

IBM TotalStorage SAN Volume Controller



Translated Safety Notices

Version 3.1.0

IBM TotalStorage SAN Volume Controller



Translated Safety Notices

Version 3.1.0

:

Third Edition (October 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

About this guide	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
Chapter 1. English	1
Chapter 2. Arabic	23
Chapter 3. Brazilian Portuguese	45
Chapter 4. Chinese, Simplified	69
Chapter 5. Chinese, Traditional	89
Chapter 6. Dutch	109
Chapter 7. French	131
Chapter 8. German	155
Chapter 9. Greek	179
Chapter 10. Hebrew	203
Chapter 11. Hungarian	225
Chapter 12. Italian	249
Chapter 13. Japanese	271
Chapter 14. Korean	295
Chapter 15. Polish	319
Chapter 16. Spanish	341

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
- General safety guidelines
- 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:

Boldface	Text in boldface 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.ibm.com/servers/storage/support/virtual/2145.html>

Title	Description	Order number
<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	http://www.ibm.com/servers/storage/support/virtual/2145.html
Technical support for IBM storage products	http://www.ibm.com/storage/support/

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 IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Anyone who plans, installs, operates, or services the IBM® TotalStorage® SAN Volume Controller (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 performing any work.

Definitions of notices

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

The following notices are used throughout this library to convey 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

WARNING: Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with this product, will expose you to lead, a chemical known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling. (33)

DANGER

Electrical current from power, telephone and communication cables is hazardous. To avoid a shock hazard, use the following rules:

- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.
- Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following table when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To connect	To disconnect
<ol style="list-style-type: none">1. Turn everything off.2. Attach all cables to devices.3. Attach signal cables to connectors.4. Attach power cords to outlet.5. Turn device on.	<ol style="list-style-type: none">1. Turn everything off.2. Remove power cords from outlet.3. Remove signal cables from connectors.4. Remove all cables from devices.

(34)

DANGER

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following:

- There is laser radiation when open.
- Do not stare into the beam.
- Do not view directly with optical instruments.
- Avoid direct exposure to the beam.

(35)

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)

DANGER

WARNING: Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with this product, will expose you to lead, a chemical known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm. *Wash hands after handling.* (33)

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:

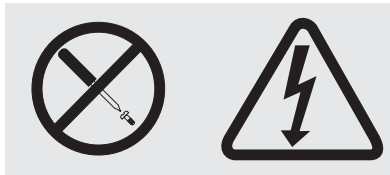
This product contains a registered/certified class 1 laser that complies with the FDA radiation performance standards and is in compliance with the IEC/EN 60825-1 standards. (21)

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:

Never remove the cover on a power supply or any part that has the following label attached.



Hazardous voltage, current, and energy levels are present inside any component that has this label attached. There are no serviceable parts inside these components. If you suspect a problem with one of these parts, contact a service technician. (23)

CAUTION:

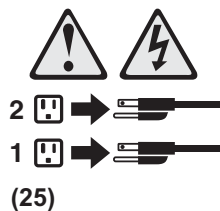
When replacing the lithium battery, use only IBM Part Number 33F8354 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. If your system has a module containing a lithium battery, replace it only with the same module type made by the same manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of. Do not do any of the following to the battery:

- Throw or immerse into water.
- Heat to more than 100 °C (212 °F).
- Repair or disassemble

Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations. (24)

CAUTION:

The power control button on the device and the power switch on the power supply do not turn off the electrical current supplied to the device. The device also might have more than one power cord. To remove all electrical current from the device, ensure that all power cords are disconnected from the power source.






CAUTION:

Electrical current from power, telephone, and communication cables can be hazardous. To avoid personal injury or equipment damage, disconnect the attached power cords, telecommunication systems, networks, and modems before you open the machine covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures. (26)

CAUTION:

Use safe practices when lifting.

			svcd0146
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)	

(27)

CAUTION:

Do not place any object weighing more than 82 kg (180 lbs.) on top of rack-mounted devices.



(28)

CAUTION:

When laser products (such as CD-ROMs, DVD-ROM drives, fiber optic devices, or transmitters) are installed, note the following:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure. (29)

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 2145 UPS must not have an earth leakage current greater than 2.5 milliamperes and the 2145 UPS-1U must not have an earth leakage current 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 2145 UPS-1U weighs 18.8 kg (41.4 lb) and the 2145 UPS 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 2145 UPS weighs 6.4 kg (14 lb). Take care when you remove it from the 2145 UPS. (16)

CAUTION:

The 2145 UPS weighs 12.2 kg (27 lb) with the electronics assembly and battery assembly removed. Do not attempt to lift the 2145 UPS battery unit by yourself. Ask another service representative for aid. (17)

CAUTION:

The 2145 UPS battery assembly weighs 20.4 kg (45 lb). Do not attempt to lift the 2145 UPS 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)

CAUTION:

Electrical current from power, telephone, and communication cables can be hazardous. To avoid personal injury or equipment damage, disconnect the attached power cords, telecommunication systems, networks, and modems before you open the machine covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures. (26)

CAUTION:

Use safe practices when lifting.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

General safety

When you service the SAN Volume Controller or the uninterruptible power supply, follow general safety guidelines.

Use the following general rules to ensure safety to yourself and others:

- Observe good housekeeping in the area of the machines during and after maintenance.
- When lifting any heavy object, do the following:
 1. Ensure that you can stand safely without slipping.
 2. Distribute the weight of the object equally between your feet.
 3. Use a slow lifting force. Never move suddenly or twist when you attempt to lift.
 4. Lift by standing or by pushing up with your leg muscles; this action removes the strain from the muscles in your back. *Do not attempt to lift any objects that weigh more than 16 kg (35 lb) or objects that you think are too heavy for you.*
- Do not perform any action that causes a hazard to the customer, or that makes the equipment unsafe.
- Before you start the machine, ensure that other service representatives and customer's personnel are not in a hazardous position.
- Place removed covers and other parts in a safe place, away from all personnel, while you are servicing the machine.
- Keep your tool case away from walk areas so that other people will not trip over it.
- Do not wear loose clothing that can be trapped in the moving parts of a machine. Ensure that your sleeves are fastened or rolled up above your elbows. If your hair is long, fasten it.
- Insert the ends of your necktie or scarf inside clothing or fasten it with a nonconducting clip, approximately 8 cm (3 in.) from the end.
- Do not wear jewelry, chains, metal-frame eyeglasses, or metal fasteners for your clothing.

Remember: Metal objects are good electrical conductors.

- Wear safety glasses when you are: hammering, drilling soldering, cutting wire, attaching springs, using solvents, or working in any other conditions that might be hazardous to your eyes.
- After service, reinstall all safety shields, guards, labels, and ground wires. Replace any safety device that is worn or defective.
- Reinstall all covers correctly after you have finished servicing the machine.

Electrical safety

Observe the these rules when working on electrical equipment.

CAUTION:

Electrical current from power, telephone, and communication cables can be hazardous. To avoid personal injury or equipment damage, disconnect the attached power cords, telecommunication systems, networks, and modems before you open the machine covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures. (26)

Important: Use only approved tools and test equipment. Some hand tools have handles covered with a soft material that does not insulate you when working with live electrical currents. Many customers have, near their equipment, rubber floor mats that contain small conductive fibers to decrease electrostatic discharges. Do not use this type of mat to protect yourself from electrical shock.

- Find the room emergency power-off (EPO) switch, disconnecting switch, or electrical outlet. If an electrical accident occurs, you can then operate the switch or unplug the power cord quickly.
- Do not work alone under hazardous conditions or near equipment that has hazardous voltages.
- Disconnect all power before the following activities:
 - Performing a mechanical inspection
 - Working near power supplies
 - Removing or installing main units
- Before you start to work on the machine, unplug the power cord. If you cannot unplug it, ask the customer to power-off the wall box that supplies power to the machine and to lock the wall box in the off position.
- If you need to work on a machine that has exposed electrical circuits, observe the following precautions:
 - Ensure that another person, familiar with the power-off controls, is near you.

Remember: Another person must be there to switch off the power, if necessary.
 - Use only one hand when working with powered-on electrical equipment; keep the other hand in your pocket or behind your back.

Remember: There must be a complete circuit to cause electrical shock. By observing the above rule, you may prevent a current from passing through your body.
 - When using testers, set the controls correctly and use the approved probe leads and accessories for that tester.
 - Stand on suitable rubber mats (obtained locally, if necessary) to insulate you from grounds such as metal floor strips and machine frames.

Observe the special safety precautions when you work with very high voltages; these instructions are in the safety sections of maintenance information. Use extreme care when measuring high voltages.

- Regularly inspect and maintain your electrical hand tools for safe operational condition.
- Do not use worn or broken tools and testers.
- *Never assume* that power has been disconnected from a circuit. First, check that it has been powered-off.
- Always look carefully for possible hazards in your work area. Examples of these hazards are moist floors, nongrounded power extension cables, power surges, and missing safety grounds.
- Do not touch live electrical circuits with the reflective surface of a plastic dental mirror. The surface is conductive; such touching can cause personal injury and machine damage.
- Do not service the following parts with the power on when they are removed from their normal operating places in a machine. (This practice ensures correct grounding of the units.)
 - Power supply units
 - Pumps
 - Blowers and fans
 - Motor generators
 - And similar units

If an electrical accident occurs:

- Use caution; do not become a victim yourself.
- Switch off power.
- Send another person to get medical aid.

Inspecting the SAN Volume Controller for unsafe conditions

Use caution when working in any potential safety hazardous situation that is 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.

Before you start the safety inspection, make sure the power is off, and the power cord is disconnected.

Each machine has required safety items installed to protect users and service personnel from injury. This guide addresses only those items.

Important: Good judgment must also be used to identify potential safety hazards due to attachment of non-IBM features or options not covered by this inspection guide.

If any unsafe conditions are present, you must determine how serious the apparent hazard could be and whether you can continue without first correcting the problem. For example, consider the following conditions and their potential safety hazards:

Electrical hazards (especially primary power)

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

Explosive hazards

A damaged CRT face or a bulging capacitor can cause serious injury.

Mechanical hazards

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

Perform the following steps to inspect each SAN Volume Controller node for unsafe conditions. If necessary, see any suitable safety publications.

1. Turn off the SAN Volume Controller and disconnect the power cord.
2. Check the frame for damage (loose, broken, or sharp edges).
3. Check the power cables using the following steps:
 - 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 power cord is the appropriate type, as specified in the parts listings.
 - c. Ensure that the insulation is not worn or damaged.
4. Check for any obvious nonstandard changes, both inside and outside the machine. 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, contamination, 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.

Perform the following steps to conduct an 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.

Perform the following steps to conduct 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 2145-8F2 and the 2145 UPS-1U

Ensure that you understand how to check the grounding of the SAN Volume Controller 2145-8F2 and the 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U).

Perform the following steps to ensure that the SAN Volume Controller 2145-8F2 is properly grounded:

1. Ensure that all power is removed.
2. Ensure that the power cable **2** is plugged into the load segment receptacle of the 2145 UPS-1U. Also, ensure that the other end of the 2145 UPS-1U's power cable is connected from the 2145 UPS-1U to the distribution point in the rack. Figure 1 shows the connectors for the SAN Volume Controller 2145-8F2 and the 2145 UPS-1U.

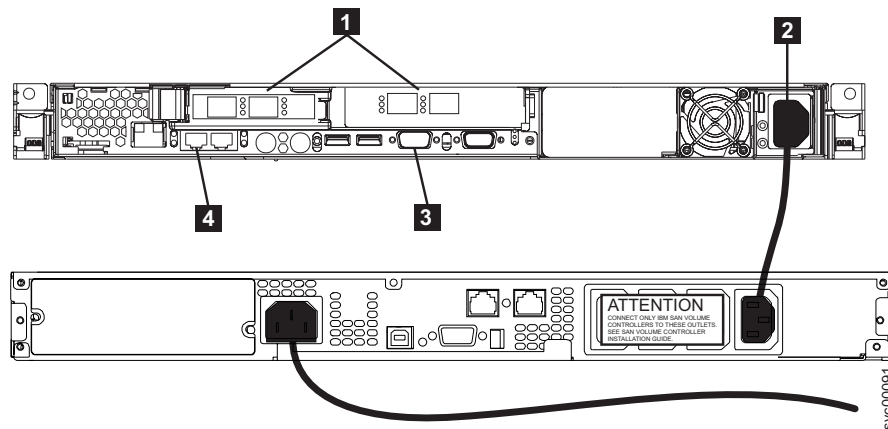


Figure 1. Power cable and signal sockets for the SAN Volume Controller 2145-8F2 and 2145 UPS-1U

Attention: Some electrical circuits can be damaged if the external signal cables are present at the SAN Volume Controller 2145-8F2 while it is undergoing a grounding check.

3. Ensure that no external cables are present at connectors **1** 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 2145-8F2. Any test equipment must be connected to the frame of the SAN Volume Controller 2145-8F2.

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

If the grounding is *not* correct, unplug the power cable **2** from the 2145 UPS-1U.

6. Check for continuity between the frame of the SAN Volume Controller 2145-8F2 and the ground pin of each main power connector. The ground pin is shown as **1** in Figure 2.

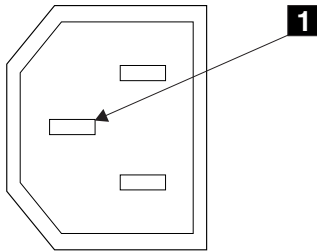


Figure 2. Ground pin

7. If the 2145 UPS-1U has no continuity, exchange it for a new one, and then perform another complete grounding check.

If the 2145 UPS-1U 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 2145-4F2 and the 2145 UPS

Ensure that you understand how to check the grounding for the SAN Volume Controller 2145-4F2 and the 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS).

Perform the following steps to ensure that the SAN Volume Controller 2145-4F2 is properly grounded:

1. Ensure that all power is removed.
2. Ensure that the power cable is plugged into the 2145 UPS. Also, ensure that the other end of the power cable is connected from the 2145 UPS to the distribution point in the rack. Figure 3 shows the connectors for the SAN Volume Controller 2145-4F2 and the 2145 UPS. The power cable connector is shown as **1** in the figure.

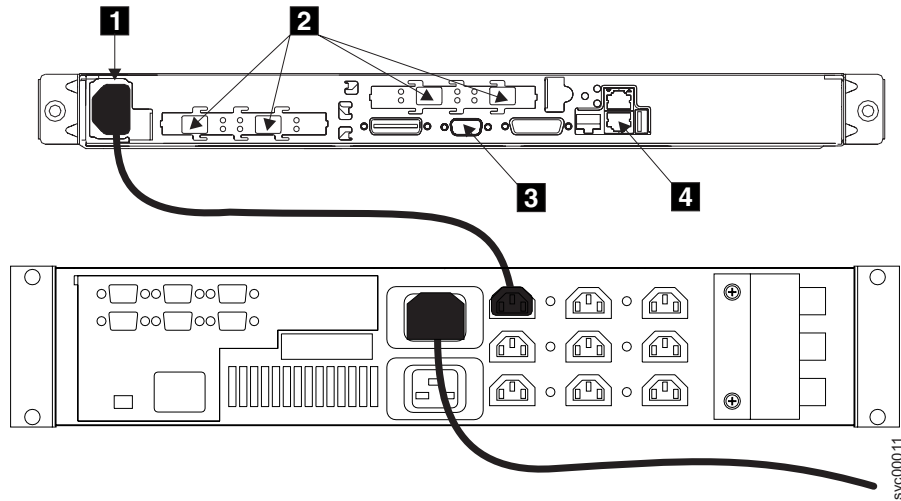


Figure 3. Power cable and signal sockets for the SAN Volume Controller 2145-4F2 and 2145 UPS

Attention: Some electrical circuits can be damaged if the external signal cables are present at the SAN Volume Controller 2145-4F2 while it is undergoing a grounding check.

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 2145-4F2. Any test equipment must be connected to the frame of the SAN Volume Controller 2145-4F2.

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

If the grounding is not correct, unplug the power cable **1** from the 2145 UPS.

6. Check for continuity between the frame of the SAN Volume Controller 2145-4F2 and the ground pin of each main power connector. The ground pin is shown as **1** in Table 4.

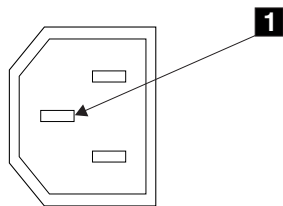


Figure 4. Ground pin

7. If the 2145 UPS has no continuity, exchange it for a new one, and then perform another complete grounding check.

If the 2145 UPS 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 UPS for unsafe conditions

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

Consider the following conditions and their potential safety hazards:

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 when working in a potential safety hazard that is 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. Perform the following steps 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 2145 UPS:

- 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 2145 UPS-1U:

- The voltage that is supplied to the 2145 UPS-1U must be 220-240 V single phase.
- The frequency that is supplied must be between 50 and 60 Hz.

Note that the 2145 UPS-1U 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 three 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 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) automatically shuts down within five minutes of the input power being removed. When the 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) 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 within five minutes.

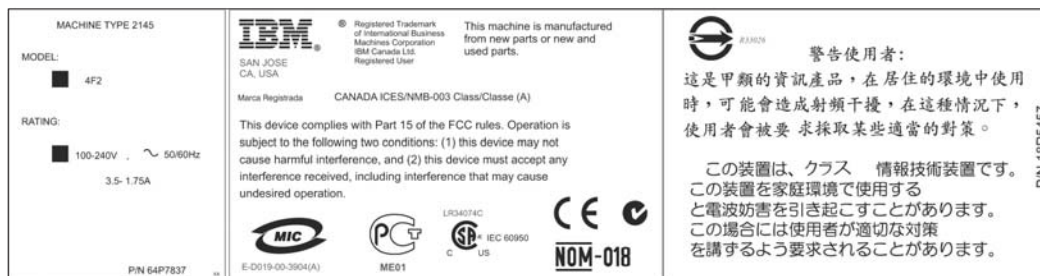
Attention: If an EPO event occurs and the 2145 UPS is not connected to at least one operational SAN Volume Controller, you must unplug the output cables of the 2145 UPS to remove output power from the UPS.

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 for the 2145 4F2**



- **Agency/ratings label for the 2145 8F2**

Please refer to the hardcopy version of the *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* to see the label graphic or to find out the location of the graphic.

- **No user access label**



- **Class 1 laser label**

 Class 1 Laser	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.
-------------------	---

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

Checking the labels on the outside of the UPS

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

Checking the 2145 UPS-1U labels

Before you continue, ensure that you locate and understand each of the following 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) labels:

- **Agency label**

<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
--	--------------------------

- **IT compatible label**

IT
COMPATIBLE

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

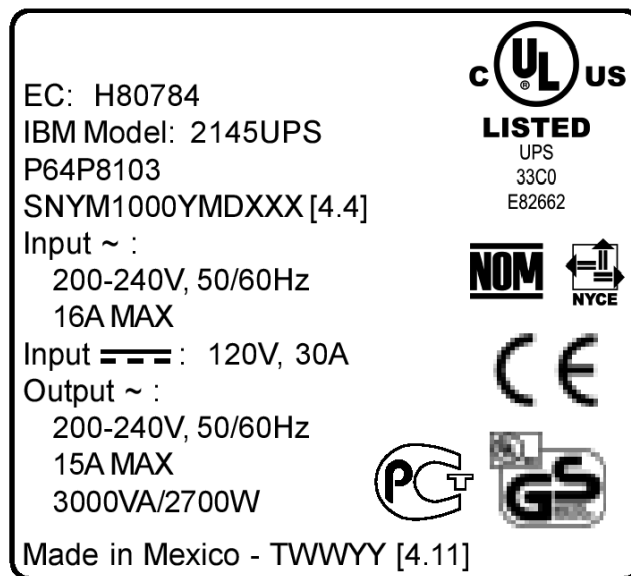
Note: The UPS can contain sealed, lead-acid batteries, which must be recycled.



Checking the 2145 UPS labels

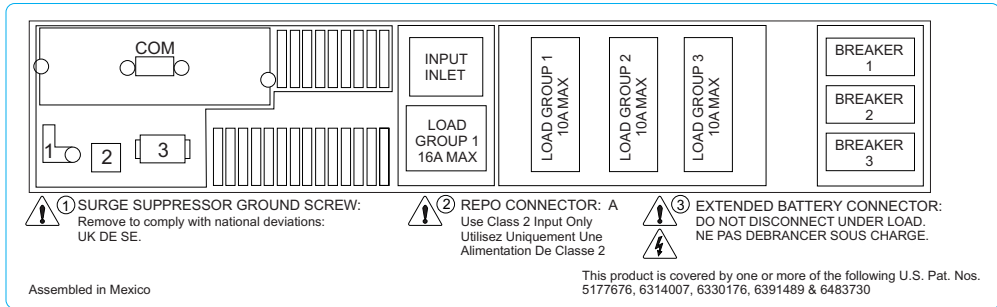
Ensure that you locate and understand each of the following 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) labels:

- **Agency label**



- **Rear panel configuration label**

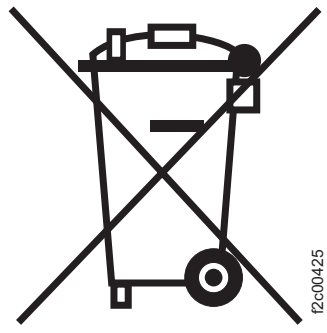
Note: This label is installed on the cover of the power supply of the SAN Volume Controller.



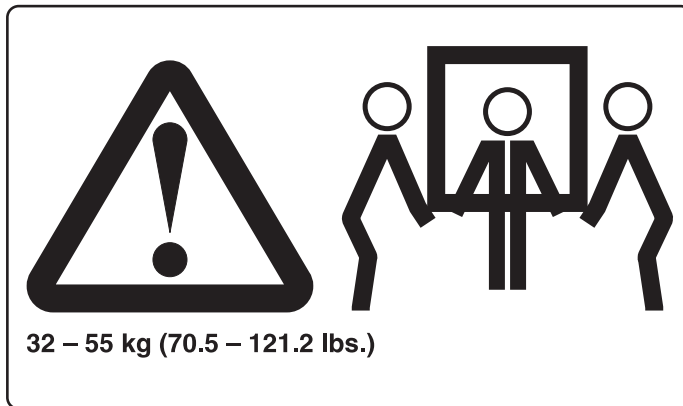
- **Do not discard the UPS or the UPS batteries in the trash label**

Notes:

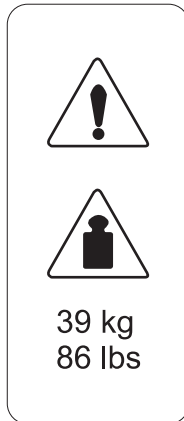
- The UPS can contain sealed, lead-acid batteries, which must be recycled.
- If you have a 2145 UPS unit that is already installed, you might not have this label affixed to the outside of the UPS due to changing labeling requirements.



- **Three-man lift label**



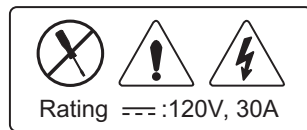
- **Weight label**



- **IT compatible label**



- **Power ratings and no user access label**



Checking the labels on the battery of the UPS

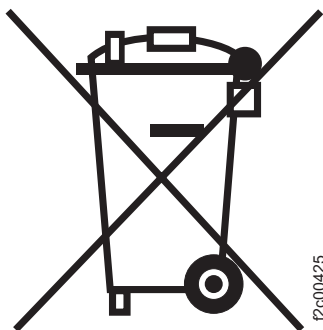
Before you install, use, or service the battery of the uninterruptible power supply (UPS), you must ensure that you understand the safety labels.

Checking the battery label of the 2145 UPS-1U

Locate the following labels for the battery of the 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U).

- **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.



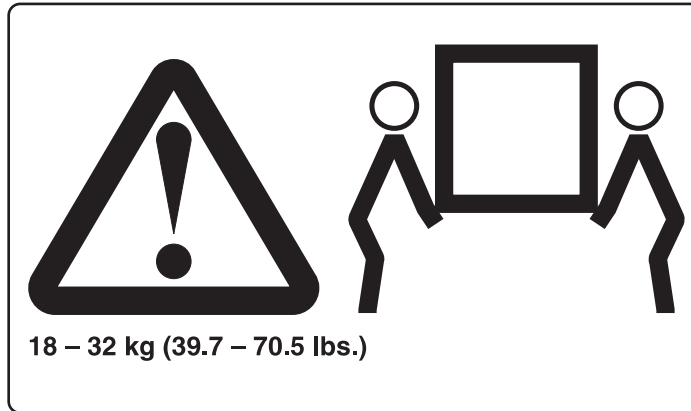
- **Recycling label**



Checking the battery labels of the 2145 UPS

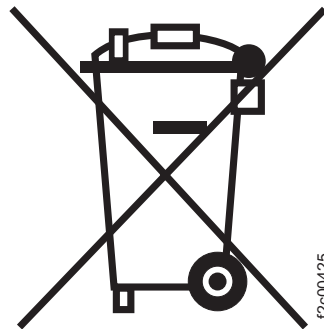
Ensure that you can locate and understand the battery labels for the 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS).

- **Two-man lift 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.



- **Recycling label**



● **Weight label**



● **Power ratings and no user access label**



● **Battery faceplate label**

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

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> For use in a controlled environment More than one live circuit Qualified service personnel ONLY <p>Paz při</p> <ul style="list-style-type: none"> Ti brží i et kontroleret miljø Mera end et skontroleret kredsløb KUN uddannede serviceteknikere <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un entorno controlado Más de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado <p>⚠️</p> <ul style="list-style-type: none"> השתמשו רק בסביבה מבוקרת יותר מ-1 קווי חשמל פעילים רק טכנאים מוסמכים <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 제어된 환경에서 사용 하나 이상의 활성 회로 전문 서비스 담당자 전용 <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em ambiente controlado Mais que um circuito ativo APENAS pessoal qualificado de assistência técnica <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Použít pouze v řízeném prostředí Viac než jeden aktívny elektrický obvod POUŽÍTE kvalifikovaný servisní personál <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pro použití v řízeném prostředí Viac než jeden aktívny elektrický obvod POUŽÍTE kvalifikovaný servisní personál 	<p>تنبه:</p> <ul style="list-style-type: none"> استخدم في بيئة تشغيل منضبطة أكثر من دائرة كهربائية نشطة فقط الفنيين المؤهلين <p>CUERDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em ambiente controlado Mais de um circuito ativo APENAS para equipe de manutenção qualificada <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 用于受控环境中 具有多个带电电路 仅限合格的服务人员使用 <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pro použití v řízeném prostředí Viac než jeden aktívny elektrický obvod POUŽÍTE kvalifikovaný servisní personál 	<p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un entorno controlado Más de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado <p>⚠️</p> <ul style="list-style-type: none"> השתמשו רק בסביבה מבוקרת יותר מ-1 קווי חשמל פעילים רק טכנאים מוסמכים <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 제어된 환경에서 사용 하나 이상의 활성 회로 전문 서비스 담당자 전용 <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em ambiente controlado Mais que um circuito ativo APENAS pessoal qualificado de assistência técnica <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Použít pouze v řízeném prostředí Viac než jeden aktívny elektrický obvod POUŽÍTE kvalifikovaný servisní personál 	<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> For use in a controlled environment More than one live circuit Qualified service personnel ONLY <p>Paz při</p> <ul style="list-style-type: none"> Ti brží i et kontroleret miljø Mera end et skontroleret kredsløb KUN uddannede serviceteknikere <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un entorno controlado Más de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado <p>⚠️</p> <ul style="list-style-type: none"> השתמשו רק בסביבה מבוקרת יותר מ-1 קווי חשמל פעילים רק טכנאים מוסמכים <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 제어된 환경에서 사용 하나 이상의 활성 회로 전문 서비스 담당자 전용 <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em ambiente controlado Mais que um circuito ativo APENAS pessoal qualificado de assistência técnica <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Použít pouze v řízeném prostředí Viac než jeden aktívny elektrický obvod POUŽÍTE kvalifikovaný servisní personál 	<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> For use in a controlled environment More than one live circuit Qualified service personnel ONLY <p>Paz při</p> <ul style="list-style-type: none"> Ti brží i et kontroleret miljø Mera end et skontroleret kredsløb KUN uddannede serviceteknikere <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un entorno controlado Más de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado <p>⚠️</p> <ul style="list-style-type: none"> השתמשו רק בסביבה מבוקרת יותר מ-1 קווי חשמל פעילים רק טכנאים מוסמכים <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 제어된 환경에서 사용 하나 이상의 활성 회로 전문 서비스 담당자 전용 <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em ambiente controlado Mais que um circuito ativo APENAS pessoal qualificado de assistência técnica <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Použít pouze v řízeném prostředí Viac než jeden aktívny elektrický obvod POUŽÍTE kvalifikovaný servisní personál
---	--	---	--	--

Chapter 2. Arabic

الملاحظات الأمنية الخاصة بـ IBM TotalStorage SAN Volume Controller

يجب أن يتمكن أي شخص يقوم باستخدام وتركيب والتعامل مع وصيانة IBM® TotalStorage® SAN Volume Controller (SAN Volume Controller) من التعامل بسهولة وفهم الملاحظات وتعليمات الفحص الأمنية بالإضافة إلى العلامات الأمنية الموجودة في هذا الاصدار. اقرأ المعلومات الأمنية هذه قبل البدء في العمل.

تعريفات الملاحظات

تأكد من أنك تفهم المصطلحات المطبعية التي يتم استخدامها في هذا الاصدار وذلك للإشارة إلى الملاحظات الخاصة.

يتم استخدام الملاحظات التالية من خلال هذه المكتبة بحيث يتم نقل المعاني المحددة التالية:

خطر

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

تنبيه:

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 التعامل بسهولة مع الملاحظات التي تتعلق بالخطر والموجودة على SAN Volume Controller.

استخدم أرقام المرجع الموجودة بين أقواس، على سبيل المثال، الرقم (١)، الموجود في آخر كل ملاحظة وذلك بحيث يمكنك الوصول إلى الملاحظة المترجمة المناسبة.

خطر

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

خطر

تحذير: قد تؤدي عملية الإمساك بالسلك الموجود في هذا الجهاز أو الأسلاك المتصلة بالاضافات التي تم بيعها مع هذا الجهاز إلى التعرض لمادة الرصاص أو مواد كيميائية معروفة عنها، في ولاية كاليفورنيا، أنها تؤدي إلى الإصابة بالسرطان لا قدر الله أو إلى حدوث تشوهات في الأجنة أو التعرض لأي اصابات جسيمة أخرى. اغسل يديك بعد الإمساك بالسلك. (٣٣)

خطر

يعد التيار الكهربائي الصادر من سلك الكهرباء أو التليفون أو كابلات الاتصالات في غاية الخطورة. لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، اتبع القواعد التالية:

- لا تقم بتوصيل أو نزع أي كابلات أو تنفيذ عمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا الجهاز أثناء حدوث عاصفة كهربائية.
- قم بتوصيل كل أسلاك الكهرباء لمخرج كهربائي موصل بالأرض بطريقة سليمة.
- قم بتوصيل أي جهاز من الأجهزة التي سيتم توصيلها بهذا المنتج الى مخارج الأسلاك.
- استخدم، إذا أمكن، يد واحدة لتوصيل أو نزع كابلات الإشارة.
- لا تقم مطلقا بتشغيل أي جهاز تعرض للحريق أو الماء أو حدث تلف في هيكله.
- قم بنزع أسلاك الكهرباء المتصلة وفصل أنظمة الاتصال عن بعد وشبكات الاتصالات بالاضافة الى المودم، وذلك قبل فتح غطاء الآلة، ما لم يشار الى غير ذلك في تعليمات التركيب والتوصيف.
- قم بتوصيل ونزع الكابلات كما هو موضح في الجدول التالية وذلك أثناء تركيب أو نقل أو فتح غطاء هذا الجهاز أو الأجهزة المتصلة به.

للتوصيل	للفصل
١. قم بإيقاف تشغيل كل شيء. ٢. قم بتوصيل كل كابلات الأجهزة. ٣. قم بتوصيل كابلات الإشارة للموصلات. ٤. قم بتوصيل أسلاك الكهرباء الى المخارج. ٥. قم بتشغيل الجهاز.	١. قم بإيقاف تشغيل كل شيء. ٢. قم بنزع أسلاك الكهرباء من مخارجها. ٣. قم بنزع كابلات الإشارة من الموصلات. ٤. قم بنزع كل الكابلات من الأجهزة.

(٣٤)

خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على Embedded Class 3A أو Class 3B Laser Diode. لاحظ ما يلي:

- توجد أشعة ليزر عند الفتح.
- لا تحديق في الإشعاع.
- لا تقم بالنظر مباشرة في الأجهزة الضوئية.
- تجنب التعرض للإشعاع.

(٣٥)

ملاحظات عن الخطر الخاصة بـUPS

تأكد من قراءة وفهم ملاحظات عن الخطر الخاصة بـUPS.

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

خطر

قد يتسبب المخرج الكهربائي الغير متصل بطريقة صحيحة إلى تعرض الأجزاء المعدنية الخاصة بالجهاز أو المنتجات المتصلة به لجهة كهربائي في غاية الخطورة. يكون العميل مسئولاً عن توصيل السلك للمخرج بطريقة صحيحة وضمان 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. لا يمكن 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 الإشارة. (٤)

خطر

يتضمن جهاز UPS جهد كهربائي في غاية الخطورة. يجب تنفيذ كل عمليات الإصلاح والصيانة من قبل ممثلي الصيانة والدعم المعترف بهم فقط. لا يتضمن جهاز UPS أي أجزاء يمكن استبدالها من قبل المستخدم. (٥)

خطر

تحذير: قد تؤدي عملية الإمساك بالسلك الموجود في هذا الجهاز أو الأسلاك المتصلة بالاضافات التي تم بيعها مع هذا الجهاز إلى التعرض لمادة الرصاص أو مواد كيميائية معروفة عنها، في ولاية كاليفورنيا، أنها تؤدي إلى الإصابة بالسرطان لا قدر الله أو إلى حدوث تشوهات في الأجنة أو التعرض لأي إصابات جسيمة أخرى. *اغسل يديك بعد الإمساك بالسلك.* (٣٣)

الملاحظات التحذيرية الخاصة بـSAN Volume Controller

تأكد من فهم واستيعاب الملاحظات التحذيرية الخاصة بـSAN Volume Controller

استخدم أرقام الإشارة الموجودة بين أقواس، على سبيل المثال، الرقم (١)، في آخر كل ملاحظة وذلك بحيث يمكنك الوصول إلى الملاحظة المترجمة التي تتوافق معها.

تنبيه:

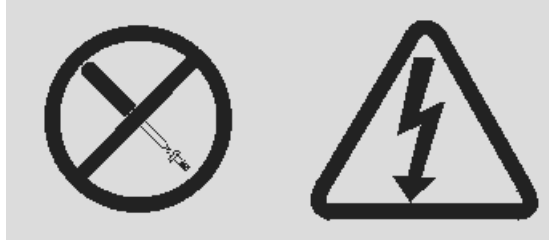
يتضمن هذا المنتج Class 1 Laser المسجلة/المعترف بها والتي تتوافق مع مقاييس FDA Radiation Performance Standards بالإضافة إلى مقاييس IEC/EN 60825-1. (٢١)

تنبيه:

قد تؤدي بطارية الليثيوم الى حدوث حريق أو انفجار. لذلك، لا تحاول إعادة شحنها أو فكها أو تعريضها لدرجة حرارة تتعدى ١٠٠ درجة مئوية (٢١٢ ° فهرنهايت)، لكن، قم فقط بتوصيلها مباشرة بالخانة الخاصة بها أو قم بتعريض محتويات الخانة للماء. يجب الاحتفاظ بالبطارية بعيدا عن متناول الأطفال. وقم باستبدالها بواسطة رقم الجزء المحدد للنظام الخاص بك فقط. قد يؤدي استخدام أي نوع آخر من البطاريات الى احتمال حدوث حريق أو انفجار. يتم استقطاب موصل البطارية؛ لا تحاول عكس القطبية. تخلص من البطارية من خلال اتباع التعليمات المحلية التي تتوافق مع بلدك. (٢٢)

تنبيه:

لا تقم مطلقا بنزع الغطاء من على مصدر مجموعة الكهرياء أو من على أي جزء من الأجزاء التي تكون العلامات التالية مرفقة معها.



يوجد جهد كهربائي في منتهى الخطورة بداخل أي مكون من المكونات التي تكون هذه العلامة مرفقة معها. لا تتضمن هذه المكونات أي أجزاء يمكن استبدالها. إذا كنت تشك في وجود مشكلة في أي جزء من هذه الأجزاء، اتصل عندئذ بفنيي الخدمة المدربين. (٢٣)

تنبيه:

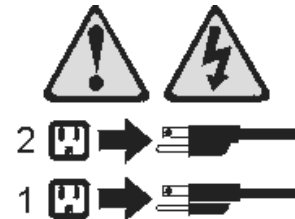
عند استبدال بطارية الليثيوم، استخدم IBM Part Number 33F8354 أو بطارية من نوع آخر تتوافق معها ويكون ذلك بناء على طلب المصنع. إذا كان للنظام الخاص بك جزء يتضمن بطارية ليثيوم، قم بتغييرها باستخدام نفس النموذج التابع للمصنع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم وقد تنفجر إذا لم يتم استخدامها والتعامل معها أو التخلص منها بطريقة سليمة. لا تقم بتنفيذ أي خطوة من الخطوات التالية للبطارية:

- القاءها أو غمرها في الماء.
- تسخينها في درجة حرارة تصل لأكثر من ١٠٠ درجة مئوية (٢١٢ ° فهرنهايت).
- اصلاحها أو فكها

قم بالتخلص من البطارية كما هو موضح في القوانين المحلية. (٢٤)

تنبيه:

لا يقوم مفتاح التحكم في التشغيل الموجود على الجهاز ومفتاح التشغيل الموجود على مغذي الطاقة بإيقاف التيار الكهربائي الذي يتم توصيله للجهاز. قد يحتوي الجهاز على أكثر من سلك كهرياء واحد. لازالة كل التيارات الكهربائية من الجهاز، تأكد من نزع كل أسلاك الكهرياء من مصدر الطاقة.



(٢٥)

تنبيه:

قد يكون التيار الكهربائي الصادر من سلك الكهرباء أو التلفون في غاية الخطورة. لتجنب التعرض لأي إصابات شخصية أو حدوث تلف في الجهاز، قم بنزع كل أسلاك الكهرباء المتصلة وفصل أنظمة الاتصال عن بعد وشبكات الاتصالات بالإضافة إلى المودم، وذلك قبل فتح غطاء الآلة، ما لم يشار إلى غير ذلك في تعليمات التركيب والتوصيف. (٢٦)

تنبيه:

اتبع تدريبات الأمان أثناء الرفع.

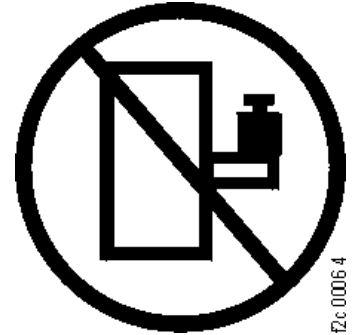
		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥ 121.2 lbs)

svc 00146

(٢٧)

تنبيه:

لا تقم بوضع أي جهاز يزن أكثر من ٨٢ كيلوجرام (١٨٠ رطل) على الرف العلوي.



(٢٨)

تنبيه:

عند تركيب أي منتج من منتجات الليزر (مثل CD-ROMs وأقراص تشغيل DVD-ROM وأجهزة الألياف الضوئية بالإضافة إلى أجهزة الإرسال)، ضع في الاعتبار ما يلي:

- لا تقم بنزع الغطاء. قد تؤدي عملية نزع غطاء منتجات الليزر إلى التعرض لأشعة ليزر في منتهي الخطورة. لا يتضمن الجهاز أي أجزاء يمكن استبدالها.
- قد تؤدي عملية استخدام مفاتيح أو تنفيذ خطوات أو عمليات ضبط غير تلك المحددة هنا إلى التعرض لإشعاعات في منتهي الخطورة. (٢٩)

الملاحظات التحذيرية الخاصة بـUPS

تأكد من أنك تفهم الملاحظات التحذيرية الخاصة بـUPS.

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

تنبيه:

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

تنبيه:

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

تنبيه:

للحد من احتمالية حدوث حريق أو صدمة كهربائية، قم بتركيب UPS في بيئة داخلية يمكن من خلالها التحكم في درجة الحرارة ونسبة الرطوبة بالإضافة الى امكانية تنظيفها من كل شوائب أو أتربة. لا يجب أن تتعدى درجة حرارة الوسط المحيط ٤٠° درجة مئوية (١٠٤° فهرنهايت). لا تقم بالعمل بالقرب من أي مصدر للماء أو في حالة وجود نسبة رطوبة مرتفعة (٩٥% بحد أقصى). (١٣)

تنبيه:

للتوافق مع المقاييس الدولية وقوانين الاتصال، لا يجب أن تتسبب مجموعة الأجهزة المتصلة بخروج UPS الموديل 2145 UPS في حدوث تسرب للتيار الكهربائي المتصل بالأرض يتعدى ٢,٥ مللي أمبير. وبالنسبة للموديل UPS-1U 2145 لا يجب أن يتعدى حجم هذا التسرب ٣,٥ مللي أمبير. (١٤)

تنبيه:

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.

يعد وزن UPS-1U 2145 هو ١٨,٨ كيلوجرام (٤١,٤ رطل) ويكون وزن UPS 2145 هو ٣٩ كيلوجرام (٨٦ رطل) مع الأدوات الكهربائية والبطارية التي تم تركيبها:

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

تنبيه:

يعد وزن مجموعة الأدوات الكهربائية الخاصة بـ UPS 2145 هو ٦,٤ كيلوجرام (١٤ رطل). يجب توخي الحذر عند ازالته من UPS 2145. (١٦)

تنبيه:

يعد وزن UPS 2145 هو ١٢,٢ كيلوجرام (٢٧ رطل) بعد ازالة مجموعة الأدوات الكهربائية والبطارية. لا تحاول رفع الوحدة الخاصة ببطارية UPS 2145 بنفسك. اطلب الحصول على مساعدة من ممثل الخدمة. (١٧)

تنبيه:

يعد وزن مجموعة بطاريات UPS 2145 هو ٢٠,٤ كيلوجرام (٤٥ رطل). لا تحاول رفع الوحدة الخاصة ببطارية 2145 UPS بنفسك. اطلب الحصول على مساعدة من ممثل الخدمة. (١٩)

تنبيه:
لا تقم بالتخلص من البطارية بحرقها. حيث أنه من الممكن أن تنفجر. حيث يكون من الضروري التخلص من البطارية بالطريقة الصحيحة. اتبع الارشادات المحلية أثناء التخلص منها. (٢٠)

تنبيه:
قد يكون التيار الكهربائي الصادر من سلك الكهرباء أو التليفون في غاية الخطورة. لتجنب التعرض لأي اصابات شخصية أو حدوث تلف في الجهاز، قم بنزع كل أسلاك الكهرباء المتصلة وفصل أنظمة الاتصال عن بعد وشبكات الاتصالات بالإضافة الى المودم، وذلك قبل فتح غطاء الآلة، ما لم يشار الى غير ذلك في تعليمات التركيب والتوصيف. (٢٦)

تنبيه:
اتبع تدريبات الأمان أثناء الرفع.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥ 121.2 lbs)

SVC 001 46

(٢٧)

ملاحظات أمنية عامة

أثناء قيامك بالعمل في SAN Volume Controller أو جهاز UPS، اتبع الارشادات الأمنية العامة.

اتبع القواعد العامة التالية لضمان الأمان لك وللأشخاص الآخرين:

- يجب التأكد من نظافة مكان تواجد ذلك أثناء وبعد الانتهاء من الصيانة.
- أثناء رفع أي شيء ثقيل، قم بتنفيذ ما يلي:
 ١. تأكد من أنه يمكنك الوقوف بأمان بدون احتمال الانزلاق.
 ٢. قم بتوزيع وزن العنصر بالتساوي بين قدميك.
 ٣. استخدم قوة رفع منخفضة. لا تقم مطلقاً بعمل أي حركة مفاجئة أو اللف أثناء محاولة الرفع.
 ٤. قم بتنفيذ عملية الرفع من خلال دفع عضلات رجليك لأعلى، حيث تؤدي هذه الحركة الى ازالة أي شد قد تتعرض له عضلات ظهرك. لا تحاول رفع أي شيء يزيد وزنه عن ١٦ كيلوجرام (٣٥ رطل) أو أي شيء قد يكون ثقيلًا للغاية بالنسبة لك.
- لا تقم بتنفيذ أي خطوة قد تؤدي الى اداء العمل أو قد تؤدي الى أن يصبح الجهاز غير آمن.
- قبل البدء في تشغيل الآلة، تأكد من عدم وجود ممثلي الخدمة الآخرين وفنيي الخدمة في أماكن قد تمثل خطورة عليهم.
- ضع الغطاء الذي تم ازالته والأجزاء الأخرى في مكان آمن، بعيداً عن كل الأشخاص، وذلك في نفس الوقت الذي تقوم فيه بصيانة الآلة.
- ضع صندوق المعدات الخاص بك بعيداً عن مكان السير بحيث لا يتعثر الأشخاص الآخرين أثناء سيرهم بسببه.
- لا ترتدي أي ملابس فضفاضة بحيث تشبك في الأجزاء المتحركة من الآلة. تأكد من أن الأكمال ملتقة باحكام حول مرفقك. إذا كان شعرك طويلاً، قم بلفه.
- أدخل نهاية رابطة العنق الخاصة بك أو الايشارب داخل القميص أو قم بربطه باستخدام مشبك غير موصل للكهرباء، ويبعد حوالي ٨ سنتيمتر (٣ بوصة) من النهاية.
- لا ترتدي أي مجوهرات أو سلاسل أو نظارات لها اطار معدني ولا تشبك أي جزء معدني بما ترتديه.

تذكر: تعد العناصر المعدنية موصل جيد للكهرباء.

- قم بإرتداء نظارات الحماية أثناء تنفيذ عمليات الطرق على الأجزاء المعدنية أو لحمها أو قطع أسلاك أو تركيب سوست أو اذا قمت باستخدام أي مواد مذيبة، أو في حالة قيامك بالعمل في ظروف قد يكون لها تأثيرا ضارا على عينيك.
- بعد الانتهاء من الصيانة، أعد تركيب كل الأسلاك الأرضية والعلامات والمسامير. قم بتغيير أي جهاز من أجهزة الأمان التي حدث بها تلف أو عطل.
- أعد تركيب كل أنواع الغطاء بطريقة صحيحة وذلك بعد أن تكون قد انتهيت من صيانة الآلة.

الملاحظات الأمنية الكهربائية

يجب أن تضع في الاعتبار تلك الملاحظات أثناء التعامل مع جهاز كهربائي.

تنبيه:

قد يكون التيار الكهربائي الصادر من سلك الكهرباء أو التليفون في غاية الخطورة. لتجنب التعرض لأي إصابات شخصية أو حدوث تلف في الجهاز، قم بنزع كل أسلاك الكهرباء المتصلة وفصل أنظمة الاتصال عن بعد وشبكات الاتصالات بالإضافة إلى المودم، وذلك قبل فتح غطاء الآلة، ما لم يشار إلى غير ذلك في تعليمات التركيب والتوصيف. (٢٦) هام:

استخدم الأدوات المعترف بها فقط وأجهزة الاختبار. يكون لبعض المعدات المستخدمة بالأيدي أنواع من الغطاء مكونة من أدوات ناعمة لا تتيح لك أن تكون معزولا أثناء التعامل مع تيار كهربائي حي. يتيح العديد من العملاء بالقرب من الأجهزة الخاصة بهم قطع قماش تتضمن ألياف موصلة مما يساعد في إمكانية سحب الشحنات الاستاتيكية. لا تستخدم هذا النوع من القماش لحماية نفسك من التعرض لأي صدمة كهربائية.

- قم بالبحث عن مكان محول (EPO) Emergency Power-off وقم بفصله هو أو المخرج الكهربائي. في حالة حدوث صدمة كهربائية، يمكنك عندئذ تشغيل المحول أو نزع سلك الكهرباء بسرعة.
- لا تعمل وحدك في ظل أي ظروف تكون في منتهى الخطورة ولا تحاول أيضا العمل بالقرب من أي جهاز يتضمن جهد كهربائي في منتهى الخطورة.
- قم بنزع كل أسلاك الكهرباء قبل تنفيذ العمليات التالية:
 - الفحص الآلي
 - العمل بالقرب من مصادر الكهرباء
 - ازالة أو تركيب الوحدات الرئيسية
- قبل البدء في العمل في الآلة، قم بنزع أسلاك الكهرباء. اذا كنت لا تستطيع نزع تلك الأسلاك، اطلب من العميل أن يقوم بإيقاف تشغيل مربع الحائط التي يقوم بتوفير الطاقة للآلة وثبت المحول الخاص بمربع الحائط في المكان OFF.
- اذا كان ضروريا العمل على الآلة التي تتضمن دوائر كهربائية مكشوفة، يجب أن تضع عندئذ في الاعتبار الاحتياطات التالية:
 - تأكد من وجود الشخص الذي يمكنه التعامل بسهولة مع مفاتيح إيقاف التشغيل بالقرب منك.

تذكر: ويكون ضروريا وجود شخص آخر يكون مسئولا عن اغلاق الكهرباء عند الضرورة.

- استخدم يد واحدة فقط أثناء التعامل مع جهاز كهربائي فعال؛ وضع يدك الأخرى في جيبيك أو خلف ظهرك.
- **تذكر:** لحدوث صدمة كهربائية، يجب أن يكون هناك دائرة كهربائية كاملة. يمكنك، من خلال اتباع القواعد الموضحة أعلى، منع التيار الكهربائي من الوصول إلى جسمك.
- أثناء استخدام أدوات الاختبار، قم بضبط المفاتيح في أماكنهم السليمة واستخدم Probe Leads المعترف به وباقي الأدوات لأدوات الاختبار.
- قم بالوقوف على قطعة قماش مطاطية (يمكنك الحصول عليها محليا اذا أمكن) بحيث يتم عزلك عن الأرض وحمايتك.

يجب أن تضع في الاعتبار الاحتياطات الأمنية الخاصة أثناء التعامل مع أجهزة تحتوي على جهد كهربائي مرتفع؛ حيث توجد هذه التعليمات في الأجزاء الأمنية التي تتضمن معلومات عن الصيانة. يجب توخي الحذر أثناء قياس الجهد الكهربائي المرتفع.

- يجب أن تقوم بصفة منتظمة بفحص وصيانة المعدات الكهربائية والتأكد من سلامتها.
- لا تستخدم معدات وأدوات اختبار قديمة أو مسكورة.
- لا تفترض مطلقاً أنه قد تم فصل الطاقة من الدائرة الكهربائية. قم أولاً بالتأكد من أنه قد تم إيقاف تشغيلها.
- قم دائماً بالبحث عن ما إذا كانت هناك أي أشياء تمثل أي خطورة عليك في منطقة العمل. مثال لهذه الأشياء هي: أرضية مبنية أو كابلات غير موصلة بالأرض بطريقة سليمة أو تدفق في الكهرباء.
- لا تلمس الدوائر الكهربائية الفعالة. حيث يعد السطح المعدني موصل جيد للكهرباء ولمسه قد يؤدي إلى التعرض لأخطار جسيمة وحدوث تلف في الآلة.
- لا تقوم بعمل صيانة للأجزاء التالية عندما تكون في حالة تشغيل وذلك أثناء ازالتها من مكانهم الطبيعي والمعروف على الآلة. (تؤدي هذه الممارسات إلى التأكد من صحة الوصلة الأرضية للوحدات.)
 - وحدات مغذي الطاقة
 - المضخات
 - المراوح
 - مولد الموتور
 - وكل الوحدات المشابهة للوحدات السابقة
- في حالة حدوث صدمة كهربائية:
 - يجب توخي الحذر حتى لا تكون ضحية لاهمالك.
 - قم بإيقاف تشغيل كل شيء.
 - قم بإرسال شخص آخر بحيث يمكنك الحصول على مساعدة طبية.

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

يجب توخي الحذر أثناء قيامك بالعمل في ظل ظروف قد تعرضك لأخطار جسيمة ولم يكن قد تم ذكر هذه الظروف في العلامات الأمنية. في حالة وجود حالات غير آمنة، حدد مدى خطورتها وما إذا كان يمكنك الاستمرار في العمل دون أن يكون ضرورياً حل تلك المشكلة.

قبل البدء في تنفيذ عمليات الفحص الأمنية، تأكد من فصل الكهرباء عن الجهاز ومن أنه قد تم نزع سلك الكهرباء.

تم، على كل آلة، تركيب أدوات أمان وذلك في محاولة لحماية المستخدمين وفنيي الخدمة المدربين من التعرض لأي إصابات. يشير دليل المستخدم هذا إلى تلك الأدوات فقط.

هام: يجب أيضاً توخي الحذر أثناء محاولة معرفة السبب الذي أدى إلى حدوث إصابات بالغة نتيجة تركيب خواص غير خاصة بشركة IBM أو نتيجة تركيب بعض الاختيارات لا يشملها دليل الفحص هذا.

في حالة وجود حالات غير آمنة، حدد مدى خطورتها وما إذا كان يمكنك الاستمرار في العمل دون أن يكون ضرورياً حل تلك المشكلة أم لا. على سبيل المثال، ضع في الاعتبار الاعتبارات التالية:

خطر كهربائي (خاصة عند البدء في توصيل الكهرباء)

قد يؤدي أول جهد كهربائي يصل إلى الجهاز إلى حدوث صدمة كهربائية.

خطر الانفجار

قد يؤدي وجود CRT الذي به تلف أو 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.

قم بتنفيذ الخطوة التالية لفحص كل SAN Volume Controller عقدة لمعرفة ما إذا كان هناك أي حالة من الحالات غير الآمنة. في حالة الضرورة، ارجع إلى أي إصدارات أخرى تتعلق بالأمان.

١. إيقاف تشغيل SAN Volume Controller ونزع سلك الكهرباء.
٢. قم بفحص الجهاز لمعرفة ما إذا كان به أي تلف أم لا (عدم ربط بأحكام أو كسر أو حواف حادة).
٣. قم بفحص كابل الكهرباء باستخدام الخطوات التالية:
 - أ- سلامة نوع سلك الكهرباء المستخدم.
 - ب- تأكد من أن نوع السلك المستخدم هو نفس النوع الذي يوصى باستخدامه.
 - ج- عدم حدوث تلف في العازل.
٤. تأكد من عدم تنفيذ أي تغييرات غير قياسية أو غير معترف بها داخل وخارج الآلة. تأكد من صحة ودقة التغييرات التي تم تنفيذها.
٥. قم بفحص داخل SAN Volume Controller لمعرفة ما إذا كانت هناك أي حالات غير آمنة، مثل وجود أجزاء معدنية أو ماء أو أي مواد سائلة أخرى أو نتائج حريق أو حدوث تلف نتيجة وجود دخان.
٦. قم بالتحقق من عدم وجود أي كابلات تالفة أو غير سليمة.
٧. تأكد من أن الجهد الكهربائي المحدد على علامة التي توضح معلومات عن المنتج هو نفس الجهد الخاص بـ Electrical Power Outlet. قم، في حالة الضرورة، بفحص الجهد الكهربائي.
٨. قم بفحص مجموعة مصادر الكهرباء وتأكد من عدم فك أدوات الربط (المسامير والمفاتيح) الموجودة في غطاء مصدر الكهرباء.
٩. 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 أنك قمت بفحص الآلة من الخارج وذلك قبل تركيب SAN Volume Controller.

اتبع الخطوات التالية لفحص الآلة من الخارج:

١. تأكد من وجود كل الأغطية الخارجية ومن عدم حدوث أي تلف فيه.
٢. تأكد من سلامة كل مزلاج أو مفصل موجود على الآلة بالإضافة إلى ضرورة التأكد من أنهم يعملوا بطريقة صحيحة.
٣. إذا لم يكن قد تم تركيب SAN Volume Controller في المكان المخصص لها، قم بفحصها لمعرفة ما إذا كانت تتضمن أي أرجل مكسورة أو غير مربوطة بأحكام.
٤. قم بفحص سلك الكهرباء لمعرفة ما إذا كان قد حدث أي تلف فيه.
٥. قم بفحص كابل الإشارة الخارجي لمعرفة ما إذا كان قد حدث أي تلف فيه أم لا.
٦. قم بفحص الغطاء لمعرفة ما إذا كان يتضمن أي حواف حادة أو ما إذا كان به أي تلف قد يؤثر سلباً على الأجزاء الداخلية للجهاز.
٧. قم بتصحيح أي مشاكل تواجهها.

فحص الآلة من الداخل

تأكد من أنك قمت بفحص الآلة من الداخل وذلك قبل تركيب SAN Volume Controller.

اتبع الخطوات التالية لفحص الآلة من الداخل:

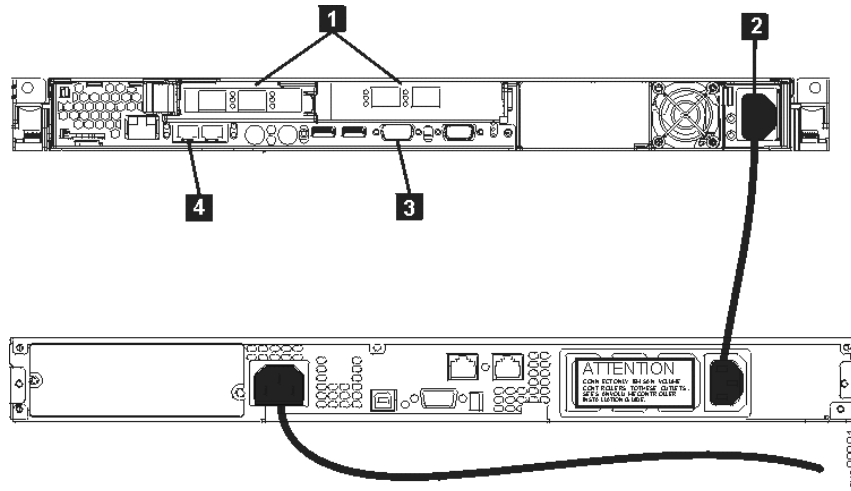
١. قم بالفحص لمعرفة ما إذا كان قد تم عمل أي تغييرات غير تابعة لشركة IBM على الآلة. إذا اكتشفت أنه قد تم عمل أي من هذه التغييرات، حاول الحصول على كتاب "Form Non-IBM Alteration Attachment Survey" Number R009، من فرع مكتب شركة IBM. أدخل المعلومات اللازمة في النموذج ثم قم بإعادته إلى فرع المكتب.
٢. قم بفحص حالة الآلة من الداخل لمعرفة ما إذا كانت هناك أي أجزاء معدنية غير ضرورية موجودة أو أي آثار ماء أو سوائل أخرى أو ما إذا كانت هناك آثار لحدوث حريق.
٣. قم بفحص الآلة لمعرفة ما إذا كانت هناك أي مشاكل تتعلق بالميكانيكا، على سبيل المثال، ما إذا كانت هناك أي مكونات غير مربوطة بأحكام.
٤. قم بفحص الكابلات والموصلات لمعرفة ما إذا كان يوجد بهم أي تلف أو قطع.

فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller 2145-8F2 و 2145 UPS-1U

تأكد من فهم طريقة فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller 2145-8F2 و 2145 UPS-1U.

قم بتنفيذ الخطوات التالية للتأكد من توصيل SAN Volume Controller 2145-8F2 أرضيا بطريقة صحيحة:

1. تأكد من إزالة كل مصادر الطاقة.
2. تأكد من أن كابل الكهرباء **2** متصل بـ Load Segment Receptacle الخاص بـ 2145 UPS-1U. تأكد أيضا من أن الطرف الأخر من الكابل 2145 UPS-1U يقوم بالتوصيل بين 2145 UPS-1U ونقطة التوزيع الموجودة في الرف. يقوم الشكل 1 بعرض الموصلات الخاصة بـ SAN Volume Controller 2145-8F2 و 2145 UPS-1U.



الشكل 1. كابل الكهرباء و Signal Sockets الخاص بـ SAN Volume Controller 2145-8F2 و 2145 UPS-1U

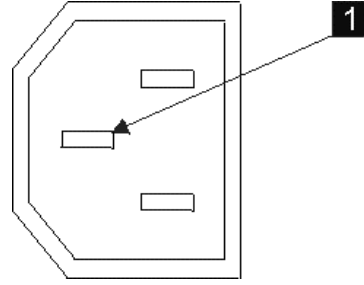
انتباه: قد يحدث تلف في بعرض الدوائر الكهربائية وذلك في حالة وجود كابلات الشارة الخارجية عند SAN Volume Controller 2145-8F2 في نفس الوقت الذي يتم فيه فحص الوصلة الأرضية.

3. تأكد من عدم وجود أي كابلات خارجية عند الموصلات **1** و **3**.
4. قم بإنهاء توصيل ونزع كابل Ethernet من الموصل **4**.
5. اتبع الخطوات المحددة للبيئة المحلية الخاصة بك ثم قم بفحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller 2145-8F2. يعد ضروريا توصيل أي جهاز اختياري بالجهاز الخاص بـ SAN Volume Controller 2145-8F2.

إذا كانت الوصلة الأرضية صحيحة، توقف عندئذ عن استكمال تنفيذ هذه التعليمات.

إذا كانت الوصلة الأرضية غير صحيحة، قم، عندئذ، بنزع كابل الكهرباء **2** من 2145 UPS-1U.

6. قم بالتأكد من التوافق بين جهاز SAN Volume Controller 2145-8F2 وسنن الوصلة الأرضية الخاصة بكل موصل من موصلات الكهرباء الرئيسية. يتم عرض سن الوصلة الأرضية على أنه **1** في الشكل 2.



الشكل ٢. سن الوصلة الأرضية

٧. في حالة انقطاع الوصلة بين 2145 UPS-1U والقطب الأرضي، يمكنك عندئذ استبداله بجهاز جديد ومن ثم استكمال عملية التحقق من الوصلة الأرضية.

إذا كان 2145 UPS-1U متصلاً بالقطب الأرضي، فقد تكون المشكلة متعلقة، عندئذ، بكابلات الكهرباء أو الوصلة الأرضية الخاصة بالنظام الرئيسي.

٨. تأكد من عدم حدوث قطع في كابل الكهرباء.

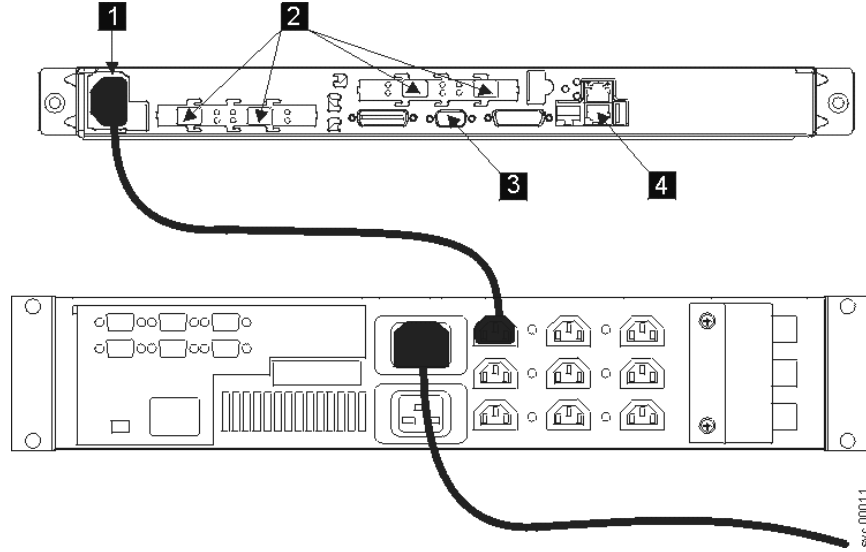
في حالة حدوث قطع في كابل الكهرباء، يمكنك عندئذ استبداله بكابل جديد، ثم تنفيذ الخطوات من قم بتنفيذ الخطوات من ١ إلى ٥ مرة أخرى.

فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ 2145-4F2 SAN Volume Controller و 2145 UPS

تأكد من فهم طريقة فحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ 2145-4F2 SAN Volume Controller و 2145 UPS.

قم بتنفيذ الخطوات التالية للتأكد من توصيل 2145-4F2 SAN Volume Controller أرضياً بطريقة صحيحة:

١. تأكد من إزالة كل مصادر الطاقة.
٢. تأكد من توصيل كابل الكهرباء بـ 2145 UPS. وتأكد أيضاً من أن الطرف الآخر من الكابل يقوم بالتوصيل بين 2145 UPS ونقطة التوزيع الموجودة في الرف. يقوم الشكل ٣ بعرض الموصلات الخاصة بـ SAN Volume Controller 2145-4F2 و 2145 UPS. يتم عرض موصل كابل الكهرباء على أنه **1** في الشكل.



الشكل ٣. كابل الكهرباء و Signal Sockets الخاص بـ SAN Volume Controller 2145-4F2 و 2145 UPS

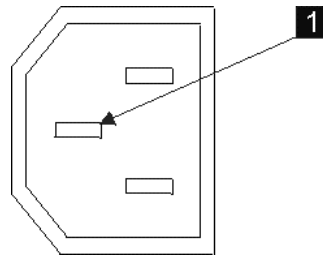
انتباه: قد يحدث تلف في بعض الدوائر الكهربائية وذلك في حالة وجود كابلات الشارة الخارجية عند SAN Volume Controller 2145-4F2 في نفس الوقت الذي يتم فيه فحص الوصلة الأرضية.

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 المحددة للبيئة المحلية الخاصة بك ثم قم بفحص الوصلة الأرضية الخاصة بـ SAN Volume Controller 2145-4F2. يعد ضروريا توصيل أي جهاز اختبار بالجهاز الخاص بـ SAN Volume Controller 2145-4F2.

إذا كانت الوصلة الأرضية صحيحة، توقف عندئذ عن استكمال تنفيذ هذه التعليمات.

إذا كانت الوصلة الأرضية غير صحيحة، قم، عندئذ، بنزع كابل الكهرباء **1** من 2145 UPS.

٦. قم بالتأكد من التوافق بين جهاز SAN Volume Controller 2145-4F2 وسنن الوصلة الأرضية الخاصة بكل موصل من موصلات الكهرباء الرئيسية. يقوم يتم عرض سن الوصلة الأرضية على أنه **1** في الجدول ٤.



الشكل ٤. سن الوصلة الأرضية

٧. في حالة انقطاع الوصلة بين UPS 2145 والقطب الأرضي، يمكنك عندئذ استبداله بجهاز جديد ومن ثم استكمال عملية التحقق من الوصلة الأرضية.

إذا كان UPS 2145 متصلاً بالقطب الأرضي، فقد تكون المشكلة متعلقة، عندئذ، بكابل الكهرباء أو الوصلة الأرضية الخاصة بالنظام الرئيسي.

٨. تأكد من عدم حدوث قطع في كابل الكهرباء.

في حالة حدوث قطع في الكابل، يمكنك عندئذ استبداله بكابل جديد وتنفيذ الخطوات من ١ إلى ٥ مرة أخرى.

فحص مصدر الكهرباء الذي لا يمكن مقاطعته للحالات الغير آمنة

تأكد من أنك استغرقت الوقت الذي يكفي لفحص مصدر الكهرباء الذي لا يمكن مقاطعته (UPS) للحالات الغير آمنة.

ضع في الاعتبار الاعتبارات التالية:

خطر كهربائي (خاصة عند البدء في توصيل الكهرباء)

قد يؤدي أول جهد كهربائي 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.

يجب توخي الحذر أثناء قيامك بالعمل في ظل ظروف قد تعرضك لأخطاء جسيمة وغير مذكورة في العلامات الأمنية. في حالة وجود حالات غير آمنة، حدد مدى خطورتها وما إذا كان يمكنك الاستمرار في العمل دون أن يكون ضرورياً حل تلك المشكلة 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 الإرسال، احتفظ بالكرتونة التي تم الإرسال فيها ومواد 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 2145:

- يعد ضرورياً توصيل كل UPS بدائرة كهربائية منفصلة.
- يجب تركيب UL listed 15 A Circuit Breaker على كل دائرة كهربائية تقوم بتوصيل الكهرباء إلى UPS.
- يجب أن يكون الجهد الكهربائي الذي تم توصيله إلى UPS عبارة عن 200-240 V Single Phase.
- يجب أن يتراوح التردد الذي يتم اضافته ما بين ٥٠ و ٦٠ هرتز.

يقوم الكشف التالية بوصف المتطلبات الخاصة بـ UPS-1U 2145:

- يجب أن يكون الجهد الكهربائي الذي يتم توصيله الى 2145 UPS-1U عبارة عن 220-240 V Single Phase.
- يجب أن يتراوح التردد الذي يتم اضافته ما بين ٥٠ و ٦٠ هرتز.

لاحظ أن 2145 UPS-1U يمتلك Integrated Circuit Breaker وليس 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 تشويه شكل الموجة فلا يجب أن تتعدى ٥%.

حدث إيقاف التشغيل الطارئ

يقوم كل من SAN Volume Controller ومصدر الكهربائي الذي لا يمكن مقاطعته (UPS) بدعم عمليات إيقاف التشغيل بطريقة طارئة (EPO).

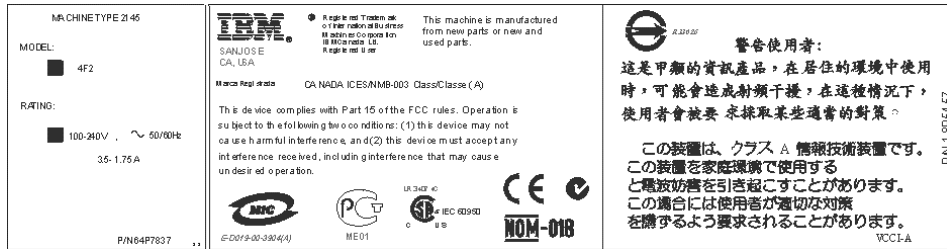
في حالة اغلاق EPO، يقوم عندئذ 2145 UPS-1U أليا بالاغلاق خلال خمسة دقائق من ازالة الكهرباء الداخلة. اذا اكتشف 2145 UPS فقد الكهرباء الداخلة، يتم عندئذ تسجيل هذا الفقد في الكهرباء في SAN Volume Controller، الذي يقوم باستكمال عملية انتهاء الخروج خلال خمسة دقائق.

انتباه: في حالة ظهور حدث EPO ولم يكن 2145 UPS متصلا بـ SAN Volume Controller على الأقل فعال، يعد ضروريا أن تقوم بنزع كابلات الخروج الخاصة بـ 2145 UPS وذلك لازالة الكهرباء من UPS.

قم بفحص العلامات الأمنية الموجودة على SAN Volume Controller

قبل تركيب أو استخدام أو صيانة SAN Volume Controller، يكون ضروريا أن تكون ملما تماما كاملا بالعلامات الأمنية.

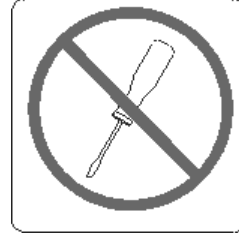
١. ضع العلامات التالية لـ SAN Volume Controller: علامة Agency/Ratings الخاصة بـ 2145 4F2



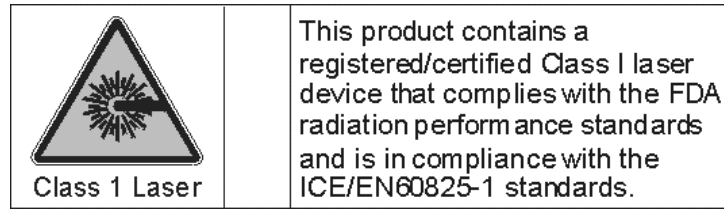
٢. علامة Agency/Ratings الخاصة بـ 2145 8F2

برجاء الرجوع الى النسخة المطبوعة من IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide لمشاهدة الرسم البياني الخاصة بعلامة Agency الخاصة بـ 2145 8F2 أو لمعرفة مكان الرسم البياني.

○ علامة No User Access



○ علامة Class 1 Laser



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

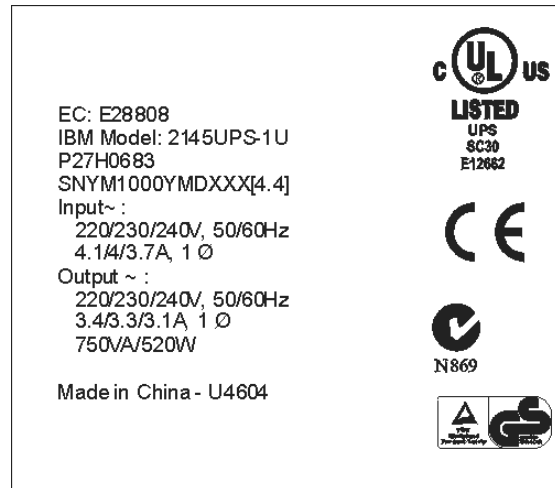
فحص العلامات الموجودة على الجزء الخارجي من مصدر الكهرباء الذي لا يمكن مقاطعته

قبل تركيب أو استخدام أو صيانة مصدر الكهرباء الذي لا يمكن مقاطعته، يعد ضروريا التأكد من أنك تفهم كل العلامات الأمنية.

فحص علامات 2145 UPS-1U

قبل الاستمرار في العمل، تأكد من أنك تفهمت كل علامة من العلامات التالية 2145 UPS-1U:

• علامة Agency



- علامة IT Compatible



- لا تقم بالتخلص من UPS أو بطاريات UPS في العلامة التي تشير الى النفايات

ملاحظة:





يمكن أن يتضمن UPS بطاريات مكونة من حمض رصاصي، مما يتطلب ضرورة أن يتم إعادة تصنيعها.



فحص علامات 2145 UPS

تأكد من أنك تستطيع تحديد مكان وفهم كل علامة من العلامات التالية 2145 UPS:

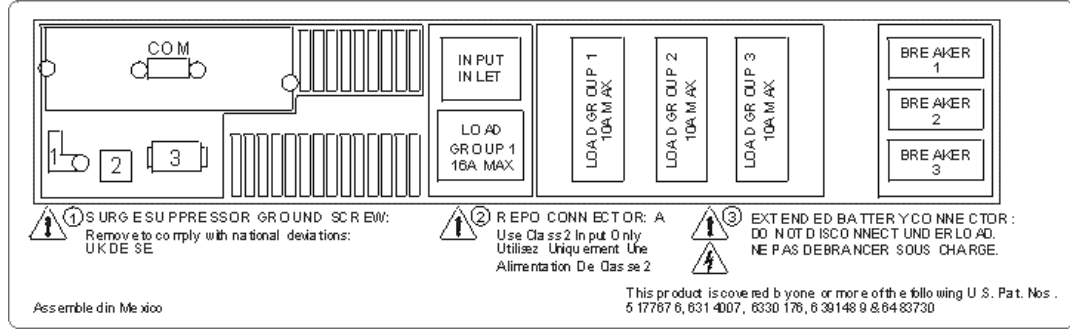
- علامة Agency

<p>EC: H80784 IBM Model: 2145UPS P64P8103 SNYM1000YMDXXX [4.4] Input ~ : 200-240V, 50/60Hz 16A MAX Input \equiv : 120V, 30A Output ~ : 200-240V, 50/60Hz 15A MAX 3000VA/2700W Made in Mexico - TWWYY [4.11]</p>	   
--	--

• علامة Rear Panel Configuration

ملاحظة:

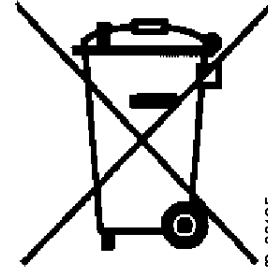
يتم تركيب هذه العلامة على غطاء مصدر الكهرباء الخاص بـ SAN Volume Controller .



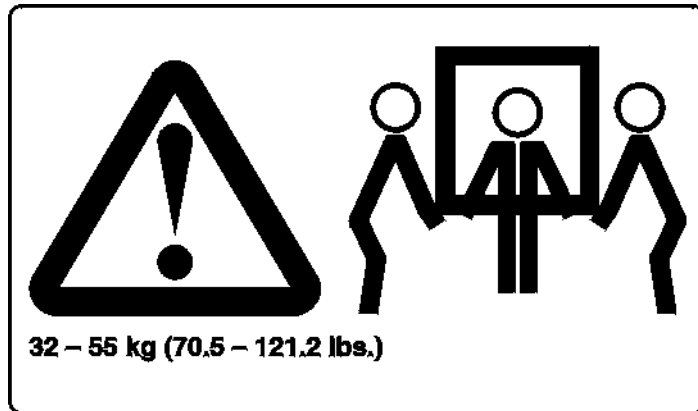
• لا تقم بالتخلص من UPS أو بطاريات UPS في العلامة التي تشير الى النفايات

ملاحظات:

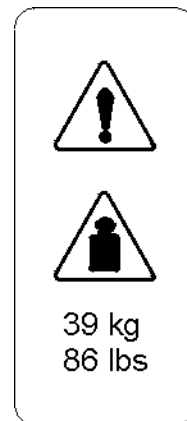
- يمكن أن يتضمن UPS بطاريات مكونة من حمض رصاصي، مما يتطلب ضرورة أن يتم إعادة تصنيعها.
- في حالة وجود وحدة UPS 2145 تم تركيبها بالفعل، فقد لا يكون قد تم وضع هذه العلامة على الجزء الخارجي من UPS نتيجة تغيير المتطلبات الخاصة بالعلامات.



• علامة Three-Man Lift



• علامة Weight



• علامة IT Compatible



• علامة No User Access و Power Ratings



فحص العلامات الموجودة على البطارية الخاصة بمصدر الكهرباء الذي لا يمكن مقاطعته

قبل تركيب أو استخدام أو صيانة البطارية الخاصة بمصدر الكهرباء الذي لا يمكن مقاطعته (UPS)، يجب أن تفهم أولاً العلامات الأمنية.

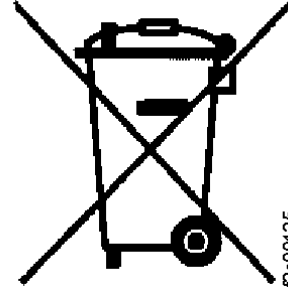
فحص علامة البطارية الخاصة بـ 2145 UPS-1U

ضع العلامات التالية للبطارية الخاصة بـ 2145 UPS-1U.

- لا تقم بالتخلص من UPS أو بطاريات UPS في العلامة التي تشير إلى النفايات

ملاحظة:

يمكن أن يتضمن UPS بطاريات مكونة من حمض رصاصي، مما يتطلب ضرورة أن يتم إعادة تصنيعها.



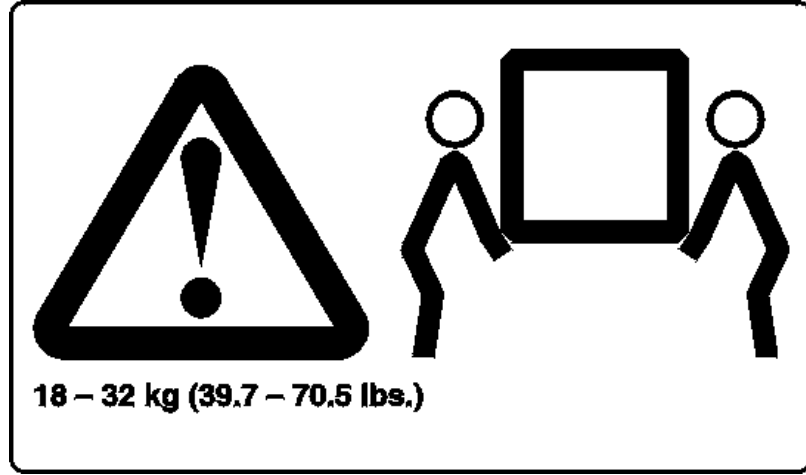
- علامة Recycling



فحص علامات البطارية الخاصة بـ 2145 UPS

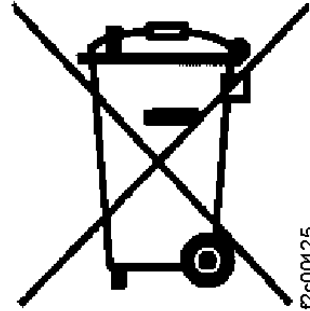
تأكد من أنك تستطيع تحديد أماكن وفهم علامات البطارية لـ 2145 UPS.

• علامة Two-Man Lift



- لا تقم بالتخلص من UPS أو بطاريات UPS في العلامة التي تشير الى النفايات
ملاحظة:

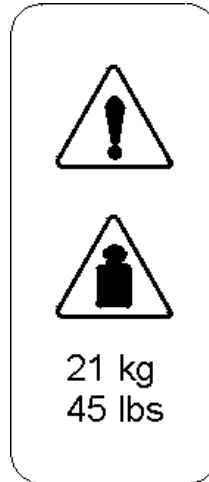
يمكن أن يتضمن UPS بطاريات مكونة من حمض رصاصي، مما يتطلب ضرورة أن يتم إعادة تصنيعها.



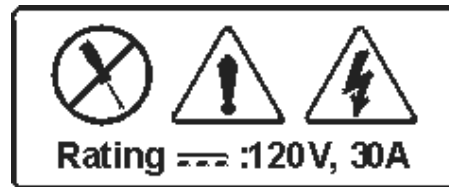
• علامة Recycling



• Weight علامة



• No User Access و Power Ratings علامة



• Battery Faceplate علامة

ملاحظة:

يجب ازالة اللوحة الامامية بحيث يمكنك مشاهدة غطاء الحماية.

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • For use as a result of our research. • Make sure you are aware. • Qualified to work on ONLY. <p>Precaution:</p> <ul style="list-style-type: none"> • To avoid the risk of electric shock. • Make sure you are aware. • Qualified to work on ONLY. <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour éviter le risque de choc électrique. • Assurez-vous que vous êtes conscient. • Qualifié pour travailler sur SEULEMENT. <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用于避免触电中 • 请务必了解您正在做什么 • 仅限合格的专业人员使用 <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro použití vzhledně k našemu výzkumu. • Vždy si buďte vědomi toho, co děláte. • Používejte pouze nástroje určené k tomu účelu. <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bitte lesen Sie sorgfältig die Anweisungen. • Machen Sie sich bewusst, was Sie tun. • Nur für qualifizierte Fachkräfte geeignet. <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per evitare il rischio di shock elettrico. • Assicurarsi di essere consapevoli di ciò che si sta facendo. • Qualificato per lavorare solo su. <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 안전을 위해 주의하십시오 • 항상 작업에 주의하십시오 • 자격을 갖춘 전문가만 사용하십시오 <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar el riesgo de choque eléctrico. • Manténgase siempre informado de lo que está haciendo. • APTADO para trabajar solo en. <p>警告:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 触电の危険を避けるために注意してください • 常に作業に注意してください • 資格のある専門家による作業にのみ適しています <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar el riesgo de choque eléctrico. • Manténgase siempre informado de lo que está haciendo. • APTADO para trabajar solo en. <p>警告:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 触电の危険を避けるために注意してください • 常に作業に注意してください • 資格のある専門家による作業にのみ適しています 	<p>التحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجنب استخدام أي أداة غير المصرح بها • كن على دراية بما تفعل في كل وقت • فقط الأشخاص المؤهلين للعمل على <p>تنبه:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجنب استخدام أي أداة غير المصرح بها • كن على دراية بما تفعل في كل وقت • فقط الأشخاص المؤهلين للعمل على <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évitez d'utiliser des outils non autorisés • Soyez toujours conscient de ce que vous faites • Seul les personnes qualifiées peuvent travailler sur <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 禁止使用未授权的器具 • 请务必了解您正在做什么 • 仅限合格的专业人员使用 <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro použití pouze nástrojů určených k tomu účelu • Vždy si buďte vědomi toho, co děláte • Používat mohou pouze kvalifikovaní pracovníci <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur Werkzeuge, die für diesen Zweck vorgesehen sind • Halten Sie sich stets bewusst für das, was Sie tun • Nur für qualifizierte Fachkräfte geeignet <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare solo gli strumenti autorizzati • Essere sempre consapevoli di ciò che si sta facendo • Qualificato per lavorare solo su <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 오직 지정된 도구만 사용하십시오 • 항상 작업에 주의하십시오 • 자격을 갖춘 전문가만 사용하십시오 <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar el riesgo de choque eléctrico. • Manténgase siempre informado de lo que está haciendo. • APTADO para trabajar solo en. <p>警告:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 触电の危険を避けるために注意してください • 常に作業に注意してください • 資格のある専門家による作業にのみ適しています 	<p>التحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجنب استخدام أي أداة غير المصرح بها • كن على دراية بما تفعل في كل وقت • فقط الأشخاص المؤهلين للعمل على <p>تنبه:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجنب استخدام أي أداة غير المصرح بها • كن على دراية بما تفعل في كل وقت • فقط الأشخاص المؤهلين للعمل على <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évitez d'utiliser des outils non autorisés • Soyez toujours conscient de ce que vous faites • Seul les personnes qualifiées peuvent travailler sur <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 禁止使用未授权的器具 • 请务必了解您正在做什么 • 仅限合格的专业人员使用 <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro použití pouze nástrojů určených k tomu účelu • Vždy si buďte vědomi toho, co děláte • Používat mohou pouze kvalifikovaní pracovníci <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur Werkzeuge, die für diesen Zweck vorgesehen sind • Halten Sie sich stets bewusst für das, was Sie tun • Nur für qualifizierte Fachkräfte geeignet <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare solo gli strumenti autorizzati • Essere sempre consapevoli di ciò che si sta facendo • Qualificato per lavorare solo su <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 오직 지정된 도구만 사용하십시오 • 항상 작업에 주의하십시오 • 자격을 갖춘 전문가만 사용하십시오 <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar el riesgo de choque eléctrico. • Manténgase siempre informado de lo que está haciendo. • APTADO para trabajar solo en. <p>警告:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 触电の危険を避けるために注意してください • 常に作業に注意してください • 資格のある専門家による作業にのみ適しています 	<p>التحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجنب استخدام أي أداة غير المصرح بها • كن على دراية بما تفعل في كل وقت • فقط الأشخاص المؤهلين للعمل على <p>تنبه:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجنب استخدام أي أداة غير المصرح بها • كن على دراية بما تفعل في كل وقت • فقط الأشخاص المؤهلين للعمل على <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évitez d'utiliser des outils non autorisés • Soyez toujours conscient de ce que vous faites • Seul les personnes qualifiées peuvent travailler sur <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 禁止使用未授权的器具 • 请务必了解您正在做什么 • 仅限合格的专业人员使用 <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro použití pouze nástrojů určených k tomu účelu • Vždy si buďte vědomi toho, co děláte • Používat mohou pouze kvalifikovaní pracovníci <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur Werkzeuge, die für diesen Zweck vorgesehen sind • Halten Sie sich stets bewusst für das, was Sie tun • Nur für qualifizierte Fachkräfte geeignet <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare solo gli strumenti autorizzati • Essere sempre consapevoli di ciò che si sta facendo • Qualificato per lavorare solo su <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 오직 지정된 도구만 사용하십시오 • 항상 작업에 주의하십시오 • 자격을 갖춘 전문가만 사용하십시오 <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar el riesgo de choque eléctrico. • Manténgase siempre informado de lo que está haciendo. • APTADO para trabajar solo en. <p>警告:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 触电の危険を避けるために注意してください • 常に作業に注意してください • 資格のある専門家による作業にのみ適しています
---	--	--	--

Chapter 3. Brazilian Portuguese

Avisos de Segurança do IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Qualquer pessoa que planeje, instale, opere ou execute manutenção no IBM TotalStorage SAN Volume Controller (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 estas informações de segurança antes de executar o trabalho.

Definições de Avisos

Certifique-se de que você tenha compreendido as convenções tipográficas que são utilizadas para indicar avisos especiais.

Os seguintes avisos são utilizados em toda essa biblioteca para transmitir 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)

PERIGO

AVISO: O manuseio do cabo deste produto, ou de cabos associados a acessórios vendidos com este produto, causará sua exposição ao chumbo, uma substância química conhecida no estado da Califórnia como causadora de câncer, defeitos de nascença ou outros danos reprodutivos. Lave as mãos após o manuseio. (33)

PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicação é perigosa. Para evitar o risco de choque, siga as seguintes regras:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para conectar	Para desconectar
<ol style="list-style-type: none">1. Desligue tudo.2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.5. Ligue o dispositivo.	<ol style="list-style-type: none">1. Desligue tudo.2. Remova os cabos de alimentação das tomadas.3. Remova os cabos de sinal dos conectores.4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

(34)

PERIGO

Alguns produtos a laser contêm diodo de laser integrado da Classe 3A ou Classe 3B. Observe o seguinte:

- Radiação a laser quando aberto.
- Não olhe diretamente para o feixe a olho nu.
- Não olhe diretamente com instrumentos óticos.
- Evite exposição direta ao feixe.

(35)

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)

PERIGO

AVISO: O manuseio do cabo deste produto, ou de cabos associados a acessórios vendidos com este produto, causará sua exposição ao chumbo, uma substância química conhecida no estado da Califórnia como causadora de câncer, defeitos de nascença ou outros danos reprodutivos. *Lave as mãos após o manuseio.* (33)

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:

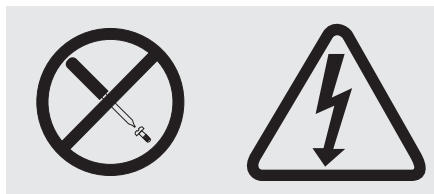
Este produto contém um laser da classe 1 registrado/certificado, que está em conformidade com os padrões de desempenho de radiação da FDA e com os padrões da IEC/EN 60825-1. (21)

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)

CUIDADO:

Nunca remova a tampa de uma fonte de alimentação ou de qualquer peça que tenha a seguinte etiqueta afixada.



Voltagens, correntes e níveis de energia perigosos estão presentes dentro de qualquer componente que tenha essa etiqueta afixada. Nenhuma peça localizada no interior desses componentes pode ser consertada. Se você suspeitar de um problema com alguma dessas peças, entre em contato com um técnico de manutenção. (23)

CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria IBM com Número de Peça 33F8354, ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo fabricante. Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta. Não faça com a bateria nenhuma destas ações:

- Jogar ou colocar na água.
- Expor a temperaturas superiores a 100°C (212°F).
- Consertar nem desmontar

Descarte a bateria conforme requerido pelas leis ou pelos regulamentos locais. (24)

CUIDADO:

O botão de controle de alimentação do dispositivo e o botão para ligar/desligar da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, certifique-se de que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.



(25)

CUIDADO:

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicação pode ser perigosa. Para evitar danos pessoais ou no equipamento, antes de abrir tampas de máquinas, desconecte os cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração. (26)

CUIDADO:

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.

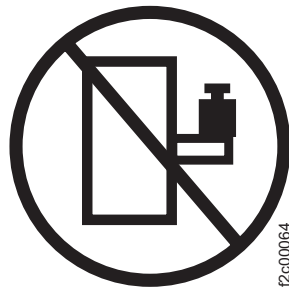
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

CUIDADO:

Não coloque nenhum objeto com peso superior a 82 kg (180 lbs.) em cima de dispositivos montados em rack.



(28)

CUIDADO:

Quando produtos a laser (como unidades de CD-ROMs, unidades de DVD-ROM, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição prejudicial à radiação. (29)

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 2145 UPS não deve possuir uma corrente de dispersão de aterramento maior do que 2,5 miliampères e para 2145 UPS-1U, 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 2145 UPS-1U pesa 18,8 kg (41,4 lb) e a 2145 UPS pesa 39 kg (86 lb) com as montagens eletroeletrônica 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 eletroeletrônica da 2145 UPS pesa 6,4 kg (14 lb). Tome cuidado ao removê-la da 2145 UPS. (16)

CUIDADO:

A 2145 UPS pesa 12,2 kg (27 lb) com as montagens eletroeletrônica e da bateria removidas. Não tente erguer a unidade da bateria da 2145 UPS sozinho. Solicite a ajuda de outro representante de serviço. (17)

CUIDADO:

A montagem da bateria da 2145 UPS pesa 20,4 kg (45 lb). Não tente erguer a unidade da bateria da 2145 UPS 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)

CUIDADO:

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicação pode ser perigosa. Para evitar danos pessoais ou ao equipamento, antes de abrir tampas de máquinas, desconecte os cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração. (26)

CUIDADO:

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

Segurança Geral

Ao verificar o SAN Volume Controller ou a Uninterruptible Power Supply, siga as orientações gerais de segurança.

Utilize as seguintes regras gerais para garantir sua própria segurança e dos outros:

- Observe a boa administração da área das máquinas durante e após a manutenção.
- Ao levantar um objeto pesado, faça o seguinte:
 1. Certifique-se de poder ficar em pé seguramente sem se desequilibrar.
 2. Distribua o peso do objeto igualmente entre seus pés.
 3. Levante o objeto devagar. Nunca se mova ou vire de repente ao tentar se levantar.

4. Levante impulsionando os músculos das pernas; essa ação remove a força dos músculos de suas costas. *Não tente levantar nenhum objeto com peso superior a 16 kg (35 lb) ou objetos que julgue muito pesados para você.*
- Não execute nenhuma ação que cause riscos ao cliente ou que comprometa a segurança do equipamento.
 - Antes de iniciar a máquina, certifique-se de que outros representantes de serviço ou equipes de serviço ao cliente não estejam em posições de risco.
 - Coloque as tampas e outras peças removidas em um local seguro, distantes de toda a equipe de serviços, enquanto estiver fazendo a manutenção da máquina.
 - Mantenha sua caixa de ferramentas distante de áreas de circulação para que outras pessoas não tropecem nela.
 - Não vista roupas folgadas que possam ficar presas nas peças em movimento da máquina. Certifique-se de que as mangas estejam presas ou dobradas acima dos cotovelos. Se tiver cabelos longos, prenda-os.
 - Coloque as pontas de gravatas ou lenços por dentro da roupa ou amarre-os com um grampo não condutor aproximadamente 8 cm (3 in.) da ponta.
 - Não utilize jóias, correntes, óculos com moldura metálica ou prendedores de roupas metálicos.

Lembre-se: Os objetos metálicos são bons condutores elétricos.

- Utilize óculos de segurança quando estiver: martelando, perfurando, soldando, cortando fios, prendendo molas, utilizando solventes ou trabalhando em quaisquer condições de risco para seus olhos.
- Após o serviço, reinstale todas as blindagens, proteções e etiquetas de segurança e o fio-terra. Substitua qualquer dispositivo de segurança que esteja gasto ou com defeito.
- Reinstale todas as tampas corretamente após concluir a manutenção da máquina.

Segurança Elétrica

Observe estas regras ao trabalhar com um equipamento elétrico.

CUIDADO:

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicação pode ser perigosa. Para evitar danos pessoais ou no equipamento, antes de abrir tampas de máquinas, desconecte os cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração. (26)

Importante: Utilize somente ferramentas aprovadas e teste o equipamento.

Algumas ferramentas de mão têm as alças cobertas com material macio que não são isolantes quando se trabalha com correntes elétricas ativas. Muitos clientes deixam próximo do equipamento tapetes de borracha que contêm pequenas fibras condutivas para diminuir as descargas eletrostáticas. Não utilize esse tipo de tapete para se proteger de choques elétricos.

- Localize a chave EPO (emergency power-off), chave de desconexão ou tomada da sala. Em caso de acidente elétrico, você pode desligar a chave ou desconectar rapidamente o cabo de alimentação.
- Não trabalhe sozinho sob condições de risco ou próximo de equipamentos que tenham voltagens perigosas.
- Desconecte toda a energia antes de executar as seguintes atividades:

- Fazer uma inspeção mecânica
- Trabalhar próximo de fontes de alimentação
- Remover ou instalar unidades principais
- Antes de iniciar o trabalho na máquina, desconecte o cabo de alimentação. Caso não consiga desconectá-lo, peça ao cliente para desligar a caixa embutida na parede que fornece energia para a máquina e para travar essa caixa na posição desligada.
- Se você tiver que trabalhar em uma máquina com circuitos elétricos expostos, observe as seguintes precauções:
 - Certifique-se de ter próxima de você uma outra pessoa que conheça os controles de desligamento.

Lembre-se: Essa outra pessoa deve estar lá para desativar a energia, se necessário.

- Utilize apenas uma das mãos para trabalhar com equipamentos elétricos ligados; mantenha a outra mão no bolso ou atrás das costas.

Lembre-se: Deve haver um circuito completo para causar um choque elétrico. Ao observar a regra acima, você pode evitar que uma corrente atravesse seu corpo.

- Ao utilizar os testadores, configure os controles corretamente e utilize fios e acessórios de teste aprovados para esse testador.
- Permaneça sobre tapetes de borracha adequados (obtidos localmente, se necessário) para se isolar de pisos com tarjas de metal e de estruturas de máquinas.

Observe as precauções especiais de segurança ao trabalhar com voltagens muito altas; essas instruções estão nas seções de segurança das informações de manutenção. Tome muito cuidado ao medir altas voltagens.

- Faça inspeção e manutenção regularmente em suas ferramentas manuais elétricas para garantir condições operacionais seguras.
- Não utilize ferramentas ou testadores gastos ou quebrados.
- *Nunca suponha* que a energia foi desconectada de um circuito. Primeiro, *verifique* se ela foi desligada.
- Sempre observe atentamente os possíveis riscos em sua área de trabalho. Os exemplos desses riscos incluem chão molhado, cabos de extensão de energia sem aterramento, picos de energia e ausência de aterramentos de segurança.
- Não encoste a superfície refletiva dos espelhos dentários de plástico nos circuitos elétricos ligados. A superfície é condutiva; esse toque pode causar danos pessoais ou danos à máquina.
- Não faça manutenção das seguintes peças com a energia ligada quando elas forem removidas de seus locais normais de operação em uma máquina. (Essa prática garante o aterramento correto das unidades.)
 - Unidades de fonte de alimentação
 - Bombas
 - Ventoinhas e ventiladores
 - Motores-geradores
 - E unidades semelhantes
- Em caso de acidente elétrico:
 - Tome cuidado; não se transforme em uma vítima.
 - Desative a energia.

- Peça para outra pessoa solicitar auxílio médico.

Inspecionando as Condições de Falta de Segurança do SAN Volume Controller

Tome cuidado ao trabalhar em qualquer situação de possível risco à segurança que não esteja incluída 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.

Antes de iniciar a inspeção da segurança, certifique-se de que a energia esteja desligada e o cabo de alimentação desconectado.

Cada máquina possui itens de segurança obrigatórios instalados para proteger os usuários e a equipe de serviços contra riscos. Este guia aborda somente esses itens.

Importante: É necessário um bom julgamento para identificar possíveis riscos à segurança devido à conexão de recursos ou opcionais não-IBM não incluídos neste guia de inspeção.

Se houver condições de falta de segurança, é preciso determinar a gravidade dos riscos aparentes e a possibilidade de continuar antes de corrigir o problema. Por exemplo, considere as seguintes condições e seus possíveis riscos à segurança:

Danos elétricos (principalmente alimentação primária)

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

Danos explosivos

Uma superfície de CRT danificada ou um capacitor protuberante podem causar ferimentos graves.

Danos mecânicos

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

Execute as seguintes etapas para inspecionar cada nó do SAN Volume Controller para conhecer condições de falta de segurança. Se necessário, consulte quaisquer publicações de segurança adequadas.

1. Desligue o SAN Volume Controller e desconecte o cabo de alimentação.
2. Verifique se há danos na estrutura (bordas soltas, quebradas ou pontiagudas).
3. Verifique os cabos de alimentação utilizando as seguintes etapas:
 - 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. Certifique-se de que o cabo de alimentação seja do tipo apropriado, conforme especificado nas listagens de peças.
 - c. O isolamento não esteja gasto ou danificado.
4. Verifique se existem alterações evidentes que não estejam de acordo com os padrões, tanto dentro quanto fora da máquina. 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, contaminação, 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.

Execute as seguintes etapas para conduzir uma 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.

Execute as seguintes etapas para conduzir uma 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 2145-8F2 e da 2145 UPS-1U

Certifique-se de ter compreendido como verificar o aterramento do SAN Volume Controller 2145-8F2 e da 2145 UPS-1U (2145 Uninterruptible Power Supply-1U).

Execute as etapas a seguir para verificar se o SAN Volume Controller 2145-8F2 está aterrado de maneira apropriada:

1. Assegure-se de que toda a energia tenha sido removida.
2. Certifique-se de que o cabo de alimentação **2** esteja conectado ao receptáculo do segmento de carregamento da 2145 UPS-1U. Certifique-se também de que a outra extremidade do cabo de alimentação da 2145 UPS-1U esteja conectada da 2145 UPS-1U ao ponto de distribuição no rack. A Figura 1 mostra os conectores do SAN Volume Controller 2145-8F2 e da 2145 UPS-1U.

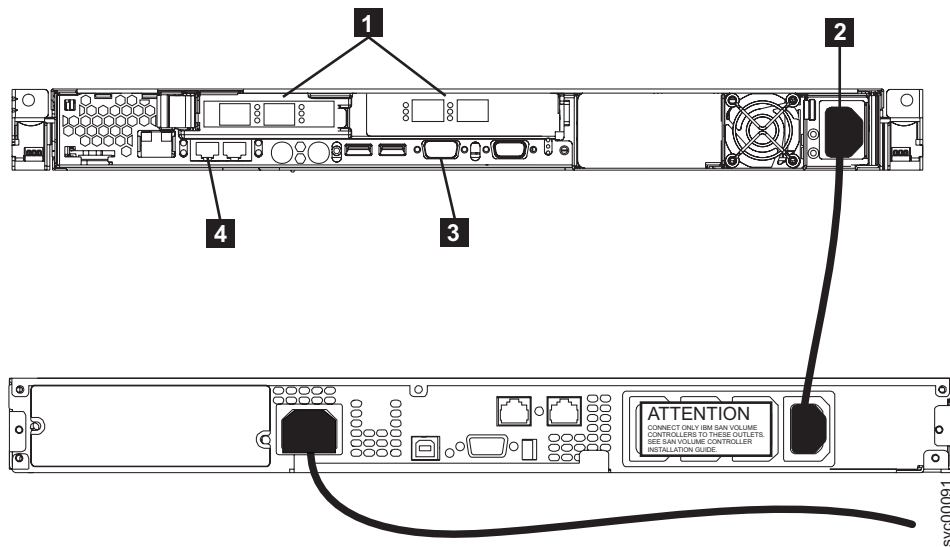


Figura 1. Soquetes de cabo de alimentação e de sinal do SAN Volume Controller 2145-8F2 e da 2145 UPS-1U

Atenção: Alguns circuitos elétricos podem ser danificados se os cabos de sinal externos estiverem presente no SAN Volume Controller 2145-8F2 durante a verificação do aterramento.

3. Certifique-se de que nenhum cabo externo esteja presente nos conectores **1** 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 2145-8F2. Qualquer equipamento de teste deve ser conectado à estrutura do SAN Volume Controller 2145-8F2.

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

Se o aterramento *não* estiver correto, desconecte o cabo de alimentação **2** da 2145 UPS-1U.

6. Verifique a continuidade entre a estrutura do SAN Volume Controller 2145-8F2 e o pino terra de cada conector de energia principal. O pino terra é mostrado como **1** na Figura 2.

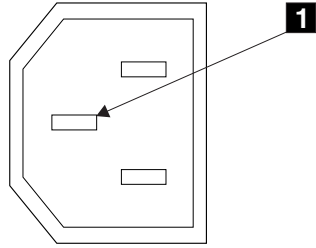


Figura 2. Pino Terra

7. Se a 2145 UPS-1U não apresentar continuidade, troque-a por uma nova e, em seguida, execute outra verificação de aterramento completa.
Se a 2145 UPS-1U apresentar continuidade, é possível que haja um problema no cabo de alimentação ou no aterramento do sistema 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 2145-4F2 e da 2145 UPS

Certifique-se de ter compreendido como verificar o aterramento do SAN Volume Controller 2145-4F2 e da 2145 UPS (2145 Uninterruptible Power Supply).

Execute as etapas a seguir para verificar se o SAN Volume Controller 2145-4F2 está aterrado de maneira apropriada:

1. Assegure-se de que toda a energia tenha sido removida.
2. Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja conectado na 2145 UPS. Certifique-se também de que a outra extremidade do cabo de alimentação esteja conectado da 2145 UPS ao ponto de distribuição no rack. A Figura 3 mostra os conectores do SAN Volume Controller 2145-4F2 e da 2145 UPS. O conector do cabo de alimentação é mostrado como **1** na figura.

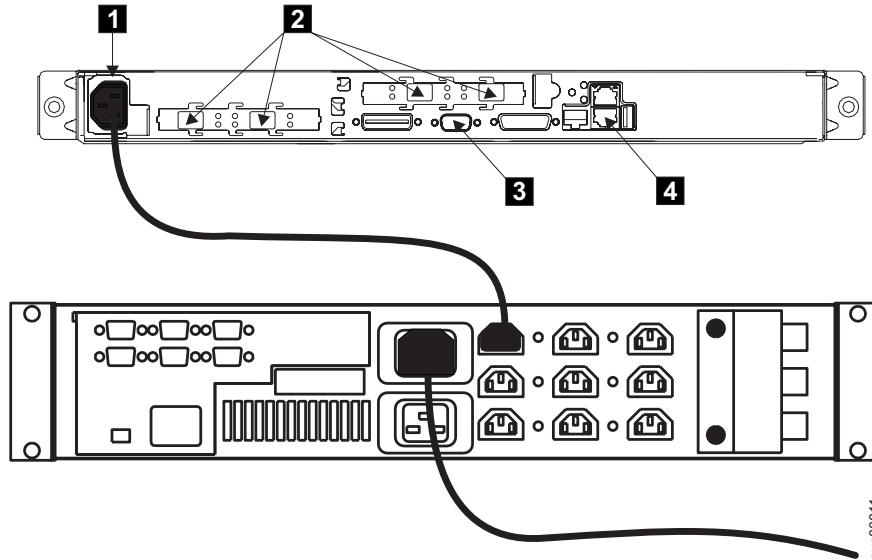


Figura 3. Soquetes de cabo de alimentação e de sinal do SAN Volume Controller 2145-4F2 e da 2145 UPS

Atenção: Alguns circuitos elétricos podem ser danificados se os cabos de sinal externos estiverem presente no SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145-4F2. Qualquer equipamento de teste deve ser conectado à estrutura do SAN Volume Controller 2145-4F2.

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

Se o aterramento *não* estiver correto, desconecte o cabo de alimentação **1** da 2145 UPS.

6. Verifique a continuidade entre a estrutura do SAN Volume Controller 2145-4F2 e o pino terra de cada conector de energia principal. O pino terra é mostrado como **1** na Tabela 4.

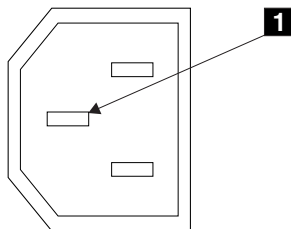


Figura 4. Pino Terra

7. Se a 2145 UPS não apresentar continuidade, troque-a por uma nova e, em seguida, execute outra verificação de aterramento completa.

Se a 2145 UPS apresentar continuidade, é possível que haja um problema no cabo de alimentação ou no aterramento do sistema 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 UPS

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

Considere as seguintes condições e seus possíveis riscos à segurança:

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.

Tome cuidado ao trabalhar em uma situação de possível risco à segurança que não esteja incluída 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. Siga as seguintes etapas 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 2145 UPS:

- 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 2145 UPS-1U:

- A voltagem fornecida a 2145 UPS-1U deve ser de 220-240 V monofásica.

- A frequência fornecida deve ser entre 50 e 60 Hz.

Observe que a 2145 UPS-1U 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).

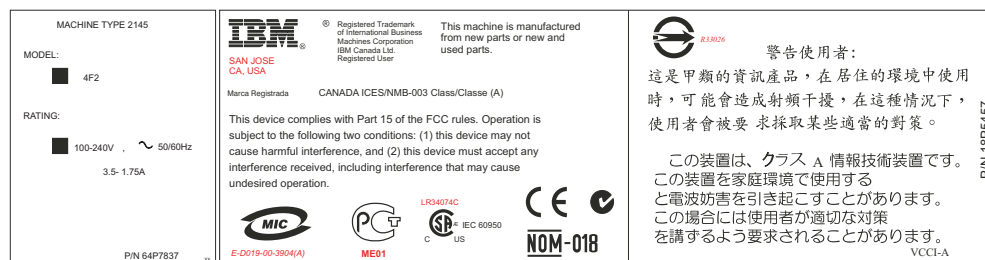
No caso de um encerramento de EPO da sala, a 2145 UPS-1U (2145 Uninterruptible Power Supply-1U) se encerra automaticamente dentro de cinco minutos da remoção da energia de entrada. Quando a 2145 UPS (2145 Uninterruptible Power Supply) detecta uma perda de energia de entrada, essa perda é relatada ao SAN Volume Controller, que conclui o processo de encerramento da saída dentro de cinco minutos.

Atenção: Se um evento EPO ocorrer e a 2145 UPS não estiver conectada a pelo menos um SAN Volume Controller operacional, será necessário desconectar os cabos de saída da 2145 UPS 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, é preciso certificar-se de que tenha compreendido as etiquetas de segurança.

1. Localize as seguintes etiquetas do SAN Volume Controller:
 - **Etiqueta de certificação/classificações da 2145 4F2**



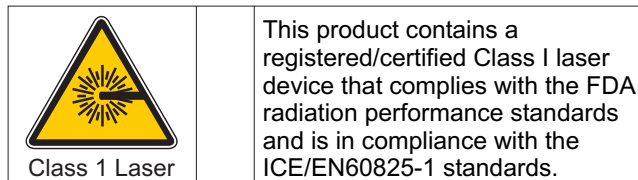
- **Etiqueta de certificação/classificações da 2145 8F2**

Consulte a versão da cópia impressa do *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* para ver o gráfico da etiqueta de certificação da 2145 8F2 ou para descobrir o local do gráfico.

- **Etiqueta "Nenhum acesso ao usuário"**



- **Etiqueta de laser classe 1**



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

Verificando as Etiquetas da Parte Externa da UPS

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 2145 UPS-1U

Antes de continuar, certifique-se de localizar e compreender cada uma das seguintes etiquetas da 2145 UPS-1U (2145 Uninterruptible Power Supply-1U):

- **Etiqueta de certificação**



- **Etiqueta Compatível com TI**

IT
COMPATIBLE

- 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.






Verificando as Etiquetas da 2145 UPS


Certifique-se de localizar e compreender cada uma das seguintes etiquetas da 2145 UPS (2145 Uninterruptible Power Supply):



- Etiqueta de certificação

EC: H80784
IBM Model: 2145UPS
P64P8103
SNYM1000YMDXXX [4.4]
Input ~ :
200-240V, 50/60Hz
16A MAX
Input  : 120V, 30A
Output ~ :
200-240V, 50/60Hz
15A MAX
3000VA/2700W
Made in Mexico - TWWYY [4.11]


LISTED
UPS
33C0
E82662

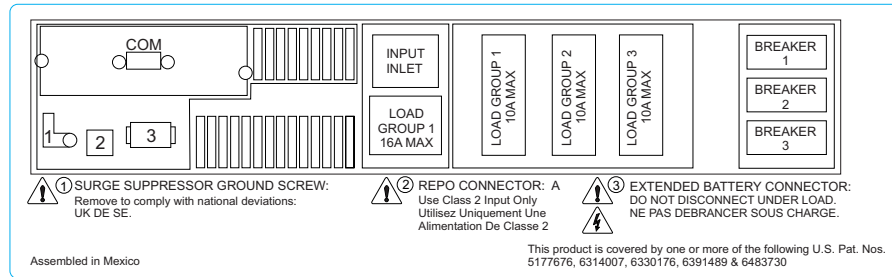


svc00149

- Etiqueta de configuração do painel traseiro

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



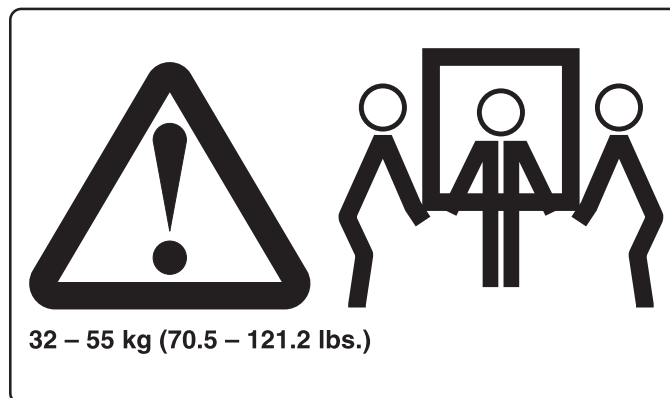
- **Etiqueta "Não-descartar a UPS ou as baterias da UPS no lixo"**

Notas:

- A UPS pode conter baterias seladas de ácido e chumbo, que devem ser recicladas.
- Caso já tenha uma unidade da 2145 UPS instalada, essa etiqueta não estará afixada na parte externa da UPS devido às alterações dos requisitos de etiquetagem.



- **Etiqueta "Três homens para erguer"**



- **Etiqueta de peso**



- **Etiqueta Compatível com TI**



- **Etiquetas de classificações de energia e nenhum acesso ao usuário**



Verificando as Etiquetas na Bateria da UPS

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 na Bateria da 2145 UPS-1U

Localize as seguintes etiquetas da bateria da 2145 UPS-1U (2145 Uninterruptible Power Supply-1U).

- **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.



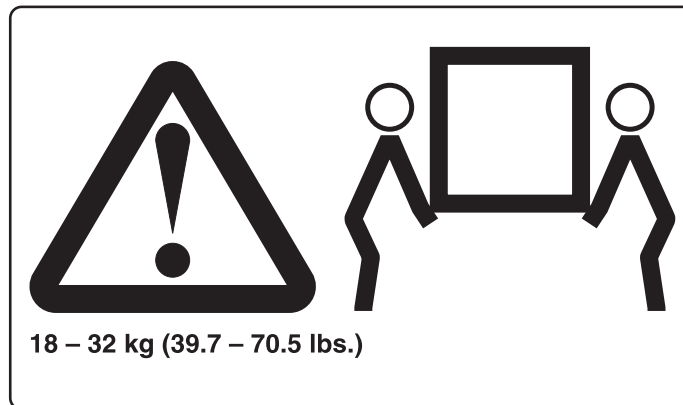
- **Etiqueta de reciclagem**



Verificando as Etiquetas na Bateria da 2145 UPS

Certifique-se de poder localizar e compreender as etiquetas na bateria da 2145 UPS (2145 Uninterruptible Power Supply).

- **Etiqueta "Dois homens para erguer"**



- **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.



- **Etiqueta de reciclagem**



- **Etiqueta de peso**



- **Etiquetas de classificações de energia e nenhum acesso ao usuário**



- **Etiqueta da placa da bateria**

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

				
<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - For use in a controlled environment - Must have live circuit - Qualified service personnel ONLY 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاستخدام في بيئة تحكم فيها • التواجد على الدارة الحية • أفراد مؤهلين للتدخل الفني 	<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilização em um ambiente controlado • Não de um circuito ativo • APENAS para equipe de manutenção qualificada 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用于受控环境中 • 必须有带电电路 • 仅限合格的服务人员使用 	<p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro použití v řízeném prostředí. • Vše musí být aktivní elektrický obvod. • Pouze kvalifikovaný servisní personál.
<p>Pas pūt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til brug i et kontroleret miljø • Må kun bruges på live kredsløb • KUN uddannede servicepersonale 	<p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilizar en un entorno controlado • No de un circuito activo • SOLO personal de servicio cualificado 	<p>Verhoed:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kijeljen kizet megjelölt környezetben megjelölt állapotú áramkörrel dolgozni csak akkor, ha a személy a megfelelő képzésben részesült 	<p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipuler dans un environnement sous surveillance • Présence circuit sous tension • Personnel de maintenance qualifié uniquement 	<p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur in einer kontrollierten Umgebung • Nennenswerte Spannung vorhandene Stromkreise • Ausbildung nur durch Fachpersonal
<p>IPPOZICIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In ambiente di controllo • Deve essere con circuito attivo • SOLO personale tecnico qualificato 	<p>זהירות:</p> <ul style="list-style-type: none"> • לעשות שימוש בציוד בלבד • בלבד עם מעגל חשמלי פעיל • אנשי שירות מוסמכים בלבד 	<p>ORZEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za uporabu u kontroliranom okruženju • Ne može biti s aktivnim strujnim krugom • SAMO kvalificirano servisno osoblje 	<p>FŐVETÉLÉSEZETES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csak felügyelt környezetben használható • Csak akkor lehet használni, ha a személy a megfelelő képzésben részesült 	<p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l'uso in un ambiente controllato • Per di un circuito • SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica
<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 制御された環境での使用 • 電気のライブ回路 • 資格のあるサービス技術員のみ 	<p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 제어 환경에서 사용 • 전나 이상의 관리된 회로 • 전문 서비스 담당자 전용 	<p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alleen voor gebruik in een afgepermdde ruimte • Niet aan een actief elektr systeem • UITSLENDIG bevoegd personeel 	<p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til brug i et kontroleret miljø • Må kun bruges på strømførende kredsløb • KUN kvalificeret servicepersonale 	<p>ZAVIŠTENJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kontroliranom okruženju • Samo ako je aktivni električni krug • SAMO kvalificirani servisni osoblje
<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilização num ambiente controlado • Não pode ser usado em tensão • APENAS pessoal qualificado de assistência 	<p>ОТВОРНО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В контролируемой среде • Только при активном питании • ТОЛЬКО квалифицированный технический персонал 	<p>IPPOZICIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l'uso in un ambiente protetto • Non deve essere live obvot • SOLO personale servizio personal 	<p>WARNING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Must be used under controlled conditions • Must not be used on live • Only for qualified service personnel 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 於受控環境下使用 • 一類以上的電路開關中 • 限合格的服务員

Chapter 4. Chinese, Simplified

IBM TotalStorage SAN Volume Controller 安全声明

任何对 IBM® TotalStorage® SAN Volume Controller (SAN Volume Controller) 进行规划、安装、操作或维修的人员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。执行任何工作前，请阅读此安全信息。

声明的定义

请确保您了解用来指示特别声明的排版约定。

以下声明在整个资料库中用来传达特定含义：

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)

危险

警告： 处理此产品的电源线，或处理与随同此产品销售的附件相连的电源线，您会接触到铅，而加利福尼亚州认定铅是一种可导致癌症、出生缺陷以及其他生殖损害的化学品。处理完后，请洗手。(33)

危险

电源线、电话线和通信电缆的电流都带有危险。为避免电击危险，请遵守以下规则：

- 在雷电暴风雨期间，不要连接或断开任何电缆，也不要安装、维护或重新配置此产品。
- 将所有电源线都连接到一个正确连线、正常接地的电源插座。
- 将所有要与此产品相连的设备都连接到正确连线的插座。
- 可能时，单手连接或断开信号电缆。
- 永远不要在明显存在水、火或结构损坏的情况下打开任何设备电源。
- 先断开所连接的电源线、电信系统、网络 and 调制解调器，然后再打开设备外盖（除非安装和配置过程有特别指示）。
- 当安装、移动或打开此产品或所连设备的外盖时，按照下表中的描述，连接和断开电缆。

连接	断开
<ol style="list-style-type: none">1. 关闭全部电源。2. 将所有电缆连接到设备。3. 将信号电缆连接到接口。4. 将电源线连接到插座。5. 打开设备电源。	<ol style="list-style-type: none">1. 关闭全部电源。2. 从插座拔下电源线。3. 从接口拔下信号电缆。4. 从设备拔下所有电缆。
(34)	

危险

一些激光器产品嵌入了 **3A** 类或 **3B** 类的激光器二极管。请注意以下事项：

- 打开后会有激光辐射。
- 不要沿光柱直视。
- 不要使用光学仪器直接观察。
- 避免直接暴露在光柱照射下。

(35)

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）

危险

警告： 处理此产品的电源线，或处理与随同此产品销售的附件相连的电源线，您会接触到铅，而加利福尼亚州认定铅是一种可导致癌症、出生缺陷以及其他生殖损害的化学品。处理完后，请洗手。（33）

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。

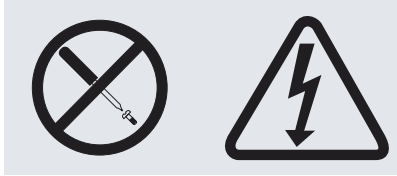
注意：

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）

注意：
不要卸下电源的外盖或卸下任何贴有以下标签的部件。



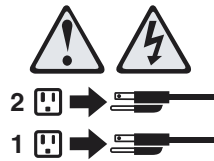
任何贴有此标签的组件内部都会有会带来危险的电压、电流和能级。这些组件内部没有可维修的部件。如果检查其中某个部件的问题，请联系服务技术人员。（23）

注意：
当更换锂电池时，请只使用 **IBM** 部件号为 **33F8354** 的电池或制造商所推荐的同等类型的电池。如果您的系统有某个模块内含锂电池，则请只使用同一制造商所制造的同一种类型的模块更换该模块。电池中含有锂，如果使用、处理或处置不当，可能会发生爆炸。不可以下面任何一种方式处理电池：

- 抛入或浸入水中。
- 加热高过 **100°C (212°F)**。
- 修理或拆卸。

按照当地法令或规定的要求处置电池。（24）

注意：
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不能关闭供给设备的电流。设备还可能有多根电源线供电。要切断设备的所有电流，请确保所有电源线都断开了与电源的连接。



(25)

注意：
电源线、电话线和通信电缆的电流都带有危险。为避免人身伤害或设备损坏，请先断开所连接的电源线、电信系统、网络和调制解调器，然后再打开机器外盖（除非安装和配置过程有特别指示）。（26）

注意：
抬起时，请遵循安全惯例。

18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

注意：
不要将任何超过 **82 kg (180 lb)** 的物体放在机架安装的设备的顶部。



(28)

注意：
如果安装了激光器产品（例如 **CD-ROM**、**DVD-ROM** 驱动器、光纤设备或发送设备），
请注意以下事项：

- 不要卸下外盖。卸下激光器产品的外盖可能受到危险的激光辐射。该设备内部没有可维修的部件。
- 使用控制装置或调节装置或者执行非此处指定的过程，可能会受到危险的辐射。

(29)

不间断电源的注意事项

请确保您理解不间断电源（UPS）的注意事项。

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 **2145 UPS** 输出的整个设备的对地漏泄电流不得大于 **2.5 mA**，而 **2145 UPS-1U** 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 **2145 UPS-1U** 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 **2145 UPS** 的重量为 **39 kg (86 lb)**：

- 请勿尝试独自抬起 **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，否则请勿尝试将 **UPS** 安装到机架中。
(15)

注意:

2145 UPS 的电子组合件重量为 **6.4 kg (14 lb)**。当从 **2145 UPS** 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 **2145 UPS** 的重量为 **12.2 kg (27 lb)**。请勿尝试独自抬起 **2145 UPS** 电池部件。应请另一个服务代表帮忙。(17)

注意:

2145 UPS 电池组合件重量为 **20.4 kg (45 lb)**。请勿尝试独自抬起 **2145 UPS** 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)

注意:

电源线、电话线和通信电缆的电流都带有危险。为避免人身伤害或设备损坏，请先断开所连接的电源线、电信系统、网络和调制解调器，然后再打开机器外盖（除非安装和配置过程有特别指示）。(26)

注意:

抬起时，请遵循安全惯例。

			svc00146
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)	

(27)

一般安全

当维修 SAN Volume Controller 或不间断电源时，请遵循一般安全准则。

遵守以下一般规则，确保自身以及他人的安全:

- 维护期间以及维护过后，在机器区域中保持良好的物品安置。
- 当抬起任何重物时，请按以下操作:
 1. 确保您可以安全站立，不会滑动。
 2. 分配两腿均匀承受物体的重量。
 3. 缓慢施力上抬。上抬时不要突然移动或扭曲用力。
 4. 以站立姿势或以腿部肌肉施力上抬；这样可以避免背部肌肉扭伤。不要尝试抬起任何超过 **16 kg (35 lb)** 的物体或任何您认为太重而无法抬起的物体。
- 不要作出任何给客户带来危险或危及设备安全的举动。

- 在启动机器之前，确保其他服务代表以及客户方人员已经离开危险位置。
- 在维修机器的过程中，将卸下的外盖和其他部件放在安全位置，避开所有人员。
- 不要将您的工具箱放在过道上，避免其他人员被绊倒。
- 不要穿着宽大的衣服，否则可能被卷入到机器的运转部件中。确保您的衣袖收紧或卷起到肘部以上。如果您的头发比较长，也应当扎紧。
- 将领带或围巾的尾端塞入衣服中，或在距尾端约 8 厘米（3 英寸）的地方使用不导电的夹子夹紧领带或围巾。
- 不要佩戴珠宝、项链、金属框眼镜或穿着带有金属钮扣的衣服。

切记： 金属物体是良好的导体。

- 在以下操作中，必须佩戴防护眼镜：敲打、钻孔、焊接、切割电线、连接弹簧、使用溶剂或在任何其他可能危及眼睛的情况下工作。
- 维修完成后，重新布好所有安全罩、防护装置、标签以及接地线路。更换所有破旧或损坏的安全设备。
- 维修机器完成后，重新正确安装所有外盖。

电气安全

操作电气设备时，请遵守以下规则。

注意：

电源线、电话线和通信电缆的电流都带有危险。为避免人身伤害或设备损坏，请先断开所连接的电源线、电信系统、网络和调制解调器，然后再打开机器外盖（除非安装和配置过程有特别指示）。（26）

重要： 请只使用认可的工具和测试设备。一些手工工具在手柄上包了一层软性材料，但它们在操作带电设备时，并不具备绝缘能力。因此，很多客户在他们的设备附近铺设橡胶地毯；这些地毯带有细小的导电纤维，可以减弱设备的静电释放。但这种地毯不能用来防止电击。

- 找到室内紧急断电（EPO）开关、电源切断开关或电源插座。如果发生电气事故，您就可以迅速关闭开关或拔下电源线。
- 不要单身一人在危险状况下或在高电压设备附近实施操作。
- 在以下操作之前，先切断所有电源：
 - 执行机械检查
 - 在电源附近操作
 - 卸下或安装主要部件
- 在开始操作机器之前，请先拔下电源线。如果不能拔下，请让客户关闭给机器供电的接线盒电源，然后将接线盒固定在电源关闭位置。
- 如果需要操作电路已经外露的机器，请采取以下预防措施：
 - 确保有另一个熟悉如何关闭电源的人员在您身边附近。

切记： 另一个人员必须在场，以准备在必要时切断电源。

- 在操作带电设备时，请单手操作；另一只手插入口袋，或放在背后。

切记： 必须连成完整的电路，才会产生电击。遵守以上规则，就可防止电流流经身体。

- 使用测试设备时，正确地设定控制装置，并且给该测试设备使用认可的探头引线和附件。
- 站在合适的橡胶垫子（如果必要，可在当地购买）上，使自己与铺有金属条等的地面和机器构架之间绝缘。

在高电压下操作时，采取特别的安全防范措施；这些指示信息提供在维护信息的安全部分中。请在测量高电压时，保持高度谨慎。

- 定期检查和维修您的电气手工工具，确保操作的安全性。
- 不要使用破旧或损坏的工具和测试设备。
- 永远不要推测电路断开了电源。第一步必须核实关闭了电源。
- 始终仔细关注工作区中是否可能存在危险。举例来说，这样的危险有地板潮湿、加长电源线未接地、电流高峰和缺少安全接地等。
- 不要使用类似塑料口腔镜的反光面去接触带电电路。这样的反光面具有导电性；接触可能导致人身伤害和机器损坏。
- 当从机器上拆离以下部件后，不要让它们电源打开，就对它们进行维修。（这样可以确保部件正确接地。）
 - 电源部件
 - 泵
 - 吹风机和风扇
 - 电动发电机
 - 其他类似部件
- 如果发生电气事故：
 - 保持谨慎；防止自己受到伤害。
 - 关闭电源。
 - 派另一个人请求医疗救助。

检查 SAN Volume Controller 的不安全状况

当面对任何在安全检查中未遇到的潜在安全危险情况时，请保持谨慎。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。

在开始安全检查之前，请确保电源已经关闭，电源线已经断开。

每台机器都安装了必备的安全部件，来防止用户和服务人员受到伤害。本指南只谈论这些部件。

重要：您还必须作出良好的判断，识别潜在的安全危险，因为机器连接了非 IBM 的功能部件或选件，而它们在本检查指南中没有论述。

如果存在任何不安全的状况，您都必须确定外在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。例如，考虑以下状况以及它们的潜在安全危险：

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

损坏的 CRT 表面或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。

执行以下步骤，检查每个 SAN Volume Controller 节点是否存在不安全的状况。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，并断开电源线。
2. 检查机架是否损坏（松动、破损或边缘有刺）。
3. 遵循以下步骤，检查电源线：
 - 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. 确保使用正确类型的电源线，符合部件列表规定。
 - c. 确保绝缘材料未磨损或损坏。
4. 检查机器内外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、污物、水或其他液体，或者过热、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。

执行以下步骤来进行外部机器检查：

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。

执行以下步骤来进行内部机器检查：

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 2145-8F2 和 2145 UPS-1U 的接地

请确保您了解对 SAN Volume Controller 2145-8F2 和 2145 不间断电源 1U (2145 UPS-1U) 的接地进行检查的方法。

请执行以下步骤来确保 SAN Volume Controller 2145-8F2 正确接地：

1. 确保已断开所有电源。
2. 确保将电源线 **2** 插入 2145 UPS-1U 的负载段插座。同时，确保 2145 UPS-1U 电源线的另一端从 2145 UPS-1U 连接至机架中的分配点。图 1 显示了 SAN Volume Controller 2145-8F2 和 2145 UPS-1U 的接口。

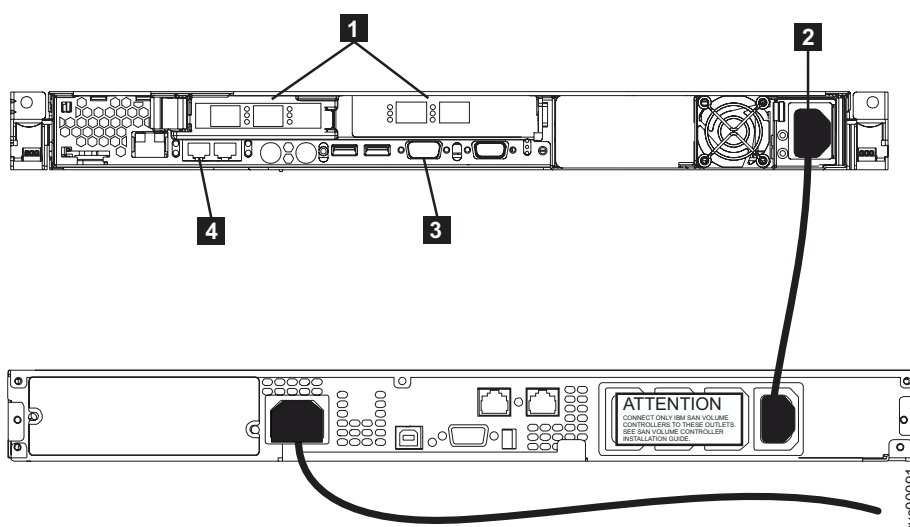


图 1. SAN Volume Controller 2145-8F2 和 2145 UPS-1U 的电源线和信号插座

警告： 在进行接地检查时，如果 SAN Volume Controller 2145-8F2 上有外接信号电缆，则可能会损坏某些电路。

3. 确保接口 **1** 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 2145-8F2 的接地。必须将任何测试设备连接到 SAN Volume Controller 2145-8F2 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，请拔下与 2145 UPS-1U 连接的电源线 **2**。

6. 检查 SAN Volume Controller 2145-8F2 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。

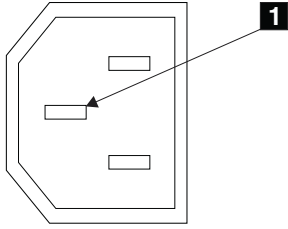


图 2. 接地插脚

7. 如果 2145 UPS-1U 无电连续性，请用新的更换，然后再完整地执行一次接地检查。

如果 2145 UPS-1U 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 2145-4F2 和 2145 UPS 的接地

请确保您了解对 SAN Volume Controller 2145-4F2 和 2145 不间断电源（2145 UPS）的接地进行检查的方法。

请执行以下步骤来确保 SAN Volume Controller 2145-4F2 正确接地：

1. 确保已断开所有电源。
2. 确保将电源线插入 2145 UPS。同时，确保电源线另一端从 2145 UPS 连接至机架中的分配点。图 3 显示了 SAN Volume Controller 2145-4F2 和 2145 UPS 的接口。电源线接口如图中 **1** 所示。

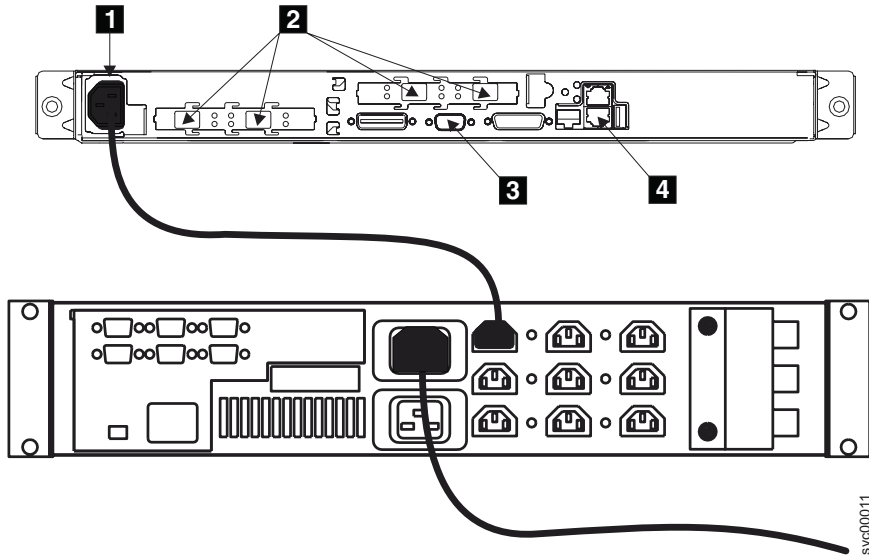


图 3. SAN Volume Controller 2145-4F2 和 2145 UPS 的电源线和信号插座

警告： 在进行接地检查时，如果 SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145-4F2 的接地。必须将任何测试设备连接到 SAN Volume Controller 2145-4F2 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，请拔下与 2145 UPS 连接的电源线 **1**。

6. 检查 SAN Volume Controller 2145-4F2 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。

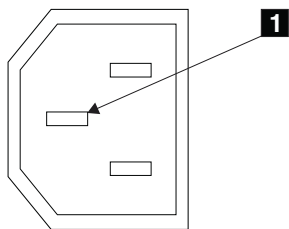


图 4. 接地插脚

7. 如果 2145 UPS 无电连续性，请用新的更换，然后再完整地执行一次接地检查。

如果 2145 UPS 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 UPS 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。

考虑以下状况以及它们的潜在安全危险：

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。

当面对在安全检查中未遇到的潜在安全危险时，请保持谨慎。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. 执行以下步骤对装运损坏提出索赔：

- 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 2145 UPS 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 2145 UPS-1U 的需求：

- 供给 2145 UPS-1U 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，2145 UPS-1U 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，2145 不间断电源 1U（2145 UPS-1U）在断开输入电源 5 分钟内自动关闭。如果 2145 不间断电源（2145 UPS）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 分钟内完成关闭输出的过程。

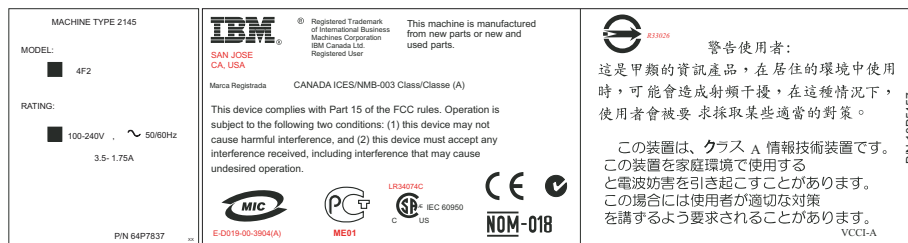
警告： 如果 EPO 事件发生，且 2145 UPS 未与任何一个运行着的 SAN Volume Controller 连接，则必须拔下 2145 UPS 的输出电缆，使其无法输出电能。

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：

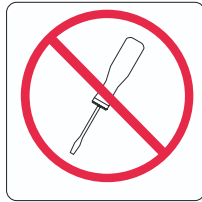
- **2145 4F2** 的代理商 / 额定功率标签



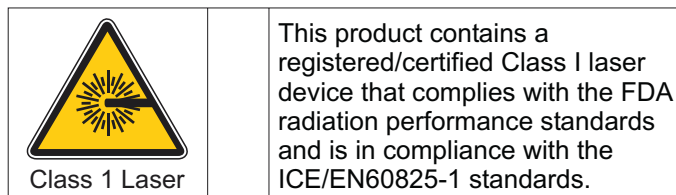
- 2145 8F2 的代理商 / 额定功率标签

请参考硬拷贝版本的《IBM TotalStorage SAN Volume Controller: 服务指南》，查看 2145 8F2 的代理商标签图形或找到该图形所在的位置。

- 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。

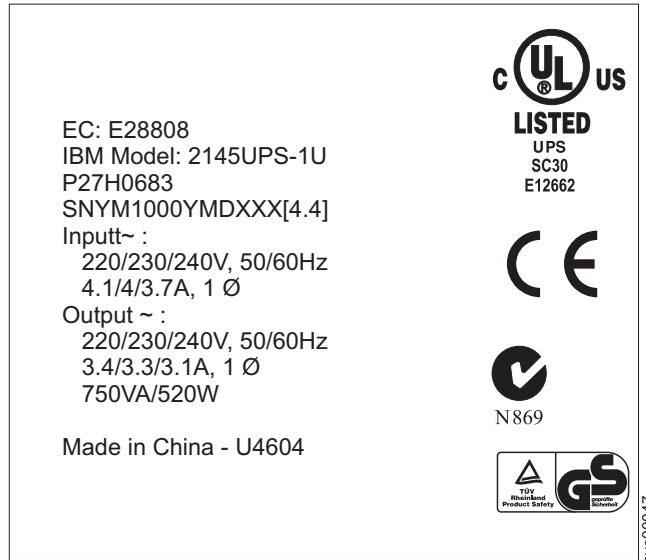
检查 UPS 外部的标签

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 2145 UPS-1U 标签

继续之前，请确保找到并理解以下 2145 不间断电源 1U（2145 UPS-1U）标签中的每一个标签：

- 代理商标签



- IT 兼容标签



- “勿将 UPS 或 UPS 电池丢弃在废纸篓中”的标签

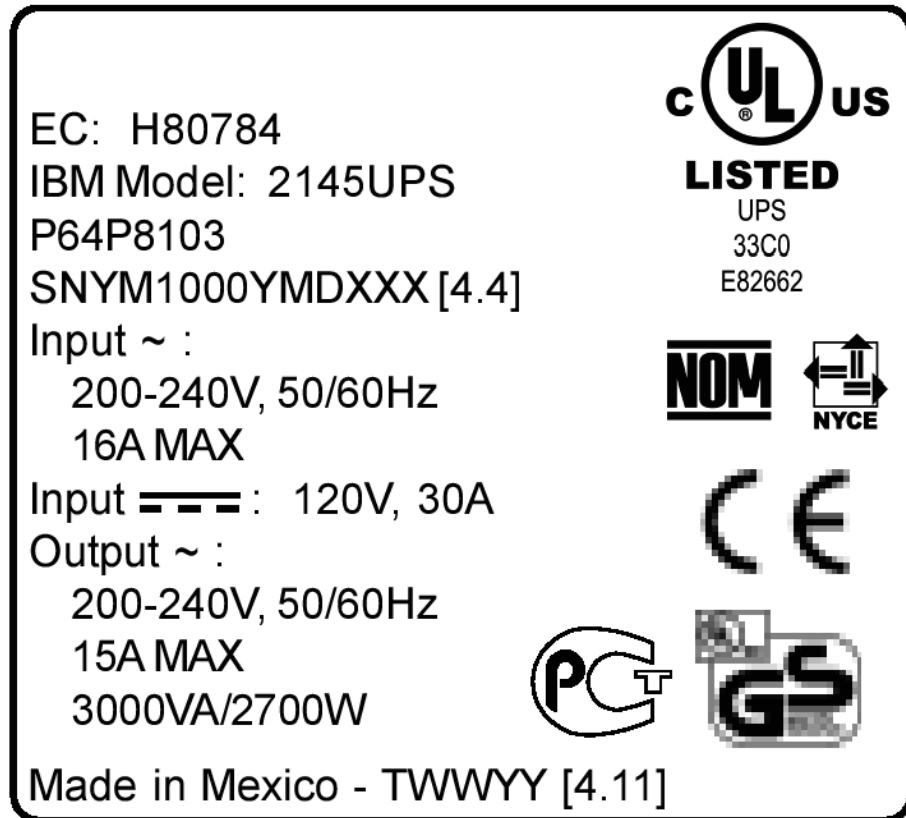
注: UPS 可能包含必须回收的密封铅酸电池。



检查 2145 UPS 标签

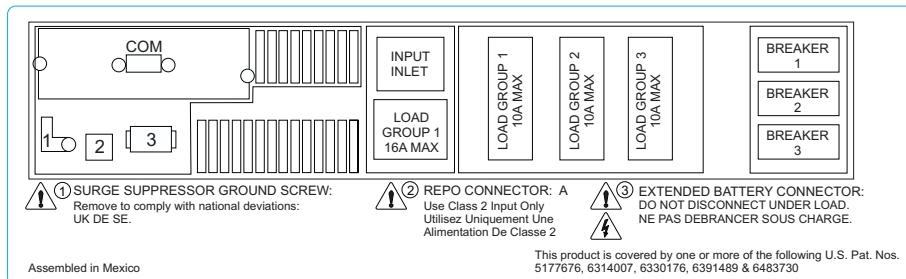
确保找到并理解以下 2145 不间断电源（2145 UPS）标签中的每一个标签:

- 代理商标签



• 后面板配置标签

注：此标签贴在 SAN Volume Controller 的电源外盖上。



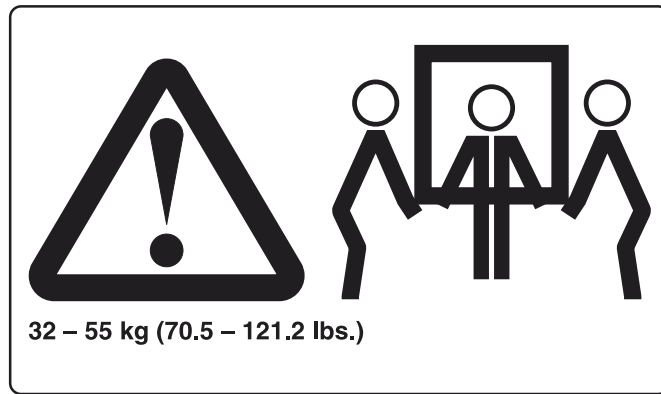
• “勿将 UPS 或 UPS 电池丢弃在废纸篓中”的标签

注意:

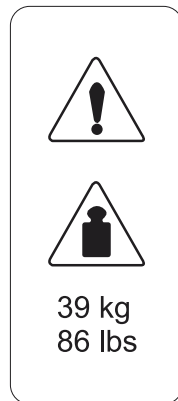
- UPS 可能包含必须回收的密封铅酸电池。
- 如果您有已装好的 2145 UPS 部件，则不能将此标签贴在 UPS 的外部，因为加贴标签的要求在不断变化。



- 三人抬起标签



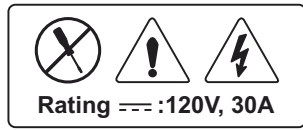
- 重量标签



- IT 兼容标签



- 电源额定功率和禁止用户拆卸标签



检查 UPS 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 2145 UPS-1U 的电池标签

找到 2145 不间断电源 1U（2145 UPS-1U）的电池的以下标签。

- “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。



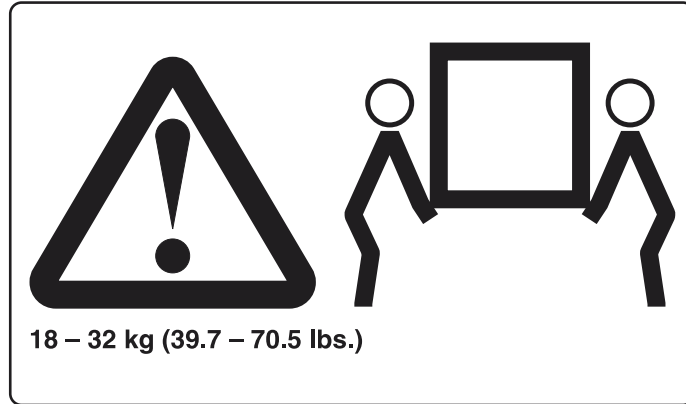
- 回收标签



检查 2145 UPS 的电池标签

确保您可以找到并且能够理解 2145 不间断电源（2145 UPS）的电池标签。

- 两个抬起标签



- “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。



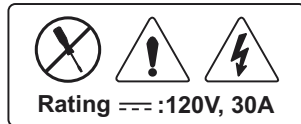
- 回收标签



- 重量标签



- 电源额定功率和禁止用户拆卸标签



- 电池面板标签

注：必须卸下前面板才能看到电池面板。

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - For use in a controlled environment - More than one live circuit - Qualified service personnel ONLY <p>Pre-put</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fil brug i et kontroleret miljø • Mere end ét strømførende kredsløb • KUN uddannede servicepersoner <p>ИЗОДИКА:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не гољити во неконтролирано окружување • Повремено повеќе живи струководи • МОЖЕ користити само квалификувани сервисни техничари <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅限在控制环境下使用 • 複数のライブ回路 • 資格のあるサービス技術者のみ <p>CUADRO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilizar en un ambiente controlado • Más que un circuito activo • APENAS personal cualificado de asistencia técnica 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام في بيئة تحكم مبرمجة • أكثر من دائرة حية • أفراد مؤهلين لتقديم الخدمة <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilizar en un entorno controlado • Más de un circuito activo • SOLO personal de servicio cualificado <p>זריזה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • לִישׁוּר בִּישׁוּר מְבֹרָר בִּישׁוּר • יותר מִדְּבִיר חַיִּים בְּעִיר • אִישׁ שֶׁיִּדְוֶה לְשֵׁרְתֵי שֶׁבֶר <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅限 控制环境 사용 • 多个 以上 的 带电 回路 • 仅限 持证 的 维修 人员 <p>OPZORNO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Značímou měrou v kontrolovaném prostředí • Více než jeden živý obvod • TOLENO kvalifikovaný servisní personál 	<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilización en un ambiente controlado • Más de un circuito activo • APENAS para equipo de manutención cualificada <p>Varoitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käytettävä vain erillisessä valvotussa ympäristössä • Järjestelmää vhaajattaja on ammattimies kuin yksi • Vain kalliitettujen huoltokadantilasta <p>OPREZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za upotrebu u kontroliranom okruženju • Više od jednog žive strujne kruga • SAMO kvalificirano servisno osoblje <p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alleen voor gebruik in een afgepermd miljeu • Meer dan één circuit met spanning • UITSLEUTEND bevoegd personeel <p>UPZORNENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tylko w kontrolowanym środowisku • Więcej niż jeden żywy obwód • Tylko kwalifikowany serwisowy personel 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用于 控制 环境中 • 具有 多个 带电 电路 • 仅限 合格 的 服务 人员 使用 <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attention dans un environnement sous surveillance • Plusieurs circuits sous tension • Personnel de maintenance qualifié UNiquement <p>FIGYELMEZTÉS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csak felügyelt alatt álló környezetben használható • Egyre több feszültség alatt álló áramkör • CSAK képzett szerviz szakember <p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til bruk i et kontrollert miljø • Mer enn én strømførende krets • KUN kvalifisert servicepersonell <p>VARNING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd endast under kontrollerade förhållanden • Flera strömförande kretsar • Endast för kvalificerat servicepersonal 	<p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Použití v řízeném prostředí • Více než jeden aktivní elektrický obvod • Pouze kvalifikovaný servisní personál <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur in einer kontrollierten Umgebung • Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise • Ausübung nur durch Fachpersonal <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l'utilizzo in un ambiente controllato • Più di un circuito • SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica <p>ZAGRODZENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Używanie w kontrolowanym środowisku • Więcej niż jeden obwód pod napięciem • TYLKO dla kwalifikowanego personelu serwisu <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅在 控制 环境下 使用 • 一个 以上 的 电路 带电 • 仅限 合格 的 服务 人员
--	--	---	---	---

Chapter 5. Chinese, Traditional

IBM TotalStorage SAN Volume Controller 安全注意事項

任何負責規劃、安裝、操作或維修 IBM® TotalStorage® SAN Volume Controller (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，再開始執行任何作業。

安全事項定義

請確定您瞭解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來表示特殊意義：

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)

危險

警告: 處理本產品的電線或本產品搭售配件的相關電線時，您會接觸到鉛。在加州，已確認此項化學物質會造成癌症及畸形胎兒或其他生殖傷害。處理完畢後請洗手。(33)

危險

<p>電源、電話及通訊纜線的電流都具危險性。若要避免觸電危險，請遵守下列規則：</p> <ul style="list-style-type: none">• 請勿在雷電期間，連接或拔除纜線、執行安裝、維護或重新配置本產品。• 將全部電源線連接到正確接線及接地的電源插座。• 將本產品連接的所有設備，連接到正確接線的插座。• 請盡可能的用單手連接或拔除信號線。• 有火災、水災或結構損害時，絕對不要開啓任何設備。• 除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啓裝置機蓋之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機。• 安裝、移動或開啓本產品或附屬裝置的機蓋時，請遵循下表的說明連接及拔掉纜線。	
若要連接	若要拔除
<ol style="list-style-type: none">1. 關閉所有裝置。2. 將全部纜線連接至裝置。3. 將信號線連接至接頭。4. 將電源線連接至插座。5. 開啓裝置。	<ol style="list-style-type: none">1. 關閉所有裝置。2. 拔除插座上的電源線。3. 移除接頭的信號線。4. 移除裝置的全部纜線。
(34)	

危險

<p>部分雷射產品內建 Class 3A 或 Class 3B 的雷射二極體，因此請注意下列事項：</p> <ul style="list-style-type: none">• 打開時會有雷射輻射。• 請勿直視光束。• 請勿使用光學儀器直視。• 避免直接暴露在光束下。 (35)
--

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

<p>如果電源插座接線不正確，可能會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)</p>

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)

危險

警告：處理本產品的電線或本產品搭售配件的相關電線時，您會接觸到鉛。在加州，已確認此項化學物質會造成癌症及畸形胎兒或其他生殖傷害。處理完畢後請洗手。(33)

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:

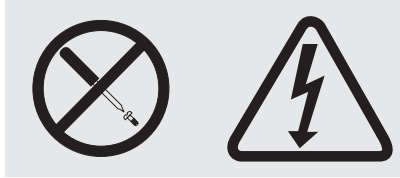
本產品含有經註冊/認證的類別 1 雷射，符合 FDA 輻射效能標準及 IEC/EN 60825-1 標準。(21)

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)

注意:

請勿移除電源供應器的外蓋，或任何貼有以下標籤的零件。



貼有此標籤的任何組件，表示危險的電壓、電流及能量等級。這些組件中沒有可供維修的零件。如果您懷疑這些零件其中一個有問題，請聯絡檢修技師。(23)

注意:

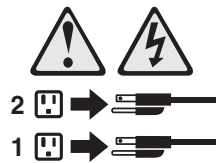
更換鋰電池時，請務必使用 **IBM 產品編號 33F8354**，或使用製造商建議的相同類型電池。如果您的系統包含具有鋰電池的模組，請務必使用由同一個製造商生產的相同模組類型來替換。電池中包含鋰離子，如果使用、處理或丟棄的方式不當可能會爆炸。請勿對電池進行下列動作：

- 擲入或浸泡於水中。
- 加熱到 **100°C (212°F)** 以上。
- 修理或拆開

請依照當地的法令或規定來丟棄電池。(24)

注意:

裝置上的電源控制按鈕及電源供應器上的電源開關，無法關閉供應裝置的電流。而且裝置可能也有多條電源線。若要中斷裝置的所有電流，請務必拔除電源上的所有電源線。



(25)

注意:

電源、電話及通訊纜線的電流都具危險性。除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啓機器外殼之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機，以避免造成人身傷害或設備損壞。(26)

注意:

搬運重物時，請注意操作安全。

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

注意：
請勿在框架裝載裝置上放置重量超過 82 公斤（180 磅）的物件。



(28)

注意：
如果安裝雷射產品（如 **CD-ROM**、**DVD** 光碟機或傳送器），請注意下列事項：

- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋，可能導致暴露在危險的雷射輻射中。裝置中無可維修的零件。
- 利用或執行非本文中指定的控制、調整及程序，可能會導致危險的輻射外洩。(29)

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 **2145 UPS** 輸出總設備的接地漏電量，不可超過 **2.5 毫安培**，而 **2145 UPS-1U** 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。

2145 UPS-1U 重達 **18.8 公斤 (41.4 磅)**，**2145 UPS** 在裝有電子組件及電池組件時，則重達 **39 公斤 (86 磅)**：

- 請勿自行抬起 **UPS**。請尋求其他客戶服務代表協助。
- 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:

2145 UPS 的電子組件重量為 **6.4 公斤 (14 磅)**。從 **2145 UPS** 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，**2145 UPS** 重達 **12.2 公斤 (27 磅)**。請勿自行抬起 **2145 UPS** 電池裝置。請尋求其他客戶服務代表協助。(17)

注意:

2145 UPS 電池組件的重量為 **20.4 公斤 (45 磅)**。請勿自行抬起 **2145 UPS** 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)

注意:

電源、電話及通訊纜線的電流都具危險性。除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啓機器外殼之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機，以避免造成人身傷害或設備損壞。(26)

注意:

搬運重物前，請注意安全操作。

			svcd00146
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)	

(27)

一般安全

維修 SAN Volume Controller 或不斷電系統時，請遵循一般安全準則。

請使用下列一般安全規則，以確保您和其他人的安全：

- 維護期間及維護之後，請保持機器所在區域的整齊。
- 若要抬起較重的物件，請執行下列動作：
 1. 請確定您可以站穩且不會滑倒。
 2. 將物件的重量平均分配在兩腳上。
 3. 請將物件慢慢舉起，且舉起時不可突然移動或扭轉。
 4. 請以起立的方式或以腿部的肌肉用力來舉起物件；此動作能減輕背部肌肉的張力。請勿嘗試舉起重量超過 16 公斤 (35 磅) 或您認為太重的物件。
- 請勿做出任何會傷害到客戶或會造成設備不安全的動作。
- 啓動機器之前，請確定其他客戶服務代表或客戶員工所在的位置安全無虞。
- 維修機器時，請將拆下的蓋子或其他零件放在安全的位置，避免讓其他人員接觸。
- 請讓工具箱遠離通道區域，以避免絆倒其他人員。

- 請勿穿著寬大的衣物，以避免遭機器的移動零件捲入。請紮緊您的衣袖或將衣袖捲到手肘以上。如果您的頭髮過長，也請將頭髮綁起來。
- 請將領帶或圍巾末端塞到衣服裡面，或以絕緣的夾子固定於離末端大約 8 公分（3 吋）的位置。
- 請勿穿戴珠寶、項鍊、金屬框眼鏡，衣服上也不要有金屬鈕釦。

記住：金屬物件是良好的導體。

- 執行下列動作時，請戴上安全眼鏡：錘打、在焊接部分鑽孔、剪斷金屬線、安裝彈簧、使用溶劑，或任何可能會傷害眼睛的工作狀況。
- 維修完畢後，請重新裝回所有安全防護裝置、保護物件、標籤及接地線。若安全裝置已過度磨損或有瑕疵，請加以更換。
- 完成機器維修作業後，請以正確的方式裝回所有蓋子。

電子安全

操作電子設備時請遵守下列規則。

注意：

電源、電話及通訊纜線的電流都具危險性。除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啓機器外殼之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機，以避免造成人身傷害或設備損壞。 (26)

重要：請務必使用核准的工具及測試設備。部分手工具的把手所覆蓋柔軟材料，並無法讓您與電流絕緣。許多客戶會在設備附近放置橡膠墊，這種墊子具有細小的傳導纖維，可降低靜電放電。請勿使用此類型墊子來防止電擊。

- 請找出房間內的緊急電源關閉 (EPO) 開關，切斷連線開關或電源插座。如果發生電氣意外，您便能快速操作開關或拔除電源線。
- 在危險的狀況下，或接近具有危險電壓的設備時，請勿獨自工作。
- 在進行下列活動之前，請切斷所有電源：
 - 進行機械檢驗
 - 在電源供應器附近工作
 - 移除或安裝主要裝置
- 開始操作機器之前，請拔除電源線。如果您無法拔除電源線，請要求客戶關閉供電給機器的配電箱電源，並將配電箱開關鎖定在關閉位置。
- 如果您操作電路外露的機器，請遵守下列預防措施：
 - 請確保身旁有人熟悉關閉電源的控制動作。

記住：必要的話，可由現場另一人關閉電源。

- 請務必使用單手來操作電源開啓的電子設備；請將另一隻手插入口袋或擺在身後。

記住：電擊的產生必須經由完整的電路，只要遵守上述規則，就能避免電流通過您的身體。

- 使用測試器時，請正確設定控制項，並使用該測試器所核准的探測引線及配件。
- 請站在適合的橡膠墊上（必要的話，請就地取得）以便與地面絕緣，例如金屬地板壓條及機器框架。

操作具有高壓電的裝置時，請遵守特殊的安全預防措施；您可在維護資訊的安全章節中找到相關指示。測量高壓電時請千萬小心。

- 請定期檢查並保養電氣手工具，以維持安全的作業狀況。
- 請勿使用磨損或已損壞的工具及測試器。
- 決不以爲電路的電源已關閉。請先檢查電源是否已關閉。
- 請務必小心察看工作區中可能發生的危險狀況，例如潮濕的地面、沒有接地的延長線、電湧及遺漏的安全接地措施。
- 請勿以牙醫用塑膠檢視鏡的反射表面接觸通電電路。因爲其表面可導電；若接觸到電流可能會造成人身傷害及機器損壞。
- 若您將下列零件從機器中的正常作業位置移開，請勿在電源開啓的情況下進行維修（此項作業可確保該裝置的接地措施正確）。
 - 電源供應器裝置
 - 泵
 - 風箱及風扇
 - 馬達發電機
 - 及類似裝置
- 如果發生電氣意外：
 - 請務必小心；避免自己受到傷害。
 - 關閉電源。
 - 將另一位送醫治療。

檢查 SAN Volume Controller 有無不安全狀況

如果工作的環境具有潛在的危險，但並未包含在安全檢查項目中，請您務必小心。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作業，然後再行解決問題。

開始進行安全檢查前，請確定電源已關閉，且電源線也已拔除。

每部機器均需安裝安全項目，避免使用者及維修人員受傷。本手冊只針對這些項目進行說明。

重要： 您另外安裝的非 IBM 功能或選用配備並未涵蓋在本檢驗手冊中，請仔細判斷是否有潛在的安全危險。

如發現有任何不安全的狀況，請先判斷危險的嚴重程度，並決定是要繼續操作還是要先解決問題。例如，請考量下列狀況及其潛在的安全危險：

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

損壞的 CRT 表面或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。

請執行下列步驟來檢查每個 SAN Volume Controller 節點的危險狀況。必要時，請參閱適當的安全手冊。

1. 關閉 SAN Volume Controller 並拔除電源線。
2. 檢查框架有無損壞（包括鬆脫、破裂或毛邊）。
3. 請使用下列步驟來檢查電源線：
 - 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. 請確定電源線的類型是零件清單中所指定的適當類型。
 - c. 絕緣體有無磨損或破損。
4. 請檢查機器內外部是否有明顯的非標準變更。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、髒污、水或其他液體，或是有過熱、火燒或煙燻等跡象。
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，致使裝置內部零件外露。
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 2145-8F2 及 2145 UPS-1U 的接地情形

請確定您瞭解如何檢查 SAN Volume Controller 2145-8F2 及 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) 的接地情形。

請執行下列步驟，確定 SAN Volume Controller 2145-8F2 已適當接地：

1. 確定切斷所有電源。
2. 確定電源線 **2** 已插入 2145 UPS-1U 的裝載區段插座。另外，也請確定將 2145 UPS-1U 電源線的一端從 2145 UPS-1U 接到框架的配電接頭。圖 1 顯示 SAN Volume Controller 2145-8F2 及 2145 UPS-1U 的接頭。

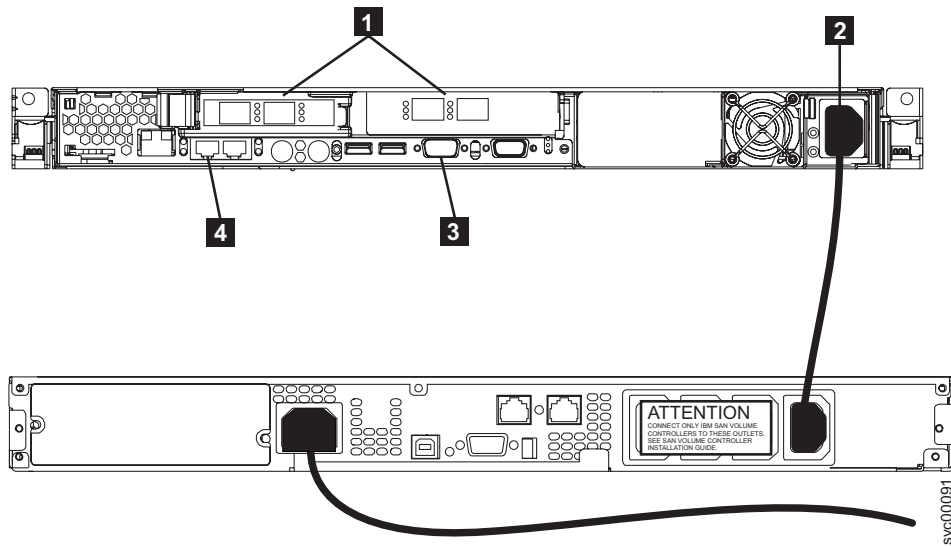


圖 1. SAN Volume Controller 2145-8F2 及 2145 UPS-1U 的電源線及信號插槽

警告： 檢查接地時，若 SAN Volume Controller 2145-8F2 有外部信號纜線，有些電路可能會損壞。

3. 確定接頭 **1** 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 2145-8F2 的接地。任何測試設備都必須連接至 SAN Volume Controller 2145-8F2 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 2145 UPS-1U 拔掉電源線 **2**。

6. 檢查 SAN Volume Controller 2145-8F2 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。

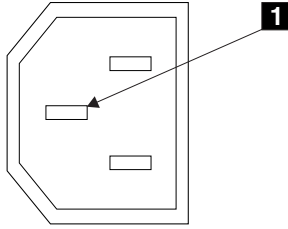


圖 2. 接地插腳

7. 如果 2145 UPS-1U 無電，請更換新系統，並重新執行完整的接地檢查。

若 2145 UPS-1U 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 2145-4F2 及 2145 UPS 的接地情形

請確定您瞭解如何檢查 SAN Volume Controller 2145-4F2 及 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) 的接地情形。

請執行下列步驟，確定 SAN Volume Controller 2145-4F2 已適當接地：

1. 確定切斷所有電源。
2. 確定電源線已插入 2145 UPS。另外，也請確定將電源線的另一端從 2145 UPS 接到框架的配電接頭。圖 3 顯示 SAN Volume Controller 2145-4F2 及 2145 UPS 的接頭。電源線接頭為圖中的 **1**。

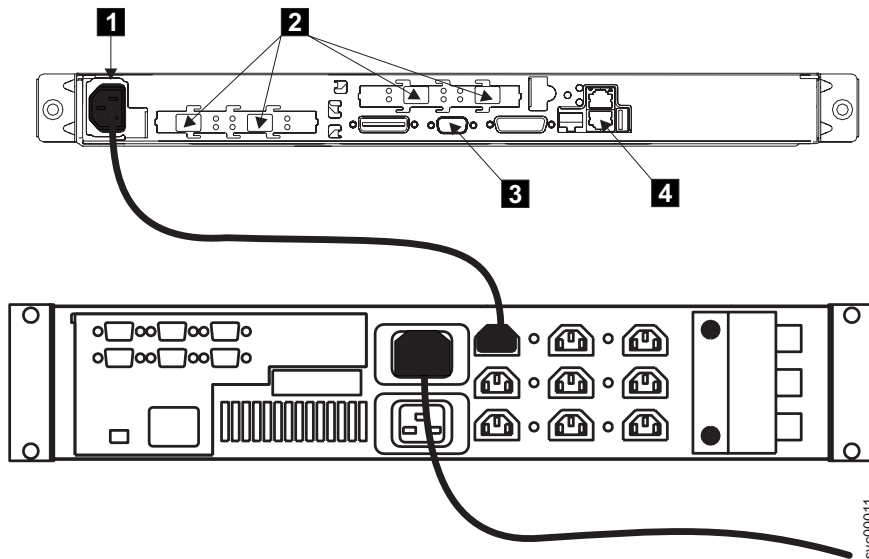


圖 3. SAN Volume Controller 2145-4F2 及 2145 UPS 的電源線及信號插槽

警告： 檢查接地時，若 SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145-4F2 的接地。任何測試設備都必須連接至 SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145 UPS 拔掉電源線 **1**。

6. 檢查 SAN Volume Controller 2145-4F2 框架與每個主要電源接頭的接地插腳之間的電量。在表 4 中，接地插腳顯示為 **1**。

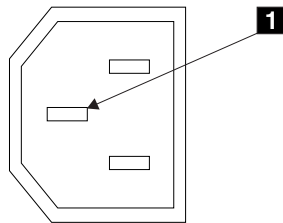


圖 4. 接地插腳

7. 如果 2145 UPS 無電，請更換新系統，並重新執行完整的接地檢查。
若 2145 UPS 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 UPS 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。

請考量下列狀況及其潛在的安全危險：

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。

如果工作的環境具有潛在的危險，但並未包含在安全檢查項目中，請您務必小心。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. 請執行下列步驟，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代表。

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 2145 UPS 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 2145 UPS-1U 的需求：

- 2145 UPS-1U 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。

請注意，2145 UPS-1U 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，2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) 會在輸入電力移除的 5 分鐘內自動關機。當 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) 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 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) 的輸出。

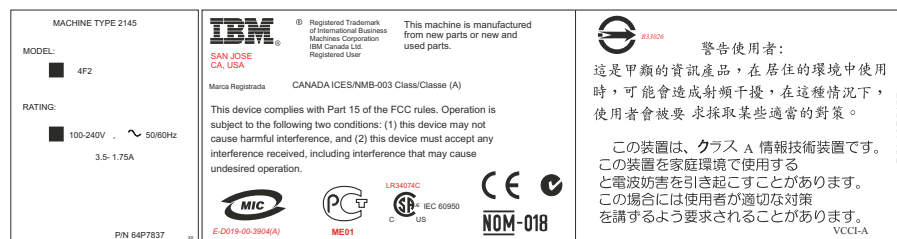
警告：若發生 EPO 狀況當時，2145 UPS 並未連接到任何一部運作中的 SAN Volume Controller，您必須拔掉 2145 UPS 的輸出纜線，以切斷 UPS 的輸出電力。

檢查 SAN Volume Controller 上的安全標籤

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：

- 2145 4F2 的代理商/分級標籤



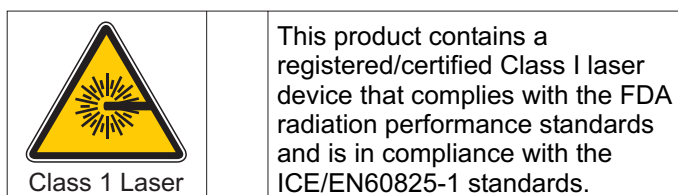
- 2145 8F2 的代理商/分級標籤

請參閱 *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* 印刷本中的 2145 8F2 代理商標籤圖形，或瞭解圖形的位置。

- 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。

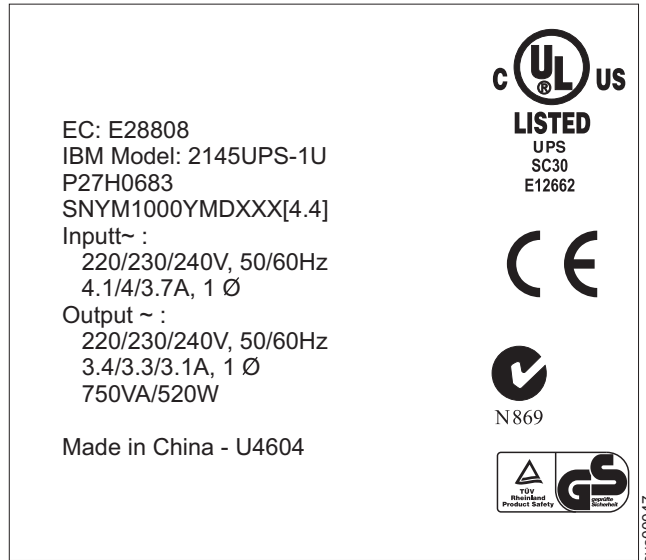
檢查 UPS 的外部標籤

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 2145 UPS-1U 標籤

在繼續作業之前，請先確定已找到並瞭解下列各項 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) 標籤。

- 代理商標籤



• IT 相容標籤



• 請勿將 **UPS** 或其電池隨垃圾一起丟棄。

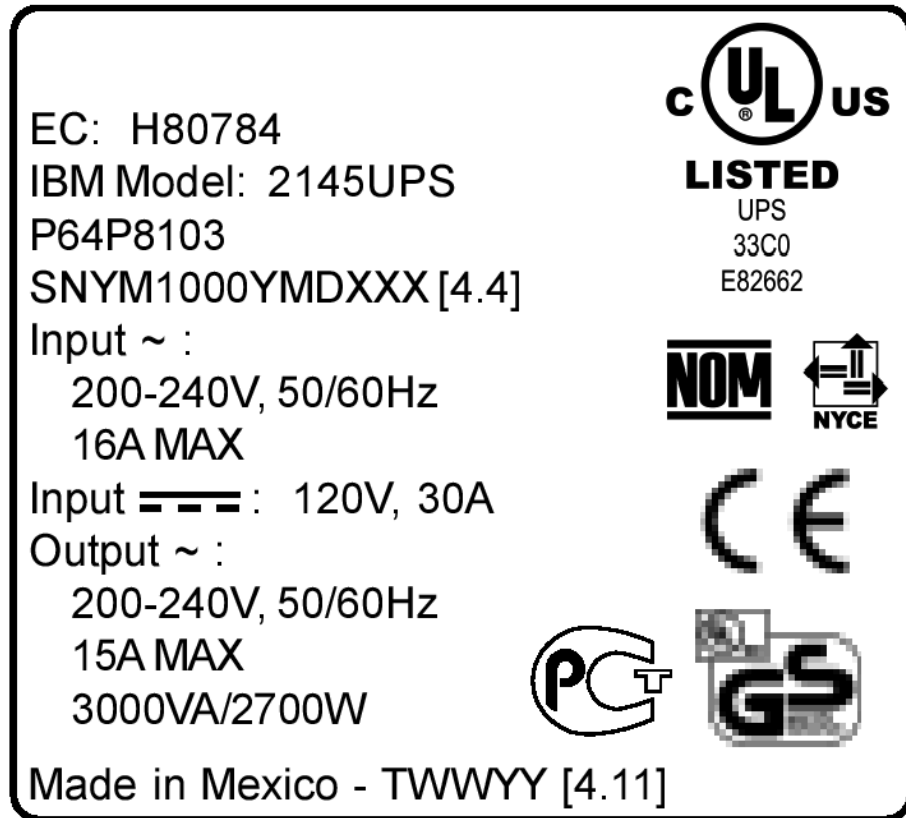
註: UPS 可能內含必須回收的密封式鉛酸蓄電池。



檢查 2145 UPS 標籤

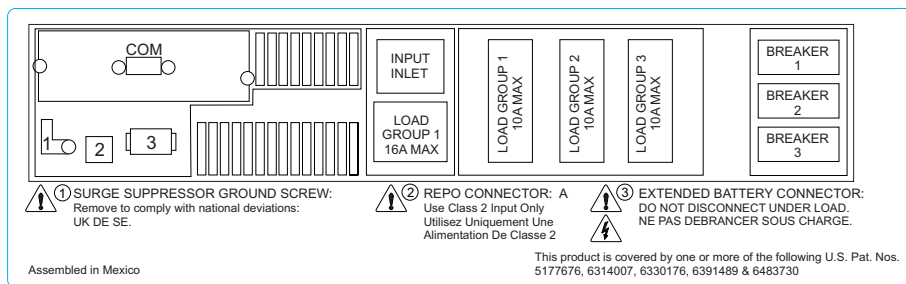
請先確定已找到並瞭解下列各項 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) 標籤。

• 代理商標籤



• 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。



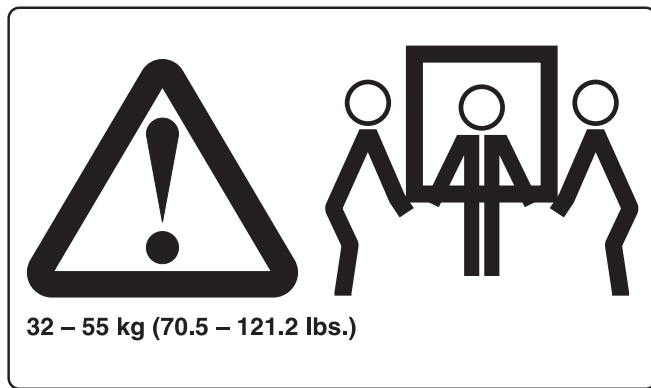
• 請勿將 UPS 或其電池隨垃圾一起丟棄。

附註：

- UPS 可能內含必須回收的密封式鉛酸蓄電池。
- 如果您已安裝了 2145 UPS 裝置，但由於標籤的需求會不斷變更，您可能無法在 UPS 外部找到此標籤。



- 三人抬起標籤



- 重量標籤



- IT 相容標籤



- 電源分級和非使用者碰觸標籤



檢查 UPS 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 2145 UPS-1U 的電池標籤

在 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) 的電池上找出下列標籤。

- 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。



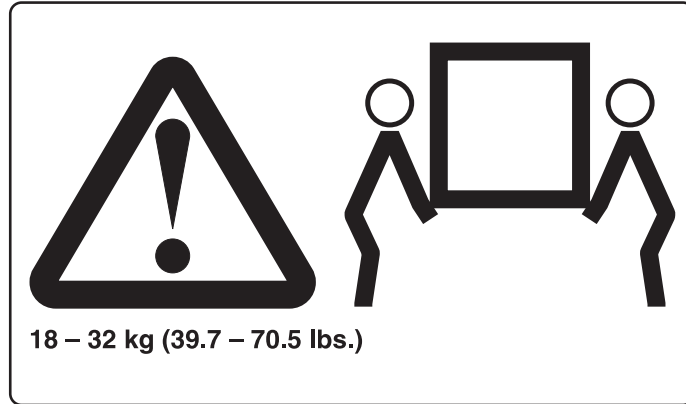
- 回收標籤



檢查 2145 UPS 的電池標籤

確定您找到並瞭解 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) 的電池標籤。

- 兩人抬起標籤



- 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。



- 回收標籤



- 重量標籤



• 電源分級和非使用者碰觸標籤



• 電池面板標籤

註: 您必須移除前板, 才看得到面板。

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> For use in a controlled environment More than one live circuit Qualified service personnel ONLY <p>Pax pñi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ti tanga i et kontrollert miljø Mer enn ett strømførende kredsløb KUN uddannede servicepersonale <p>IPROJEKCIJA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uključeno u kontrolirano okruženje Više od jednog živeg strujnog kruga KVALIFICIRANI OSOBLJE ZA OPIRE <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 制御された環境での使用 複数のライブ回路 資格のあるサービス技術者のみ <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em ambiente controlado Mais que um circuito em tensão APENAS pessoal qualificado de manutenção <p>OPROUWEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte Méer dan één live stroomkring LEEN gekwalificeerd servicepersoneel 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> استخدام في بيئة تتحكم فيها أكثر من دائرة كهربائية فقط موظفون تقنيون مؤهلين <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizarse en un entorno controlado Más de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado <p>זהירות:</p> <ul style="list-style-type: none"> לשימוש בביטוח מבוקר יותר מסלול חשמל פעיל אנשי שירותים מקצועיים בלבד <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 통제 환경에서 사용 하나 이상의 전기회선 회로 전문 서비스 담당자 전용 <p>OPROUWEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte Méer dan één live stroomkring LEEN gekwalificeerd servicepersoneel 	<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em um ambiente controlado Mais de um circuito ativo APENAS para equipe de manutenção qualificada <p>Verhaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kuzyňo lúka špeciálne navrhnutá preprávnosť viac než aktívny obvod LEN kvalifikované servisné personál <p>OPREZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Za uporabiti v kontroliranom okolju Veča od jednjog živeg strujnog kruga SAMO kvalificirani servisni strojniki <p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte Méer dan één live stroomkring LEEN gekwalificeerd servicepersoneel <p>OPROUWEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para gebruik in afgeschermd ruimte Méer dan één live stroomkring LEEN gekwalificeerd servicepersoneel 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 用于受控环境中 多于一个带电电路 仅限合格的服务人员使用 <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilisation dans un environnement sous surveillance Plusieurs circuits sous tension Personnel de maintenance qualifié UNOUIVEMENT <p>FIGYELMEZTÉS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Csak felügyelt és/és környezetben használható Egynél több feszültség alatt álló áramkör CSAK képzett személy használhat <p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Til bruk i et kontrollert miljø Mer enn én strømførende krets KUN kvalifisert servicepersonale <p>VARNING:</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd endast under kontrollerade förhållanden Flera strömförande kretsar Endast för kvalificerat servicepersonal <p>ZAPOZORNIJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Upotreba u kontroliranom okruženju Više od jednog živeg strujnog kruga SAMO kvalificirani servisni stručnjaci <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 於受控環境下使用 一個以上的電路均處於中 限合格的服務員
---	---	--	---

Chapter 6. Dutch

Veiligheidsrichtlijnen voor de IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Wie de IBM TotalStorage SAN Volume Controller (kortweg: 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 welke werkzaamheid dan ook verricht.

Definities van waarschuwingen

Zorg dat u op de hoogte bent van de gebruikte typografische conventies voor speciale kennisgevingen.

In deze hele bibliotheek worden de volgende kennisgevingen gebruikt voor 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 duiden op de kans op beschadiging van programma's, apparaten of gegevens.

Opmerking: Deze kennisgevingen bieden belangrijke informatie, tips, richtlijnen of advies.

Waarschuwingen voor de SAN Volume Controller

Neem alle waarschuwingen over de SAN Volume Controller goed 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)

Gevaar!

WAARSCHUWING: Door de kabel van dit product en kabels van toebehoren vast te pakken, komt u in contact met lood, een materiaal waarvan de staat Californië heeft vastgesteld dat het kanker en geboortefwijkingen of andere voortplantingsproblemen veroorzaakt. Was uw handen na het vastpakken van de kabels. (33)

Gevaar!

<p>Elektrische stroom van lichtnet-, telefoon- en communicatiekabels is gevaarlijk. Houd u ter voorkoming van een schok aan de volgende regels:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sluit tijdens onweer geen kabels aan en voer geen installatie-, onderhouds- of configuratiewerkzaamheden aan dit product uit.• Sluit alle netsnoeren aan op correct bedrade en gearde stopcontacten.• Sluit alle apparatuur die met dit product wordt verbonden aan op correct bedrade stopcontacten.• Koppel en ontkoppel signaalkabels indien mogelijk met één hand.• Zet nooit apparatuur aan wanneer u sporen van vuur, water of fysieke beschadigingen ziet.• Ontkoppel de aangesloten netsnoeren, telecommunicatiesystemen, netwerken en modems voordat u kleppen van de apparatuur opent, tenzij anders aangegeven in de installatie- en configuratieprocedures.• Koppel en ontkoppel kabels zoals is aangegeven in de onderstaande tabel bij het installeren, verplaatsen of openen van kleppen van dit product of aangesloten apparatuur.	
Aansluiten	Loskoppelen
<ol style="list-style-type: none">1. Zet alles UIT.2. Sluit alle kabels aan op de apparaten.3. Sluit de signaalkabels aan op de aansluitingen.4. Steek de stekkers in het stopcontact.5. Zet het apparaat AAN.	<ol style="list-style-type: none">1. Zet alles UIT.2. Haal de stekkers uit het stopcontact.3. Verwijder de signaalkabels uit de aansluitingen.4. Ontkoppel alle kabels van de apparaten.
<p>(34)</p>	

Gevaar!

<p>Bepaalde laserproducten bevatten een ingebouwde laserdiode van klasse 3A of 3B. Let op het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• Indien het product geopend is, komt er laserstraling vrij.• Kijk niet rechtstreeks in de straal.• Kijk niet met behulp van optische instrumenten rechtstreeks in de straal.• Voorkom dat u rechtstreeks aan de straal wordt blootgesteld. <p>(35)</p>

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)

Gevaar!

WAARSCHUWING: Door de kabel van dit product en kabels van toebehoren vast te pakken, komt u in contact met lood, een materiaal waarvan de staat Californië heeft vastgesteld dat het kanker en geboortefwijkingen of andere voortplantingsproblemen veroorzaakt. *Was uw handen na het vastpakken van de kabels.* (33)

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!

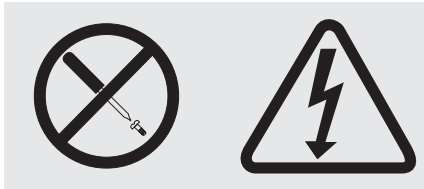
In dit product bevindt zich een geclassificeerde/gecertificeerde laser van klasse 1 die voldoet aan de FDA-normen voor hoeveelheid straling en die voldoet aan de standaarden van IEC/EN 60825-1. (21)

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)

Let op!

Verwijder nooit de klep van een voedingseenheid of van een ander onderdeel waarop het volgende etiket is geplakt.



Gevaarlijke spanning-, stroom-, en energieniveaus zijn aanwezig in iedere component waarop dit etiket is geplakt. In de componenten bevinden zich geen onderdelen die onderhoud nodig hebben. Als er een probleem is met een van deze componenten, neemt u contact op met een onderhoudstechnicus. (23)

Let op!

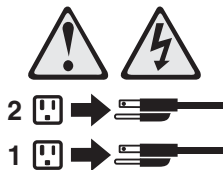
Gebruik ter vervanging alleen IBM-batterijen met onderdeelnummer 33F8354 of een gelijksoortige batterij die door de leverancier wordt aanbevolen. Als uw systeem een module heeft waarin zich een lithiumbatterij bevindt, vervang die module dan door een module van hetzelfde merk en type. De batterij bevat lithium en kan bij verkeerd gebruik exploderen. Houd u wat betreft de batterij aan het volgende:

- Houd de batterij niet onder water.
- Zorg dat de batterij niet warmer wordt dan 100°C.
- Probeer niet de batterij te repareren of uit elkaar te halen.

Lever gebruikte batterijen in bij een KCA-inzamelpunt of, in België, bij een inzamelpunt voor Klein Gevaarlijk Afval. (24)

Let op!

De aan/uit-knop op het apparaat en de aan/uit-knop op de voedingseenheid schakelen de elektrische stroom voor het apparaat niet uit. Het apparaat kan ook meer dan één netsnoer hebben. Om alle spanning van het apparaat te verwijderen, dient u alle netsnoeren van de spanningsbron los te koppelen.



(25)

Let op!

Elektrische stroom van lichtnet-, telefoon- en communicatiekabels is gevaarlijk. Om lichamelijk letsel en schade aan de apparatuur te voorkomen, dient u de aangesloten netsnoeren, telecommunicatiesystemen, netwerken en modems los te koppelen voordat u de kap van een machine opent, tenzij anders aangegeven in de installatie- en configuratieprocedures. (26)

Let op!

Til veilig.

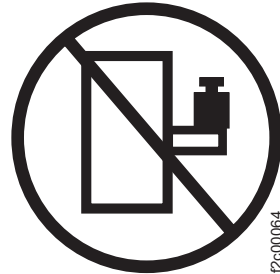
		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svcc00146

(27)

Let op!

Plaats geen objecten die meer dan 82 kg wegen op apparaten die in een rek zijn geïnstalleerd.



(28)

Let op!

Als u laserproducten (bijvoorbeeld CD-ROM-stations, DVD-stations, glasvezel-apparatuur of zenders) installeert, let dan op het volgende:

- Verwijder de kap niet. Als u de kap van het laserproduct opent, kunt u worden blootgesteld aan gevaarlijke laserstraling. In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die kunnen worden vervangen.
- Het wijzigen van instellingen of het uitvoeren van procedures anders dan hier is beschreven, kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke straling. (29)

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 omgevings-temperatuur 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 bedradingsregels mag de totale hoeveelheid apparatuur die is aangesloten op de uitvoer van de 2145 UPS geen grotere aardstroom lekken dan 2,5 milliampère en de 2145 UPS-1U 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 2145 UPS-1U weegt 18,8 kg en de 2145 UPS 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 2145 UPS weegt 6,4 kg. Let op als u deze eenheid uit de 2145 UPS verwijdert. (16)

Let op!

De 2145 UPS weegt 12,2 kg als de elektronische eenheid en de batterij zijn verwijderd. Probeer niet om de batterij van de 2145 UPS in uw eentje op te tillen. Vraag een andere onderhoudstechnicus u hierbij te helpen. (17)

Let op!

De batterij van de 2145 UPS weegt 20,4 kg. Probeer niet om de batterij van de 2145 UPS in uw eentje op te tillen. Vraag een andere onderhoudstechnicus u hierbij te helpen. (19)

Let op!

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

Let op!

Elektrische stroom van lichtnet-, telefoon- en communicatiekabels is gevaarlijk. Om lichamelijk letsel en schade aan de apparatuur te voorkomen, dient u de aangesloten netsnoeren, telecommunicatiesystemen, netwerken en modems los te koppelen voordat u de kap van een machine opent, tenzij anders aangegeven in de installatie- en configuratieprocedures. (26)

Let op!

Til veilig.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

Algemene veiligheidsrichtlijnen

Als u onderhoud uitvoert aan de SAN Volume Controller of de UPS, houd u dan aan de volgende algemene veiligheidsrichtlijnen.

Houd u, omwille van uw eigen veiligheid en die van anderen, aan de volgende algemene regels:

- Houd de omgeving van de machines zowel tijdens als na het onderhoud schoon en opgeruimd.
- Ga bij het optillen van zware voorwerpen als volgt te werk:
 1. Zorg dat u stevig staat en dat u niet kunt uitglijden.
 2. Verdeel het gewicht van het voorwerp gelijkmatig over uw benen.
 3. Til het voorwerp geleidelijk op. Maak bij het tillen geen snelle bewegingen en verdraai uw lichaam niet te snel.
 4. Gebruik bij het tillen vooral uw beenspieren; op die manier belast u uw rug-(spieren) minder. *Probeer geen voorwerpen op te tillen die meer wegen dan 16 kg, noch voorwerpen waarvan u denkt dat ze te zwaar voor u zijn.*
- Voer nooit handelingen uit die gevaarlijk kunnen zijn voor de klant, of waardoor de apparatuur onveilig kan worden.
- Controleer voordat u de machine start of andere onderhoudstechnici en medewerkers van de klant zich niet op een gevaarlijke plaats bevinden.
- Plaats verwijderde kleppen en andere onderdelen tijdens het uitvoeren van onderhoud aan de machine op een veilige plek, uit de buurt van alle medewerkers.
- Houd uw gereedschapskist uit de buurt van looppaden, zodat anderen er niet over struikelen.
- Draag geen wijde kleding die tussen de bewegende onderdelen van een machine kan komen. Draag geen losse mouwen of rol uw mouwen op tot boven de elleboog. Hebt u lang haar, maak dat dan vast.
- Stop uw stropdas of sjaal onder uw kleding of bevestig hem, ongeveer 8 cm. van de onderkant, met een isolerende klem aan uw kleding.
- Draag geen juwelen, geen kettingen, geen bril met een metalen montuur en geen metalen kledinghouders.

Let op: Metalen voorwerpen geleiden de stroom goed.

- Gebruik een veiligheidsbril bij het hameren, boren, solderen, doorknippen van draden, bevestigen van veren, werken met oplosmiddelen en werken onder andere omstandigheden die gevaar kunnen opleveren voor uw ogen.
- Breng na het uitvoeren van het onderhoud alle veiligheidsplaatjes, beschermingskappen of -platen, labels en aardingskabels weer aan. Vervang veiligheidsonderdelen die versleten of beschadigd zijn.
- Breng na afloop van het onderhoud aan de machine alle kappen en kleppen weer op de juiste manier aan.

Veiligheidsrichtlijnen voor elektrische apparatuur

Houd u bij het werken met elektrische apparatuur aan de volgende regels.

Let op!

Elektrische stroom van lichtnet-, telefoon- en communicatiekabels is gevaarlijk. Om lichamelijk letsel en schade aan de apparatuur te voorkomen, dient u de aangesloten netsnoeren, telecommunicatiesystemen, netwerken en modems los te koppelen voordat u de kap van een machine opent, tenzij anders aangegeven in de installatie- en configuratieprocedures. (26)

Belangrijk: Gebruik uitsluitend goedgekeurde gereedschappen en testapparatuur. Bepaalde soorten handgereedschap hebben handvatten van een zacht materiaal dat onvoldoende isolatie biedt bij het werken met apparatuur waar spanning op staat. Bij veel klanten liggen er in de buurt van de apparatuur rubberen vloermatten die dunne geleidende vezels bevatten ter vermindering van elektrostatische ontladingen. Gebruik dergelijke vloermatten nooit om uzelf te beschermen tegen een elektrische schok.

- Kijk goed waar de noodknop, de uitschakelknop of het stopcontact zich bevindt. In geval van nood kunt u dan snel die knop gebruiken of de stekker uit het stopcontact halen.
- Werk nooit alléén onder gevaarlijke omstandigheden of in de buurt van apparatuur waarop hoge spanning staat.
- Neem alle spanning weg als u:
 - Een mechanische inspectie uitvoert
 - In de buurt van een voedingseenheid werkt
 - Hoofdeenheden verwijdert of installeert
- Haal voordat u begint met werken aan de machine, de stekker uit het stopcontact. Is dit niet mogelijk, vraag dan aan de klant om het stopcontact dat stroom levert aan de machine, uit te schakelen en te voorkomen dat dit stopcontact tijdens het werken weer wordt ingeschakeld.
- Als u werkzaamheden moet verrichten aan een machine waarvan bepaalde elektrische circuits blootliggen, houd u dan aan het volgende:
 - Zorg dat er iemand anders in de buurt is die bekend is met het uitschakelen van de stroomtoevoer.

Let op: Er moet iemand anders aanwezig zijn om in geval van nood de stroomtoevoer uit te schakelen.

- Gebruik bij het werken met elektrische apparatuur waar stroom op staat altijd slechts één hand. Houd uw andere hand in uw zak of achter uw rug.

Let op: Voor een elektrische schok moet er sprake zijn van een volledige kring. Door u aan de bovenstaande regel te houden, kunt u voorkomen dat er een stroom door uw lichaam loopt.

- Als u meetinstrumenten gebruikt, stel die dan correct af en sluit er alleen goedgekeurde peilstiften en accessoires op aan.
- Ga op een geschikte rubberen mat staan (indien nodig ter plaatse aangeschaft) om u te isoleren van geaarde oppervlakken, zoals metalen strips op de vloer en het frame van aanwezige machines.

Houd u bij het werken met hoge voltages aan de speciale veiligheidsinstructies. Deze vindt u in de gedeelten over veiligheid in de onderhoudsinformatie. Wees bij het meten van hoge spanningen uitermate voorzichtig.

- Controleer regelmatig of uw elektrische handgereedschap nog in een veilige staat verkeert en pleeg er indien nodig onderhoud aan.
- Gebruik nooit versleten of defecte gereedschappen of meetinstrumenten.
- *Ga er nooit van uit* dat de stroom voor een bepaald circuit is uitgeschakeld. *Controleer altijd* of dat het geval is.
- Kijk altijd goed rond of er in de werkruimte mogelijk gevaarlijke situaties bestaan. Voorbeelden van gevaren zijn vochtige vloeren, niet-geaarde verlengsnoeren, piekspanningen op het lichtnet en ontbrekende veiligheidsaarding.
- Raak elektrische circuits waar stroom op staat, nooit aan met de spiegelende kant van een plastic tandenspiegeltje. Dat oppervlak geleidt en de aanraking kan leiden tot lichamelijk letsel en schade aan de machine.
- Voer op de volgende onderdelen nooit servicewerkzaamheden uit wanneer ze zich niet op hun normale plaats in de machine bevinden en er stroom op staat. (Als deze onderdelen zich niet op hun plaats bevinden, weet u immers niet of de aarding in orde is.)
 - Voedingseenheden
 - Pompen
 - Blowers en ventilatoren
 - Generatoren
 - Vergelijkbare eenheden
- In geval van een ongeluk met elektriciteit:
 - Wees voorzichtig; zorg dat u niet zelf ook het slachtoffer wordt.
 - Zet de stroom uit.
 - Vraag iemand anders om medische hulp in te roepen.

De SAN Volume Controller controleren op onveilige omstandigheden

Wees voorzichtig bij het werken onder mogelijk gevaarlijke omstandigheden die niet worden besproken in de veiligheidscontroles. Als er onveilige omstandigheden bestaan, ga dan, voordat u het probleem corrigeert, na hoe hoog het risico is en of u door kunt gaan.

Controleer voordat u de veiligheidsinspectie uitvoert u de apparatuur uit staat en de stekker uit het stopcontact is gehaald.

In elke machine zijn bepaalde veiligheidsitems geïnstalleerd om te voorkomen dat gebruikers en servicetechnici letsel oplopen. In deze handleiding worden alleen die items besproken.

Belangrijk: Gebruik uw gezond verstand om mogelijk gevaarlijke situaties op te sporen die het gevolg zijn van het gebruik van opties die niet door IBM zijn geleverd of die niet worden besproken in deze inspectiehandleiding.

Als er onveilige omstandigheden bestaan, ga dan na hoe hoog het risico is en of u door kunt gaan zonder het probleem eerst te corrigeren. Denk bijvoorbeeld aan de volgende gevaarlijke omstandigheden en de daarmee samenhangende veiligheidsrisico's:

Elektrisch gevaar (met name netspanning)

Netspanning op het frame kan leiden tot levensgevaarlijke schokken.

Explosiegevaar

Een beschadigde beeldbuis of 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.

Voer bij het inspecteren van elk SAN Volume Controller-knooppunt op onveilige situaties de volgende procedure uit. Raadpleeg zo nodig de toepasselijke veiligheidspublicaties.

1. Zet de SAN Volume Controller uit en ontkoppel de voedingskabel.
2. Controleer het frame op schade (losse, gebroken of scherpe randen).
3. Controleer de voedingskabels als volgt:
 - a. Controleer of de aardingsaansluiting in goede staat verkeert. Controleer met een meter of de weerstand van de derde draad tussen de externe aardingspen en de aarding van het frame 0,1 Ohm of minder bedraagt.
 - b. Controleer of de voedingskabel van het juiste type is, zoals aangegeven in de lijst van onderdelen.
 - c. Controleer of de isolatie niet versleten of beschadigd is.
4. Controleer of er afwijkende wijzigingen zijn aangebracht, zowel binnen als buiten de machine. Beoordeel hoe veilig dergelijke wijzigingen zijn.
5. Controleer de binnenkant van de SAN Volume Controller op duidelijk onveilige situaties, zoals metalen deeltjes, vuil, water of andere vloeistoffen, of aanwijzingen voor oververhitting, brand of rookschade.
6. Controleer of er kabels versleten, beschadigd of geknikt zijn.
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, krammen) in de kap van de voedingseenheid niet verwijderd of beschadigd zijn.
9. Controleer de aarding voordat u de SAN Volume Controller aansluit op de SAN. Raadpleeg de sectie "De aarding van de SAN Volume Controller en de UPS 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 als volgt uit:

1. Controleer of alle externe kappen en kleppen 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 moet een controle uitvoeren op de interne machine voordat u de SAN Volume Controller installeert.

U voert een controle op de binnenkant van de machine als volgt uit:

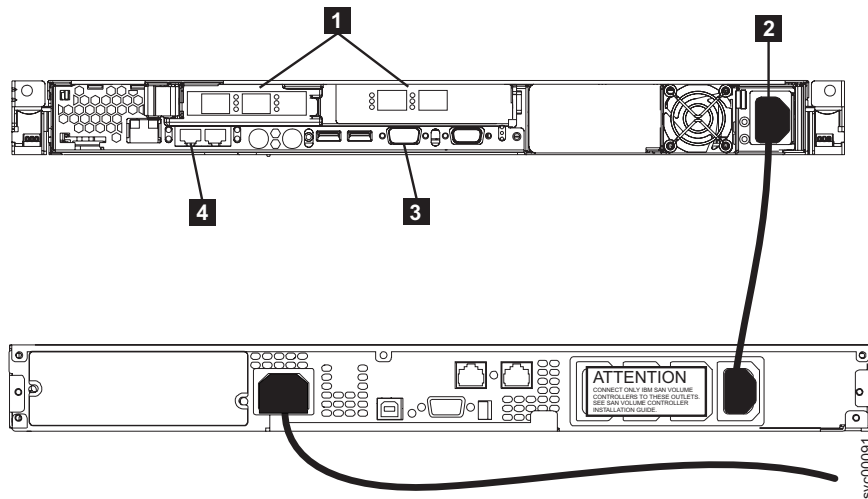
1. Controleer of er door anderen dan IBM wijzigingen zijn aangebracht aan de machine. Als dit het geval is, vraagt u het formulier "Non-IBM Alteration Attachment Survey" (nummer R009) aan bij het IBM-verkoopkantoor. Vul het formulier in en stuur het in naar het kantoor.
2. Controleer de binnenkant van 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.

De aarding van de SAN Volume Controller 2145-8F2 en de 2145 UPS-1U controleren

Zorg dat u precies weet hoe u de aarding van de SAN Volume Controller 2145-8F2 en de 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) kunt controleren.

Voer de volgende stappen uit om te zorgen dat de SAN Volume Controller 2145-8F2 correct is geaard:

1. Controleer of alle spanning is weggenomen.
2. Controleer of de voedingskabel **2** is aangesloten op de laadsegmentaansluiting van de 2145 UPS-1U. Controleer ook of het andere uiteinde van de voedingskabel van de 2145 UPS-1U vanaf de 2145 UPS-1U is aangesloten op het verdeelpunt in het rek. In Figuur 1 ziet u de aansluitingen voor de SAN Volume Controller 2145-8F2 en de 2145 UPS-1U.



Figuur 1. Aansluitingen voor voedings- en signaalkabel voor de SAN Volume Controller 2145-8F2 en de 2145 UPS-1U

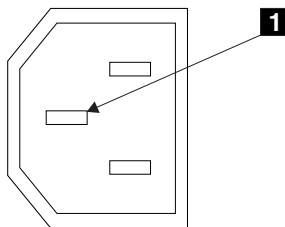
Waarschuwing: Sommige elektrische circuits kunnen beschadigd raken als er bij het uitvoeren van de aardingscontrole externe signaalkabels zijn aangesloten op de SAN Volume Controller 2145-8F2.

3. Zorg ervoor dat er geen externe kabels zijn aangesloten op de aansluitingen **1** en **3**.
4. Ontkoppel de Ethernet-kabel van de aansluiting **4** en leg de kabel terzijde.
5. Controleer de aarding van de SAN Volume Controller 2145-8F2 aan de hand van de geldende procedures. Eventuele testapparatuur moet worden verbonden met het frame van de SAN Volume Controller 2145-8F2.

Als de aarding correct is, gaat u verder met de onderstaande instructies.

Is de aarding *niet* correct, ontkoppel dan de voedingskabel **2** van de 2145 UPS-1U.

6. Controleer of de geleiding tussen het frame van de SAN Volume Controller 2145-8F2 en de aardingspen van elk van de voedingsaansluitingen in orde is. De aardingspen is weergegeven als **1** in Figuur 2.



Figuur 2. Aardingspen

7. Als de geleiding met de 2145 UPS-1U niet in orde is, vervang deze dan door een nieuwe en voer nogmaals een volledige aardingscontrole uit. Als geleiding met de 2145 UPS-1U wel in orde is, is er wellicht een probleem met de voedingskabel of met de aarding van het hostsysteem.
8. Controleer of de voedingskabel stroom doorgeeft.

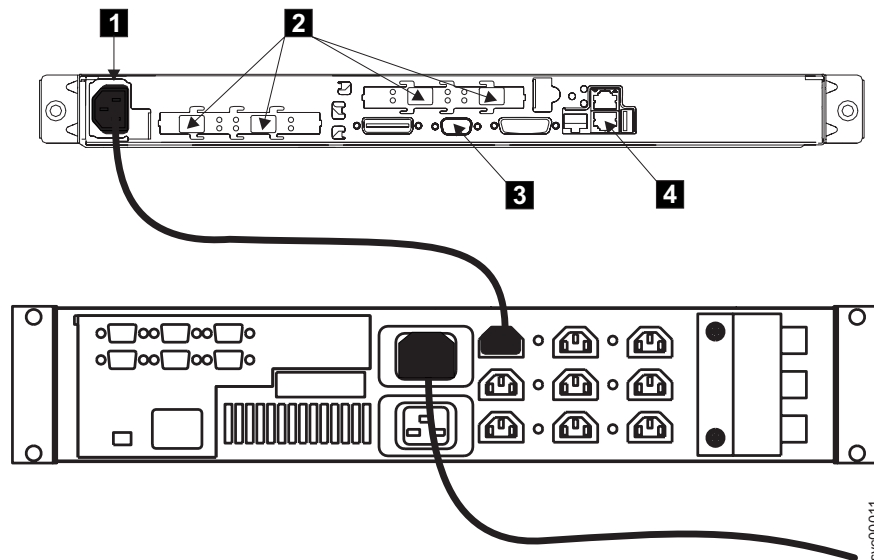
Als de voedingskabel geen stroom doorgeeft, vervangt u hem door een nieuwe. Voer daarna stap 1 tot en met stap 5 opnieuw uit.

De aarding van de SAN Volume Controller 2145-4F2 en de 2145 UPS controleren

Zorg dat u precies weet hoe u de aarding voor de SAN Volume Controller 2145-4F2 en de 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) kunt controleren.

Voer de volgende stappen uit om te zorgen dat de SAN Volume Controller 2145-4F2 correct is geaard:

1. Controleer of alle spanning is weggenomen.
2. Controleer of de voedingskabel is aangesloten op de 2145 UPS. Controleer ook of het andere uiteinde van de voedingskabel van de 2145 UPS aan het verdeelpunt op het rek is gekoppeld. In Figuur 3 ziet u de aansluitingen voor de SAN Volume Controller 2145-4F2 en de 2145 UPS. De kabelstekker is in de afbeelding weergegeven als **1**.



Figuur 3. Aansluitingen voor voedings- en signaalkabel voor de SAN Volume Controller 2145-4F2 en de 2145 UPS

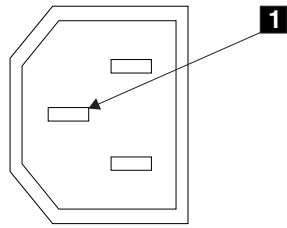
Waarschuwing: Sommige elektrische circuits kunnen beschadigd raken als er bij het uitvoeren van de aardingscontrole externe signaalkabels zijn aangesloten op de SAN Volume Controller 2145-4F2.

3. Zorg ervoor dat er geen externe kabels zijn aangesloten op de aansluitingen **2** en **3**.
4. Ontkoppel de Ethernet-kabel van de aansluiting **4** en leg de kabel terzijde.
5. Controleer de aarding van de SAN Volume Controller 2145-4F2 aan de hand van de geldende procedures. Eventuele testapparatuur moet worden verbonden met het frame van de SAN Volume Controller 2145-4F2.

Als de aarding correct is, gaat u verder met de onderstaande instructies.

Is de aarding *niet* correct, ontkoppel dan de voedingskabel **1** van de 2145 UPS.

- Controleer of de geleiding tussen het frame van de SAN Volume Controller 2145-4F2 en de aardingspen van elk van de voedingsaansluitingen in orde is. De aardingspen wordt in Tabel 4 aangegeven als **1**.



Figuur 4. Aardingspen

- Als de geleiding met de 2145 UPS niet in orde is, vervang deze dan door een nieuwe en voer nogmaals een volledige aardingscontrole uit. Als geleiding met de 2145 UPS wel in orde is, is er wellicht een probleem met de voedingskabel of met de aarding van het hostsysteem.
- Controleer of de voedingskabel goed geleidt. Als de voedingskabel niet goed geleidt, vervangt u hem door een nieuwe. 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.

Houd rekening met gevaarlijke omstandigheden en de daarmee samenhangende veiligheidsrisico's:

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.

Wees voorzichtig bij het werken onder gevaarlijke omstandigheden die niet worden besproken in de veiligheidscontroles. Als er onveilige omstandigheden bestaan, ga dan, voordat u het probleem corrigeert, na hoe hoog het risico is en of u door kunt gaan.

Gebruik de volgende inspectielijst om de UPS te controleren op onveilige items. Raadpleeg indien nodig de toepasselijke veiligheidspublicaties.

- Als er tijdens het transport schade is opgetreden, bewaar dan de transportdozen en het verpakkingsmateriaal.
- Voer de volgende procedure uit om een claim in te dienen wanneer er tijdens het transport schade is ontstaan.
 - Dien binnen 15 dagen na ontvangst van de apparatuur een claim in bij de transporteur.
 - 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 2145 UPS:

- 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 2145 UPS-1U:

- Het voltage voor de 2145 UPS-1U moet 220-240 V enkelfasig zijn.
- De frequentie moet tussen de 50 en 60 Hz liggen.

Let op: De 2145 UPS-1U 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 elke afzonderlijke harmonische vervorming moet 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.

Stroom uitschakelen bij noodgevallen

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

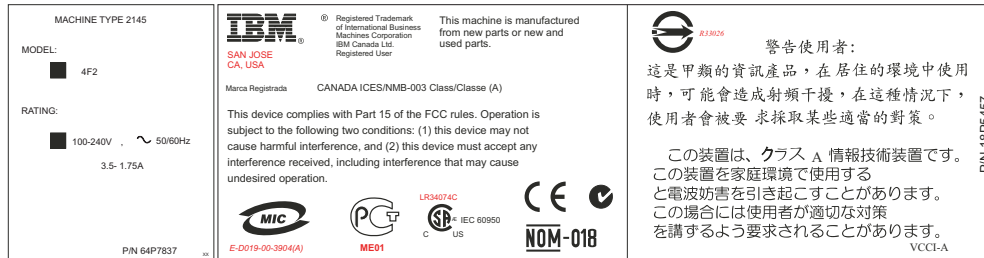
Als in een noodgeval de stroom in een ruimte wordt uitgeschakeld, gaat de 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) automatisch uit binnen vijf minuten nadat de spanning is weggevallen. Zodra de 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) het wegvallen van voedingsspanning constateert, wordt 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 2145 UPS niet verbonden is met minimaal één operationele SAN Volume Controller, moet u de uitvoerkabels van de 2145 UPS loskoppelen om de uitvoerspanning van de UPS uitschakelen.

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:
 - **Instantie/classificatielabel voor de 2145 4F2**



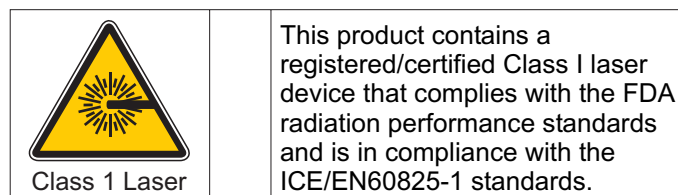
- **Instantie/classificatielabel voor de 2145 8F2**

Raadpleeg de gedrukte versie van de publicatie *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* voor een afbeelding van het instantielabel voor de 2145 8F2 of om te lezen waar u die afbeelding kunt vinden.

- **Geen gebruikerstoegang**



- **Klasse-1 laserproduct**



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.

De labels van de 2145 UPS-1U controleren

Zorg er voordat u doorgaat voor dat u weet waar de volgende labels zich op de 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) bevinden en dat u de betekenis ervan begrijpt:

- **Agency**

<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</p> <p>Made in China - U4604</p>	   
---	---

svc00047

- **IT-compatibel**



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

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




De labels van de 2145 UPS controleren

Zorg er voor dat u weet waar de volgende labels zich op de 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) bevinden en dat u de betekenis ervan begrijpt:

- **Agency**






EC: H80784
 IBM Model: 2145UPS
 P64P8103
 SNYM1000YMDXXX [4.4]

Input ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 16A MAX

Input  : 120V, 30A

Output ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 15A MAX
 3000VA/2700W

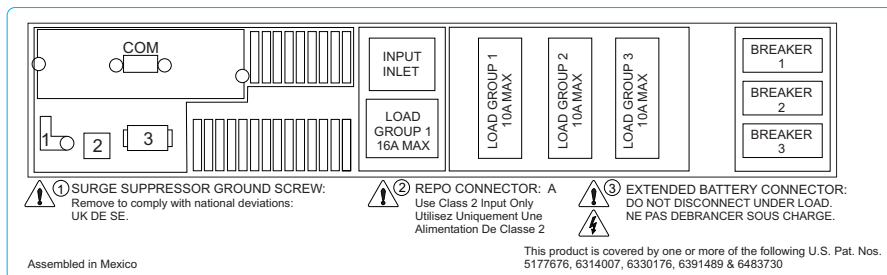
Made in Mexico - TWWYY [4.11]

svcd00149

• **Configuratie achterpaneel**

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



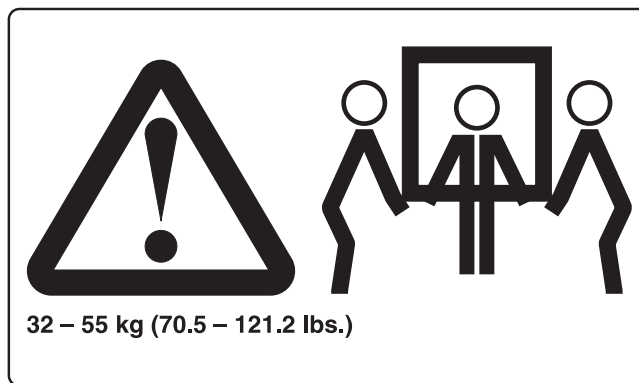
• **Gooi de UPS en de UPS-batterijen niet in de vuilnisbak**

Opmerkingen:

- De UPS kan afgesloten lood-zuurbatterijen bevatten, die gerecycled moeten worden.
- Als u een 2145 UPS-eenheid hebt die al geïnstalleerd is, is dit label wellicht niet op de buitenkant van de UPS aangebracht. Dit komt omdat de eisen voor labeling in de tussentijd zijn gewijzigd.



- Tillen met drie personen



- Gewicht



- IT-compatibel



- Spanningscategorieën en Geen toegang voor gebruiker



De labels op de batterij van de UPS controleren

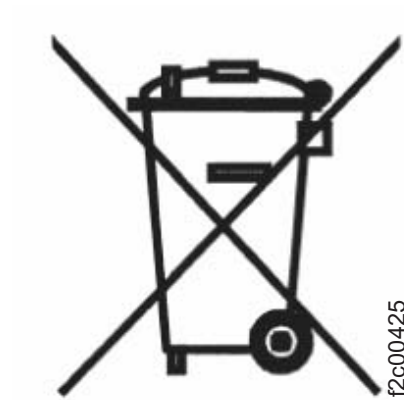
U moet de waarschuwingslabels grondig doornemen voor u de batterij van de UPS installeert, gebruikt of er onderhoud aan pleegt.

Het batterijlabel van de 2145 UPS-1U controleren

Kijk naar de volgende labels voor de batterij van de 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) zich bevinden.

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

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



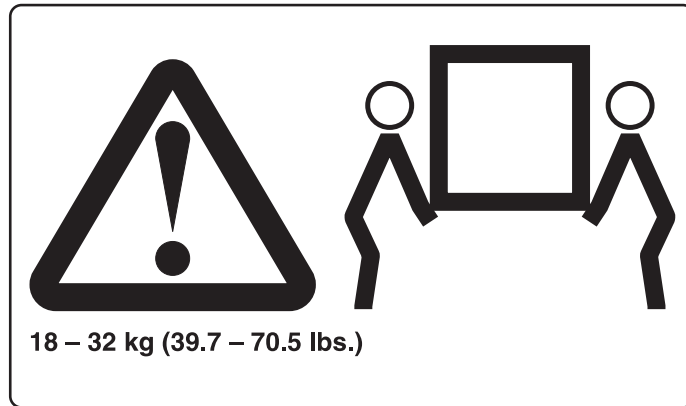
- **Recycling**



De batterijlabels van de 2145 UPS controleren

Zorg dat u weet waar de batterijlabels voor de 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) zich bevinden en wat ze betekenen.

- **Tillen met twee personen**



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

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



- **Recycling**



- **Gewicht**



- **Spanningscategorieën en Geen toegang voor gebruiker**



- **Frontplaatje batterij**

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

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - For use in a controlled environment - Must have live circuit - Qualified service personnel ONLY <p>Paz pñ!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til brug i et kontrolleret miljø • Må kun afsluttes af kvalificeret personale • KUN uddannede serviceteknikere <p>PRECAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilizar em um ambiente controlado • Não de um circuito ativo • SOLO personal de servicio calificado <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilização num ambiente controlado • Não que um circuito em tenção • APENAS pessoal qualificado de assistência 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام في بيئة تشغيل منضبط • انظر من دائرة الحية • أفراد مدربين فقط للصيانة <p>PRECAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilizar em um ambiente controlado • Não de um circuito ativo • SOLO personal de servicio calificado <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilização num ambiente controlado • Não que um circuito em tenção • APENAS pessoal qualificado de assistência 	<p>CHUVEDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilização em um ambiente controlado • Não de um circuito ativo • APENAS para equipe de manutenção qualificada <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilização num ambiente controlado • Não que um circuito em tenção • APENAS pessoal qualificado de assistência 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用于受控环境 • 必须有带电电路 • 仅限合格的服务人员使用 <p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilização num ambiente controlado • Não que um circuito em tenção • APENAS pessoal qualificado de assistência 	<p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro použití v řízeném prostředí • Vše naž jasný aktivní elektrický obvod • POUZE kvalifikovaný servisní personál <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser dans un environnement sous surveillance • Ne pas ouvrir les boîtes • Personnel de maintenance qualifié UNiquement <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare in un ambiente controllato • Più di un circuito elettrico attivo • SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica
--	--	---	---	--

Chapter 7. French

Consignes de sécurité relatives à l'IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Toute personne qui installe, utilise, prépare ou effectue la maintenance de l'IBM TotalStorage SAN Volume Controller (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.

Définitions des consignes

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

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

DANGER

Ces consignes indiquent des situations pouvant occasionner des dommages graves ou mortels.

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 au SAN Volume Controller

Assurez-vous d'avoir parfaitement assimilé les consignes de type Danger relatives au 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)

DANGER

AVERTISSEMENT : La manipulation du cordon d'alimentation de ce produit, ou des cordons associés aux accessoires vendus avec ce produit peut entraîner des risques d'exposition au plomb. Le plomb est un corps chimique pouvant entraîner le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. *Lavez soigneusement vos mains après toute manipulation. (33)*

DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique, respectez les consignes suivantes :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Connecter	Déconnecter
<ol style="list-style-type: none">1. Mettez les unités hors tension.2. Branchez tous les cordons sur les périphériques.3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.5. Mettez les unités sous tension.	<ol style="list-style-type: none">1. Mettez les unités hors tension.2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.4. Débranchez tous les câbles des unités.

(34)

DANGER

Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes :

- Présence d'un rayonnement laser lorsque le carter est ouvert.
- Ne fixez pas le faisceau.
- Ne l'observez pas à l'aide d'instruments optiques.
- Evitez toute exposition directe au rayon laser.

(35)

Consignes de type Danger relatives à l'alimentation de secours

Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les consignes de type Danger relatives à l'alimentation de secours.

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

L'alimentation de secours 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. L'alimentation de secours ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. (5)

DANGER

AVERTISSEMENT : La manipulation du cordon d'alimentation de ce produit, ou des cordons associés aux accessoires vendus avec ce produit peut entraîner des risques d'exposition au plomb. Le plomb est un corps chimique pouvant entraîner le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. *Lavez soigneusement vos mains après toute manipulation.* (33)

Consignes de type Attention relatives au SAN Volume Controller

Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les consignes de type Attention relatives au 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 :

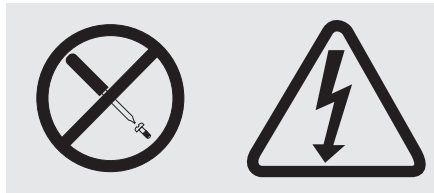
Ce produit contient un laser de classe 1 enregistré/certifié conforme aux normes d'émission de radiations FDA et aux normes IEC/EN 60825-1. (21)

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)

ATTENTION :

Ne retirez jamais le carter de l'alimentation électrique ou toute autre pièce sur laquelle est apposée l'étiquette suivante.



La présence de cette étiquette sur un composant signale un danger électrique. Aucune pièce de ces composants n'est réparable. Si vous pensez qu'ils peuvent être à l'origine d'un incident, contactez un technicien de maintenance. (23)

ATTENTION :

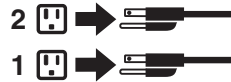
Remplacer la pile au lithium usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence IBM 33F8354), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée. Il est fortement déconseillé de :

- la jeter à l'eau,
- l'exposer à une température supérieure à 100 °C,
- chercher à la réparer ou à la démonter.

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur. (24)

ATTENTION :

L'interrupteur de contrôle d'alimentation du serveur et l'interrupteur du bloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



(25)

ATTENTION :

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique, avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relie à aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration). (26)

ATTENTION :

Soulevez la machine avec précaution.

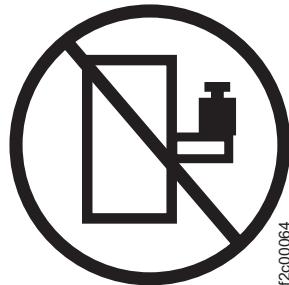
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

ATTENTION :

Ne placez pas d'objet supérieur à 82 kg sur un serveur monté en armoire.



(28)

ATTENTION :

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, de DVD-ROM, des unités à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

- Ne retirez pas les carters. En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de cette unité n'est réparable.
- Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel. (29)

Consignes de type Attention relatives à l'alimentation de secours

Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les consignes de type Attention relatives à l'alimentation de secours.

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 :

L'alimentation de secours contient sa propre source d'énergie (pile). Les prises femelles de sortie peuvent conduire une tension électrique même si l'alimentation de secours n'est pas connectée à une alimentation alternative. (11)

ATTENTION :

Ne débranchez pas le cordon d'entrée lorsque l'UPS est sous tension. Si vous le faites, l'alimentation de secours 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 l'alimentation de secours 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. Ne mettez pas l'alimentation de secours 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 de l'UPS 2145 ne doit pas dépasser 2,5 milliampères. Pour l'UPS 2145-1U 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.

L'UPS 2145-1U pèse 18,8 kg et l'UPS 2145 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 de l'alimentation de secours avant de le sortir de son carton d'emballage.

- N'essayez pas d'installer l'alimentation de secours 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 2145 pèse 6,4 kg. Retirez-le de l'alimentation de secours avec précaution. (16)

ATTENTION :

L'UPS 2145 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 de l'UPS 2145 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)

ATTENTION :

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique, avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration). (26)

ATTENTION :

Soulevez la machine avec précaution.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

Sécurité générale

Lorsque vous effectuez des opérations de maintenance sur le SAN Volume Controller ou l'alimentation de secours, suivez les règles de sécurité de base.

Respectez les règles de base suivantes pour garantir votre propre sécurité et celle des autres :

- Veillez au bon entretien de la zone des machines pendant et après l'intervention.
- Si vous devez soulever un objet lourd, procédez comme suit :
 1. Vérifiez que vous ne risquez pas de glisser.
 2. Répartissez le poids de l'objet sur vos deux jambes.
 3. Effectuez des mouvements lents. N'effectuez jamais de mouvements brusques ni de rotations lorsque vous soulevez un objet.

4. Soulevez l'objet en position debout ou en prenant appui sur vos jambes. cette action permet de supprimer la tension au niveau des muscles du dos.
N'essayez pas de soulever des objets pesant plus de 16 kg ou dont le poids vous paraît trop important.
- N'effectuez aucune opération qui pourrait blesser le client ou endommager le matériel.
 - Avant de démarrer la machine, assurez-vous que les autres techniciens de maintenance et le personnel ne courent aucun danger.
 - Pendant l'entretien de la machine, mettez les carters et les autres pièces en lieu sûr, loin du personnel.
 - Pour éviter les chutes, ne laissez pas votre caisse à outils dans les zones de passage.
 - Ne portez pas de vêtements larges qui risqueraient de se coincer dans les pièces mobiles d'une machine. Vérifiez que vos manches sont boutonnées ou remontées au-dessus des coudes. Si vous avez les cheveux longs, attachez-les.
 - Si vous portez une cravate ou une écharpe, insérez les extrémités dans vos vêtements sur environ 8 cm, ou attachez-les avec un clip non conducteur.
 - Ne portez pas de bijoux, de chaînes, de lunettes en métal ou d'attaches en métal sur vos vêtements.

A faire : Les objets métalliques sont d'excellents conducteurs électriques.

- Portez des lunettes de sécurité lorsque vous manipulez un marteau, une perceuse, faites de la soudure, coupez un câble, fixez des ressorts, utilisez des solvants ou travaillez dans des conditions dangereuses pour vos yeux.
- Une fois la réparation effectuée, remettez en place tous les dispositifs de sécurité (blindages, protections mécaniques, étiquettes et fils de masse. Remplacez tout élément de sécurité qui serait usé ou défectueux.
- Une fois l'intervention sur la machine terminée, remplacez tous les carters correctement.

Sécurité électrique

Respectez les règles suivantes lorsque vous travaillez sur du matériel électrique.

ATTENTION :

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique, avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration). (26)

Important : Utilisez des outils et du matériel de test homologués exclusivement.

Les poignées de certains outils ont un revêtement léger qui ne protège pas du courant électrique. Pour réduire les décharges électrostatiques, de nombreux clients ont disposé, près de leur matériel, des tapis en caoutchouc contenant des petites fibres conductrices. N'utilisez pas ce type de tapis pour vous protéger contre les chocs électriques.

- Localisez l'interrupteur de déconnexion d'urgence (EPO), le disjoncteur ou la prise de courant. Ainsi, si un accident électrique se produit, vous pouvez rapidement actionner l'interrupteur ou débrancher le cordon d'alimentation.
- Ne travaillez pas seul dans un environnement à risque ou près d'un matériel présentant un danger électrique.

- Mettez la machine hors tension avant de :
 - faire des vérifications mécaniques,
 - travailler à proximité de sources d'alimentation électrique,
 - démonter ou installer des pièces maîtresses.
- Avant de commencer, débranchez le cordon d'alimentation. Si vous ne pouvez pas le débrancher, demandez au client de couper l'alimentation au niveau de la boîte murale et de la maintenir dans cette position.
- Si vous devez intervenir sur une machine dont les circuits électriques sont apparents, prenez les précautions suivantes :
 - Faites-vous accompagner par une personne connaissant parfaitement le système coupe-circuit.

A faire : Une autre personne doit obligatoirement être présente pour couper l'alimentation le cas échéant.

- Manipulez le matériel électrique sous tension d'une seule main, mettez l'autre main dans votre poche ou derrière votre dos.

A faire : Un choc électrique ne peut survenir que sur un circuit complet. En respectant la règle ci-dessous, vous éviterez l'électrocution.

- Si vous utilisez des testeurs, faites les réglages nécessaires et utilisez les conducteurs de sonde et les accessoires agréés pour ce testeur.
- Travaillez sur des tapis en caoutchouc (obtenus sur place, le cas échéant) pour vous isoler de sols tels que les planchers métalliques et les bâtis de machine.

Respectez les consignes de sécurité lorsque vous travaillez dans une zone exposée à une tension élevée. Vous trouverez les instructions à suivre dans les sections sur la sécurité contenues dans les documents de maintenance. Soyez extrêmement prudents lorsque vous mesurez une tension élevée.

- Vérifiez et entretenez régulièrement vos outils manuels électriques pour garantir un environnement de travail sûr.
- N'utilisez pas d'outils et de testeurs usés ou endommagés.
- *Ne partez jamais* du principe que l'alimentation a été coupée mais *vérifiez* qu'elle a bien été coupée.
- Examinez toujours attentivement la zone de travail pour détecter des risques potentiels tels qu'un sol humide, des prolongateurs d'alimentation non mis à la terre, des surtensions et une absence de masses.
- Ne touchez pas les circuits électriques avec la surface réfléchissante d'un miroir dentaire en plastique. La surface étant conductrice, cela risquerait d'occasionner des dommages corporels et matériels.
- Ne mettez pas les pièces ci-dessous sous tension lorsqu'elles ne sont pas à leur place dans la machine (cette précaution permet d'assurer une mise à la terre correcte des éléments).
 - Blocs d'alimentation électrique
 - Pompes
 - Ventilateurs
 - Moto-générateurs
 - Éléments similaires
- En cas d'accident électrique, suivez la procédure suivante :
 - Soyez vigilant pour éviter le suraccident.
 - Coupez l'alimentation.

- Demandez à une autre personne d'appeler du secours.

Contrôle de l'état de fonctionnement du 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.

Avant de procéder au contrôle de sécurité, vérifiez que l'unité est hors fonction et que le cordon d'alimentation est débranché.

Chaque machine est équipée de dispositifs de sécurité obligatoires qui protègent les utilisateurs et les techniciens de maintenance de blessures. Le présent manuel détaille uniquement ces dispositifs.

Important : Par conséquent, vous devez identifier avec soin les situations potentiellement dangereuses qui auraient pu être occasionnées par la connexion de dispositifs ou d'options non IBM.

Si vous détectez la présence d'une situation dangereuse, vous devez évaluer le niveau de gravité du risque et déterminer si vous devez résoudre le problème avant de manipuler le produit. Vous devez notamment évaluer les situations suivantes et les risques potentiels associés :

Risques électriques (notamment l'alimentation primaire)

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

Risques d'explosion

Un écran endommagé ou un condensateur déformé peuvent entraîner de graves blessures.

Risques mécaniques

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

Suivez la procédure ci-dessous pour vérifier chaque noeud SAN Volume Controller est en bon état de fonctionnement. Si nécessaire, reportez-vous aux documents de sécurité adéquats.

1. Mettez le SAN Volume Controller hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
2. Vérifiez que l'armoire n'est pas endommagée (abîmée, cassée ou contenant des arêtes vives).
3. Vérifiez les cordons d'alimentation comme suit :
 - a. Vérifiez que 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. Vérifiez que le cordon d'alimentation correspond au type indiqué dans la liste des pièces appropriées.
 - c. Vérifiez que l'isolation n'est pas abîmée ou endommagée.
4. Vérifiez qu'aucune modification hors norme évidente n'a été effectuée à l'intérieur ou à l'extérieur de la machine. 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 du 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 le 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 du contrôleur SAN Volume Controller et de l'alimentation de secours".

Vérification externe de la machine

Effectuez une vérification externe de la machine avant d'installer le 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 le 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 le 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 du SAN Volume Controller 2145-8F2 et de l'UPS 2145-1U

Prêtez une attention toute particulière à la vérification de la mise à la terre du SAN Volume Controller 2145-8F2 et de l'alimentation de secours 2145-1U (2145 UPS-1U).

Pour vous assurer que le SAN Volume Controller 2145-8F2 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 **2** est connecté à la prise femelle du segment de charge de l'UPS 2145-1U. Assurez-vous également que l'autre extrémité du cordon d'alimentation de l'UPS 2145-1U relie ce dernier au point de distribution de l'armoire. La Figure 1 illustre les connecteurs du SAN Volume Controller 2145-8F2 et l'UPS 2145-1U.

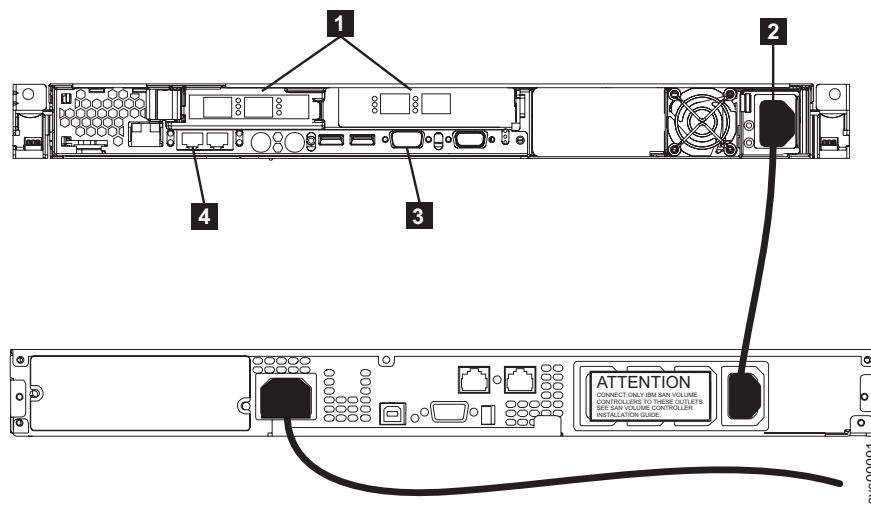


Figure 1. Cordon d'alimentation et interfaces de connexion du SAN Volume Controller 2145-8F2 et de l'UPS 2145-1U

Avvertissement : Certains circuits électriques peuvent être endommagés si les cordons d'interface externes sont connectés au SAN Volume Controller 2145-8F2 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 **1** 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 du SAN Volume Controller 2145-8F2. Tout matériel de test doit être connecté au châssis du SAN Volume Controller 2145-8F2.

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 **2** de l'UPS 2145-1U.

6. Vérifiez la continuité entre le châssis du SAN Volume Controller 2145-8F2 et la broche de mise à la terre de chaque connecteur d'alimentation électrique. La broche de mise à la terre est représentée par **1** sur la Figure 2.

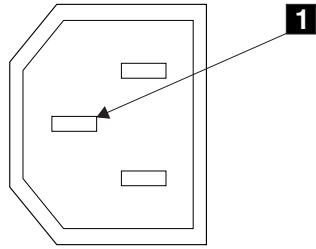


Figure 2. Broche de mise à la terre

7. Si l'UPS 2145-1U ne dispose d'aucune continuité, remplacez-le, puis procédez à une nouvelle vérification complète de mise à la terre.
Si l'UPS 2145-1U 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 du SAN Volume Controller 2145-4F2 et de l'UPS 2145

Prêtez une attention toute particulière à la vérification de la mise à la terre du SAN Volume Controller 2145-4F2 et de l'alimentation de secours 2145 (2145 UPS).

Pour vous assurer que le SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145.
Assurez-vous également que l'autre extrémité du cordon d'alimentation relie l'UPS 2145 au point de distribution de l'armoire. La Figure 3 illustre les connecteurs de SAN Volume Controller 2145-4F2 et l'UPS 2145. Le connecteur du bloc d'alimentation est indiqué par **1** sur la figure.

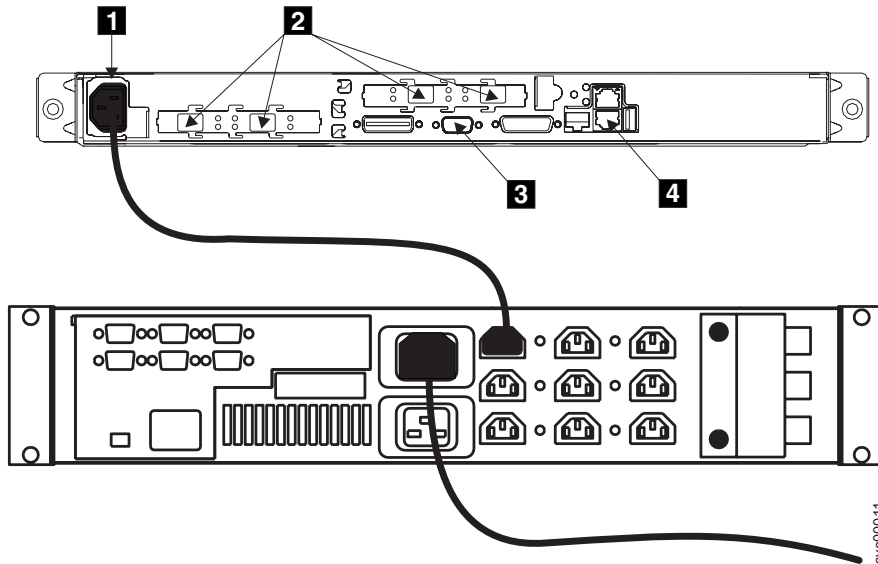


Figure 3. Cordon d'alimentation et interfaces de connexion du SAN Volume Controller 2145-4F2 et de l'UPS 2145

Avertissement : Certains circuits électriques peuvent être endommagés si les cordons d'interface externes sont connectés à SAN Volume Controller 2145-4F2 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 du SAN Volume Controller 2145-4F2. Tout matériel de test doit être connecté au châssis du SAN Volume Controller 2145-4F2.

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 2145.

6. Vérifiez la continuité entre le châssis du SAN Volume Controller 2145-4F2 et la broche de mise à la terre de chaque connecteur d'alimentation électrique. La broche de mise à la terre est représentée par **1** dans le tableau 4.

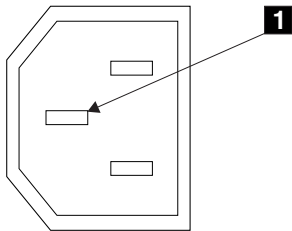


Figure 4. Broche de mise à la terre

7. Si l'UPS 2145 ne dispose d'aucune continuité, remplacez-le, puis procédez à une nouvelle vérification complète de mise à la terre.

Si l'UPS 2145 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.

Recherche de la présence de situations dangereuses

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

Étudiez les situations suivantes et leurs risques potentiels :

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 de l'alimentation de secours 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. Suivez les étapes ci-dessous 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 l'alimentation de secours

Assurez-vous que toutes les conditions requises pour l'alimentation de secours sont satisfaites.

La liste suivante répertorie les conditions requises pour l'UPS 2145 :

- Chaque alimentation de secours doit être connectée à un circuit de dérivation distinct.
- Un disjoncteur doit être installé sur chaque circuit de dérivation relié à l'alimentation de secours.
- La tension de l'alimentation de secours 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 2145-1U :

- La tension de l'UPS 2145-1U 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 2145-1U 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

Le SAN Volume Controller et chaque alimentation de secours prennent en charge des arrêts dus à une déconnexion d'urgence (EPO).

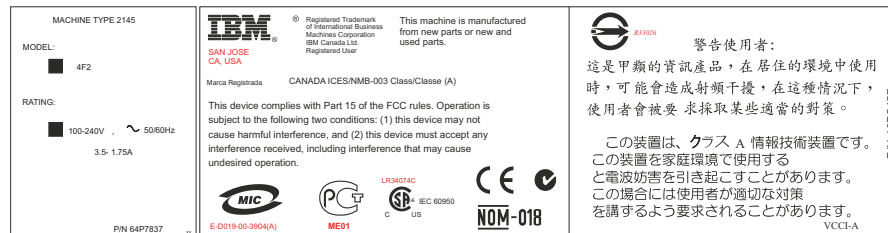
En cas d'arrêt dû à une déconnexion d'urgence, l'alimentation de secours 2145-1U (2145 UPS-1U) s'arrête automatiquement dans les cinq minutes suivant la suppression de l'alimentation d'entrée. Lorsque l'alimentation de secours 2145 (2145 UPS) détecte une coupure d'alimentation en entrée, celle-ci est signalée au SAN Volume Controller, qui termine le processus d'arrêt de l'alimentation de sortie de l'UPS 5125 dans un délai de cinq minutes.

Avertissement : Si une déconnexion d'urgence se produit et que l'UPS 2145 n'est pas connecté à un produit SAN Volume Controller, opérationnel, vous devez débrancher les câbles de sortie de l'UPS 2145 pour supprimer son alimentation de sortie.

Vérification des étiquettes de sécurité relatives au SAN Volume Controller

Avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance du 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 du contrôleur 2145 4F2**



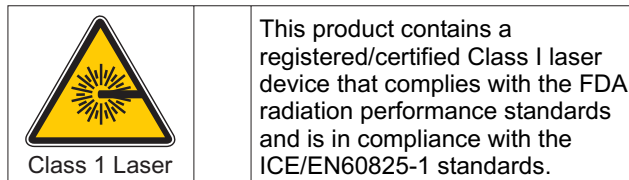
- **Etiquette relative à l'agence et aux caractéristiques nominales du contrôleur 2145 8F2**

Reportez-vous à la version papier de *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* pour voir le graphique de l'étiquette relative à l'agence du contrôleur 2145 8F2 ou pour rechercher l'emplacement du graphique.

- **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.

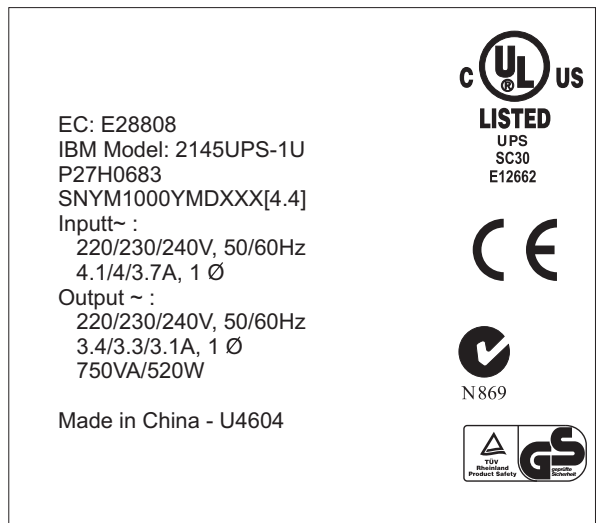
Vérification des étiquettes placées à l'extérieur de l'alimentation de secours

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

Vérification des étiquettes relatives à l'UPS 2145-1U

Avant de poursuivre, prenez le temps de localiser et de bien comprendre toutes ces étiquettes relatives à l'alimentation de secours 2145-1U (2145 UPS-1U) :

- **Etiquette relative à l'agence**



- **Etiquette relative à la compatibilité TI**



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

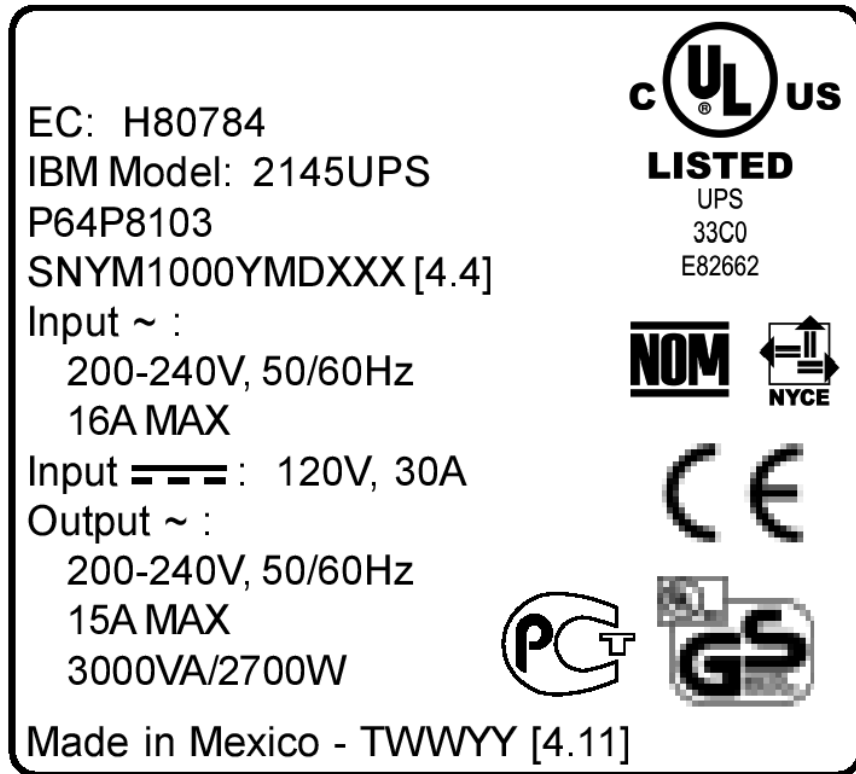
Remarque : L'alimentation de secours peut contenir une pile au plomb étanche, qui doit être recyclée.



Vérification des étiquettes relatives à l'UPS 2145

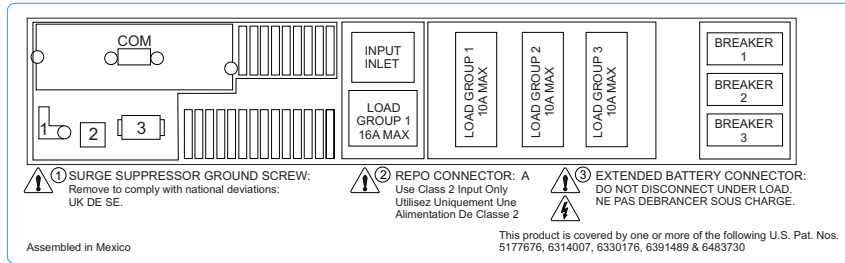
Prenez le temps de localiser et de bien comprendre toutes ces étiquettes relatives à l'alimentation de secours 2145 (2145 UPS) :

- **Etiquette relative à l'agence**



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

Remarque : Cette étiquette est placée sur le panneau de l'alimentation de secours du SAN Volume Controller.



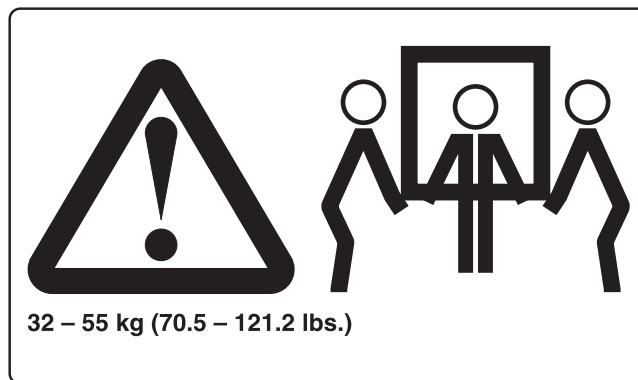
- Etiquette indiquant que l'UPS et ses piles ne doivent pas être mis au rebut dans une poubelle ordinaire

Remarques :

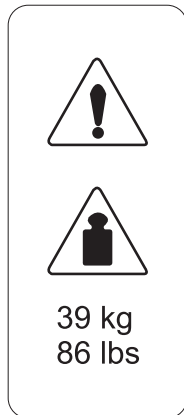
- L'alimentation de secours peut contenir une pile au plomb étanche, qui doit être recyclée.
- Si une UPS 2145 est déjà installée, cette étiquette ne doit pas apparaître à l'extérieur de l'alimentation de secours en raison des modifications en matière d'étiquetage.



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



- **Etiquette relative au poids**



- **Etiquette relative à la compatibilité TI**



- **Etiquette relative à la puissance nominale et interdisant l'accès aux utilisateurs**



Vérification des étiquettes figurant sur la pile de l'alimentation de secours

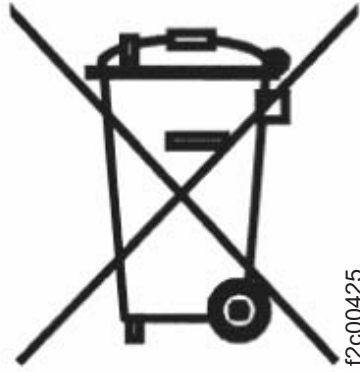
Avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance de la pile de l'alimentation de secours, vous devez avoir pris connaissance des étiquettes de sécurité et les avoir comprises.

Vérification de l'étiquette de la pile de l'UPS 2145-1U

Repérez les étiquettes de la pile de l'alimentation de secours 2145-1U (2145 UPS-1U) indiquées ci-après.

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

Remarque : L'alimentation de secours peut contenir une pile au plomb étanche, qui doit être recyclée.



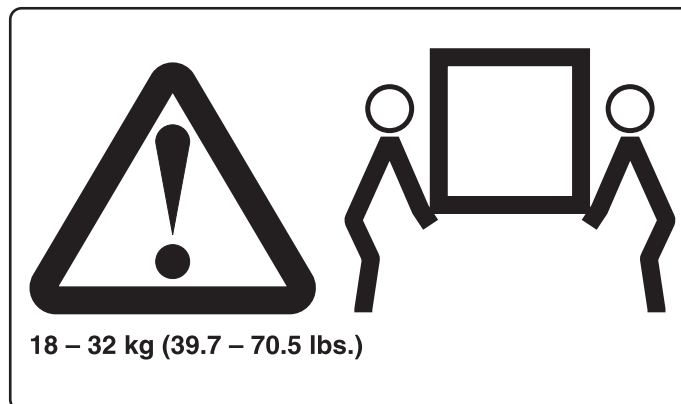
- **Etiquette relative au recyclage**



Vérification des étiquettes de la pile de l'UPS 2145

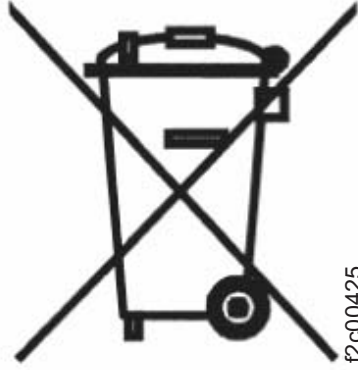
Localisez les étiquettes de la pile de l'alimentation de secours 2145 (2145 UPS) et assurez-vous de les comprendre.

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



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

Remarque : L'alimentation de secours peut contenir une pile au plomb étanche, qui doit être recyclée.



- **Etiquette relative au recyclage**



- **Etiquette relative au poids**



- **Etiquette relative à la puissance nominale et interdisant l'accès aux utilisateurs**



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

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



CAUTION:

- For use in a controlled environment
- Merce által csak érvényes
- Qualified service personnel ONLY

Pas pâl

- Felhasználás csak ellenőrzött környezetben
- Merce által csak érvényes
- KUN kvalifikált szervizszemélyzet

POZOR:

- Pouze v kontrolovaném prostředí
- Merce által csak érvényes
- KUN kvalifikált szervizszemélyzet

注意:

- 制御された環境での使用
- 梅赛的のタイプ図
- 資格のあるサービス技術員のみ

CUIDAD:

- Para utilizar en un ambiente controlado
- Merce által csak érvényes
- APENAS personal cualificado de asistencia

- تحذير:**
- الاستخدام في بيئة التحكم فقط
 - Merce által csak érvényes
 - أفراد مؤهلين للخدمة

PRECAUCIÓN:

- Para utilizar en un entorno controlado
- Merce által csak érvényes
- SOLO personal de servicio cualificado

זהירות:

- לעשות בסיבוכים ממוקדים
- Merce által csak érvényes
- יחידים מוסמכים בלבד
- אנונימי לירות מוסמכים בלבד

주의:

- 제어 환경에서 사용
- Merce 타입의 라인만 허용
- 전문 서비스 담당자 전용

OTROBNO:

- Pouze v kontrolovaném prostředí
- Merce által csak érvényes
- TOLENO kvalifikovaný servisní personál

CUIDAD:

- Para utilização em um ambiente controlado
- Merce által csak érvényes
- APENAS para equipe de manutenção qualificada

Varoitus:

- Käytön tulee rajoittaa vain ohjeissa määritellyihin
- Merce által csak érvényes
- VAIN valtuutetulle huoltokäyttäjälle

OPREZ:

- Za upotrebu u kontrolisanom okruženju
- Merce által csak érvényes
- SAMO kvalifikovani servisni osoblje

WAARSCHUWING:

- Alleen voor gebruik in een afgepermd milieu
- Merce által csak érvényes
- UITSLUITEND bevoegd personeel

UPOZORNENIE:

- Pouze v řízeném prostředí
- Merce által csak érvényes
- LEN kvalifikovaný servisní personál

注意:

- 用于受控环境中
- Merce által csak érvényes
- 仅限合格的服務人員使用

ATTENTION:

- Utilisez dans un environnement sous surveillance
- Merce által csak érvényes
- Personnel de maintenance qualifié uniquement

FOYELMEZETES:

- Csak engedélyezett állók környezetben használható
- Merce által csak érvényes
- CSAK kijelölt juttató személyzet

ADVASEL:

- Tylko w kontrolowanym miejscu
- Merce által csak érvényes
- KUN kvalifikált szervizszemélyzet

VAROITUS:

- Käytön tulee rajoittaa vain ohjeissa määritellyihin
- Merce által csak érvényes
- VAIN valtuutetulle huoltokäyttäjälle

POZOR:

- Pouze v řízeném prostředí
- Merce által csak érvényes
- POUZE kvalifikovaný servisní personál

Achtung:

- Nur in einer kontrollierten Umgebung
- Merce által csak érvényes
- Ausübung nur durch Fachpersonal

AVVERTENZA:

- Per l'uso in un ambiente controllato
- Merce által csak érvényes
- SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica

VAROITUS:

- Käytön tulee rajoittaa vain ohjeissa määritellyihin
- Merce által csak érvényes
- VAIN valtuutetulle huoltokäyttäjälle

注意:

- 於受控環境下使用
- Merce által csak érvényes
- 一級以上的合格人員

Chapter 8. German

Sicherheitshinweise für den IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Alle Personen, die für die Planung, die Installation, den Betrieb oder die Wartung des IBM TotalStorage SAN Volume Controllers (SAN Volume Controller) 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.

Definitionen der Sicherheitshinweise

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

In dieser Veröffentlichung werden die folgenden Sicherheitshinweise mit bestimmten Bedeutungen benutzt:

Vorsicht

Diese Sicherheitshinweise machen auf eine Gefahr aufmerksam, die tödliche oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

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)

Vorsicht

WARNUNG: Durch Berühren von Kabeln an diesem Produkt oder deren Zubehörteilen, die mit diesem Produkt zusammen verkauft werden, können Sie mit dem Metall Blei in Berührung kommen. Nach Aussagen des US-Staates Kalifornien verursacht Blei: Krebs, Geburtsschädigungen bzw. Schäden am ungeborenen Leben. Bitte nach dem Berühren die Hände waschen. (33)

Vorsicht

An Netz-, Telefon- oder Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen. Aus Sicherheitsgründen sollten folgende Regeln beachtet werden:

- Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.
- Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.
- Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.
- Die Signalkabel nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.
- Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.
- Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen des Gehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.
- Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.

Zum Anschließen der Kabel wie folgt vorgehen:

1. Alle Einheiten ausschalten.
2. Alle Kabel an die Einheiten anschließen.
3. Die Signalkabel an die Buchsen anschließen.
4. Die Netzkabel an die Steckdose anschließen.
5. Die Einheit einschalten.

Zum Abziehen der Kabel wie folgt vorgehen:

1. Alle Einheiten ausschalten.
2. Alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen ziehen.
3. Die Signalkabel aus den Buchsen ziehen.
4. Alle Kabel von den Einheiten abziehen.

(34)

Vorsicht

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Folgendes beachten:

- Bei geöffneter Verkleidung wird Laserstrahlung freigesetzt.
- Niemals direkt in den Laserstrahl blicken.
- Niemals direkt mit optischen Instrumenten in den Laserstrahl blicken.
- Strahlungsbereich meiden.

(35)

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)

Vorsicht

WARNUNG: Durch Berühren von Kabeln an diesem Produkt oder deren Zubehörteilen, die mit diesem Produkt zusammen verkauft werden, können Sie mit dem Metall Blei in Berührung kommen. Nach Aussagen des US-Staates Kalifornien verursacht Blei: Krebs, Geburtsschädigungen bzw. Schäden am ungeborenen Leben. Bitte nach dem Berühren die Hände waschen. (33)

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:

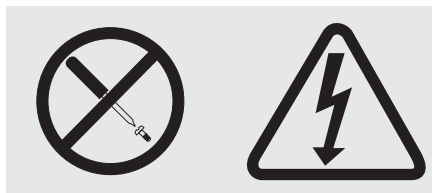
Dieses Produkt enthält einen Laser der Klasse 1, der dem Standard EN 60825-1 entspricht. (21)

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)

Achtung:

Die Abdeckung des Netzteils oder einer Komponente, die mit dem folgenden Etikett versehen ist, darf niemals entfernt werden.



In Komponenten, die dieses Etikett aufweisen, treten gefährliche Spannungen und Energien auf. Diese Komponenten enthalten keine Teile, die gewartet werden müssen. Besteht der Verdacht eines Fehlers an einem dieser Teile, ist ein Kundendiensttechniker zu verständigen. (23)

Achtung:

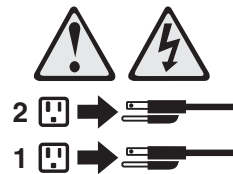
Eine verbrauchte Lithiumbatterie nur durch eine Batterie mit der IBM Teilenummer 33F8354 oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Enthält das System ein Modul mit einer Lithiumbatterie, dieses nur durch ein Modul desselben Typs und von demselben Hersteller ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren. Die Batterie nicht

- mit Wasser in Berührung bringen.
- über 100 °C erhitzen.
- reparieren oder zerlegen.

Die lokalen Bestimmungen für die Entsorgung von Sondermüll beachten. (24)

Achtung:

Mit dem Netzschalter an der Einheit und am Netzteil wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle zum Gerät führenden Netzkabel vom Netz getrennt werden.






(25)

Achtung:

An Netz-, Telefon- oder Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen. Zur Vermeidung von Verletzungen und Geräteschäden ist die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems vor dem Öffnen des Maschinengehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind. (26)

Achtung:

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

Achtung:

Legen Sie auf den in einem Rack montierten Einheiten keine über 82 kg schweren Gegenstände ab.



(28)

Achtung:

Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD-ROM-Laufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:

- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten. (29)

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:

Zur Einhaltung internationaler Standards und Verkabelungsvorschriften darf der Ableitstrom aller an den Ausgang der 2145 UPS angeschlossenen Einheiten insgesamt nicht größer als 2,5 Milliampere sein, und die 2145 UPS-1U darf keinen Ableitstrom aufweisen, der größer als 3,5 Milliampere ist. (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 2145 UPS-1U wiegt einschließlich Elektronik- und Batteriebaugruppe 18,8 kg, und die 2145 UPS 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 2145 UPS wiegt 6,4 kg. Beim Ausbau der Elektronikbaugruppe aus der 2145 UPS vorsichtig vorgehen. (16)

Achtung:

Die 2145 UPS wiegt ohne Elektronik- und Batteriebaugruppe 12,2 kg. Nicht versuchen, die Batteriebaugruppe der 2145 UPS alleine anzuheben. Zum Anheben sind zwei Personen erforderlich. (17)

Achtung:

Die Batteriebaugruppe für die 2145 UPS wiegt 20,4 kg. Nicht versuchen, die Batteriebaugruppe der 2145 UPS alleine anzuheben. Zum Anheben sind zwei Personen erforderlich. (19)




Achtung:

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

Achtung:

An Netz-, Telefon- oder Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen. Zur Vermeidung von Verletzungen und Geräteschäden ist die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems vor dem Öffnen des Maschinengehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind. (26)

Achtung:
Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

Allgemeine Sicherheit

Bei Wartungsarbeiten am SAN Volume Controller oder der unterbrechungsfreien Stromversorgung sind allgemeine Sicherheitsrichtlinien zu befolgen.

Um Ihre Sicherheit und die anderer Personen zu gewährleisten, befolgen Sie diese allgemeinen Regeln:

- Achten Sie während und nach der Wartung auf Ordnung und Sauberkeit im Umfeld der Maschinen.
- Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie einen schweren Gegenstand hochheben:
 1. Nehmen Sie einen sicheren, rutschfesten Stand ein.
 2. Vermeiden Sie eine einseitige körperliche Belastung.
 3. Heben Sie den Gegenstand langsam hoch. Vermeiden Sie beim Hochheben abrupte und insbesondere Drehbewegungen.
 4. Heben Sie den Gegenstand aus der Hocke mit der Muskelkraft Ihrer Beine hoch; dadurch entlasten Sie Ihren Rücken. *Heben Sie keinen Gegenstand alleine, der mehr als 16 kg wiegt, oder Gegenstände, von denen Sie ausgehen, dass diese zu schwer sind.*
- Vermeiden Sie jegliche Maßnahmen, die den Kunden bzw. das Gerät gefährden könnten.
- Vor dem Einschalten der Maschine müssen Sie sich vergewissern, dass weitere Kundendienstmitarbeiter und Mitarbeiter des Kunden nicht durch die Maschine gefährdet werden können.
- Legen Sie bei der Maschinenwartung Abdeckungen und andere Teile an einem sicheren Platz außerhalb der Reichweite anderer Personen ab.
- Stellen Sie Ihren Werkzeugkasten so ab, dass niemand darüber stolpern kann.
- Tragen Sie keine weite Kleidung, die sich in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen könnte. Achten Sie darauf, dass Ärmel zugeknüpft oder bis über den Ellbogen hochgeschlagen sind. Langes Haar ist zurückzubinden.
- Achten Sie darauf, dass Sie durch Ihre Krawatte oder Ihren Schal nicht gefährdet werden können; stecken Sie dazu die Enden dieser losen Kleidungsstücke sicher in Ihre Kleidung, oder befestigen Sie diese gegebenenfalls mit einem Clip aus nicht leitendem Material sicher an Ihrer Kleidung.
- Tragen Sie keine Schmuckstücke, Ketten und Brillen mit Metallfassung, und entfernen Sie Metallclips von Ihren Kleidungsstücken.

Hinweis: Gegenstände aus Metall sind gute elektrische Leiter.

- Tragen Sie bei folgenden Arbeiten eine Schutzbrille: beim Hämmern, Bohren, Löten, Drahtschneiden, Befestigen von Federn, Handhabung von Lösungsmitteln oder bei anderen Tätigkeiten, die für die Augen gefährlich sein könnten.

- Installieren Sie nach Beendigung der Wartung alle Sicherheitsabdeckungen und Verkleidungen, schließen Sie die Erdungskabel wieder an, und befestigen Sie alle Warnhinweise und Schilder. Ersetzen Sie alle fehlerhaften Schutzvorrichtungen.
- Bringen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten alle Abdeckungen und Seitenteile an der Maschine wieder korrekt an.

Sicherheit beim Umgang mit Elektrizität

Bitte beachten Sie beim Arbeiten mit und an elektrischen Geräten die folgenden Regeln.

Achtung:

An Netz-, Telefon- oder Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen. Zur Vermeidung von Verletzungen und Geräteschäden ist die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems vor dem Öffnen des Maschinengehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind. (26)

Wichtig: Es sollten nur zugelassene Werkzeuge und Prüfgeräte verwendet werden. Bei einigen Werkzeugen sind die Griffe nur mit einem weichen Material umwickelt, das keine Isolierung beim Arbeiten mit spannungsführenden Teilen bietet. Viele Kunden verwenden Erdungsgummimatten mit kleinen leitfähigen Fasern, die eine elektrostatische Entladung verringern. Diese Matten sind nicht geeignet, um Personen gegen Stromschlag zu isolieren.

- Vergewissern Sie sich über die Notabschaltung des Raumes, den Trennschalter oder die Netzsteckdose. Bei einem Unfall, der durch elektrischen Strom verursacht werden könnte, wären Sie dann in der Lage, schnell den Schalter zu drücken oder das Netzkabel abzuziehen.
- Arbeiten Sie nie alleine unter gefährlichen Umgebungsbedingungen oder in der Nähe eines Gerätes mit gefährlichen Spannungen.
- Unterbrechen Sie die gesamte Stromversorgung, bevor Sie mit den folgenden Arbeiten beginnen:
 - Überprüfung der mechanischen Teile
 - Arbeiten in der Nähe von Stromversorgungseinheiten
 - Aus- oder Einbau der Hauptbaugruppen
- Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie die Arbeit an der Maschine beginnen. Kann das Netzkabel nicht abgezogen werden, bitten Sie den Kunden, die Anschlussdose, an der die Maschine angeschlossen ist, vom Stromkreis zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Wenn Sie an einer Maschine mit offen liegenden elektrischen Schaltkreisen Arbeiten ausführen, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:
 - Sorgen Sie dafür, dass sich eine zweite Person in der Nähe aufhält, die mit den Einrichtungen zum Abschalten der Stromversorgung vertraut ist.

Hinweis: Eine weitere Person muss anwesend sein, um gegebenenfalls die Stromversorgung unterbrechen zu können.

- Arbeiten Sie nur einhändig mit eingeschalteten elektrischen Geräten; lassen Sie die andere Hand in der Hosentasche oder hinter dem Rücken.

Hinweis: Ein Stromschlag kann nur bei einem geschlossenen Stromkreis erfolgen. Durch Befolgen der obigen Regel ist dieses Risiko minimiert, dass Strom durch Ihren Körper fließt.

- Bei Benutzung von Prüfgeräten achten Sie auf die korrekten Einstellungen, und verwenden Sie nur zugelassene Messkabel und Zubehörteile für das Prüfgerät.
- Stellen Sie sich auf eine Gummimatte (die Sie sich nötigenfalls vor Ort besorgen), die als Isolierung dient, z. B. gegenüber Bodenschienen aus Metall oder Maschinengehäusen.

Beachten Sie die besonderen Sicherheitsmaßnahmen, wenn Sie mit sehr hohen Spannungen arbeiten; diese Anweisungen sind in den Wartungshandbüchern unter dem Thema Sicherheit zu finden. Gehen Sie beim Messen hoher Spannungen sehr vorsichtig vor.

- Überprüfen und warten Sie Ihre Werkzeuge regelmäßig, damit sie sicher eingesetzt werden können.
- Verwenden Sie keine abgenutzten oder beschädigten Werkzeuge und Prüfgeräte.
- *Verlassen Sie sich niemals darauf*, dass ein Stromkreis unterbrochen ist, sondern *überprüfen Sie zuerst*, ob er tatsächlich unterbrochen wurde.
- Achten Sie immer sorgfältig auf mögliche Gefahrenquellen in der Arbeitsumgebung, als Beispiele sind hier zu nennen, feuchte Fußböden, nicht geerdete Verlängerungskabel, Überspannungstöße und fehlende Schutzleiterverbindungen.
- Berühren Sie nie elektrische Schaltkreise mit der reflektierenden Oberfläche eines Plastikspiegels. Die Oberfläche ist leitfähig; Berührung kann zu Verletzungen und Geräteschäden führen.
- Führen Sie keine Wartungsarbeiten an den folgenden Teilen durch, wenn sie aus einer Maschine ausgebaut sind, aber noch mit Strom versorgt werden. (Nur im eingebauten Zustand ist die ordnungsgemäße Erdung der Geräte gewährleistet.)
 - Stromversorgungseinheiten
 - Pumpen
 - Gebläse und Lüfter
 - Motoren und Generatoren
 - Ähnliche Bauteile
- Verhalten Sie sich wie folgt bei einem durch elektrischen Strom verursachten Unfall:
 - Handeln Sie überlegt, damit Sie nicht selbst zu Schaden kommen.
 - Unterbrechen Sie die Stromversorgung zu dem Unfallbereich.
 - Fordern Sie andere Personen auf, ärztliche Hilfe zu holen.

SAN Volume Controller auf Gefahrenquellen überprüfen

Achten Sie besonders auf mögliche Sicherheitsrisiken, die in den Sicherheitsüberprüfungsanweisungen nicht genannt sind. Wenn Sie dabei mögliche Sicherheitsrisiken erkennen, ist zu entscheiden, ob eine Fortsetzung der Überprüfung ohne größeres Risiko möglich ist oder ob der Fehler zuerst behoben werden muss.

Bevor Sie mit der Sicherheitsüberprüfung beginnen, stellen Sie sicher, dass die Maschine von der Stromversorgung getrennt und das Netzkabel abgezogen ist.

Jede Maschine verfügt über die notwendigen Sicherheitseinrichtungen, um die Benutzer und das Wartungspersonal vor Verletzungen zu schützen. In dieser Anleitung werden ausschließlich diese besonderen Sicherheitseinrichtungen behandelt.

Wichtig: Es sind mögliche Sicherheitsrisiken zu identifizieren, die durch den Anschluss von Nicht-IBM Komponenten oder Zusatzeinrichtungen bzw. durch IBM Zusatzeinrichtungen entstehen können, die in diesem Buch nicht beschrieben werden.

Wenn Sie dabei mögliche Sicherheitsrisiken erkennen, ist zu entscheiden, ob eine Fortsetzung der Überprüfung ohne größeres Risiko möglich ist oder ob der Fehler zuerst behoben werden muss. Als Beispiele sind folgende Gefahrenbedingungen genannt und die eventuell daraus resultierenden Gefahren aufgezeigt:

Gefahrenquellen durch Strom (insbesondere Netzstrom)

Netzstrom am Rahmen/Gehäuse kann zu lebensgefährlichem Stromschlag führen.

Explosionsgefahr

Als Beispiele sind hier eine beschädigte Bildschirmröhre oder ein sich aufblähender Kondensator zu nennen, die zu schweren Verletzungen führen können.

Mechanische Mängel

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

Gehen Sie wie folgt vor, um jeden SAN Volume Controller-Knoten auf Gefahrenquellen zu überprüfen. Falls erforderlich, benutzen Sie auch geeignete Veröffentlichungen über Sicherheit.

1. Schalten Sie den SAN Volume Controller aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab.
2. Überprüfen Sie den Rahmen auf Beschädigungen (lockere, beschädigte oder scharfe Kanten).
3. Überprüfen Sie die Netzkabel wie folgt:
 - 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. Überprüfen Sie, ob das Netzkabel dem korrekten Kabeltyp entspricht, der in der Teileliste angegeben ist.
 - c. Die Isolierungen dürfen nicht abgenutzt oder beschädigt sein.
4. Überprüfen Sie, ob unübliche Änderungen innerhalb oder außerhalb der Maschine vorgenommen wurden. Überprüfen Sie die Sicherheit solcher Änderungen genau.
5. Überprüfen Sie das Innere des SAN Volume Controllers auf offensichtliche Gefahrenquellen wie Metallpartikel, Verschmutzung, 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 FüÙe 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 offen liegende Kabel und Anschlüsse auf Abnutzung oder Beschädigung.

Erdung von SAN Volume Controller 2145-8F2 und 2145 UPS-1U überprüfen

Machen Sie sich mit der Überprüfung der Erdung des SAN Volume Controllers 2145-8F2 und der unterbrechungsfreien Stromversorgung 2145 UPS-1U vertraut.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu überprüfen, ob der SAN Volume Controller 2145-8F2 korrekt geerdet ist:

1. Stellen Sie sicher, dass die Einheit nicht mit Strom versorgt wird.
2. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel **2** an die Ladesegmentanschlussbuchse der 2145 UPS-1U angeschlossen ist. Stellen Sie zudem sicher, dass das andere Ende des Netzkabels der 2145 UPS-1U an den Verteilungspunkt im Rack angeschlossen ist. Abbildung 1 zeigt die Anschlüsse für den SAN Volume Controller 2145-8F2 und die 2145 UPS-1U.

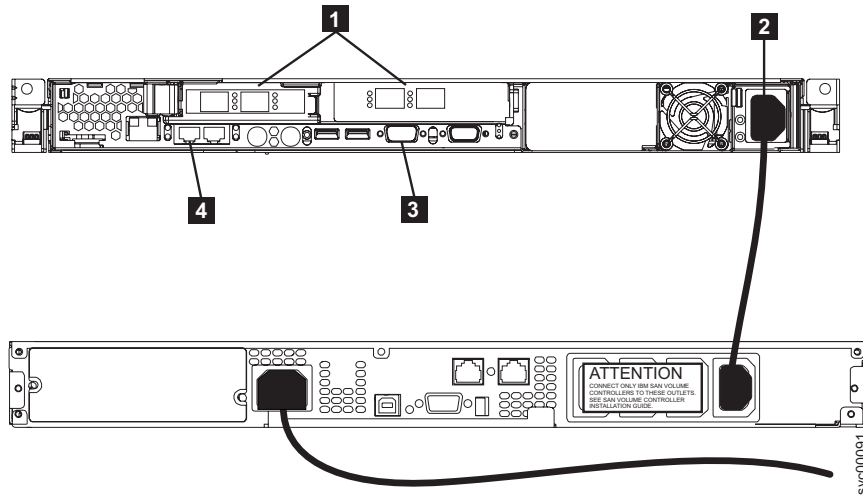


Abbildung 1. Netzkabel- und Signalanschlussbuchsen für den SAN Volume Controller 2145-8F2 und die 2145 UPS-1U

Achtung: Einige elektrische Schaltkreise können beschädigt werden, wenn die externen Signalkabel am SAN Volume Controller 2145-8F2 während der Erdungsüberprüfung angeschlossen sind.

3. Stellen Sie sicher, dass an den Anschlüssen **1** 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 2145-8F2. Alle Prüfgeräte müssen an den Rahmen des SAN Volume Controllers 2145-8F2 angeschlossen werden.

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

Ist die Erdung *nicht* korrekt, ziehen Sie das Netzkabel **2** aus der 2145 UPS-1U.

6. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Rahmen des SAN Volume Controllers 2145-8F2 und dem Schutzleiterkontakt der einzelnen Hauptnetzteilanschlüsse aus. Der Schutzleiterkontakt ist in Abbildung 2 mit **1** gekennzeichnet.

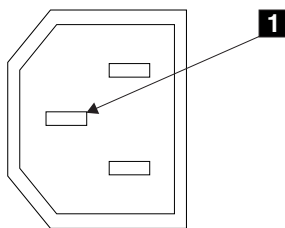


Abbildung 2. Schutzleiterkontakt

7. Ist an der 2145 UPS-1U kein Durchgang vorhanden, ersetzen Sie die unterbrechungsfreie Stromversorgung durch eine neue unterbrechungsfreie Stromversorgung. Führen Sie anschließend eine komplette Erdungsüberprüfung erneut aus.

Ist an der 2145 UPS-1U 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 2145-4F2 und 2145 UPS überprüfen

Machen Sie sich mit der Überprüfung der Erdung des SAN Volume Controllers 2145-4F2 und der unterbrechungsfreien Stromversorgung 2145 (2145 UPS) vertraut.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu überprüfen, ob der SAN Volume Controller 2145-4F2 korrekt geerdet ist:

1. Stellen Sie sicher, dass die Einheit nicht mit Strom versorgt wird.
2. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an die 2145 UPS angeschlossen ist. Stellen Sie zudem sicher, dass das andere Ende des Netzkabels der 2145 UPS an den Verteilungspunkt im Rack angeschlossen ist. In Abbildung 3 werden die Anschlüsse für den SAN Volume Controller 2145-4F2 und die 2145 UPS gezeigt. Der Netzkabelanschluss ist in der Abbildung mit **1** gekennzeichnet.

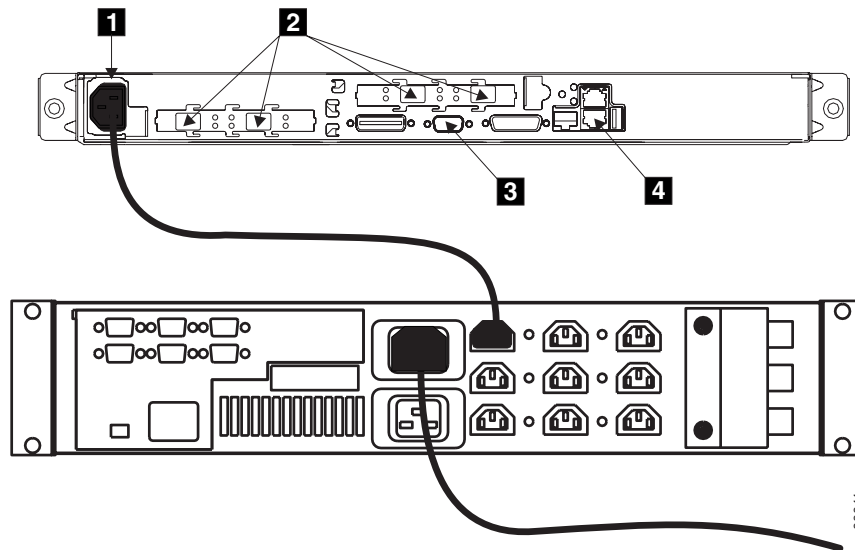


Abbildung 3. Netzkabel- und Signalanschlussbuchsen für den SAN Volume Controller 2145-4F2 und die 2145 UPS

Achtung: Einige elektrische Schaltkreise können beschädigt werden, wenn die externen Signalkabel am SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145-4F2. Alle Prüfgeräte müssen an den Rahmen des SAN Volume Controllers 2145-4F2 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 2145 UPS.

6. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Rahmen des SAN Volume Controllers 2145-4F2 und dem Schutzleiterkontakt der einzelnen Hauptnetzteilanschlüsse aus. Der Schutzleiterkontakt ist in Abbildung 4 mit **1** gekennzeichnet.

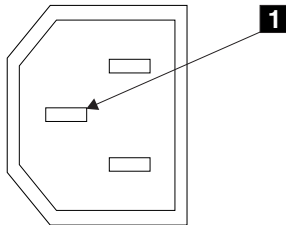


Abbildung 4. Schutzleiterkontakt

7. Ist an der 2145 UPS kein Durchgang vorhanden, ersetzen Sie die unterbrechungsfreie Stromversorgung durch eine neue unterbrechungsfreie Stromversorgung. Führen Sie anschließend eine komplette Erdungsüberprüfung erneut aus.

Ist an der 2145 UPS 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.

Als Beispiele sind folgende Gefahrenbedingungen genannt und die eventuell daraus resultierenden Gefahren aufgezeigt:

Gefahrenquellen durch Strom (insbesondere Netzstrom)

Netzstrom am Rahmen/Gehäuse kann zu lebensgefährlichem Stromschlag führen.

Explosionsgefahr

Ein sich aufblähender Kondensator kann zu schweren Verletzungen führen.

Mechanische Mängel

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

Achten Sie besonders auf mögliche Sicherheitsrisiken, die in den Sicherheitsüberprüfungsanweisungen nicht genannt sind. Wenn Sie dabei mögliche Sicherheitsrisiken erkennen, ist zu entscheiden, ob eine Fortsetzung der Überprüfung 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. Gehen Sie wie folgt vor, 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 2145 UPS beschrieben:

- 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 2145 UPS-1U beschrieben:

- Für die 2145 UPS-1U ist eine Spannung von 220 bis 240 V (einphasig) erforderlich.
- Die Frequenz muss zwischen 50 und 60 Hz liegen.

Die 2145 UPS-1U 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 2145 UPS-1U innerhalb von fünf Minuten nach dem Spannungsverlust der Stromversorgung automatisch abgeschaltet. Stellt die unterbrechungsfreie Stromversorgung 2145 (2145 UPS) einen Spannungsverlust der Stromversorgung fest, wird dieser Spannungsverlust an den SAN Volume Controller gemeldet, der das Abschalten der Ausgangsspannung der 2145 UPS innerhalb von fünf Minuten ausführt.

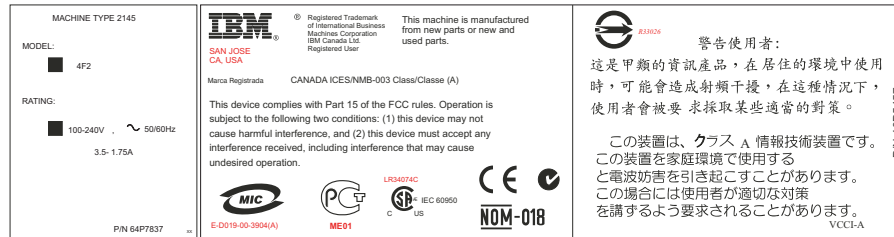
Achtung: Ist eine Notabschaltung erforderlich und ist die 2145 UPS nicht an mindestens einen funktionsfähigen SAN Volume Controller angeschlossen, müssen Sie die Ausgangskabel der 2145 UPS abziehen, um die Ausgangsspannung der unterbrechungsfreien Stromversorgung zu entfernen.

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 für den 2145 4F2**



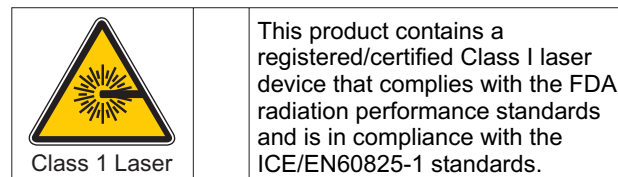
- **Prüfbestätigung/Typenschild für den 2145 8F2**

Schauen Sie bitte in der Hardcopyversion der Broschüre *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* nach, wie die Abbildung des Typenschildes für den 2145 8F2 aussieht und wo es sich befindet.

- **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.

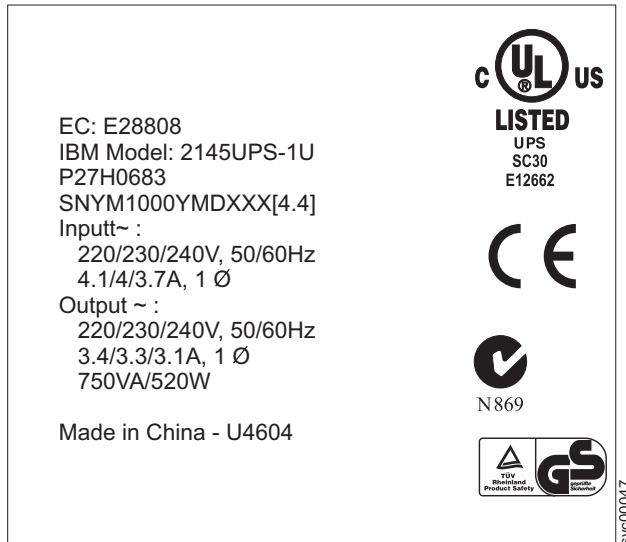
Aufkleber an der Außenseite der unterbrechungsfreien Stromversorgung überprüfen

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

Aufkleber an der 2145 UPS-1U überprüfen

Bevor Sie weitermachen, müssen Sie die Positionen aller folgenden Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 2145 UPS-U1 suchen und sich mit diesen Aufklebern vertraut machen:

- **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.






Aufkleber an der 2145 UPS überprüfen


Suchen Sie die Positionen aller folgenden Aufkleber an der unterbrechungsfreien Stromversorgung 2145 (2145 UPS), und machen Sie sich mit diesen Aufklebern vertraut:



- **Typenschild**

EC: H80784
 IBM Model: 2145UPS
 P64P8103
 SNYM1000YMDXXX [4.4]
 Input ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 16A MAX
 Input  : 120V, 30A
 Output ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 15A MAX
 3000VA/2700W
 Made in Mexico - TWWYY [4.11]


LISTED
 UPS
 33C0
 E82662

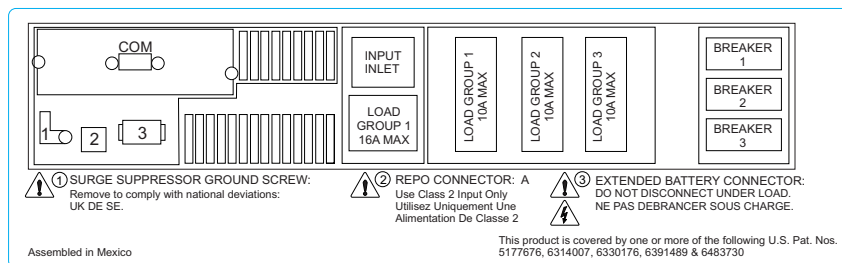


svcd00149

- **Aufkleber mit der Konfiguration der Rückseite**

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



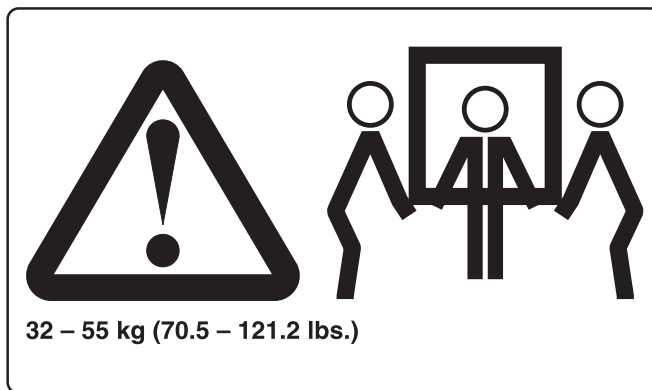
- **Aufkleber mit dem Hinweis, dass die unterbrechungsfreie Stromversorgung oder die Batterien der unterbrechungsfreien Stromversorgung nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.**

Anmerkungen:

- Die unterbrechungsfreie Stromversorgung kann auslaufsichere Blei-Säure-Batterien enthalten, die der Wiederverwertung zugeführt oder als Sondermüll entsorgt werden müssen.
- Wenn Sie bereits eine 2145 UPS installiert haben, ist dieser Aufkleber aufgrund geänderter Kennzeichnungspflichten möglicherweise nicht an der Außenseite der unterbrechungsfreien Stromversorgung angebracht.



- 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 der Angabe der Belastbarkeit und dem Hinweis, dass der Benutzer nicht versuchen darf, das Gerät zu warten



Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung überprüfen

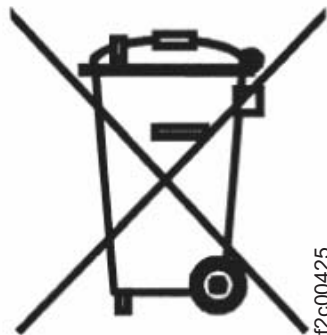
Vor der Installation, Benutzung oder Wartung der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung müssen Sie sich mit den Sicherheitsaufklebern vertraut machen.

Aufkleber an der Batterie der 2145 UPS-1U überprüfen

Suchen Sie die folgenden Aufkleber an der Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung 2145 UPS-1U.

- **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.



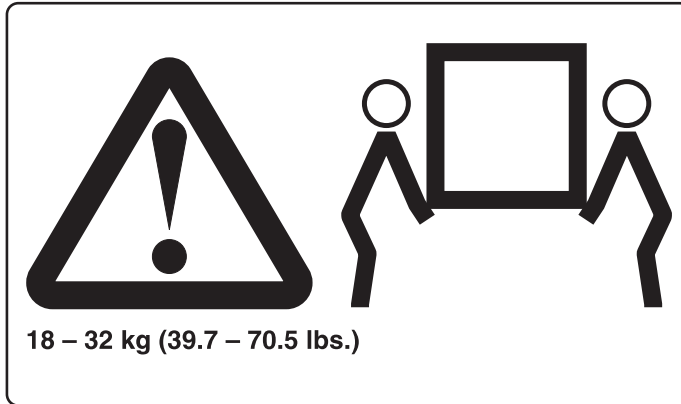
- **Hinweis zur Wiederverwertbarkeit**



Aufkleber an der Batterie der 2145 UPS überprüfen

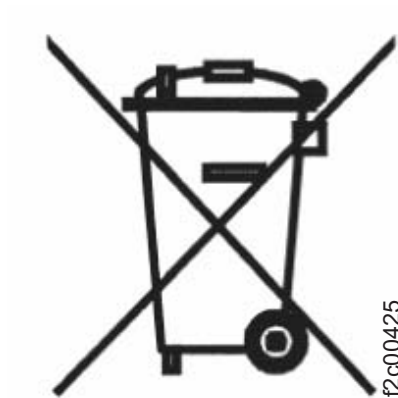
Suchen Sie die Aufkleber an der Batterie für die unterbrechungsfreie Stromversorgung 2145 (2145 UPS), und machen Sie sich mit den Aufklebern vertraut.

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



- **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.



- **Hinweis zur Wiederverwertbarkeit**



- **Aufkleber mit der Angabe des Gewichts**



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



- Aufkleber an der Abdeckplatte der Batteriebaugruppe

Anmerkung: Die Frontverkleidung muss entfernt werden, damit die Abdeckplatte sichtbar ist.

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> For use in a controlled environment More than one live circuit Qualified service personnel ONLY <p>Par ghi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fil brug i et kontrolleret miljø Mere end én strømførende kredsløb KUN uddannede servicepersonale <p>FIGUREN:</p> <ul style="list-style-type: none"> En gærdm i lukket rum Flere strømledende kredsløb KUN kvalificeret personale <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 制御された環境での使用 複数のライブ回路 資格のあるサービス技術員のみ <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un ambiente controlado Más que un circuito en tensión PERSONAL cualificado de asistencia <p>ОПАСНО:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для использования в контролируемой среде Более одного напряженного контура ТОЛЬКО квалифицированный обслуживающий персонал 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> استخدم في بيئة تحكم فيها أكثر من دائرة واحدة فقط موظفون تقنيون مدربين <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un entorno controlado Más de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado <p>זהירות:</p> <ul style="list-style-type: none"> לשימוש בסביבה מבוקרת יותר מעגל חשמל אחד פעיל אנשי שירות מוסמכים בלבד <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 통제 환경에서 사용 하나 이상의 라이브 회로 전문 서비스 담당자 전용 <p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgezonderde ruimte Meer dan één circuit met spanning ALUWETTEND bevoegd personeel <p>UPOZORNENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Do użytku tylko w odizolowanym pomieszczeniu Więcej niż jeden tryb obrotowy OSOBISTO kwalifikowany personel <p>ВНИМАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Использовать только в изолированной среде Более одного напряженного контура ТОЛЬКО квалифицированный обслуживающий персонал 	<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização em um ambiente controlado Mais de um circuito ativo APENAS para equipe de manutenção qualificada <p>Varoitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Käytön tulee tapahtua valvotussa ympäristössä parhintaan eriympäristöön eriympäristöä kuin yksi VAIN valtuutetut huoltohenkilöt <p>OPREZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Za upotrebu u kontroliranom okru, gdje Mora biti jedna, živ strujna grupa SAMO kvalifikovano servisno osoblje <p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgezonderde ruimte Meer dan één circuit met spanning ALUWETTEND bevoegd personeel <p>UPOZORNENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Do użytku tylko w odizolowanym pomieszczeniu Więcej niż jeden tryb obrotowy OSOBISTO kwalifikowany personel <p>ВНИМАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Использовать только в изолированной среде Более одного напряженного контура ТОЛЬКО квалифицированный обслуживающий персонал 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 用于受控环境中 多于一个带电电路 仅限合格的服务人员使用 <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser dans un environnement sous surveillance Plusieurs circuits sous tension Personnel de maintenance qualifié UNiquement <p>FIGYELMEZTÉS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Csak felügyelt alatt álló környezetben használható Egynél több feszültségű áramkör CSAK képzett jelző szakember <p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bli bruk i et kontrollert miljø Mer enn én strømførende krets KUN kvalifisert servicepersonale <p>VAROITUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Käytön tulee olla eriympäristössä kontrollitussa Useita jännitteisiä virtapiirejä VAIN valtuutetut huoltohenkilöt <p>ВНИМАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Использовать только в контролируемой среде Более одного напряженного контура ТОЛЬКО квалифицированный обслуживающий персонал 	<p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Používat v řízeném prostředí Více než jeden aktivní elektrický obvod POUZE kvalifikovaný servisní personál <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Benutzen in einer kontrollierten Umgebung Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise Achtung nur durch Fachpersonal <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Usare soltanto in un ambiente controllato Più di un circuito SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica <p>ZAGRODZENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Używać wyłącznie w kontrolowanej przestrzeni Więcej niż jeden tryb z napięciem TYLKO dla kwalifikowanego personelu technicznego <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 於受控環境下使用 一個以上的電路開路中 限合格的服務員
---	--	---	---	--

Chapter 9. Greek

Σημειώσεις ασφάλειας για το IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Οποιοσδήποτε σκοπεύει να εγκαταστήσει, να χειριστεί ή να επισκευάσει το IBM TotalStorage SAN Volume Controller (SAN Volume Controller) πρέπει να γνωρίζει και να κατανοεί τις σημειώσεις ασφάλειας, τις οδηγίες επιθεώρησης ασφάλειας και τις ετικέτες ασφάλειας που περιέχονται σε αυτήν την έκδοση. Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία, διαβάστε αυτές τις πληροφορίες ασφάλειας.

Ορισμοί των σημειώσεων

Πρέπει να κατανοήσετε τις ενδείξεις που χρησιμοποιούνται 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)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο χειρισμός του καλωδίου αυτού του προϊόντος ή των καλωδίων των προαιρετικών τμημάτων που πωλούνται με αυτό το προϊόν, θα σας εκθέσει σε μόλυβδο, χημική ουσία που η Πολιτεία της Καλιφόρνιας θεωρεί ότι προκαλεί καρκίνο και γενετικές ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. *Πλένετε τα χέρια σας μετά το χειρισμό των καλωδίων.* (33)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το ηλεκτρικό ρεύμα στα καλώδια ρεύματος, τηλεφώνου και επικοινωνίας είναι επικίνδυνο. Ακολουθήστε τους παρακάτω κανόνες για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας:

- Αποφεύγετε τη σύνδεση ή αποσύνδεση καλωδίων καθώς και την εγκατάσταση, συντήρηση ή αλλαγή σύνθεσης του προϊόντος κατά τη διάρκεια καταιγίδας.
- Συνδέστε όλα τα καλώδια ρεύματος σε σωστά καλωδιωμένες και γειωμένες ηλεκτρικές πρίζες.
- Συνδέστε σε σωστά καλωδιωμένες πρίζες οποιονδήποτε εξοπλισμό πρόκειται να συνδεθεί με αυτό το προϊόν.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το ένα χέρι, όπου είναι δυνατόν, για τη σύνδεση ή αποσύνδεση καλωδίων σήματος.
- Ποτέ μην θέτετε σε λειτουργία οποιονδήποτε εξοπλισμό όταν υπάρχουν ενδείξεις πυρκαγιάς, νερού ή δομικών ζημιών.
- Αποσυνδέστε τα συνδεδεμένα καλώδια ρεύματος, συστήματα τηλεπικοινωνίας, δίκτυα και modem πριν ανοίξετε τα καλύμματα της συσκευής, εκτός αν ζητείται να πράξετε διαφορετικά στις οδηγίες για τις διαδικασίες εγκατάστασης και ρύθμισης.
- Όταν τοποθετείτε, μετακινείτε ή ανοίγετε τα καλύμματα του προϊόντος ή των προσαρτημένων συσκευών, πρέπει να συνδέετε και να αποσυνδέετε τα καλώδια με τον τρόπο που περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

Σύνδεση	Αποσύνδεση
<ol style="list-style-type: none">1. Κλείστε όλους τους διακόπτες.2. Συνδέστε όλα τα καλώδια στις συσκευές.3. Συνδέστε τα καλώδια σήματος στις υποδοχές.4. Συνδέστε τα καλώδια ρεύματος στην πρίζα.5. Ανάψτε τη συσκευή.	<ol style="list-style-type: none">1. Κλείστε όλους τους διακόπτες.2. Αποσυνδέστε τα καλώδια ρεύματος από την πρίζα.3. Αποσυνδέστε τα καλώδια σήματος από τις υποδοχές.4. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια από τις συσκευές.

(34)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ορισμένα προϊόντα laser περιέχουν ενσωματωμένη δίοδο laser Κατηγορίας 3A ή Κατηγορίας 3B. Σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Υπάρχει ακτινοβολία laser όταν είναι ανοικτό.
- Μην κοιτάτε στην κατεύθυνση της δέσμης laser.
- Μην κοιτάτε απευθείας με οπτικά όργανα.
- Αποφύγετε την απευθείας έκθεση στη δέσμη.

(35)

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)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο χειρισμός του καλωδίου αυτού του προϊόντος ή των καλωδίων των προαιρετικών τμημάτων που πωλούνται με αυτό το προϊόν, θα σας εκθέσει σε μόλυβδο, χημική ουσία που η Πολιτεία της Καλιφόρνιας θεωρεί ότι προκαλεί καρκίνο και γενετικές ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. *Πλένετε τα χέρια σας μετά το χειρισμό των καλωδίων.* (33)

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 καλπί 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)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ποτέ μην αφαιρείτε το κάλυμμα ενός τροφοδοτικού ή οποιουδήποτε εξαρτήματος στο οποίο υπάρχει η ακόλουθη ετικέτα.



Υπάρχει τάση, ρεύμα και ενέργεια επικίνδυνα υψηλού επιπέδου στο εσωτερικό οποιουδήποτε τμήματος της συσκευής στο οποίο είναι επικολλημένη αυτή η ετικέτα. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό αυτών των συσκευών εξαρτήματα των οποίων μπορεί να γίνει συντήρηση. Αν υποψιάζεστε την ύπαρξη προβλήματος σε κάποιο από αυτά τα εξαρτήματα, επικοινωνήστε με έναν τεχνικό συντήρησης. (23)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

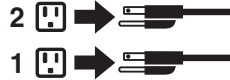
Όταν αντικαθιστάτε τη μπαταρία λιθίου, χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρία με αριθμό τεμαχίου IBM 33F8354 ή μπαταρία ισοδύναμου τύπου προτεινόμενη από τον κατασκευαστή. Αν το σύστημά σας έχει ένα τμήμα που περιέχει μπαταρία λιθίου, αντικαταστήστε το μόνο με τον ίδιο τύπο τμήματος από τον ίδιο κατασκευαστή. Η μπαταρία περιέχει λίθιο και μπορεί να εκραγεί σε περίπτωση εσφαλμένης χρήσης, χειρισμού ή απόρριψης. Στη μπαταρία δεν πρέπει να κάνετε τίποτα από τα εξής:

- Να την ρίξετε ή να τη βυθίσετε σε νερό.
- Να την θερμάνετε σε θερμοκρασία άνω των 100°C.
- να την επισκευάσετε ή την αποσυναρμολογήσετε.

Η απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις ή κανονισμούς. (24)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ο διακόπτης λειτουργίας της συσκευής και ο διακόπτης τροφοδοσίας του τροφοδοτικού δεν διακόπτουν την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη συσκευή. Η συσκευή μπορεί επίσης να έχει περισσότερα από ένα καλώδια ρεύματος. Για να διακόψετε εντελώς την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια ρεύματος είναι αποσυνδεδεμένα από την πηγή ρεύματος.



(25)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το ηλεκτρικό ρεύμα στα καλώδια ρεύματος, τηλεφώνου και επικοινωνίας μπορεί να είναι επικίνδυνο. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή πρόκληση ζημίας στον εξοπλισμό, αποσυνδέστε τα συνδεδεμένα καλώδια ρεύματος, συστήματα τηλεπικοινωνιών, δίκτυα και modem πριν ανοίξετε τα καλύμματα του μηχανήματος, εκτός αν ζητείται να πράξετε διαφορετικά στις οδηγίες για τις διαδικασίες εγκατάστασης και ρύθμισης. (26)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Χρησιμοποιείτε ασφαλείς πρακτικές για την ανύψωση αντικειμένων.

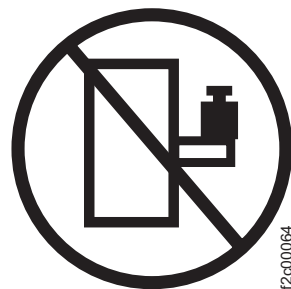
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο με βάρος μεγαλύτερο από 82 kg σε συσκευές που έχουν τοποθετηθεί σε ικρίωμα (rack).



(28)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν είναι εγκατεστημένα προϊόντα laser (π.χ. μονάδες CD-ROM, μονάδες DVD-ROM, συσκευές οπτικών ινών ή πομποί), έχετε υπόψη τα εξής:

- Μην αφαιρείτε τα καλύμματα. Η αφαίρεση των καλυμμάτων του προϊόντος laser μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση σε επικίνδυνη ακτινοβολία laser. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό της συσκευής εξαρτήματα των οποίων μπορεί να γίνει συντήρηση.
- Η διαφορετική από την περιγραφόμενη χρήση κουμπιών και ρυθμιστών ή εκτέλεση διαδικασιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση σε επικίνδυνη ακτινοβολία. (29)

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 αγώγιμες 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, ρεύμα διαρροής προς τη γείωση (earth leakage current) για το σύνολο του εξοπλισμού που είναι συνδεδεμένο στην έξοδο του 2145 UPS δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,5 mA, ενώ για το 2145 UPS-1U το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 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 2145 UPS-1U έχει βάρος 18,8 kg ενώ το 2145 UPS 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 2145 UPS έχει βάρος 6,4 kg. Η αφαίρεσή της από το 2145 UPS πρέπει να γίνεται με προσοχή. (16)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το 2145 UPS 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 2145 UPS. Ζητήστε τη βοήθεια ενός τεχνικού υπηρεσιών. (17)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η μονάδα μπαταρίας του 2145 UPS έχει βάρος 20,4 kg. Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε μόνοι σας τη μονάδα μπαταρίας του 2145 UPS. 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)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το ηλεκτρικό ρεύμα στα καλώδια ρεύματος, τηλεφώνου και επικοινωνίας μπορεί να είναι επικίνδυνο. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή πρόκληση ζημίας στον εξοπλισμό, αποσυνδέστε τα συνδεδεμένα καλώδια ρεύματος, συστήματα τηλεπικοινωνιών, δίκτυα και modem πριν ανοίξετε τα καλύμματα του μηχανήματος, εκτός αν ζητείται να πράξετε διαφορετικά στις οδηγίες για τις διαδικασίες εγκατάστασης και ρύθμισης. (26)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Χρησιμοποιείτε ασφαλείς πρακτικές για την ανύψωση αντικειμένων.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

Γενικές οδηγίες ασφάλειας

Κατά τη συντήρηση του SAN Volume Controller ή του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος, ακολουθήστε τις παρακάτω γενικές οδηγίες για την ασφάλειά σας.

Για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια των άλλων προσώπων, ακολουθήστε τους παρακάτω γενικούς κανόνες:

- Φροντίστε ώστε ο χώρος στον οποίο βρίσκονται τα μηχανήματα να είναι τακτοποιημένος τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά τη συντήρηση.

- Όταν πρέπει να σηκώσετε κάποιο βαρύ αντικείμενο, κάντε τα εξής:
 1. Βεβαιωθείτε ότι στέκεστε με ασφάλεια, χωρίς κίνδυνο να γλιστρήσετε.
 2. Φροντίστε να κατανείμετε ισομερώς το βάρος του αντικειμένου και στα δύο πόδια.
 3. Σηκώστε αργά το αντικείμενο. Μην κάνετε ποτέ απότομες ή περιστροφικές κινήσεις όταν προσπαθείτε να σηκώσετε κάποιο αντικείμενο.
 4. Σηκώστε το αντικείμενο ενώ βρίσκεστε σε όρθια θέση ή σπρώχνοντας προς τα πάνω με τους μύες των ποδιών σας, ώστε να μην επιβαρυνθούν οι μύες της πλάτης σας. *Μην προσπαθήσετε να σηκώσετε οποιοδήποτε αντικείμενο το βάρος του οποίου υπερβαίνει τα 16 kg ή το οποίο νομίζετε ότι είναι πολύ βαρύ για εσάς.*
- Μην κάνετε καμία ενέργεια που θα προκαλέσει κάποιο κίνδυνο για τον πελάτη ή που θα καταστήσει τον εξοπλισμό μη ασφαλή.
- Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι τα υπόλοιπα μέλη του προσωπικού συντήρησης και το προσωπικό του πελάτη βρίσκονται σε ασφαλή θέση.
- Τοποθετήστε σε ασφαλές μέρος τα καλύμματα και άλλα εξαρτήματα που έχετε αφαιρέσει, μακριά από το προσωπικό, όσο διαρκεί η συντήρηση του μηχανήματος.
- Μην αφήνετε την εργαλειοθήκη σας σε διαδρόμους - μπορεί κάποιος να σκοντάψει.
- Μην φοράτε φαρδιά ρούχα - μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη ενός μηχανήματος. Στερεώστε τα μανίκια σας ή γυρίστε τα σε ύψος πάνω από τον αγκώνα. Αν έχετε μακρύ μαλλί, πιάστε το.
- Αν φοράτε γραβάτα ή φουλάρι, περάστε την άκρη μέσα από κάποιο ρούχο ή στερεώστε την/το με κάποιο μη αγώγιμο κλιπ, περίπου 8 εκατοστά από την άκρη.
- Μην φοράτε κοσμήματα, αλυσίδες, γυαλιά με μεταλλικό σκελετό ή μεταλλικά αξεσουάρ στα ρούχα σας.

Υπενθύμιση: Τα μεταλλικά αντικείμενα είναι καλοί αγωγοί του ηλεκτρισμού.

- Να φοράτε γυαλιά ασφαλείας όταν κάνετε τις εξής εργασίες: χρήση σφυριού, διάνοιξη οπών, κόλληση, κοπή καλωδίων, προσάρτηση ελατηρίων, χρήση διαλυτικών ή κατά την εργασία σε οποιοδήποτε συνθήκες που πιστεύετε ότι μπορεί να εγκυμονούν κινδύνους για τα μάτια σας.
- Μετά τη συντήρηση, τοποθετήστε ξανά όλα τα προστατευτικά καλύμματα, τις ετικέτες και τα καλώδια γείωσης. Αντικαταστήστε τυχόν συσκευές ασφαλείας που έχουν φθαρεί ή είναι ελαττωματικές.
- Τοποθετήστε σωστά όλα τα καλύμματα όταν τελειώσετε τη συντήρηση του μηχανήματος.

Ασφάλεια από ηλεκτρισμό

Να τηρείτε τους παρακάτω κανόνες όταν εργάζεστε με ηλεκτρικό εξοπλισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το ηλεκτρικό ρεύμα στα καλώδια ρεύματος, τηλεφώνου και επικοινωνίας μπορεί να είναι επικίνδυνο. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή πρόκληση ζημίας στον εξοπλισμό, αποσυνδέστε τα συνδεδεμένα καλώδια ρεύματος, συστήματα τηλεπικοινωνιών, δίκτυα και modem πριν ανοίξετε τα καλύμματα του μηχανήματος, εκτός αν ζητείται να πράξετε διαφορετικά στις οδηγίες για τις διαδικασίες εγκατάστασης και ρύθμισης. (26)

Σημαντικό: Χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένα εργαλεία και εξοπλισμό δοκιμών. Οι λαβές σε ορισμένα εργαλεία χειρός είναι καλυμμένες με ένα μαλακό

υλικό που δεν λειτουργεί ως μονωτικό όταν εργάζεστε με εξαρτήματα που έχουν ρεύμα. Πολλοί πελάτες έχουν κοντά στον εξοπλισμό τους χαλιά από ελαστικό, τα οποία περιέχουν μικρές αγώγιμες ίνες για τη μείωση του στατικού ηλεκτρισμού. Για την προστασία σας από ηλεκτροπληξία, μην χρησιμοποιείτε τέτοια χαλιά.

- Εντοπίστε στο δωμάτιο τη θέση του διακόπτη επείγουσας απενεργοποίησης της τροφοδοσίας (EPO), του διακόπτη απομόνωσης ή της πρίζας. Στην περίπτωση που συμβεί κάποιο ατύχημα σχετικό με τον ηλεκτρισμό, θα μπορείτε να κλείσετε γρήγορα το διακόπτη ή να βγάλετε το καλώδιο από την πρίζα.
- Μην εργάζεστε μόνος σε επικίνδυνες συνθήκες ή κοντά σε εξοπλισμό που έχει επικίνδυνη τάση.
- Διακόψτε κάθε πηγή τροφοδοσίας με ρεύμα πριν κάνετε τα εξής:
 - Μηχανική επιθεώρηση
 - Εργασία κοντά σε συστήματα παροχής ρεύματος
 - Αφαίρεση ή εγκατάσταση κύριων μονάδων
- Πριν αρχίσετε τις εργασίες στο μηχάνημα, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος. αν δεν μπορείτε να το βγάλετε από την πρίζα, ζητήστε από τον πελάτη να απενεργοποιήσει το κύκλωμα τροφοδοσίας με ρεύμα του μηχανήματος και να το ασφαλίσει από πιθανή ενεργοποίηση κατά λάθος.
- Αν πρέπει να εργαστείτε σε ένα μηχάνημα που έχει εκτεθειμένα ηλεκτρικά κυκλώματα, τηρήστε τις παρακάτω προφυλάξεις:
 - Βεβαιωθείτε ότι κοντά σας θα υπάρχει και κάποιο άλλο πρόσωπο που γνωρίζει τους διακόπτες απενεργοποίησης.

Υπενθύμιση: Πρέπει να υπάρχει στο σημείο και κάποιο άλλο πρόσωπο που θα απενεργοποιήσει την τροφοδοσία, αν χρειαστεί.

- Όταν εργάζεστε με ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό, χρησιμοποιείτε μόνο το ένα χέρι. Το άλλο χέρι πρέπει να βρίσκεται στην τσέπη ή πίσω από την πλάτη σας.

Υπενθύμιση: Για να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πρέπει να υπάρξει ένα πλήρες κύκλωμα. Τηρώντας τον παραπάνω κανόνα μπορείτε να αποτρέψετε τη δίοδο του ρεύματος μέσα από το σώμα σας.

- Όταν χρησιμοποιείτε συσκευές δοκιμών, ρυθμίστε σωστά τα χειριστήρια και χρησιμοποιήστε εγκεκριμένους ακροδέκτες και αξεσουάρ για το συγκεκριμένο μοντέλο.
- Να στέκεστε επάνω σε κατάλληλα ελαστικά χαλιά (που θα προμηθευτείτε επί τόπου, αν είναι απαραίτητο) ώστε να μονώνεται το σώμα σας από σημεία που μπορούν να λειτουργήσουν ως γείωση, όπως για παράδειγμα, μεταλλικές λωρίδες στο δάπεδο και πλαίσια μηχανημάτων.

Τηρείτε τις ειδικές οδηγίες ασφάλειας όταν εργάζεστε με πολύ υψηλές τάσεις. Αυτές τις οδηγίες μπορείτε να τις βρείτε στις ενότητες περί ασφάλειας των οδηγιών συντήρησης. Να είστε πολύ προσεκτικοί κατά τη μέτρηση υψηλών τάσεων.

- Να επιθεωρείτε τακτικά τα εργαλεία χειρός που χρησιμοποιείτε και να τα διατηρείτε σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας.
- Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένα ή κατεστραμμένα εργαλεία ή συσκευές δοκιμών.
- *Μην αρκείστε ποτέ στην υπόθεση ότι έχει διακοπεί η τροφοδοσία με ρεύμα ενός κυκλώματος. Ελέγξτε, πρώτα, αν έχει διακοπεί.*

- Να εξετάζετε πάντοτε προσεκτικά το χώρο εργασίας για πιθανούς κινδύνους. Παραδείγματα τέτοιων κινδύνων είναι τα υγρά πατώματα, τα μη γειωμένα καλώδια επέκτασης, φαινόμενα υπέρτασης και η έλλειψη γειώσεων ασφαλείας.
- Μην αγγίζετε ενεργά ηλεκτρικά κυκλώματα με την ανακλαστική επιφάνεια ενός πλαστικού οδοντιατρικού καθρέπτη. Η επιφάνεια αυτή είναι αγωγίμη. Με τέτοια επαφή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και βλάβη στο μηχάνημα.
- Μην εργαστείτε στα παρακάτω εξαρτήματα όταν είναι ενεργοποιημένα και έχουν αφαιρεθεί από τις κανονικές τους θέσεις στο μηχάνημα. (Με αυτήν την προφύλαξη εξασφαλίζεται η σωστή γείωση των μονάδων.)
 - Τροφοδοτικά
 - Αντλίες
 - Φυσητήρες (blower) και ανεμιστήρες
 - Συγκροτήματα γεννητριών
 - Και ανάλογες μονάδες
- Στην περίπτωση ατυχήματος με τον ηλεκτρισμό:
 - Να είστε προσεκτικοί - Μην γίνετε και εσείς θύμα.
 - Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία.
 - Στείλτε κάποιο άλλο πρόσωπο να φέρει γιατρό.

Επιθεώρηση του SAN Volume Controller για μη ασφαλείς συνθήκες

Να είστε προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε συνθήκες που μπορεί να εγκυμονούν κινδύνους 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.

Πριν ξεκινήσετε την επιθεώρηση ασφάλειας, βεβαιωθείτε ότι έχει απενεργοποιηθεί η τροφοδοσία και ότι έχει αποσυνδεθεί το καλώδιο ρεύματος.

Κάθε μηχάνημα διαθέτει τα απαιτούμενα στοιχεία ασφάλειας για την προστασία των χρηστών και του προσωπικού της συντήρησης από πιθανό τραυματισμό. Αυτός ο οδηγός αφορά αυτά μόνο τα στοιχεία.

Σημαντικό: Πρέπει, επίσης, να εντοπιστούν πιθανοί κίνδυνοι που οφείλονται στη χρήση χαρακτηριστικών που δεν προέρχονται από την IBM ή επιλογών που δεν καλύπτονται σε αυτόν τον οδηγό επιθεώρησης.

Αν ανακαλύψετε ότι συνθήκες δεν είναι ασφαλείς, πρέπει να προσδιορίσετε τη σοβαρότητα του προφανούς κινδύνου και να αποφασίσετε αν μπορείτε να συνεχίσετε χωρίς να διορθωθεί το πρόβλημα. Ως παράδειγμα αναφέρονται οι παρακάτω συνθήκες και οι δυνητικοί κίνδυνοι ασφάλειας:

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

Μια φθαρμένη πρόσοψη CRT ή ένας πυκνωτής που εξέχει μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

Μηχανικοί κίνδυνοι

Εξαρτήματα, όπως βίδες και παξιμάδια, που έχουν χαλαρώσει ή λείπουν μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να επιθεωρήσετε κάθε κόμβο SAN Volume Controller για την ύπαρξη επικίνδυνων συνθηκών. Αν είναι απαραίτητο, ανατρέξτε σε εκδόσεις σχετικά με την ασφάλεια.

1. Απενεργοποιήστε το SAN Volume Controller και αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος.
2. Ελέγξτε αν έχει υποστεί ζημιά το πλαίσιο (χαλαρές, σπασμένες ή αιχμηρές πλευρές).
3. Ελέγξτε τα καλώδια ρεύματος ως εξής:
 - a. 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. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι του σωστού τύπου, που αναγράφεται στον πίνακα εξαρτημάτων.
 - γ. Η μόνωση δεν έχει φθαρεί ή καταστραφεί.
4. Ελέγξτε αν υπάρχουν εμφανείς ασυνήθιστες αλλαγές, τόσο μέσα όσο και έξω από το μηχάνημα. 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, υγρασία, 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 του μηχανήματος, 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 ικρίωματος (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 του μηχανήματος, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

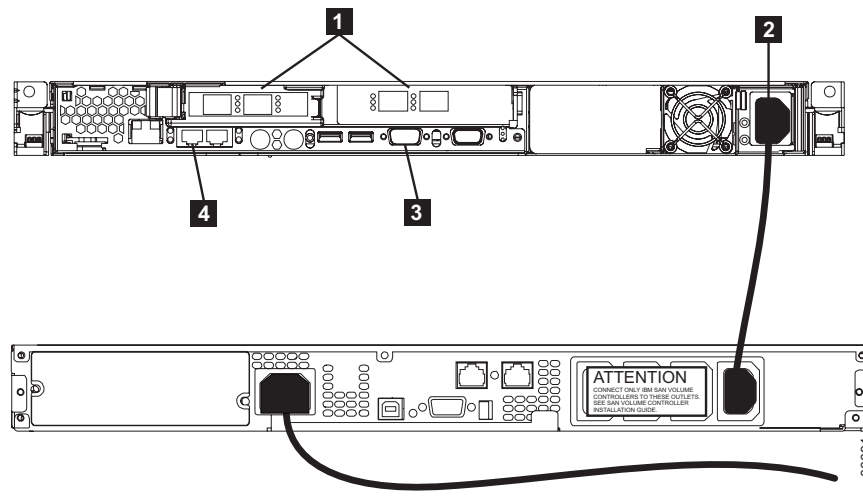
1. Ελέγξτε αν υπάρχουν οποιεσδήποτε αλλαγές στη μηχανή που δεν έχουν γίνει από τεχνικούς της IBM. Εάν υπάρχουν, ζητήστε από τα γραφεία της IBM το έντυπο αρ. R009 με τίτλο “Non-IBM Alteration Attachment Survey”. Συμπληρώστε το έντυπο και επιστρέψτε το στα γραφεία της IBM.
2. Ελέγξτε την κατάσταση του 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 2145-8F2 και του 2145 UPS-1U

Πρέπει να κατανοήσετε τον τρόπο ελέγχου της γείωσης του SAN Volume Controller 2145-8F2 και του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος 2145 UPS-1U.

Για να βεβαιωθείτε ότι το SAN Volume Controller 2145-8F2 είναι σωστά γειωμένο, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
2. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος **2** είναι συνδεδεμένο στην κατάλληλη υποδοχή στο σύστημα 2145 UPS-1U. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι το άλλο άκρο του καλωδίου ρεύματος του 2145 UPS-1U είναι συνδεδεμένο από το 2145 UPS-1U στο σημείο διανομής στο ικρίωμα (rack). Στο Σχήμα 1 απεικονίζονται οι υποδοχές του SAN Volume Controller 2145-8F2 και του 2145 UPS-1U.

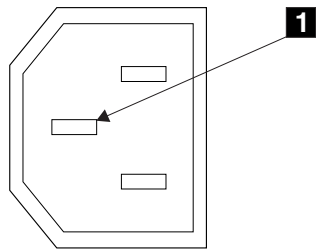


Σχήμα 1. Υποδοχές καλωδίου ρεύματος και σήματος του SAN Volume Controller 2145-8F2 και του 2145 UPS-1U

Προσοχή: Ορισμένα ηλεκτρικά κυκλώματα μπορεί να υποστούν βλάβη αν τα εξωτερικά καλώδια σήματος είναι συνδεδεμένα στο SAN Volume Controller 2145-8F2 κατά τον έλεγχο της γείωσης.

3. Βεβαιωθείτε ότι κανένα εξωτερικό καλώδιο δεν είναι συνδεδεμένο στις υποδοχές **1** 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 2145-8F2. Οποιοσδήποτε εξοπλισμός δοκιμών πρέπει να συνδέεται στο πλαίσιο του SAN Volume Controller 2145-8F2.
 Αν η γείωση είναι σωστή, μην ασχοληθείτε με τις υπόλοιπες οδηγίες σε αυτή την ενότητα.
 Αν η γείωση δεν είναι σωστή, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος **2** από το 2145 UPS-1U.
6. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου του SAN Volume Controller 2145-8F2 και του ακροδέκτη γείωσης σε κάθε υποδοχή κύριας τροφοδοσίας. Ο ακροδέκτης γείωσης απεικονίζεται με την ένδειξη **1** στο Σχήμα 2.



Σχήμα 2. Ακροδέκτης γείωσης

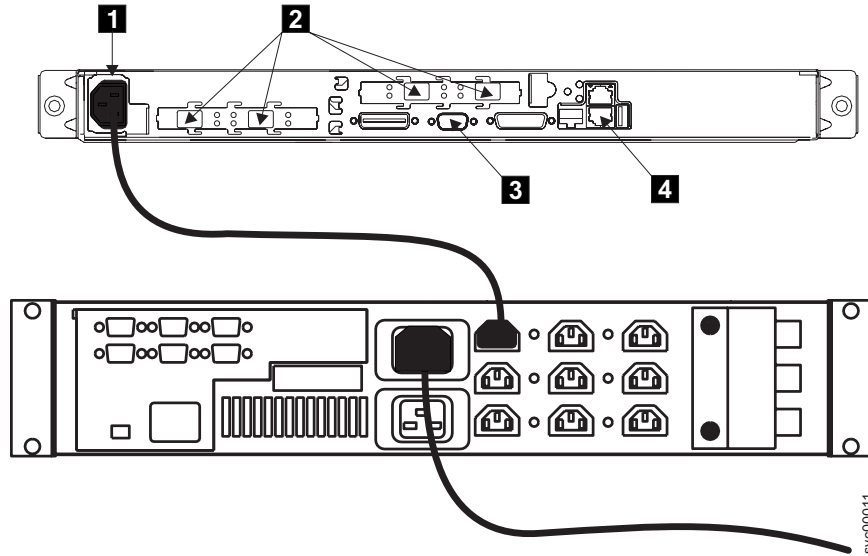
7. Αν δεν υπάρχει συνέχεια στο 2145 UPS-1U, αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο και επαναλάβετε από την αρχή τον έλεγχο γείωσης.
 Αν υπάρχει συνέχεια στο 2145 UPS-1U, μπορεί να υπάρχει πρόβλημα με το καλώδιο ρεύματος ή με τη γείωση του κεντρικού συστήματος.
8. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο ρεύματος.
 Αν δεν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο ρεύματος, αντικαταστήστε το και επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 5.

Έλεγχος της γείωσης του SAN Volume Controller 2145-4F2 και του 2145 UPS

Πρέπει να κατανοήσετε τον τρόπο ελέγχου της γείωσης του SAN Volume Controller 2145-4F2 και του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος 2145 (2145 UPS).

Για να βεβαιωθείτε ότι το SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145 UPS. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι το άλλο άκρο του καλωδίου ρεύματος είναι συνδεδεμένο από το 2145 UPS στο σημείο διανομής στο ικρίωμα (rack). Στο Σχήμα 3 απεικονίζονται οι υποδοχές για το SAN Volume Controller 2145-4F2 και το 2145 UPS. Η υποδοχή του καλωδίου ρεύματος εμφανίζεται στο σχήμα με την ένδειξη **1**.



Σχήμα 3. Υποδοχές καλωδίου ρεύματος και σήματος για το SAN Volume Controller 2145-4F2 και το 2145 UPS

Προσοχή: Ορισμένα ηλεκτρικά κυκλώματα μπορεί να υποστούν βλάβη αν τα εξωτερικά καλώδια σήματος είναι συνδεδεμένα στο SAN Volume Controller 2145-4F2 κατά τον έλεγχο της γείωσης.

3. Βεβαιωθείτε ότι κανένα εξωτερικό καλώδιο δεν είναι συνδεδεμένο στις υποδοχές **2** και **3**.

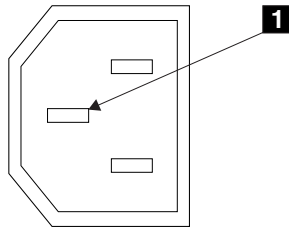
4. Αποσυνδέστε και αφαιρέστε το καλώδιο Ethernet από την υποδοχή **4**.

5. Ακολουθήστε τις τοπικές διαδικασίες και ελέγξτε τη γείωση του SAN Volume Controller 2145-4F2. Οποιοσδήποτε εξοπλισμός δοκιμών πρέπει να συνδέεται στο πλαίσιο του SAN Volume Controller 2145-4F2.

Αν η γείωση είναι σωστή, μην ασχοληθείτε με τις υπόλοιπες οδηγίες σε αυτή την ενότητα.

Αν η γείωση δεν είναι σωστή, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος **1** από το 2145 UPS.

6. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου του SAN Volume Controller 2145-4F2 και του ακροδέκτη γείωσης σε κάθε υποδοχή κύριας τροφοδοσίας. Ο ακροδέκτης γείωσης εμφανίζεται ως **1** στο Σχήμα 4.



Σχήμα 4. Ακροδέκτης γείωσης

7. Αν δεν υπάρχει συνέχεια στο 2145 UPS, αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο και επαναλάβετε από την αρχή τον έλεγχο γείωσης.

Αν υπάρχει συνέχεια στο 2145 UPS, 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 UPS για μη ασφαλείς συνθήκες

Πρέπει να επιθεωρήσετε το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) για να διαπιστώσετε εάν υπάρχουν μη ασφαλείς συνθήκες.

Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες συνθήκες και οι αντίστοιχοι δυνητικοί κίνδυνοι 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.

Να είστε προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε συνθήκες κινδύνου που δεν καλύπτεται 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.

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 ασφάλειας.

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 2145 UPS:

- 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 15 A με καταχώρηση UL.
- 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 2145 UPS-1U:

- Στο 2145 UPS-1U πρέπει να παρέχεται μονοφασικό ρεύμα τάσης 220-240 V.
- Η παρεχομένη συχνότητα πρέπει να είναι μεταξύ 50 και 60 Hz.

Έχετε υπόψη ότι το 2145 UPS-1U 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 αδιάλειπτης παροχής ρεύματος-1U (2145 UPS-1U) τερματίζεται αυτόματα εντός πέντε λεπτών από τη στιγμή της διακοπής παροχής ρεύματος. Όταν το σύστημα Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος 2145 (2145 UPS) διαπιστώσει τη διακοπή παροχής ρεύματος, η διακοπή αυτή αναφέρεται στο SAN Volume Controller, το οποίο ολοκληρώνει τη διαδικασία τερματισμού της παροχής ρεύματος εντός πέντε λεπτών.

Προσοχή: Εάν πραγματοποιηθεί τερματισμός έκτακτης ανάγκης και το σύστημα 2145 UPS δεν είναι συνδεδεμένο σε τουλάχιστον ένα λειτουργικό SAN Volume Controller, πρέπει να αποσυνδέσετε τα καλώδια εξόδου του συστήματος 2145 UPS 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 για το 2145 4F2**

<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>IBM®</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</p> <p>PC</p> <p>LR34074C</p> <p>IEC 60950</p> <p>UL</p> <p>CE</p> <p>NOM-018</p> <p>E-0019-00-3804(A)</p> <p>ME01</p>	<p>警告使用者:</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>P/N 18P5457</p>
--	--	--

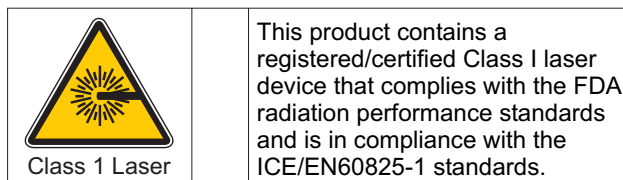
- **Ετικέτα υπηρεσίας/χαρακτηριστικών για το 2145 8F2**

Ανατρέξτε στην έντυπη έκδοση του *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* για να δείτε μια απεικόνιση της ετικέτας υπηρεσίας για το 2145 8F2 ή για να ενημερωθείτε για τη θέση της ετικέτας.

- **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 UPS

Πριν επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε, χρησιμοποιήσετε ή επισκευάσετε το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος, πρέπει να κατανοήσετε τις ετικέτες ασφάλειας.

Έλεγχος των ετικετών του 2145 UPS-1U

Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχετε εντοπίσει και κατανοήσει τις παρακάτω ετικέτες του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος 2145 UPS-1U:

- **Ετικέτα υπηρεσίας**



- Ετικέτα συμβατότητας με πληροφοριακά συστήματα



- 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.



Έλεγχος των ετικετών του 2145 UPS

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εντοπίσει και κατανοήσει τις παρακάτω ετικέτες του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος 2145 (2145 UPS):

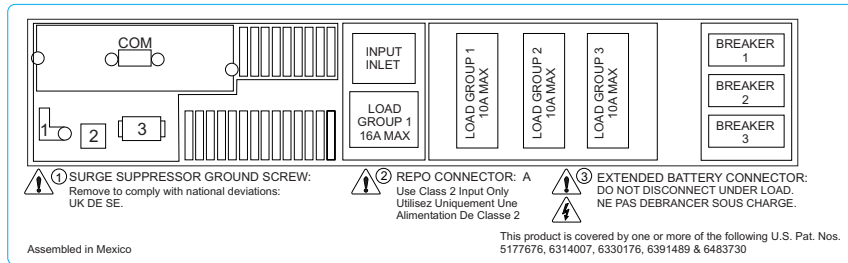
- Ετικέτα υπηρεσίας

<p>EC: H80784 IBM Model: 2145UPS P64P8103 SNYM1000YMDXXX [4.4] Input ~ : 200-240V, 50/60Hz 16A MAX Input : 120V, 30A Output ~ : 200-240V, 50/60Hz 15A MAX 3000VA/2700W Made in Mexico - TWWYY [4.11]</p>	<p>UPS 33C0 E82662</p>
---	--------------------------------

svc00149

- Ετικέτα διάταξης πίσω πλευράς

Σημείωση: Η συγκεκριμένη ετικέτα βρίσκεται στο κάλυμμα του τροφοδοτικού του SAN Volume Controller.



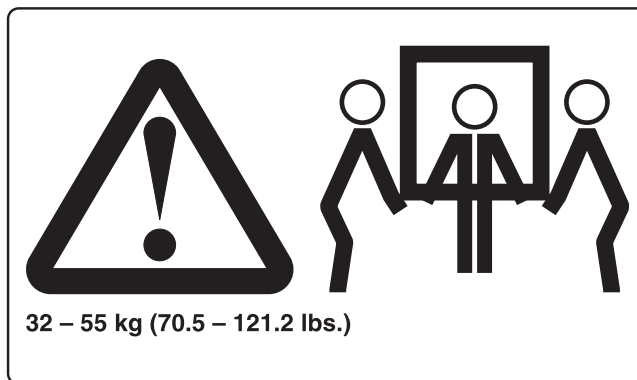
• **Ετικέτα μη απόρριψης του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος ή των μπαταριών του στον κάδο απορριμμάτων**

Σημειώσεις:

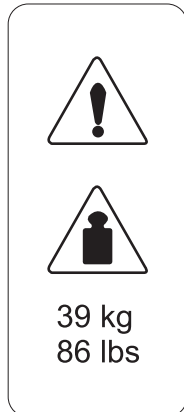
- Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος περιέχει σφραγισμένες μπαταρίες μολύβδου-οξέος, οι οποίες πρέπει να ανακυκλωθούν.
- Αν έχετε μια μονάδα 2145 UPS ήδη εγκατεστημένη, ενδέχεται αυτή η ετικέτα να μην υπάρχει στο εξωτερικό μέρος του UPS λόγω μεταβολής των απαιτήσεων σχετικά με τις ετικέτες.



• **Ετικέτα ανύψωσης από τρία άτομα**



- **Ετικέτα βάρους**



- **Ετικέτα συμβατότητας με πληροφοριακά συστήματα**



- **Ετικέτα χαρακτηριστικών τροφοδοσίας και απαγόρευσης πρόσβασης από το χρήστη**



Έλεγχος των ετικετών στη μπαταρία του UPS

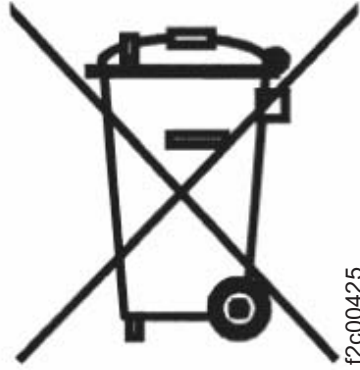
Πριν επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε, χρησιμοποιήσετε ή επισκευάσετε τη μπαταρία του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος, πρέπει να κατανοήσετε τις ετικέτες ασφάλειας.

Έλεγχος των ετικετών στη μπαταρία του 2145 UPS-1U

Εντοπίστε τις ακόλουθες ετικέτες που αφορούν τη μπαταρία του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος 2145 UPS-1U.

- **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.



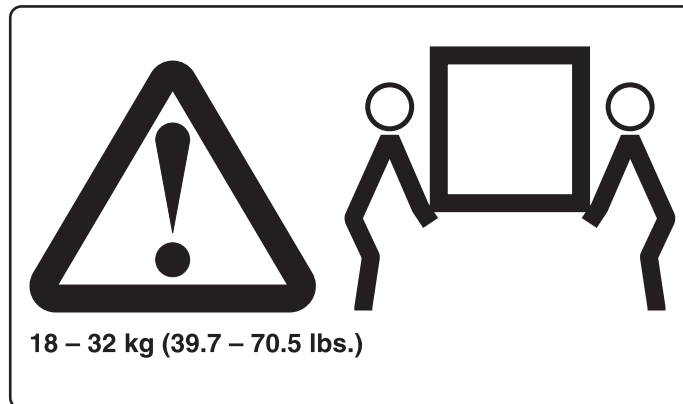
- **Ετικέτα ανακύκλωσης**



Έλεγχος των ετικετών μπαταρίας στο 2145 UPS

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εντοπίσει τις ετικέτες για τη μπαταρία του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος 2145 (2145 UPS) και ότι έχετε κατανοήσει το περιεχόμενό τους.

- **Ετικέτα ανύψωσης από δύο άτομα**



- **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.



- Ετικέτα ανακύκλωσης



- Ετικέτα βάρους



- Ετικέτα χαρακτηριστικών τροφοδοσίας και απαγόρευσης πρόσβασης από το χρήστη



- Ετικέτα πρίζας μπαταρίας

Σημείωση: Πρέπει να αφαιρέσετε το μπροστινό κάλυμμα για να δείτε την πρίζα.



CAUTION:

- For use in a controlled environment
- Must stay on live circuit
- Qualified service personnel ONLY

Pas gād

- Tīl izstrādāts tikai kontrolētā vidē
- Mērs atrodas uz strāvas ķēdes
- Kvalificēti servisa darbinieki

POZOR:

- Izstrādāts tikai kontrolētā vidi
- Atrodas uz strāvas ķēdes
- Kvalificēti servisa darbinieki

注意:

- 制御された環境での使用
- 電源がライブ回路
- 資格のあるサービス技術者のみ

CUIDADO:

- Para utilizar em ambiente controlado
- Deve ficar em circuito em tensão
- APENAS pessoal qualificado de assistência

- تحذير:**
- استخدام في بيئة تحكم متحكم فيها
 - يجب أن يكون على دائرة الطاقة
 - أفراد مؤهلين للقيام بالصيانة

PRECAUCIÓN:

- Para utilizar en un entorno controlado
- Mas de un circuito activo
- SOLO personal de servicio cualificado

- זהירות:**
- לשימוש בסביבה ממוקדת
 - יחידה ממוקדת חייב להישאר
 - תחת מתח חשמלי פעיל בלבד
 - אנשי שירות מוסמכים בלבד

주의:

- 전용 환경에서 사용
- 전원 상태의 라이브 회로
- 전문 서비스 담당자 전용

OTROBANDHO:

- Para utilizar em ambiente controlado
- Deve estar sempre em tensão
- APENAS pessoal qualificado de assistência

CUIDADO:

- Para utilização em um ambiente controlado
- Deve de um circuito ativo
- APENAS para equipe de manutenção qualificada

Varuldas:

- Kyrólón tilsetta íspennu valdastöðu umhverfisins
- Gættu alltaf um spennu á lífandi áhrifum
- UNN kvalifiseraðar starfsmannafélag

OPREZ:

- Za uporabu v kontroliranem okolju
- Vse od jekla inog strupnega kroga
- SAMO kvalificirano servisno osebje

WAARSCHUWING:

- Alleen voor gebruik in een afgeperst milie
- Alleen op een levende spannings
- UITSLENDEND bevoegd personeel

UPOZORNENIE:

- Pouze pro užití v řízeném prostředí
- Musí být pod napětím
- LEN kvalifikovaný servisní personál

注意:

- 用于受控环境中
- 必须在带电电路
- 仅限合格的服务人员使用

ATTENTION:

- Utilisation dans un environnement sous surveillance
- Toujours sur une ligne sous tension
- Personnel de maintenance qualifié UNiquement

FOYELMEZETÉS:

- Csak felügyelt körök környezetében használható
- Egyszerre mindig aktív áramkörön
- Csak képzett javító szakemberek

ADVARESEL:

- Til bruka i et kontrollert miljø
- Bare over en strømførende ledning
- KUN kvalifisert servicepersonale

VARING:

- Pouze použití v řízeném prostředí
- Během strážení napětí
- Pouze pro kvalifikovaný servisní personál

POZOR:

- Pro použití v řízeném prostředí
- Vždy neč jenom aktivní elektrický obvod
- Pouze kvalifikovaný servisní personál

AVERTENZA:

- Utilizzare solo in ambiente controllato
- Mantenere sotto tensione elettrica costantemente
- Assunzione solo da personale qualificato

AVERTENZA:

- Para utilizar en un ambiente controlado
- Fu de un circuito
- SOLO personal cualificado de asistencia técnica

ZAGROZENIE:

- Wykorzystanie w kontrolowanym środowisku
- Wykorzystanie tylko w czasie pod napięciem
- WYKONANIE DO WYKONANIA przez wykwalifikowany personel

注意:

- 於受控環境下使用
- 一類以上的電路開路中
- 限合格的服务員

Chapter 10. Hebrew

הודעות בטיחות עבור IBM TotalStorage SAN Volume Controller

על כל אדם המתכנן, מתקין, מפעיל או נותן שירות להתקן IBM® TotalStorage® SAN Volume Controller (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.

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. הודעת סכנה מקדימה את התיאור של פעולה או מצב העלול להיות קטלני או מסוכן במיוחד.

זהירות:

הודעות אלה מציינות מצבים העלולים להיות מסוכנים עבורכם. הודעת אזהרה מקדימה את התיאור של פעולה או מצב העלול להיות מסוכן.

שימו לב: הודעות אלה מציינות נזק אפשרי לתוכניות, להתקנים או לנתונים. הודעת תשומת לב מופיעה לפני ההוראה או המצב שבו עלול להיגרם נזק.

הערה: הודעות אלה מספקות עצות או קווים מנחים חשובים.

הודעות סכנה עבור SAN Volume Controller

ודאו שאתם מבינים את הודעות הסכנה שעל 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)

סכנה

אזהרה: טיפול בכבל של מוצר זה, או בכבלים של ציוד היקפי הנמכר עם המוצר, יחשוף אתכם לעופרת, חומר כימי המוגדר במדינת קליפורניה כגורם לסרטן ופוגע בעוברים ובמערכת הרבייה. שטפו את הידיים היטב לאחר הטיפול. (33)

סכנה

<p>זרם חשמלי מכבלי חשמל, טלפון ותקשורת עלול להיות מסוכן. כדי למנוע סכנת התחשמלות, הקפידו על הכללים שלהלן:</p> <ul style="list-style-type: none">• אל תחברו או תנתקו כבלים כלשהם, ואל תבצעו פעולות התקנה, תחזוקה או תצורה במוצר זה, במהלך סופת ברקים.• חברו את כל כבלי החשמל לשקע חשמל מחווט ומוארק כהלכה.• חברו כל ציוד שהוא, שיחבר למוצר זה, לשקעי חשמל מחוטים ומוארקים כהלכה.• במידת האפשר, השתמשו ביחד אחת בלבד לחיבור או לניתוק של כבלי אותות.• לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר יש עדות לנזק כתוצאה מרטיבות או מאש, או לנזק מבני.• נתקו את כל כבלי החשמל, הטלוקומוניקציה, הרשת והמודם לפני פתיחת כיסויי המכשיר, אלא אם נקבע אחרת בהליכי ההתקנה והתצורה.• בעת התקנה, העברה או פתיחת הכיסויים של מוצר זה או של התקנים מחוברים, חברו ונתקו כבלים כמתואר בטבלה שלהלן.	
כדי לחבר	כדי לנתק
1. כבו הכל.	6. כבו הכל.
2. חברו את כל הכבלים להתקנים.	7. נתקו כבלי חשמל מהשקע.
3. חברו כבלי אותות למחברים.	8. נתקו כבלי אותות מהמחברים.
4. חברו כבלי חשמל לשקע.	9. נתקו את כל הכבלים מההתקנים.
5. הפעילו את ההתקן.	
(34)	

סכנה

<p>מוצרי לייזר מסוימים מכילים דיודת לייזר מוטבעת מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב להוראות שלהלן:</p> <ul style="list-style-type: none">• המוצר פולט קרינת לייזר כאשר פתוח.• אל תביטו הישר לתוך הקרן.• אל תביטו ישירות עם מכשור אופטי.• הימנעו מחשיפה ישירה לקרן.
(35)

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)

סכנה

אזהרה: טיפול בכבל של מוצר זה, או בכבלים של ציוד היקפי הנמכר עם המוצר, יחשוף אתכם לעופרת, חומר כימי המוגדר במדינת קליפורניה כגורם לסרטן ופוגע בעוברים ובמערכת הרבייה. שטפו את הידיים היטב לאחר הטיפול. (33)

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.

זהירות:

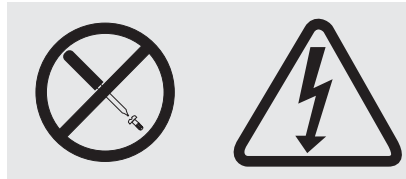
מוצר זה מכיל לייזר מסוג class 1 רשום/מאושר, התואם לתקנים של ביצועי קרינה של ה-FDA, והתואם לתקני IEC/EN 60825-1. (21)

זהירות:

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)

זהירות:

לעולם אל תסירו את הכיסוי החשמל או מכל חלק אחר שמוצמדת אליו התווית שלהלן.



רמות מתח, זרם ואנרגיה מסוכנות נמצאות בתוך כל רכיב שמוצמדת אליו תווית זו. אין חלקים ברי שירות בתוך רכיבים אלה. אם אתם חודשים בתקלה באחד מחלקים אלה, צרו קשר עם טכנאי שירות. (23)

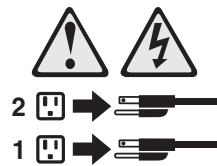
זהירות:

בעת החלפת סוללת הליתיום, השתמשו רק בסוללה של IBM בעלת מק"ט 33F8354, או בסוג אחר שווה ערך עליו ממליץ היצרן. אם המערכת כוללת מודול המכיל סוללת ליתיום, החליפו אותו באותו סוג מודול מאותו יצרן. הסוללה מכילה ליתיום, והיא עלולה להתפוצץ כתוצאה משימוש, טיפול או השלכה לא נאותים. לעולם:

- אל תטבלו את הסוללה במים.
 - אל תחממו את הסוללה לטמפרטורה העולה על 100°C (212°F).
 - אל תתקנו או תפרקו את הסוללה
- השליכו את הסוללה כנדרש בהתאם לתקנות המקומיות. (24)

זהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן ומתג החשמל שעל ספק החשמל אינם מפסיקים את אספקת זרם החשמל להתקן. בנוסף, ייתכן שיש להתקן יותר מכבל חשמל אחד. כדי לסלק את כל הזרם החשמלי מההתקן, ודאו שכל כבלי החשמל מנותקים ממקור החשמל.



(25)

זהירות:

זרם חשמלי מכבלי חשמל, טלפון ותקשורת עלול להיות מסוכן. כדי להימנע מפגיעה או מנזק לציוד, נתקו את כל כבלי החשמל, הטלוקומוניקציה, הרשת והמודם לפני פתיחת כיסויי המכשיר, אלא אם נקבע אחרת בהליכי ההתקנה והתצורה. (26)

זהירות:

נקטו בצעדי בטיחות בעת הרמה.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)

svd00146

(27)

זהירות:

אל תניחו חפץ כלשהו השוקל יותר מ-82 ק"ג (180 ליברות) על התקנים המונחים במעמד מסגרת.



(28)

זהירות:

אם מותקנים מוצרי לייזר (כגון כונני תקליטורים, כונני DVD-ROM, התקנים פיבראופטיים או משדרים), עקבו אחר ההוראות שלהלן:

- אל תסירו את הכיסויים. הסרת הכיסויים ממוצר לייזר עלולה לגרום לחשיפה לקרינת לייזר מסוכנת. אין חלקים ברי שירות בתוך ההתקן.
- שימוש בבקורות או בשינויים, או ביצוע של הליכים השונים מאלה המפורטים כאן, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת. (29)

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.

זהירות:

ה-UPS כולל מקור אנרגיה עצמי (סוללות). שקעי הפלט עשויים להעביר מתח חי גם כאשר ה-UPS אינו מחובר למקור מתח AC. (11)

זהירות:

אין להסיר או לנתק את כבל הקלט כאשר ה-UPS מופעל. פעולה זו מסירה את הארקה הבטיחות מה-UPS ומהציוד המחובר אליו. (12)

זהירות:

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)

זהירות:

כדי לעמוד בתקנים בינלאומיים ובתקנות חיווט, אסור שלציוד הכולל המחובר לפלט של UPS 2145 תהיה דליפת זרם לאדמה העולה על 2.5 מיליאמפר, ועבור UPS-1U 2145 אסור שהדליפה תעלה על 3.5 מיליאמפר. (14)

זהירות:

כדי למנוע סכנה מנטיית ארונית המסגרת קדימה כאשר מתקינים בה תיבות, עקבו אחר כל אמצעי הבטיחות עבור הארונית שבה אתם מתקינים את ההתקן.

UPS-1U 2145 שוקל 18.8 ק"ג (41.4 ליברות) ו-UPS 2145 שוקל 39 ק"ג (86 ליברות) 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 מארזית המשלוח.
- אל תנסו להרכיב את ה-UPS במעמד בלי להוציא ראשית את מערך האלקטרוניקה ומעריך הסוללות מה-UPS. (15)

זהירות:

מעריך האלקטרוניקה עבור UPS 2145 שוקל 6.4 ק"ג (14 ליברות). הוציאו אותו בזהירות מ-UPS 2145. (16)

זהירות:

UPS 2145 שוקל 12.2 ק"ג (27 ליברות) ללא מעריך האלקטרוניקה ומעריך הסוללות. אל תנסו להרים את יחידת הסוללה של UPS 2145 בעצמכם. בקשו סיוע מנציג שירות אחר. (17)

זהירות:


מעריך הסוללות של UPS 2145 שוקל 20.4 ק"ג (45 ליברות). אל תנסו להרים את יחידת הסוללה של UPS 2145 בעצמכם. בקשו סיוע מנציג שירות אחר. (19)

זהירות:

אל תשליכו את הסוללה לאש. הסוללה עלולה להתפוצץ. נדרשת השלכה נאותה של הסוללה. בדקו בתקנות המקומיות לקבלת מידע אודות הדרישות להשלכה. (20)

זהירות:
זרם חשמלי מכבלי חשמל, טלפון ותקשורת עלול להיות מסוכן. כדי להימנע מפגיעה או
מנזק לציוד, נתקו את כל כבלי החשמל, הטלוקומוניקציה, הרשת והמודם לפני פתיחת כיסויי
המכשיר, אלא אם נקבע אחרת בהליכי ההתקנה והתצורה. (26)

זהירות:
נקטו בצעדי בטיחות בעת הרמה.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

הליכי בטיחות כלליים

בעת טיפול ב-SAN Volume Controller או בהתקן האל-פסק, הקפידו לעקוב אחר קווים מנחים כלליים לבטיחות.

- הקפידו על הכללים הבאים כדי לוודא את הבטיחות שלכם ושל אחרים:
 - 1. ודאו שאתם יכולים לעמוד בבטחה מבלי להחליק.
 - 2. פזרו את משקל האובייקט באופן שווה בין שתי הרגליים.
 - 3. הרימו את האובייקט לאט. לעולם אל תבצעו תנועות פתאומיות או סיבובים בעת הרמה.
 - 4. כדי להרים, התרוממו לעמידה או דחפו כלפי מעלה את שרירי הרגליים; פעולה זו מעבירה את הלחץ משרירי הגב. אל תנסו להרים אובייקטים השוקלים יותר מ-16 ק"ג (35 ליברות) או אובייקטים שאתם חושבים שהם כבדים מדי.
 - אל תבצעו פעולות המסכנות את הלקוח, או הופכות את הציוד ללא-בטיחות.
 - לפני הפעלת המכונה, ודאו שנציגי שירות אחרים ואנשי צוות הלקוח אינם בסכנה.
 - שמרו את הכיסויים ושאר חלקים שהסרתם במקום בטוח, הרחק מכל אדם, במהלך הטיפול במכונה.
 - החזיקו את תיבת הכלים שלכם הרחק ממקום בו עוברים אנשים, כדי למנוע מעידה.
 - אל תלבשו בגדים רפויים העשויים להיתפס בחלקים נעים של מכונה. ודאו שהשרוולים שלכם מהודקים או מקופלים מעל המרפק. אם יש לכם שיער ארוך, אספו אותו.
 - הכניסו קצוות של עניבה או צעיף לתוך הבגד, או תפסו אותם עם סיכה לא-מוליכה, במרחק של כ-8 ס"מ (3 אינץ') מהקצה.
 - אל תענדו תכשיטים, משקפיים עם מסגרת מתכתית או אבזמי מתכת.
- זכרו:** אובייקטים ממתכת מוליכים חשמל.

- חבשו משקפי מגן כאשר אתם משתמשים בפטיש, מלחמים, חותכים חוטי מתכת, מטפלים בקפיצים, משתמשים בחומרים מאכלים, או בכל מצב העשוי לסכן את עיניכם.
- לאחר הטיפול במכונה, החזירו למקומם את כל מגיני הבטיחות, התוויות וכבלי הארקה. החליפו כל התקן בטיחות בלוי או פגום.
- החזירו כהלכה את כל הכיסויים למקומם לאחר שסיימתם לטפל במכונה.

בטיחות מוצרים חשמליים

שימו לב לכללים אלה בעת עבודה עם ציוד חשמלי.

זהירות:

זרם חשמלי מכבלי חשמל, טלפון ותקשורת עלול להיות מסוכן. כדי להימנע מפגיעה או מנזק לציוד, נתקו את כל כבלי החשמל, הטלפון וניקציה, הרשת והמודם לפני פתיחת כיסוי המכשיר, אלא אם נקבע אחרת בהליכי ההתקנה והתצורה. (26)

חשוב: השתמש רק בכלים ובציוד בדיקה מאושרים. חלק מהכלים כוללים ידיות המכוסות בחומר רך, שאינו מבודד מפני זרם חשמל חי. לקוחות רבים מניחים, סביב לציוד שלהם, שטיחי רצפה מגומי המכילים סיבים מוליכים קטנים, כדי להפחית פריקה של זרם אלקטרוסטטי. אל תשתמשו בשטיחים כאלה כדי להגן על עצמכם מפני התחשמלות.

- אתרו את מתג החירום להפסקת החשמל (EPO), את מתג הניתוק או את שקע החשמל הראשי של החדר. כך, במקרה של התחשמלות, תוכלו ללחוץ על המתג או לנתק את כבל החשמל במהירות.
- אל תעבדו לבד בתנאים מסוכנים או בסמוך לציוד המשתמש במתח מסוכן.
- נתקו את כל החשמל לפני ביצוע הפעולות שלהלן:
 - ביצוע בדיקה מכנית
 - עבודה ליד ספקי חשמל
 - הסרה או התקנה של יחידות ראשיות
- לפני שתתחילו לעבוד על המכונה, נתקו את כבל החשמל. אם אינכם יכולים לנתק את הכבל, בקשו מהלקוח לנתק את החשמל בתיבת הנתיכים המספקת חשמל למכונה.
- אם עליכם לטפל במכונה עם מעגלים חשמליים חשופים, נקטו בצעדי הזהירות שלהלן:
 - ודאו שאדם אחר, הבקיא בבקורות הכיבוי של המכונה, נמצא בקרבת מקום.
 - זכרו:** יש צורך בנוכחות של אדם נוסף כדי לנתק את החשמל, במקרה הצורך.
 - השתמשו ביד אחת בלבד בעת טיפול בציוד חשמלי פועל; החזיקו את היד השניה בכיס או מאחורי הגב.
 - זכרו:** התחשמלות עלולה להתרחש רק אם קיים מעגל חשמלי סגור. אם תקפידו על הכלל שלעיל, תסייעו למנוע מעבר זרם חשמלי דרך גופכם.
 - כאשר אתם משתמשים בציוד בדיקה, הגדירו את הבקורות כראוי והשתמשו רק בציוד נלווה מאושר.
 - עמדו על שטיחי גומי מתאימים (השיגו במקום, במקרה הצורך) כדי לבודד אתכם מפסי מתכת ברצפה, ממסגרות המכונה ומשאר משטחים מוליכים.

- הקפידו לעקוב אחר כללי הזהירות המיוחדים כאשר אתם עובדים עם מתח גבוה מאד; הוראות אלה נמצאות בחלקים העוסקים בבטיחות במידע התחזוקה. הזהרו במיוחד כאשר אתם מודדים מתח גבוה.
 - בצעו בקביעות בדיקות ותחזוקה של כלי הטיפול בחשמל שלכם, כדי להבטיח מצב פעילות תקין.
 - אל תשתמשו בכלים בלויים או שבורים.
 - אל תניחו לעולם שנותק הזרם ממעגל חשמלי. ראשית, בדקו שהזרם נותק.
 - תמיד שימו לסכנות אפשריות בסביבת העבודה שלכם. דוגמאות לסכנות כאלה הן רצפות רטובות, כבלים מאריכים לא מוארקים, קפיצות מתח והתקני הארקה חסרים.
 - אל תגעו במעגלים חשמליים חיים עם צד הראי של מראת רופא שיניים קטנה. משטח הראי מוליך; מגע כזה עלול לגרום לפציעה ולנזק למכונה.
 - אל תטפלו בחלקים שלהלן כאשר החשמל פועל, אם הסרתם אותם ממקומם הרגיל במכונה. (נוהל זה מבטיח הארקה תקינה של החלקים).
 - ספקי חשמל
 - משאבות
 - מפוחים ומאווררים
 - מנועים מחוללים
 - יחידות דומות
- במקרה של התחשמלות:
- הזהרו; אל תסכנו גם את עצמכם.
 - נתקו את החשמל.
 - שלחו אדם אחר להשיג עזרה רפואית.

בדיקת SAN Volume Controller לאיתור מצבים לא בטוחים

- נקטו באמצעי זהירות כאשר אתם נתקלים בסכנת בטיחות פוטנציאלית, שאינה מופיעה בבדיקות הבטיחות. אם קיים מצב לא בטוח, קבעו עד כמה הסכנה חמורה והאם ניתן להמשיך לפני תיקון הבעיה.
- לפני ביצוע בדיקות הבטיחות, ודאו שהחשמל כבוי ושכבל החשמל מנותק.
- בכל מכונה מותקנים פריטי בטיחות דרושים, המותקנים כדי להגן על משתמשים ואנשי תחזוקה מפני פציעה. מדריך זה מתייחס רק לפריטים אלה.
- חשוב:** בנוסף, יש להפעיל שיקול דעת בזיהוי סכנות בטיחות פוטנציאליות של מאפיינים או תוספות שאינם מתוצרת IBM ואינם מכוסים במדריך זה.
- אם קיים מצב לא בטוח, קבעו עד כמה הסכנה חמורה והאם ניתן להמשיך לפני תיקון הבעיה. לדוגמה, שימו לב למצבים הבאים, ולסכנות הבטיחות הפוטנציאליות שהם עלולים לגרום:

סכנות חשמל (במיוחד מתח ראשי)

מתח ראשי העובר למסגרת עשוי לגרום להתחשמלות מסוכנת או קטלנית.

סכנות התפוצצות

CRT פגום או קבל מנופח עלולים לגרום לפציעה קשה.

סכנות מכניות

חלקים רופפים או חסרים (לדוגמה, אומים וברגים) עלולים לגרום לפגיעה חמורה.

בצעו את השלבים הבאים כדי לאתר תנאים לא בטיחותיים בכל צומת של SAN Volume Controller. במקרה הצורך, עיינו בפרסומי בטיחות מתאימים.

1. כבו את SAN Volume Controller ונתקו את כבל החשמל.
2. בדקו אם קיימים נזקים במסגרת (קצוות רופפים, שבורים או חדים).
3. בדקו את כבלי החשמל וודאו את המצבים הבאים:
 - א. ודאו שמחבר ההארקה של החוט השלישי במצב תקין. השתמשו במד כדי לוודא שהמשכיות הזרם של החוט השלישי של ההארקה היא 0.1 ohm או פחות בין פין ההארקה החיצוני ובין ההארקה של המסגרת.
 - ב. ודאו שכבל החשמל הוא מהסוג הנכון, כמופיע במפרט החלקים.
 - ג. ודאו שהבידוד אינו שחוק או פגום.
4. בדקו שאין שינויים לא תקינים הגלויים לעין, בתוך המכונה ומחוצה לה. שקלו היטב את הבטיחות של כל שינוי כזה.
5. בדקו בתוך 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 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 (rack cabinet), בדקו שאין רגליים רופפות או שבורות.
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.

בדיקת מכונה פנימית

זכרו לבצע בדיקת מכונה פנימית לפני התקנת SAN Volume Controller.

עקבו אחר השלבים הבאים כדי לבצע את בדיקת המכונה הפנימית:

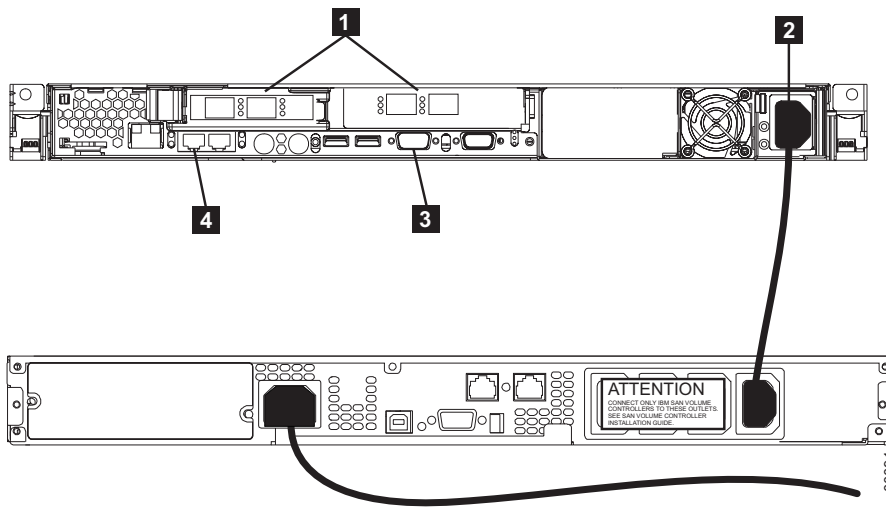
1. בדקו אם בוצעו במכונה שינויים כלשהם שלא על ידי IBM. אם נמצאו שינויים כאלה, השיגו את "Non-IBM Alteration Attachment Survey", מספר טופס R009, מסניף IBM המקומי. מלאו את הטופס והחזירו אותו לסניף המקומי.
2. בדקו את פנים המכונה וודאו שאין חלקיקי מתכת או מזהמים אחרים, או סימנים לנזק ממים, מנוזל אחר, מאש או מעשן.
3. בדקו שאין בעיות מכניות ברורות, כגון רכיבים רופפים.
4. בדקו שאין סימנים של שחיקה או פגמים בכבלים חשופים.

בדיקת ההארקה של SAN Volume Controller 2145-8F2 ושל 2145 UPS-1U

ודאו שאתם מבינים כיצד לבדוק את ההארקה של SAN Volume Controller 2145-8F2 ושל 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U).

בצעו את הפעולות הבאות כדי לוודא ש-SAN Volume Controller 2145-8F2 מוארק כראוי:

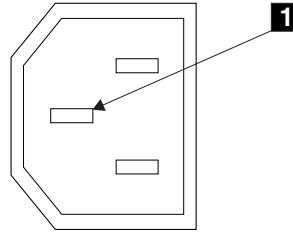
1. ודאו שהחשמל מנותק.
2. ודאו שכבל החשמל **2** מחובר ל-2145 UPS-1U. בנוסף, ודאו שהקצה השני של כבל החשמל מחובר מה-2145 UPS-1U לנקודת ההפצה במסגרת. איור 1 מציג את המחברים עבור SAN Volume Controller 2145-8F2 ועבור 2145 UPS-1U.



איור 1. שקעים של כבלי חשמל ואותות עבור SAN Volume Controller 2145-8F2 ו-2145 UPS-1U

- שימו לב:** מעגלים חשמליים מסוימים עלולים להיפגע אם כבלי האותות החיצוניים מחוברים ל-SAN Volume Controller 2145-8F2 במהלך בדיקת ההארקה.
3. ודאו שאין כבלים חיצוניים המחברים למחברים **1** ו-**3**.
 4. נתקו את כבל האתרגט מהמחבר **4**.
 5. עקבו אחר ההליכים המקומיים המתאימים ובדקו את ההארקה של SAN Volume Controller 2145-8F2. יש לחבר כל ציוד בדיקה למסגרת של SAN Volume Controller 2145-8F2. אם ההארקה תקינה, סיימו את הבדיקה.

- אם ההארקה אינה תקינה, נתקו את כבל החשמל **2** מ-2145 UPS-1U.
6. בדקו את רציפות הזרם בין המסגרת של SAN Volume Controller 2145-8F2 לבין פין ההארקה של כל מחבר מתח ראשי. איור 2 מציג את המיקום של כל פין הארקה. פין ההארקה מוצג כ-**1** באיור 2.

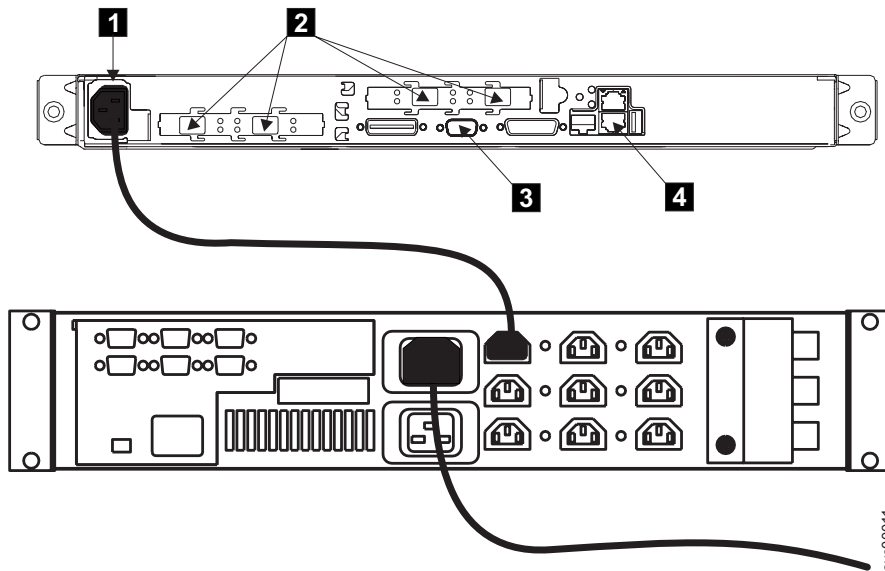


איור 2. פין הארקה

7. אם אין רציפות בזרם ל-2145 UPS-1U החליפו אותו בחדש, ובצעו שוב בדיקת הארקה מלאה. אם יש רציפות בזרם ל-2145 UPS-1U, ייתכן שיש בעיה בכבל החשמל או בהארקה של המערכת המארכת.
8. בדקו את המשכיות הזרם בכבל החשמל. אם אין המשכיות בזרם בכבל החשמל, החליפו אותו בכבל חדש ובצעו שוב את שלב 1 עד שלב 5.

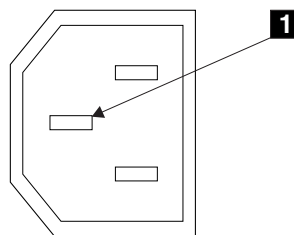
בדיקת ההארקה של SAN Volume Controller 2145-4F2 ושל UPS 2145

- ודאו שאתם מבינים כיצד לבדוק את ההארקה של SAN Volume Controller 2145-4F2 ושל 2145 uninterruptible power supply (UPS).
- בצעו את הפעולות הבאות כדי לוודא ש-SAN Volume Controller 2145-4F2 מוארק כראוי:
1. ודאו שהחשמל מנותק.
 2. ודאו שכבל החשמל מחובר ל-2145 UPS. בנוסף, ודאו שהקצה השני של כבל החשמל מחובר מה-2145 UPS לנקודת ההפצה במסגרת. איור 1 איור 3 מציג את המחברים עבור SAN Volume Controller 2145-4F2 ועבור 2145 UPS. מחבר כבל החשמל מוצג כ-**1** באיור.



איור 3. שקעים של כבלי חשמל ואותות עבור SAN Volume Controller 2145-4F2 ו-UPS 2145

- שימו לב:** מעגלים חשמליים מסוימים עלולים להיפגע אם כבלי האותות החיצוניים מחוברים ל-SAN Volume Controller 2145-4F2 במהלך בדיקת הארקה.
3. ודאו שאין כבלים חיצוניים המחוברים למחברים 2 ו-3.
 4. נתקו את כבל האתרגט מהמחבר 4.
 5. עקבו אחר ההליכים המקומיים המתאימים ובדקו את ההארקה של SAN Volume Controller 2145-4F2. יש לחבר כל ציוד בדיקה למסגרת של SAN Volume Controller 2145-4F2.
- אם ההארקה תקינה, סיימו את הבדיקה.
- אם ההארקה אינה תקינה, נתקו את כבל החשמל 1 מ-UPS 2145.
6. בדקו את רציפות הזרם בין המסגרת של SAN Volume Controller 2145-4F2 לבין פין הארקה של כל מחבר מתח ראשי. פין הארקה מוצג כ-1 באיור 4.



איור 4. פין הארקה

7. אם אין רציפות בזרם ל-UPS 2145 החליפו אותו בחדש, ובצעו שוב בדיקת הארקה מלאה. אם יש רציפות בזרם ל-UPS 2145, ייתכן שיש בעיה בכבל החשמל או בהארקה של המערכת המארכת.
8. בדקו את המשכיות הזרם בכבל החשמל.

אם אין המשכיות בזרם בכבל החשמל, החליפו אותו בכבל חדש ובצעו שוב את שלב 1 עד שלב 5.

בדיקת התקן האל-פסק לאיתור מצבים לא בטוחים

הקדישו זמן לבדיקת התקן האל-פסק (UPS) לאיתור מצבים לא בטוחים.

שימו לב למצבים הבאים, ולסכנות הבטיחות הפוטנציאליות שהם עלולים לגרום:

סכנות חשמל (במיוחד מתח ראשי)

מתח ראשי העובר למסגרת עשוי לגרום להתחשמלות מסוכנת או קטלנית.

סכנות התפוצצות

קבל מנופח עלול לגרום לפציעה קשה.

סכנות מכניות

חלקים רופפים או חסרים (לדוגמה, אומים וברגים) עלולים לגרום לפציעה חמורה.

נקטו באמצעי זהירות כאשר אתם נתקלים בסכנת בטיחות פוטנציאלית, שאינה מופיעה 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 נזק 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 UPS 2145:

- 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 UPS-1U 2145:

- על המתח המסופק ל-UPS-1U 2145 להיות 220-240 V חד-פאזי.
- על התדר להיות בין 50 ל-60 Hz.

שימו לב שב-UPS-1U 2145 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 שלוש 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 לשניה ובעלת ביטול טעויות של 1 מילישניה.

אירוע כיבוי חירום

SAN Volume Controller וכל התקן אל-פסק (UPS) תומכים בכיבוי חירום של חשמל (EPO).

במקרה של כיבוי EPO בחדר, 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) מכבה את עצמו באופן אוטומטי במהלך 5 דקות מסילוק מתח הקלט. כאשר מדווח ל-SAN Volume Controller, המשלים את תהליך כיבוי הפלט במהלך 5 דקות. אובדן המתח

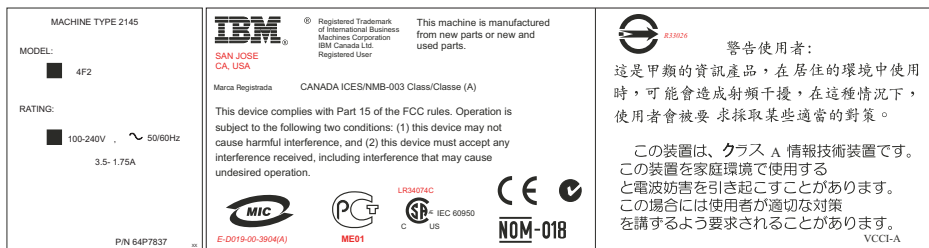
שימו לב: אם מתרחש אירוע EPO ו-2145 UPS אינו מחובר לפחות ל-SAN Volume Controller פעיל אחד, עליכם לנתק את כבלי הפלט מה-2145 UPS כדי לסלק מתח פלט מה-UPS.

בדיקת תוויות הבטיחות של SAN Volume Controller

לפני התקנה, שימוש או טיפול ב-SAN Volume Controller, ודאו שאתם מבינים את תוויות הבטיחות.

1. אתרו את התוויות הבאות עבור SAN Volume Controller:

• תווית סוכנות/סיווג עבור 2145 4F2



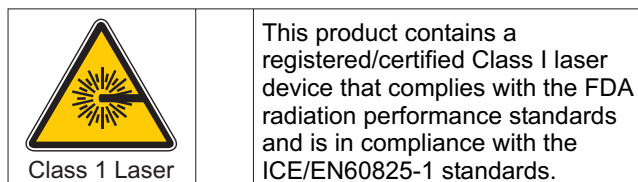
• תווית סוכנות/סיווג עבור 2145 8F2

אנא עיינו בגרסה המודפסת של *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* כדי לראות את האיור של תווית הסוכנות של 2145 8F2, או כדי לאתר את מיקום התווית.

• תווית 'אין גישת משתמשים'



• תווית לייזר Class 1



2. לפני שתמשיכו, ודאו שאתם מבינים כל אחת מתוויות אלה.

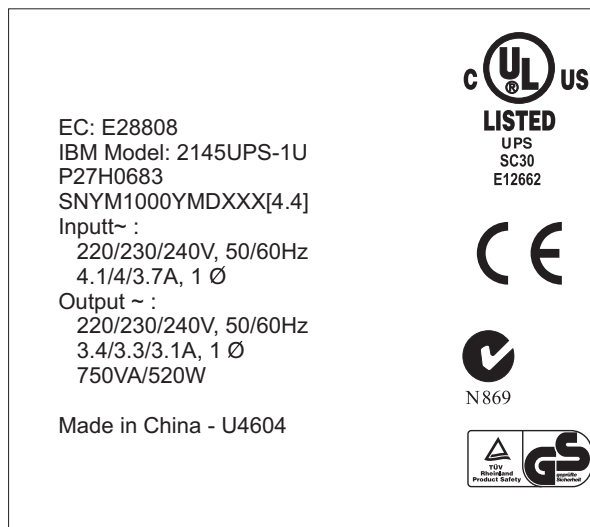
בדיקת התוויות על החלק החיצוני של התקן האל-פסק

לפני התקנה, שימוש או טיפול בהתקן האל-פסק (UPS), ודאו שאתם מבינים את תוויות הבטיחות.

בדיקת התוויות של 2145 UPS-1U

לפני שתמשיכו, ודאו שאתם מבינים כל אחת מהתוויות שלהלן של 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U):

• תווית סוכנות



svc00047

- תויות תאימות IT



- תויות 'אין להשליך את ה-UPS או את סוללות ה-UPS באשפה'

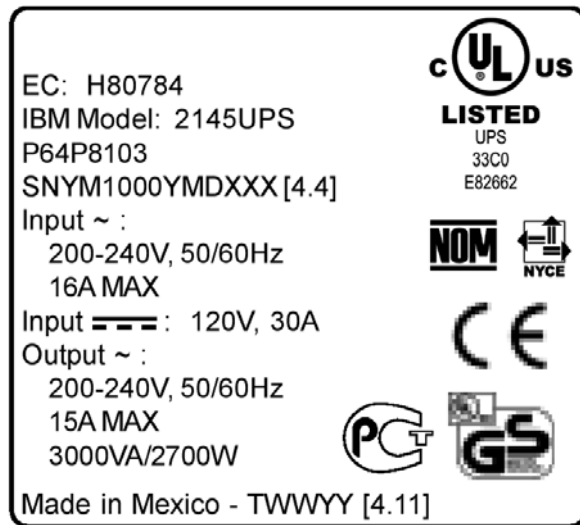
הערה: ה-UPS עשוי להכיל סוללות עופרת-חומצה אטומות שיש למחזר.



- בדיקת התויות של UPS 2145

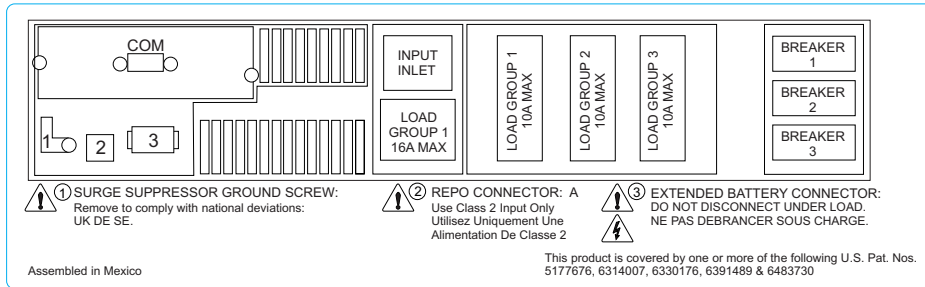
לפני שתמשיכו, ודאו שאתם מבינים כל אחת מהתויות שלהלן של 2145 uninterruptible power supply (UPS):

- תויות סוכנות



- תויות תצורה בלוח האחורי

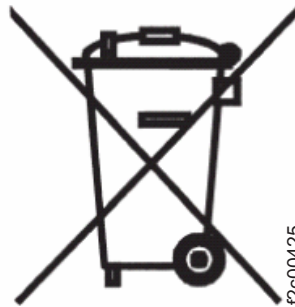
הערה: תויות זו נמצאת על כיסוי ספק החשמל של SAN Volume Controller.



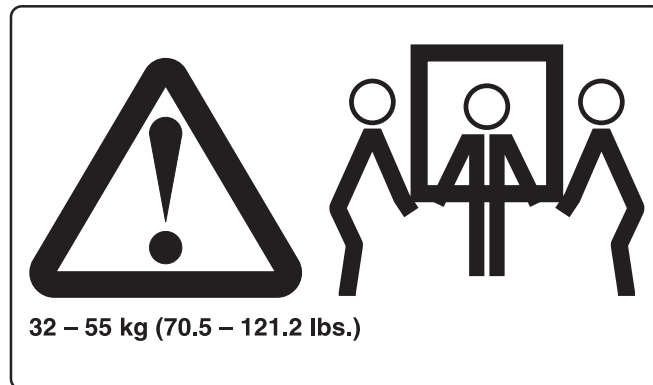
• תווית 'אין להשליך את ה-UPS או את סוללות ה-UPS באשפה'

הערות:

- ה-UPS עשוי להכיל סוללות עופרת-חומצה אטומות שיש למחזר.
- אם ברשותכם יחידת UPS 2145 מותקנת כבר, ייתכן שתווית זו לא תהיה מוצמדת לצד החיצוני של ה-UPS, עקב שינויים בדרישות הסימון.



• תווית של שלושה אנשים נושאים



• תווית משקל



• תווית תאימות IT



• תווית סיווג מתח ו'אין גישת משתמשים'



בדיקת התוויות על הסוללה של התקן האל-פסק

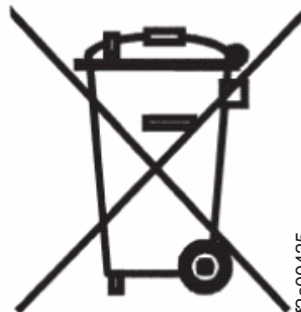
לפני התקנה, שימוש או טיפול בסוללה של התקן האל-פסק (UPS), ודאו שאתם מבינים את תוויות הבטיחות.

בדיקת תווית הסוללה של 2145 UPS-1U

אתרו את התוויות שלהלן על הסוללה של 2145 uninterruptible power supply-1U (UPS-1U).

• תווית 'אין להשליך את ה-UPS או את סוללות ה-UPS באשפה'

הערה: ה-UPS עשוי להכיל סוללות עופרת-חומצה אטומות שיש למחזר.



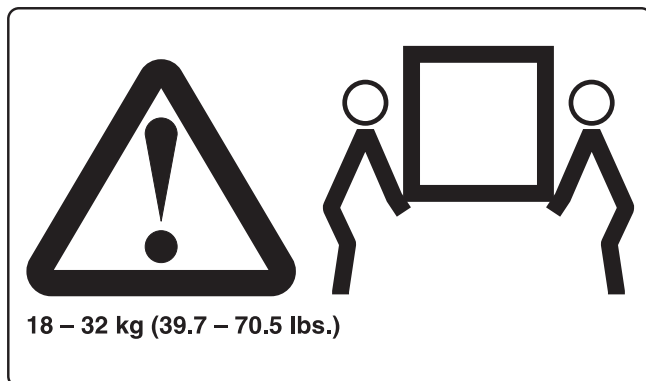
- תווית מיחזור



בדיקת תוויות הסוללה של UPS 2145

ודאו שאתם מצליחים לאתר את תוויות הסוללה עבור 2145 uninterruptible power supply (UPS 2145) ומבינים אותן.

- תווית של שני אנשים נושאים



- תווית 'אין להשליך את ה-UPS או את סוללות ה-UPS באשפה'

הערה: ה-UPS עשוי להכיל סוללות עופרת-חומצה אטומות שיש למחזר.



- תווית מיחזור



• תווית משקל



• תווית סיווג מתח ו'אין גישת משתמשים'



• תווית של לוחית הסוללה

הערה: עליכם להסיר את הלוח הקדמי כדי לראות את הלוחית.

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - For use in a controlled environment - Must have valid live access - Qualified service personnel ONLY <p>Prezzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In luogo et kontrollatet miljø - Mest med gyldende live adgang - KUN autoriseret servicepersonale <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Da usare in ambiente controllato - Accesso valido con live access - MONO personale qualificato autorizzato <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 制御された環境での使用 - 有効のライブアクセス - 資格のあるサービス技術者のみ <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para utilizar en un ambiente controlado - Mest que um acesso em tempo - APENAS pessoal qualificado de manutenção 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> - للاستخدام في بيئة التحكم فيها - يجب أن يكون لديك إذن - فريق الصيانة المؤهل <p>PRECAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para utilizar en un entorno controlado - Mest de un acceso activo - SOLO personal de servicio cualificado <p>זהירות:</p> <ul style="list-style-type: none"> - להשתמש בסביבת تحكم - יציד גישה אודם זמנית - אסעי יורטו מוסקיסו בלבד <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 통제 환경에서 사용 - 실시간 라이브 접근 - 전문 서비스 담당자 전용 <p>OPROZORNENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Používať iba v ovládanom prostredí - Musí byť platný aktívny prístup - SOLO kvalifikovaný servisný personál <p>UPOZORNENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro použití v řízeném prostředí - Musí být platný živý přístup - LEN kvalifikovaný servisní personál 	<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para utilización en un ambiente controlado - Mest de un acceso activo - APENAS para equipo de mantenimiento cualificado <p>Varoitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käyttää vain rajoitettua valvottua ympäristössä - Oikeutettu käyttö on sallittu vain jos - KUN valtuutettu huoltohenkilöstö <p>OPREZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Za upotrebu u kontroliranom okruženju - Mest od aktivan živog pristupa - SAMO kvalifikovano servisno osoblje <p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alleen voor gebruik in een afgeheerd milie - Mest dan één actief live toegang - UITSLEUTELIJK bevoegd personeel 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 用于受控环境中 - 必须有有效直播访问 - 仅限合格的维护人员使用 <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisez dans un environnement strictement contrôlé - Prévoir accès en temps réel - Personnel de maintenance qualifié UNQ/ES/EST <p>FIGYELMEZTÉS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Csak legyezés alatt álló környezetben használható - Érvényes élő hozzáférés kell élni - CSAK képzett szerviz szakemberek <p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Til bruk i et kontrollert miljø - Mest ett aktivt live tilgang - KUN kvalifisert servicepersonale <p>VARNING:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Använd endast under strikt övervakat förhållande - För ett aktivt live tillgång - Endast till kvalificerat servicepersonal 	<p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro použití v řízeném prostředí - Musí být platný aktívny elektronický přístup - POUZE kvalifikovaný servisní personál <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nur in einem kontrollierten Umgebungs - Mestens unter Sperrung aktiver elektronischer - Ausführende nur durch Fachpersonal <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per utilizzare in un ambiente controllato - Bis un accesso - SOLO personale qualificato dall'assistenza tecnica <p>ZAGROZDZENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Do używania w kontrolowanym środowisku - Wymag. 24-godzinny dostęp z live dostępu - WYKŁUCZONO do kwalifikowanego personelu serwisu <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 於受控環境下使用 - 一個以上的直播訪問中 - 限合格的服務員
--	---	--	--	---

Chapter 11. Hungarian

Az IBM TotalStorage SAN Volume Controller biztonsági megjegyzései

Bárki, aki IBM TotalStorage SAN Volume Controller (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.

Jelzések meghatározásai

Győződjön meg róla, hogy érti a különleges figyelmeztetésekhöz 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 tippet, 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 figyelmeztetésekhöz.

VESZÉLY!

Ne próbálja meg kinyitni a tápegység borítót. (32)

VESZÉLY!

FIGYELMEZTETÉS: A termék kábeleinek vagy a termékkel szállított kiegészítők kábeleinek kezelése során ólommal érintkezhet, amely vegyi anyag Kalifornia állam szerint rákot, születési rendellenességet vagy a reprodukciós képesség csökkenését okozhatja. A munka után mosson kezet. (33)

VESZÉLY!

A tápvezetékben, telefon- és kommunikációs kábelekben folyó elektromos áram veszélyes. Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében tartsa be a következő szabályokat:

- Ne végezzen csatlakoztatást vagy annak megbontását semmilyen kábelben, és ne végezzen telepítési, karbantartási és átalakítási műveletet a terméken zivatar idején.
- Minden tápkábelt megfelelően bekötött és földelt elektromos dugaszolóaljzatba csatlakoztasson.
- A termékhez csatlakozó valamennyi berendezést megfelelően földelt dugaszolóaljzatba csatlakoztassa.
- A jelkábelek csatlakoztatásához vagy kihúzásához ahol csak lehet, egy kezét használja.
- Soha ne kapcsoljon be semmilyen berendezést tűzre, vízre vagy szerkezeti károsodásra utaló jelek esetén.
- Húzza ki a csatlakoztatott tápvezetékeket, távközlési rendszereket, a hálózatot és a modemeket az eszköz burkolatának eltávolítása előtt, kivéve, ha a telepítési vagy beállítási műveletek ezt máshogy írják elő.
- A termék és a hozzá tartozó berendezések beszerelésekor, mozgatásakor vagy felnyitásakor a kábelek csatlakoztatását és megbontását az alábbi táblázatban szereplő előírások szerint végezze.

Csatlakoztatás	Csatlakozás bontásához
<ol style="list-style-type: none">1. Kapcsoljon ki mindent.2. Csatlakoztasson minden kábelt a berendezésekhez.3. Csatlakoztassa a jelkábeleket a csatlakozókhoz.4. Csatlakoztassa a tápkábeleket a dugaszolóaljzathoz.5. Kapcsolja be az eszközt.	<ol style="list-style-type: none">1. Kapcsoljon ki mindent.2. Húzza ki a tápkábeleket a dugaszolóaljzathoz.3. Húzza ki a jelkábeleket a csatlakozókból.4. Húzza ki az összes kábelt az eszközökből.

(34)

VESZÉLY!

Egyes lézert használó termékek 3A vagy 3B osztályú lézertiódát tartalmaznak. Ne feledje a következőket:

- A készülék nyitott állapotában lézersugárzás érheti.
- Ne nézzen bele a lézersugárba.
- Ne nézzen bele közvetlenül optikai műszerekkel.
- Kerülje a közvetlen érintkezést a lézersugárral.

(35)

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 képesített szerviz szakembernek kell végeznie. A szünetmentes tápegység nem tartalmaz felhasználó által javítható alkatrészeket. (5)

VESZÉLY!

FIGYELMEZTETÉS: A termék kábeleinek vagy a termékkel szállított kiegészítők kábeleinek kezelése során ólommal érintkezhet, amely vegyi anyag Kalifornia állam szerint rákot, születési rendellenességet vagy a reprodukciós képesség csökkenését okozhatja. *A munka után mosson kezet.* (33)

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:

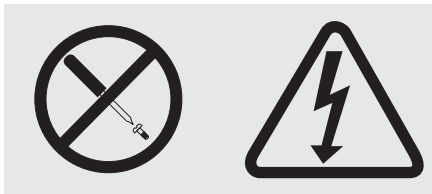
A termék bejegyzett/tanúsított 1-es osztályba tartozó lézert tartalmaz, amely eleget tesz az FDA sugárzási teljesítmény szabványoknak és az IEC/EN 60825-1 szabványoknak. (21)

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 termékszámú 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)

FIGYELMEZTETÉS:

Soha ne távolítsa el a borítást a tápegységekről és az olyan alkatrészekről, amelyeken a következő címke látható:



Az ezzel a címkével megjelölt részegységekben veszélyes feszültségintek, áramok és energiaszintek fordulnak elő. Ezek a részegységek nem tartalmaznak javítható alkatrészeket. Ha ilyen részegység hibájára gyanakszik, kérje szakember segítségét. (23)

FIGYELMEZTETÉS:

A lítium akkumulátor cseréjekor csak a 33F8354 IBM alkatrészszerelésű vagy a gyártó által javasolt akkumulátort használja. Ha a rendszer lítium akkumulátort tartalmazó modullal van felszerelve, akkor azt csak ugyanattól a gyártótól származó, ugyanolyan típusú modulra cserélje ki. Az akkumulátor lítiumot tartalmaz, ami helytelen használat, kezelés vagy megsemmisítés esetén felrobbanhat. Tartsa be az akkumulátorra vonatkozó következő szabályokat:

- Ne dobja és ne merítse vízbe.
- Ne melegítse 100 °C (212 °F) fölé.
- Ne próbálja megjavítani vagy szétszerelni.

Az akkumulátort a helyi rendeleteknek és szabályozásoknak megfelelően kezelje. (24)

FIGYELMEZTETÉS:

Az eszközön lévő bekapcsológomb és a tápegység főkapcsolója nem kapcsolja le az eszközt az elektromos áramtól. Az is előfordulhat, hogy az eszköznek több tápkábele van. Az eszköz teljes lekapcsolásához az elektromos hálózatról győződjön meg róla, hogy az összes tápkábel ki van húzva az áramforrásból.



(25)

FIGYELMEZTETÉS:

A tápvezetékben, telefon- és kommunikációs kábelekben folyó elektromos áram veszélyes lehet. A személyi sérülés és az eszköz károsodásának elkerülése érdekében húzza ki a csatlakoztatott tápvezetéseket, távközlési rendszereket, a hálózatot és a modemeket a készülék burkolatának eltávolítása előtt, kivéve, ha a telepítési vagy beállítási műveletek ezt máshogy írják elő.

(26)

FIGYELMEZTETÉS:

Emelés során tartsa be a biztonsági előírásokat.

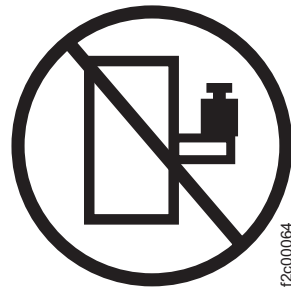
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

FIGYELMEZTETÉS:

Rackbe szerelt eszközökre ne helyezzen 82 kg-nál (180 fontnál) nehezebb tárgyakat.



(28)

FIGYELMEZTETÉS:

Lézert használó termékek (például CD-ROM meghajtók, DVD-ROM meghajtók, száloptikás eszközök vagy jeladók) beszerelése során ügyeljen a következőkre:

- Ne távolítsa el a burkolatot. A lézert használó termék borításának eltávolításával veszélyes lézersugárzásnak teheti ki magát. Az eszköz nem tartalmaz javítható alkatrészeket.
- Az itt leírtaktól eltérő beállítások vagy eljárások használata esetén veszélyes sugárzásnak teheti ki magát. (29)

A szünetmentes tápegység óvatosságra kérő figyelmeztetései

Gondoskodjék róla, hogy ismeri a szünetmentes tápegység (UPS) óvatosságra kérő figyelmeztetéseinek 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 megfelelően érdekében a 2145 típusú szünetmentes tápegységhez csatlakoztatott berendezések összesített áramszivárgása a föld felé nem lehet magasabb, mint 2,5 mA, a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység 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.

A 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység tömege 18,8 kg, a 2145 típusú szünetmentes tápegység tömege 39 kg beszerelt 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:

A 2145 típusú szünetmentes tápegység elektronikai szerelvényének tömege 6,4 kg. Óvatosan távolítsa el a 2145 típusú szünetmentes tápegységből. (16)

FIGYELMEZTETÉS:

A 2145 típusú szünetmentes tápegység tömege az elektronikai és akkumulátor szerelvények eltávolítása után 12,2 kg. Ne kísérelje meg egyedül a 2145 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorának megemelését. Kérjen segítséget egy másik szerviz szakembertől. (17)

FIGYELMEZTETÉS:

A 2145 típusú szünetmentes tápegység akkumulátor szerelvény tömege 20,4 kg. Ne kísérelje meg egyedül a 2145 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 kezelni. A követelményekről tájékozódjon a helyi előírásokból. (20)

FIGYELMEZTETÉS:

A tápvezetékben, telefon- és kommunikációs kábelekben folyó elektromos áram veszélyes lehet. A személyi sérülés és az eszköz károsodásának elkerülése érdekében húzza ki a csatlakoztatott tápvezetéseket, távközlési rendszereket, a hálózatot és a modemeket a készülék burkolatának eltávolítása előtt, kivéve, ha a telepítési vagy beállítási műveletek ezt máshogy írják elő. (26)

FIGYELMEZTETÉS:

Emelés során tartsa be a biztonsági előírásokat.

			sv000146
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)	

(27)

Általános biztonság

A SAN Volume Controller vagy a szünetmentes tápegység szervizelése során tartsa be az általános biztonsági előírásokat.

A következő általános szabályok betartásával biztosíthatja a saját és mások biztonságát:

- Tartsa tisztán a berendezések környezetét a karbantartás során és után.
- Nehéz tárgyak emelésekor tegye a következőket:
 1. Gondoskodjék róla, hogy hogyan biztosan, megcsúszás veszélye nélkül álljon.
 2. A tárgy súlyát egyenlően ossza el a két lába között.
 3. Lassan emeljen. Emelés közben ne tegyen hirtelen mozdulatot és ne forduljon el.
 4. Emeljen álló helyzetben vagy a lábizmai segítségével; így csökkentheti a hátizmaira jutó terhelést. *Ne próbálja megemelni 16 kg-nál (35 fontnál) nehezebb tárgyakat, vagy amelyeket túl nehéznek gondol.*

- Ne tegyen olyat, ami veszélyes helyzetet teremthet az ügyfél számára, vagy ami veszélyezteteti a berendezést.
- A készülék elindítása előtt győződjön meg róla, hogy a többi szerviz képviselő és az ügyfél személyzete nincs veszélyes helyen.
- Az eltávolított borítóelemeket és egyéb alkatrészeket helyezze biztonságos helyre, távol minden személyzettől, miközben a gép szervizelését végzi.
- A szerszámosládát ne forgalmas helyre tegye, hogy ne legyen útba másoknak.
- Ne viseljen laza ruhadarabokat, amelyek beakadhatnak a készülék mozgó részeibe. A ruha ujját rögzítse vagy tűrje fel a könyöke fölé. Ha hosszú a haja, kösse össze.
- A nyakkendője vagy sálja végét tűrje be a ruhája alá, vagy rögzítse egy nem vezető csattal a végétől nagyjából 8 cm-re (3 hüvelykre).
- Ne viseljen ékszert, láncot, fémkeretes szemüveget vagy fémből készült csatokat.

Ne feledje: A fémtárgyak jó elektromos vezetők.

- Viseljen védőszemüveget, amikor kalapál, fúr, forraszt, drótot vág, rugókat rögzít, oldószeret használ, illetve minden olyan helyzetben, ami veszélyes lehet a szemére.
- A szervizelés után helyezzen vissza minden biztonsági borítást, védőelemet, címkét és földelő vezetőket. Cserélje ki az elhasznált vagy meghibásodott biztonsági eszközöket.
- A gép szervizelése után szerelje vissza az összes borítóelemet.

Elektromos biztonság

Tartsa be a következő szabályokat, amikor elektromos berendezésekkel dolgozik.

FIGYELMEZTETÉS:

A tápvezetékben, telefon- és kommunikációs kábelekben folyó elektromos áram veszélyes lehet. A személyi sérülés és az eszköz károsodásának elkerülése érdekében húzza ki a csatlakoztatott tápvezetéseket, távközlési rendszereket, a hálózatot és a modemeket a készülék burkolatának eltávolítása előtt, kivéve, ha a telepítési vagy beállítási műveletek ezt máshogy írják elő.
(26)

Fontos: Csak jóváhagyott szerszámokat és tesztberendezést használjon. Bizonyos kéziszerszámok nyele puha anyaggal van bevonva, ami nem biztosít megfelelő szigetelést áram alatt lévő alkatrészek esetén. Sok ügyfélnél a berendezés mellett olyan gumiszőnyeg van, amely apró, az elektromos áramot vezető szálakat tartalmaz az elektrosztatikus kisülések csökkentésére. Az áramütés elkerülése érdekében ne használjon ilyen szőnyeget.

- Keresse meg a szobában a vészkioldót (EPO gomb), a megszakítót vagy az elektromos dugaszolóaljzatot. Így baleset esetén gyorsan működtetheti a kapcsolót vagy kihúzhatja a tápkábelt.
- Veszélyes környezetben vagy veszélyes feszültség szinteket használó készülék mellett ne dolgozzon egyedül.
- A következő tevékenységek előtt kapcsoljon le minden tápellátást:
 - Műszaki vizsgálat
 - Tápegységek közelében végzett munka
 - Főegységek ki- vagy beszerelése

- A munka megkezdése előtt húzza ki a tápkábelt. Ha nem tudja kihúzni, akkor kérje meg az ügyfelet, hogy kapcsolja ki a gépet árammal ellátó fali csatlakozót és rögzítse kikapcsolt állásban.
- Ha olyan készüléken kell dolgoznia, amelyben az elektromos áramkörök szabadon vannak, tartsa be az alábbi óvintézkedéseket:
 - Mindig legyen a közelben egy másik személy, aki ismeri a csatlakozó helyét és működtetési módját.

Ne feledje: Egy másik személynek is ott kell lennie, hogy szükség esetén ki tudja kapcsolni az áramellátást.

- Ha áram alatt lévő berendezésen dolgozik, mindig csak az egyik kezét használja; a másik kezét tartsa a zsebében vagy a háta mögött.

Ne feledje: Csak zárt áramkör esetén jöhet létre áramütés. A fenti szabály betartásával megelőzheti, hogy az áram keresztülhaladjon a testén.

- Mérőberendezések használata esetén állítsa be megfelelően a kezelőszerveket, és csak a jóváhagyott mérővezetékeket és tartozékokat használja.
- Álljon megfelelő gumiszőnyegre (szükség esetén szerezze be helyben), ami elektromosan szigeteli a fémpadlótól és a gépkeretektől.

Tanulmányozza a nagyon magas feszültségek mellett végzett munkára vonatkozó biztonsági előírásokat; ezeket az útmutatásokat a karbantartási információk biztonsági részében találja. Különösen óvatosan járjon el magas feszültségek mérése során.

- Rendszeresen vizsgálja meg és tartsa karban az elektromos kéziszerszámokat a biztonságos működtetés érdekében.
- Ne használjon elhasználódott vagy törött szerszámokat és mérőberendezéseket.
- *Ne tételezze fel*, hogy egy áramkör tápellátása le van kapcsolva. Először *ellenőrizze*, hogy a tápellátás lekapcsolása megtörtént.
- Mindig vizsgálja meg a lehetséges veszélyeket a munkaterületen. Ilyen veszély lehet a nedves padló, a földelés nélküli hosszabbító kábel, a feszültség hullám és a hiányzó biztonsági földelés.
- Ne érintse az áram alatt lévő áramköröket műanyag fogorvosi tükör visszaverő felületével. A felület vezeti az elektromosságot, ezért személyi sérüléshez vagy a készülék károsodásához vezethet.
- A következő alkatrészeket ne szervizelje bekapcsolt állapotban, amikor ki vannak szerelve a normál működési helyükről. (Ez a gyakorlat biztosítja az egységek megfelelő földelését.)
 - Tápegységek
 - Szivattyúk
 - Kompresszorok és ventilátorok
 - Motorgenerátorok
 - Hasonló egységek
- Elektromos baleset esetén:
 - Legyen óvatos, nehogy Ön is áldozattá váljék.
 - Kapcsolja ki az áramellátást.
 - Küldjön el valakit orvosi segítségért.

Nem biztonságos állapotok keresése a SAN Volume Controller berendezésen

Legyen óvatos, amikor a biztonságára veszélyes helyzetben dolgozik, ami nem része a biztonsági ellenőrzésnek. Veszélyes körülmények esetén mérje fel a veszélyek súlyosságát, valamint a folytatás lehetőségét a probléma elhárítása előtt.

A biztonsági ellenőrzés megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy az áramellátás ki van kapcsolva és a tápkábel ki van húzva.

Minden készülék fel van szerelve a szükséges biztonsági elemekkel, hogy a felhasználókat és a szervizszemélyzetet ne érhesse sérülés. Ez a kézikönyv csak ezekkel az elemekkel foglalkozik.

Fontos: Használja a józan ítélőképességét a potenciális biztonsági kockázatok felismeréséhez, mivel ez az útmutató nem tér ki a nem az IBM-től származó tartozékokra és kiegészítőkre.

Ha nem ítéli biztonságosnak a helyzetet, akkor határozza meg a veszély komolyságát, és hogy tudja-e folytatni a munkát a probléma előzetes kijavítása nélkül. Például gondolja át a következő helyzeteket és a potenciális biztonsági kockázatukat:

Aramütés veszélye (különösen a hálózati tápellátásból)

Hálózati tápfeszültség jelenléte a kereten súlyos vagy halálos áramütést okozhat.

Robbanásveszély

A sérült CRT képernyők vagy a felpúposodott kondenzátorok súlyos sérüléseket okozhatnak.

Mechanikai veszélyek

Lazán rögzített vagy hiányzó elemek (például csavarok) súlyos sérüléseket okozhatnak.

Tegye a következőket a SAN Volume Controller csomópontok nem biztonságos állapotának ellenőrzéséhez. Szükség esetén nézze meg a megfelelő biztonsági kiadványokat.

1. Kapcsolja ki a SAN Volume Controller egységet, és húzza ki a tápkábelt.
2. Vizsgálja meg a keretet, hogy vannak-e rajta sérülések (laza, törött részek vagy éles szélek).
3. Ellenőrizze a tápkábeleket:
 - 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 tápkábel az alkatrészlistában megadott típusú.
 - c. Győződjön meg róla, hogy a szigetelés sértetlen és nem használandó el.
4. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e nem szabványos módosítások a gép belsejében vagy a külsején. 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, szennyeződés, víz vagy más folyadék, vagy túlhevülésre, tűzre utaló nyomok, füstnyom.
6. Ellenőrizze a kábelek épségét (nem sérült, kopott, becsípődött).

7. Győződjön meg róla, hogy a termék információs címkéjén szereplő feszültségszint megegyezik a hálózati csatlakozóaljzat névleges feszültségével. Szükség esetén ellenőrizze a feszültséget.
8. Vizsgálja meg a tápegység szerelvényét 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 a "SAN Volume Controller és a szünetmentes tápegység földelésének ellenőrzése" részben találhat.

Berendezés külső ellenőrzése

Gondoskodjék a berendezés külső ellenőrzéséről a 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 használdták-e el, nincs-e sérülésük, vagy nem csípődtek-e be.

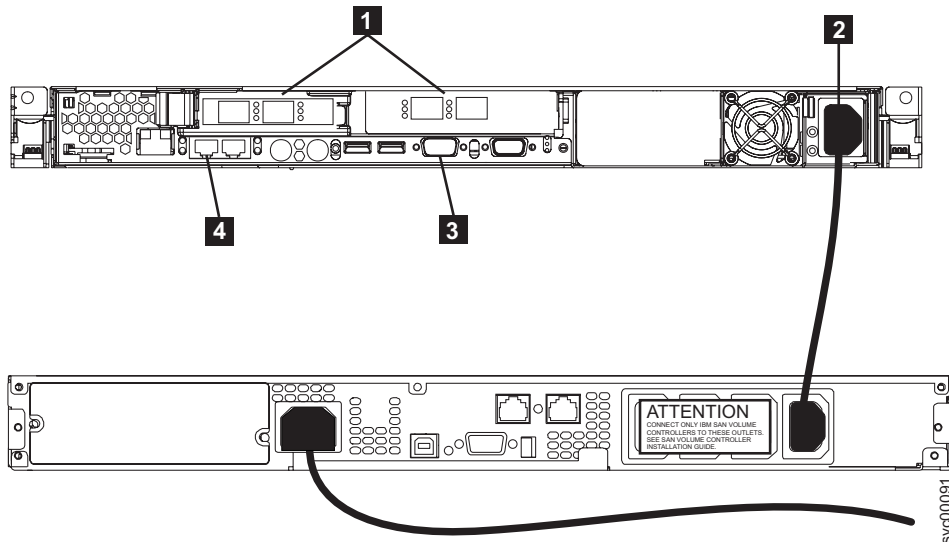
A SAN Volume Controller 2145-8F2 és az 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység földelésének ellenőrzése

Gondoskodjék róla, hogy pontosan ismerje, hogyan kell a SAN Volume Controller 2145-8F2 és a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység (2145 UPS-1U) földelését ellenőrizni.

Tegye a következőket a SAN Volume Controller 2145-8F2 megfelelő földelésének biztosításához:

1. Győződjön meg róla, hogy minden áramellátás megszünt.

2. Győződjön meg róla, hogy a **2** jelű tápkábel csatlakoztatva van a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység terhelő szegmensének dugaszolóaljzatához. Győződjön meg arról is, hogy a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység tápkábelének másik vége a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegységtől a rack szekrény elosztó pontjába csatlakozik. Az 1. ábra mutatja a SAN Volume Controller 2145-8F2 és a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység csatlakozóit.



1. ábra: Tápkábel- és jelcsatlakozók a SAN Volume Controller 2145-8F2 és a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység hátlapján.

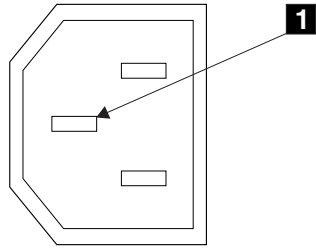
FIGYELEM: A földelés ellenőrzése során egyes áramkörök megsérülhetnek, ha a külső jelkábelek csatlakoztatva vannak a SAN Volume Controller 2145-8F2 készülékhez.

3. Győződjön meg róla, hogy az **1** 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 2145-8F2 földelését. A mérőberendezéseket a SAN Volume Controller 2145-8F2 keretéhez kell csatlakoztatni.

Ha a földelés megfelelő, akkor ne folytassa a további útmutatásokkal.

Ha a földelés *nem* megfelelő, akkor húzza ki a **2** tápkábelt az 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegységből.

6. Ellenőrizze a vezeték folytonosságát a SAN Volume Controller 2145-8F2 szekrénye és minden egyes fő tápcsatlakozó föld érintkezője között. A föld érintkező az **1** jelöléssel látható a 2. ábrán.



2. ábra: Föld érintkező

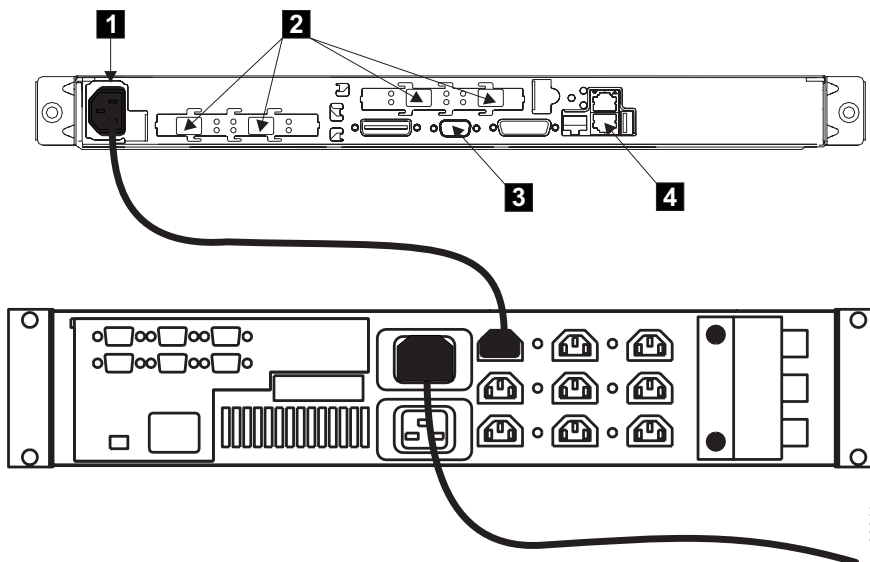
7. Ha a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység földelése nem folytonos, akkor cserélje ki egy újra, és kezdje elölről a földelés ellenőrzését.
Ha a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegységben a földelés folytonos, akkor lehetséges, hogy a tápkábel vagy a hoszt rendszer földelése hibás.
8. Ellenőrizze a tápkábel folytonosságát.
Ha a tápkábel szakadt, akkor cserélje ki egy újra, majd hajtsa végre újra az ellenőrzés 1-5 lépéseit.

A SAN Volume Controller 2145-4F2 és az 2145 típusú szünetmentes tápegység földelésének ellenőrzése

Gondoskodjék róla, hogy pontosan ismerje, hogyan kell a SAN Volume Controller 2145-4F2 és a 2145 típusú szünetmentes tápegység (2145 UPS) földelését ellenőrizni.

Tegye a következőket a SAN Volume Controller 2145-4F2 megfelelő földelésének biztosításához:

1. Győződjön meg róla, hogy minden áramellátás megszűnt.
2. Győződjön meg róla, hogy a tápkábel csatlakoztatva van a 2145 típusú szünetmentes tápegységhez. Győződjön meg arról is, hogy a tápkábel másik vége a 2145 típusú szünetmentes tápegységtől a rack szekrény elosztó pontjába csatlakozik. A 3. ábra mutatja a SAN Volume Controller 2145-4F2 és az 2145 típusú szünetmentes tápegység csatlakozóit. A tápkábel csatlakozó az ábrán az **1** jelöléssel látható.



3. ábra: Tápkábel- és jelcsatlakozók a SAN Volume Controller 2145-4F2 és az 2145 típusú szünetmentes tápegység hátlapján.

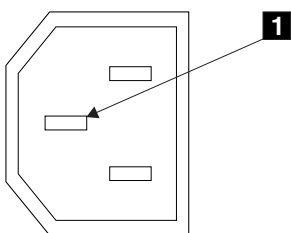
FIGYELEM: A földelés ellenőrzése során egyes áramkörök megsérülhetnek, ha a külső jelkábelek csatlakoztatva vannak a SAN Volume Controller 2145-4F2 készülékhez.

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 2145-4F2 földelését. A mérőberendezéseket a SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145 típusú szünetmentes tápegységből.

6. Ellenőrizze a vezetés folytonosságát a SAN Volume Controller 2145-4F2 szekrénye és minden egyes fő tápcsatlakozó föld érintkezője között. A föld érintkező az **1** jelöléssel látható a 4. ábrán.



4. ábra: Föld érintkező

7. Ha a 2145 típusú szünetmentes tápegység földelése nem folytonos, akkor cserélje ki egy újra, és kezdje elől a földelés ellenőrzését.

Ha a 2145 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.

Gondolja át a következő helyzeteket és a potenciális biztonsági kockázatukat:

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 óvatos, amikor a biztonságára veszélyes helyzetben dolgozik, ami nem része a biztonsági ellenőrzésnek. 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 a 2145 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 a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység követelményei:

- A 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegységet ellátó feszültség egyfázisú 220-240 V kell legyen.

- A tápellátás frekvenciájának 50 és 60 Hz között kell lennie.

A 2145 típusú, 1U 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 harmonikusonként 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.

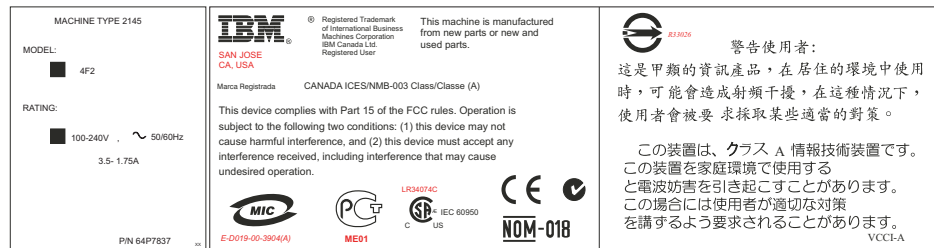
Helyiség vészkipcsoló eseményénél, a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység (2145 UPS-1U) automatikusan leáll öt percen belül a bemeneti áramellátás eltávolítása után. Amikor egy 2145 típusú szünetmentes tápegység (2145 UPS) bemeneti áramkimaradást észlel, akkor azt jelenti a SAN Volume Controller számára, amely befejezi a kimenet lekapcsolási folyamatát öt percen belül.

FIGYELEM: Ha vészkipcsoló esemény történik, és a 2145 típusú szünetmentes tápegység nem csatlakozik legalább egy működő SAN Volume Controller egységhez, akkor a szünetmentes tápegység kimeneti tápellátásának eltávolításához ki kell húznia a 2145 típusú 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:
 - **A 2145 4F2 tanúsítványa/névleges értékek címkéje**




- **A 2145 8F2 tanúsítványa/névleges értékek címkéje**

Nézze meg a nyomtatott változatot (*IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Szerviz útmutató*), hogy felismerje az ügynökség címkéjét a 2145 8F2 berendezéshez, illetve megtalálja a helyét.

- **Felhasználói hozzáférést tiltó címke**



- **1-es osztályú lézer termék címke**

 Class 1 Laser	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.
--	---

2. A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy érti a fenti összes címke jelentését.




Szünetmentes tápegység (UPS) külső címkéinek ellenőrzése

A szünetmentes tápegység (UPS) beszerelése, használata vagy szervizelése előtt, bizonyosodjon meg róla, hogy ismeri minden biztonsági címke jelentését.

2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység címkéinek ellenőrzése

A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy megtalálta és érti a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység (2145 UPS-1U) összes címkéjét:

- **Tanúsítvány címke**

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	   
--	---

svcd00047

- **IT kompatibilitási címke**

IT
COMPATIBLE

- **Ne dobja a szünetmentes tápegységet vagy az akkumulátorait a szemetesbe címke**






Megjegyzés: A szünetmentes tápegység lezárt, ólom-sav akkumulátorokat tartalmazhat, amelyeket újra fel kell dolgozni.



2145 típusú szünetmentes tápegység címkéinek ellenőrzése

Győződjön meg róla, hogy megtalálta és érti a 2145 típusú szünetmentes tápegység (2145 UPS) összes címkéjét:

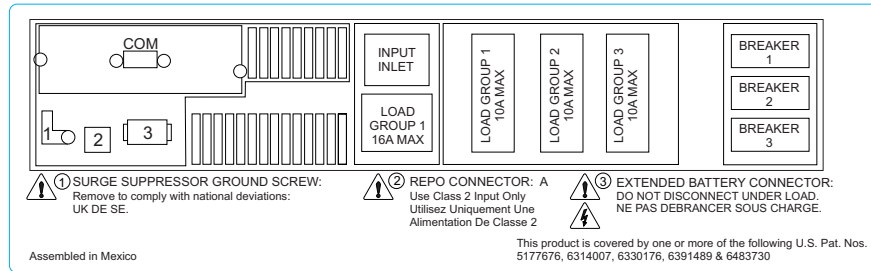
- **Tanúsítvány címke**

EC: H80784	
IBM Model: 2145UPS	
P64P8103	UPS
SNYM1000YMDXXX [4.4]	33C0
Input ~ :	E82662
200-240V, 50/60Hz	
16A MAX	
Input  : 120V, 30A	
Output ~ :	
200-240V, 50/60Hz	
15A MAX	
3000VA/2700W	
Made in Mexico - TWWYY [4.11]	

sxc00149

- **Hátsó panel konfigurációs címke**

Megjegyzés: A SAN Volume Controller tápegységének borításán található.



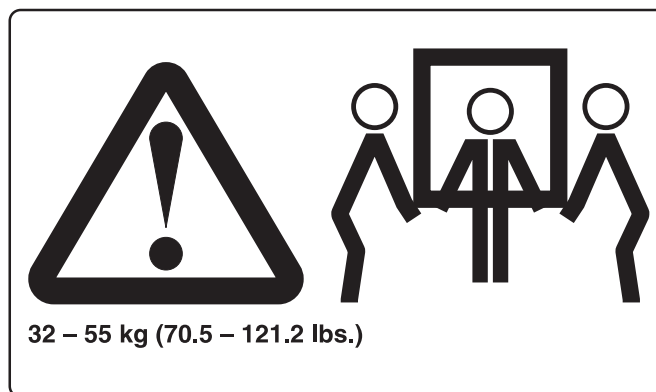
- **Ne dobja a szünetmentes tápegységet vagy az akkumulátorait a szemetesbe címke**

Megjegyzések:

- A szünetmentes tápegység lezárt, ólom-sav akkumulátorokat tartalmazhat, amelyeket újra fel kell dolgozni.
- Ha a 2145 típusú szünetmentes tápegység már be van szerelve, akkor előfordulhat, hogy ez a címke nem található meg a szünetmentes tápegység borításán a változó címkézési előírások miatt.



- **Felemeléséhez három ember szükséges címke**



- **Tömeget feltüntetető címke**



- **IT kompatibilitási címke**



- **Névleges elektromos értékek és felhasználói hozzáférést tiltó címke**



Szünetmentes tápegység akkumulátorán lévő címkék ellenőrzése

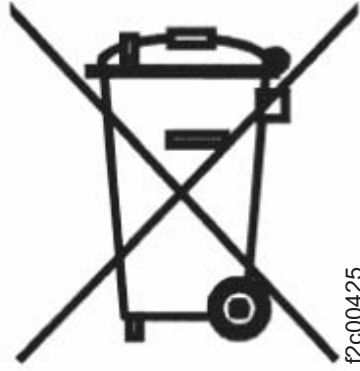
A szünetmentes tápegység (UPS) akkumulátorának beszerelése, használata vagy szervizelése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy ismeri a biztonsági címkék jelentését.

2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység akkumulátorcímkéinek ellenőrzése

Keresse meg a következő címkéket a 2145 típusú, 1U szünetmentes tápegység (2145 UPS-1U) akkumulátorán.

- **Ne dobja a szünetmentes tápegységet vagy az akkumulátorait a szemetesbe címke**

Megjegyzés: A szünetmentes tápegység lezárt, ólom-sav akkumulátorokat tartalmazhat, amelyeket újra fel kell dolgozni.



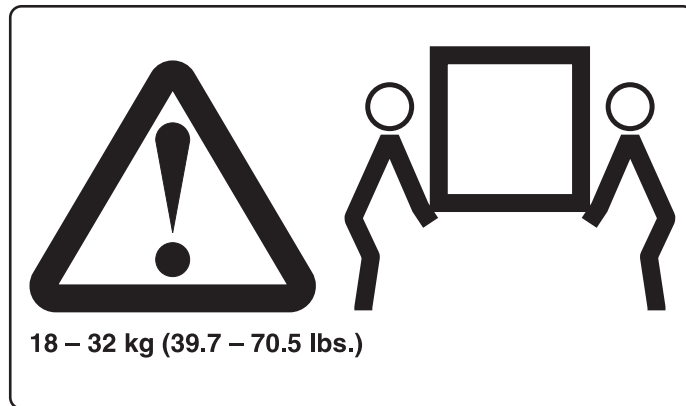
- Újrafeldolgozási címke



2145 típusú szünetmentes tápegység akkumulátorcímkeinek ellenőrzése

Keresse meg és olvassa el a 2145 típusú szünetmentes tápegység (2145 UPS) akkumulátorcímkeit.

- Felemeléséhez két ember szükséges címke



- Ne dobja a szünetmentes tápegységet vagy az akkumulátorait a szemétesbe címke

Megjegyzés: A szünetmentes tápegység lezárt, ólom-sav akkumulátorokat tartalmazhat, amelyeket újra fel kell dolgozni.



- **Újrafeldolgozási címke**



- **Tömeget feltüntető címke**



- **Névleges elektromos értékek és felhasználói hozzáférést tiltó címke**



- **Akkumulátor alaplemez címke**

Megjegyzés: Az alaplemez láthatóvá tételéhez az elülső borítást el kell távolítani.



CAUTION:

- For use in a controlled environment
- More than one live circuit
- Qualified service personnel ONLY

Pas pētī

- Et brug i et kontrolleret miljø
- Mere end ét strømfarende kredsløb
- KUN uddannede servicepersonale

POSSIBLE:

- Feligleg en aktyvnoy napitakoye
- Poverennye oboznye konyuzhnyye skhemyye
- MOJGO kontsibulyvno tyvnoy rypozitsiyey

注意

- 制御された環境での使用
- 複数のライブ回路
- 資格のあるサービス技術員のみ

CUIDADO:

- Para usarse en un ambiente controlado
- Más de un circuito en tensión
- APENAS personal cualificado de asistencia

تحذير:

- استخدام في بيئة التحكم
- أكثر من دائرة واحدة
- أفراد مؤهلين لتقديم الخدمة

PRECAUCIÓN:

- Para usarse en un entorno controlado
- Más de un circuito activo
- SOLO personal de servicio cualificado

זהירות:

- לעשות שימוש בלב תנאים מוגבלים
- יותר מ-1 קווי מתח פעילים
- אנשי שירות מוסמכים בלבד

주의:

- 전용 환경에서 사용
- 하나 이상의 라이브 회로
- 전문 서비스 담당자 전용

OPROUWEN:

- Zie de gebruiksaanwijzing voor de juiste gebruiksaanwijzing
- Niet meer dan één live circuit
- ALLEEN gekwalificeerd servicepersoneel

CUIDADO:

- Para utilizarse en un ambiente controlado
- Más de un circuito activo
- APENAS para equipo de mantenimiento cualificado

Varoitus:

- Käytettävä vain rajoitetussa ympäristössä
- Järjestelmä sisältää yli yhden aktiivisen virtapiirin
- VAIN valtuutetulla huoltohenkilöstöllä

OPREZ:

- Za upotrebu u kontroliranom okruženju
- Više od jednog živog strujnog kruga
- SAMO kvalificirano servisno osoblje

WAARSCHUWING:

- Alleen voor gebruik in een afgepermeerd ruimte
- Meer dan één live circuit met spanning
- ALLEEN gekwalificeerd servicepersoneel

UPPOCORNIENNE:

- Piti käyttää vain hallitussa ympäristössä
- Yksi tai useampi live-kuva
- VAIN koulutettu huoltohenkilöstö

注意:

- 専用受配環境中
- 且若多个带电电路
- 仅限合格的服务人员使用

ATTENTION:

- Utiliser dans un environnement sous surveillance
- Plusieur circuits sous tension
- Personnel de maintenance qualifié UNOUBLEMENT

FOYELMEZETTES:

- Csak felügyelt alatt álló környezetben használható
- Többnél több feszültség alatt álló áramkör
- CSAK képzett jászti személyzet

ADVARSEL:

- Til brug i et kontrolleret miljø
- Mer enn én strømfarende krets
- KUN kvalifisert servicepersonale

VAROITUS:

- Käytettävä ainoastaan hallitussa ympäristössä
- Yksi tai useampi live-kuva
- VAIN koulutettu huoltohenkilöstö

POZOR:

- Pro použití v řízeném prostředí
- Více než jeden aktivní elektrický obvod
- Pouze kvalifikovaný servisní personál

Advarsel:

- Bruk i et kontrollert miljø
- Mer enn én strømfarende krets
- Kvalifisert servicepersonale

AVVERTENZA:

- Per l'uso in un ambiente controllato
- Più di un circuito
- SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica

Zavarování:

- Použití pouze v omezeném prostředí
- Více než jeden aktivní obvod
- POUZE kvalifikovaný servisní personál

注意:

- 不受控环境下使用
- 一個以上的電路開關中
- 限合格的服务員

Chapter 12. Italian

Informazioni sulla sicurezza per IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Chiunque pianifichi, installi e utilizzi the IBM TotalStorage SAN Volume Controller (SAN Volume Controller) deve essere a conoscenza delle informazioni sulla sicurezza e delle istruzioni per il controllo della sicurezza in generale e delle etichette contenute in questa pubblicazione. Leggere queste informazioni prima di eseguire qualsiasi attività.

Definizioni delle informazioni

Fare attenzione alle convenzioni tipografiche utilizzate per indicare alcune informazioni speciali.

Le seguenti note vengono utilizzate in questa libreria con significati specifici:

Pericolo

Questo tipo di informazioni segnala situazioni che potrebbero essere letali o estremamente pericolose per l'utente.

Avvertenza:

Questo tipo di informazioni segnala situazioni che potrebbero essere rischiose per l'utente.

Attenzione: Queste informazioni indicano possibili danni a programmi, dispositivi o dati.

Nota: Questo tipo di avvertenza fornisce consigli utili, suggerimenti o indicazioni di guida.

Note di pericolo per SAN Volume Controller

Leggere attentamente le note di pericolo per SAN Volume Controller.

Utilizzare i numeri di riferimento tra parentesi, ad esempio (1), riportati alla fine di ciascuna nota per ricercare la corrispondente nota tradotta.

Pericolo

Non aprire i coperchi del gruppo alimentatore. (32)

Pericolo

Pericolo: Maneggiare il cavo di questo prodotto o dei prodotti accessori forniti in dotazione con estrema cautela, l'esposizione al piombo può causare tumori, malformazioni neonatali ed avere effetti sull'apparato riproduttivo. Lavarsi le mani dopo il contatto. (33)

Pericolo

<p>La corrente elettrica circolante nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Non collegare o scollegare cavi, non effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione di questo prodotto durante i temporali.• Collegare tutti i cavi di alimentazione ad una presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.• Collegare tutti i dispositivi connessi all'elaboratore a prese appropriate.• Collegare o scollegare i cavi di segnale con una mano.• Non accendere alcun dispositivo in caso d'incendio, in presenza d'acqua o di danni strutturali.• Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e i modem prima di rimuovere i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.• Collegare e scollegare i cavi nella sequenza mostrata in figura quando si installano o si trasportano questo prodotto e/o le unità ad esso collegate oppure se ne rimuovono i coperchi.	
Per collegarsi	Per scollegarsi
<ol style="list-style-type: none">1. Spegnerle le unità.2. Rimuovere tutti i cavi dai dispositivi.3. Collegare i cavi di segnale ai connettori.4. Inserire i cavi di alimentazione nelle prese elettriche.5. Accendere le unità.	<ol style="list-style-type: none">1. Spegnerle le unità.2. Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.4. Rimuovere tutti i cavi dai dispositivi.
(34)	

Pericolo

<p>Alcuni prodotti laser contengono un diodo laser di Classe 3A o di Classe 3B. Si osservi che:</p> <ul style="list-style-type: none">• All'apertura vengono emesse radiazioni laser.• Non fissare il raggio laser.• Non guardarlo direttamente con strumenti ottici.• Evitare l'esposizione diretta al raggio laser. <p>(35)</p>
--

Note di pericolo per l'UPS (Uninterruptible Power Supply)

Leggere attentamente le note di pericolo per l'UPS.

Utilizzare i numeri di riferimento tra parentesi, ad esempio (1), riportati alla fine di ciascuna nota per ricercare la corrispondente nota tradotta.

Pericolo

Una presa di corrente in uscita non correttamente collegata potrebbe produrre un voltaggio rischioso sulle parti metalliche del sistema o sui prodotti collegati al sistema. E' responsabilità dell'utente controllare che la presa sia collegata correttamente e munita di messa a terra per impedire eventuali scosse elettriche. (1)

Pericolo

Per evitare scosse elettriche durante un temporale, non collegare o scollegare i cavi o i dispositivi di protezione delle linee di comunicazione, delle stampanti, delle stazioni video o dei telefoni. (2)

Pericolo

Non aprire i coperchi dell'alimentatore. Gli alimentatori non sono soggetti a manutenzione e vengono sostituiti come unità. (3)

Pericolo

Per impedire che si verifichino scosse elettriche durante l'installazione dell'unità, verificare che il cavo di alimentazione dell'unità sia scollegato prima di installare i cavi di segnale. (4)

Pericolo

L'UPS contiene voltaggi letali. Tutte le riparazioni devono essere eseguite solo dal personale di supporto autorizzato. All'interno dell'UPS non ci sono parti soggette a manutenzione da parte dell'utente. (5)

Pericolo

Pericolo: Maneggiare il cavo di questo prodotto o dei prodotti accessori forniti in dotazione con estrema cautela, l'esposizione al piombo può causare tumori, malformazioni neonatali ed avere effetti sull'apparato riproduttivo. Lavarsi le mani dopo il contatto. (33)

Note di avvertenza per SAN Volume Controller

Leggere attentamente le note di avvertenza per SAN Volume Controller.

Utilizzare i numeri di riferimento tra parentesi, ad esempio (1), riportati alla fine di ciascuna nota per ricercare la corrispondente nota tradotta.

Avvertenza:

Questo prodotto contiene un laser di prima classe registrato/certificato compatibile con gli standard sulle radiazioni FDA e con gli standard IEC/EN 60825-1. (21)

Avvertenza:

Una batteria al litio può causare gravi ustioni, esplosioni e incendi. Non ricaricare, disassemblare, surriscaldare oltre i 100°C , eseguire saldature, bruciare o esporre il contenuto all'acqua. Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini. Sostituire solo con il numero parte specificato per il proprio sistema. L'utilizzo di un'altra batteria può rappresentare un rischio di esplosione o incendio. Il connettore della batteria è polarizzato, non invertire i poli. Smaltire la batteria secondo le disposizioni locali. (22)

Avvertenza:

Non togliere mai il coperchio di un alimentatore o di qualsiasi parte su cui è apposta la seguente etichetta.



All'interno di ogni componente su cui è affissa questa etichetta circola corrente elettrica che potrebbe risultare pericolosa. All'interno di questi componenti non sono presenti parti soggette a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi ad un tecnico dell'assistenza IBM. (23)

Avvertenza:

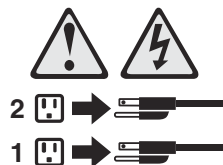
Quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo batterie IBM con numero parte 33F8354 o batterie di tipo equivalente raccomandate dalla casa produttrice. Se nel sistema è presente un modulo contenente una batteria al litio, sostituirlo solo con un modulo dello stesso tipo e della stessa casa produttrice. La batteria contiene litio e potrebbe esplodere se non utilizzata, maneggiata o smaltita correttamente. Attività da non eseguire:

- Gettare o immergere la batteria nell'acqua
- Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100°C
- Ripararla o disassemblarla

Smaltire la batteria secondo le disposizioni di legge locali. (24)

Avvertenza:

I pulsanti di accensione/spegnimento e l'interruttore di accensione non disattivano la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo può essere dotato di più cavi di alimentazione. Per interrompere completamente l'alimentazione di corrente elettrica al dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalle prese di alimentazione.



(25)

Avvertenza:

La corrente elettrica circolante nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare situazioni pericolose per le persone o danneggiamenti all'apparecchiatura, scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazioni, le reti e i modem prima di aprire i coperchi del macchinario, a meno che non sia diversamente indicato nelle procedure di installazione e configurazione. (26)

Avvertenza:

Procedere con cautela quando si sollevano i dispositivi.

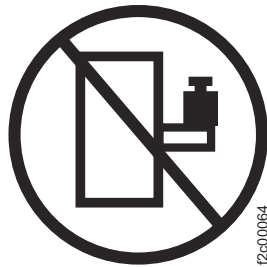
		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

Avvertenza:

Non posizionare oggetti con un peso superiore a 82 kg sulla parte superiore dei dispositivi.



(28)

Avvertenza:

Quando vengono installati prodotti laser (quali CD-ROM, unità DVD-ROM, unità a fibre ottiche o trasmettitori), osservare quanto segue:

- Non rimuovere i coperchi. La rimozione dei coperchi dell'unità laser potrebbe provocare l'esposizione a radiazioni pericolose. All'interno dei dispositivi non ci sono parti soggette a manutenzione.
- L'utilizzo di controlli e di regolazioni diversi da quelli specificati o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.(29)

Note di avvertenza per l'UPS (Uninterruptible Power Supply)

Leggere attentamente le note di avvertenza per l'UPS.

Utilizzare i numeri di riferimento tra parentesi, ad esempio (1), riportati alla fine di ciascuna nota per ricercare la corrispondente nota tradotta.

Avvertenza:

L'UPS contiene delle proprie fonti di energia (batterie). Le prese di corrente in uscita possono trasportare corrente anche quando l'UPS non è collegato a un alimentatore di corrente elettrica. (11)

Avvertenza:

Non rimuovere o scollegare il cavo di entrata quando l'UPS è acceso. In questo modo viene rimosso il dispositivo di messa a terra dall'UPS. (12)

Avvertenza:

Per ridurre il rischio di incendio o scosse elettriche, installare l'UPS in un ambiente chiuso a temperatura e umidità controllate libero da contaminazioni. La temperatura dell'ambiente non deve superare 40°C. Non utilizzare l'unità in condizioni di umidità eccessiva (95% massimo). (13)

Avvertenza:

Per rispettare gli standard internazionali, l'equipaggiamento completo collegato all'output di 2145 UPS non deve presentare dispersioni superiori a 2,5 milliampere e 2145 UPS-1U non deve superare 3,5 milliampere. (14)

Avvertenza:

Per evitare che il rack si pieghi in avanti durante l'installazione, osservare tutte le precauzioni di sicurezza relative al rack in cui viene installata l'unità.

2145 UPS-1U pesa 18,8 kg e 2145 UPS pesa 39 kg con le parti elettroniche e il gruppo batteria installati:

- Non tentare di sollevare l'UPS da soli. Chiedere aiuto ad un altro rappresentante di servizio.
- Rimuovere il gruppo batteria dall'UPS prima di rimuovere l'UPS dall'imballaggio di cartone.
- Non tentare di installare l'UPS nel rack fin quando non vengono rimossi le parti elettroniche e il gruppo batteria. (15)

Avvertenza:

L'assieme elettronico per 2145 UPS pesa 6,4 kg. Fare attenzione quando lo si rimuove da 2145 UPS. (16)

Avvertenza:

2145 UPS pesa 12,2 kg senza le parti elettroniche e il gruppo batteria. Non tentare di sollevare l'unità della batteria 2145 UPS da soli. Chiedere aiuto ad un altro rappresentante di servizio. (17)

Avvertenza:

Il gruppo batteria di 2145 UPS pesa 20,4 kg. Non tentare di sollevare l'unità della batteria 2145 UPS da soli. Chiedere aiuto ad un altro rappresentante di servizio. (19)



Avvertenza:

Non gettare la batteria nel fuoco. La batteria potrebbe esplodere. Smaltire correttamente la batteria, se richiesto. Rispettare le disposizioni locali per lo smaltimento. (20)

Avvertenza:

La corrente elettrica circolante nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare situazioni pericolose per le persone o danneggiamenti all'apparecchiatura, scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazioni, le reti e i modem prima di aprire i coperchi della macchina, a meno che non sia diversamente indicato nelle procedure di installazione e configurazione. (26)

Avvertenza:**Procedere con cautela quando si sollevano i dispositivi.**

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥ 121.2 lbs)

svcc0146

(27)

Informazioni generali sulla sicurezza

Quando si esegue la manutenzione di SAN Volume Controller o dell'UPS, attenersi alle indicazioni di sicurezza generali.

Rispettare le seguenti regole per garantire la sicurezza propria e delle altre persone:

- Mantenere pulita l'area in cui sono posizionate le macchine durante e in seguito alla manutenzione.
- Quando si solleva un oggetto pesante:
 1. Assicurarsi di mantenere una posizione corretta e non scivolosa.
 2. Distribuire equamente il peso dell'oggetto sui due piedi.
 3. Non sollevare l'oggetto in modo brusco. Non spostarsi o girarsi durante un tentativo di sollevamento.
 4. Sollevare l'oggetto facendo leva con i muscoli delle gambe: questa operazione consente di non sforzare la schiena. *Non provare a sollevare qualsiasi oggetto che pesa più di 16 chili o qualsiasi altro oggetto che si ritiene troppo pesante.*
- Non effettuare alcuna azione che possa provocare un pericolo o che renda l'apparecchiatura non sicura.
- Prima di avviare la macchina, assicurarsi che gli altri rappresentanti di servizio o il personale non si trovino in una posizione pericolosa.
- Prima di cominciare ad operare con la macchina, posizionare i coperchi e le altre parti rimosse in un posto sicuro, non alla portata del personale.
- Conservare la cassetta degli strumenti in un posto non attiguo alla zona di passaggio, in modo tale che nessuno possa inciamparvi.
- Non indossare indumenti larghi in quanto si possono facilmente incastrare tra le parti in movimento di una macchina. Assicurarsi che le maniche siano abbottonate oppure arrotolarle al di sopra del gomito. Se i capelli sono lunghi, legarli.
- Inserire le parti terminali della cravatta o della sciarpa all'interno dei vestiti oppure attaccarli con un fermaglio non metallico, approssimativamente a 8 cm dall'estremità.
- Non indossare gioielli, catenine, occhiali con montatura in metallo o fibbie metalliche per i vestiti.

Attenzione: Gli oggetti metallici sono ottimi conduttori.

- Indossare gli occhiali di protezione quando si stanno effettuando operazioni con un martello, con un trapano, con una taglierina, se si utilizzano solventi o se si lavora in qualsiasi altra condizione potenzialmente pericolosa per gli occhi.
- Una volta terminate le operazioni, reinstallare tutte le protezioni, i fermi, le staffe e le viti. Sostituire qualsiasi dispositivo che risulti consumato o difettoso.

- Riposizionare tutti i coperchi correttamente una volta completato il controllo della macchina.

Sicurezza elettrica

Seguire queste regole quando si utilizzano apparecchiature elettriche.

Avvertenza:

La corrente elettrica circolante nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare situazioni pericolose per le persone o danneggiamenti all'apparecchiatura, scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazioni, le reti e i modem prima di aprire i coperchi della macchina, a meno che non sia diversamente indicato nelle procedure di installazione e configurazione. (26)

Importante: Utilizzare soltanto apparecchiatura e attrezzi testati. Alcuni attrezzi manuali dispongono di manici ricoperti di materiale morbido non isolante non adatto in caso di operazioni in cui circola corrente elettrica. Molto spesso sono presenti tappetini ricoperti in gomma che contengono fibre conduttrici per favoriscono le scariche elettriche. Per evitare scosse elettriche, non utilizzare questo tipo di tappetini.

- Individuare l'interruttore EPO (emergency power-off), l'interruttore di spegnimento o la presa elettrica. Se si verifica un incidente elettrico, è necessario spegnere l'interruttore o scollegare il cavo di alimentazione il più rapidamente possibile.
- Non operare da soli in condizioni pericolose o in prossimità di apparecchiature ad elevato voltaggio.
- Interrompere l'alimentazione quando:
 - Vengono eseguite ispezioni meccaniche
 - Si opera in prossimità di alimentatori
 - Si rimuove o si installa un'unità primaria
- Prima di cominciare ad operare con la macchina, scollegare il cavo di alimentazione. Se non è possibile scollegarlo, chiedere al cliente di interrompere il passaggio di corrente elettrica nella cassetta che fornisce l'alimentazione alla macchina.
- Se è necessario operare su una macchina alimentata elettricamente, prendere le seguenti precauzioni:
 - Assicurarsi di operare con un'altra persona che ha dimestichezza con i controlli per l'interruzione della corrente elettrica.

Attenzione: L'altra persona deve essere presente per interrompere la corrente, se necessario.

- Durante il funzionamento di un'apparecchiatura elettrica, utilizzare una sola mano.

Attenzione: Perché si verifichi una scossa elettrica, è necessario che il circuito sia completo. Osservando questa regola, si impedisce che la corrente passi attraverso il corpo.

- Se si utilizzano dei collaudatori, impostare i controlli in maniera corretta e utilizzare la punta della sonda e tutti gli altri accessori solo se sono stati collaudati.
- Stare in piedi su tappetini in gomma in modo da restare isolati dalla massa.

Osservare le precauzioni speciali sulla sicurezza quando si opera con elevati voltaggi; tali istruzioni sono riportate nella sezione sulla sicurezza e la manutenzione. Utilizzare una particolare attenzione quando si effettuano misurazioni di voltaggi elevati.

- Controllare e mantenere in buone condizioni gli attrezzi elettrici per condizioni operative sicure.
- Non utilizzare attrezzi e collaudatori consumati.
- *Non supporre mai* che l'alimentazione sia stata interrotta da un circuito. Per prima cosa, *controllare* che sia stata disattivata.
- Stare sempre attenti a possibili pericoli all'interno dell'area di lavoro. Esempi di pericoli sono anche pavimenti umidi, cavi di alimentazione non collegati a terra, aumenti improvvisi della corrente e messe a terra mancanti.
- Non toccare i circuiti elettrici con la superficie riflettente di uno specchietto di plastica. La superficie è un ottimo conduttore, pertanto si potrebbero provocare danni personali e alla macchina.
- Non effettuare operazioni di servizio sulle parti riportate di seguito durante la relativa alimentazione oppure se sono state rimosse dalle normali posizioni nella macchina. La prassi implica la corretta messa a terra delle unità.
 - Unità di alimentazione
 - Pompe
 - Compressori e ventole
 - Generatori
 - Unità simili
- Se si verifica un incidente elettrico:
 - Fare attenzione; non rendersi vittima dell'incidente.
 - Interrompere l'alimentazione.
 - Inviare un'altra persona a cercare soccorso medico.

Verifica delle condizioni di sicurezza di SAN Volume Controller

Prestare attenzione quando si lavora in ambienti a rischio non coperti dai controlli sulla sicurezza. Se si presenta una qualsiasi condizione di non sicurezza, è necessario determinare la gravità del pericolo apparente e se è possibile continuare le operazioni senza correggere il problema.

Prima di eseguire il controllo sulla sicurezza, verificare che il dispositivo sia spento e il cavo di alimentazione scollegato.

Ogni macchina dispone di elementi di protezione necessari per la sicurezza degli utenti e del personale di servizio. In tale guida sono riportati soltanto questi elementi.

Importante: Tuttavia, è necessario utilizzare una certa attenzione per identificare i pericoli provenienti da funzioni o opzioni non-IBM che non sono riportati in questa guida.

Se si presenta una qualsiasi condizione di non sicurezza, è necessario determinare la gravità del pericolo apparente e se è possibile continuare le operazioni senza correggere il problema. Ad esempio, considerare le seguenti condizioni e gli eventuali rischi per la sicurezza:

Rischi elettrici (specialmente dovuti a corrente primaria)

Un voltaggio primario sul frame può causare scosse elettriche molto serie o addirittura fatali.

Rischi di esplosione

Una faccia CRT danneggiata o un condensatore rigonfio possono causare gravi lesioni.

Rischi meccanici

Elementi mancanti o persi (ad esempio, dadi e viti) possono causare gravi danni.

Completare i seguenti passi per verificare in ogni nodo SAN Volume Controller le condizioni di sicurezza. Se necessario, consultare le pubblicazioni sulla sicurezza appropriate.

1. Spegnerne il dispositivo SAN Volume Controller e scollegare il cavo di alimentazione.
2. Controllare il frame per verificare gli eventuali danni (allentamento, rottura o bordi taglienti).
3. Controllare il cavo di alimentazione per:
 - a. Verificare che il connettore a massa trimetallica sia in buone condizioni. Utilizzare un metro per controllare che la continuità sia 0,1 ohm o meno tra il piedino della massa trimetallica e la terra del frame.
 - b. Verificare che cavo di alimentazione sia del tipo appropriato come specificato nell'elenco delle parti.
 - c. Controllare che l'isolante non sia logoro o consumato.
4. Controllare le modifiche non standard, all'interno e all'esterno della macchina. Prestare una certa attenzione durante la verifica di queste modifiche.
5. Controllare la parte interna dell'unità SAN Volume Controller per qualsiasi condizione di non sicurezza, come ad esempio la presenza di limatura metallica, contaminazione, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni da fumo.
6. Controllare che i cavi non siano logori, consumati o schiacciati.
7. Assicurarsi che il voltaggio specificato sull'etichetta relativa alle informazioni sul prodotto corrisponda a quella della presa elettrica. Se necessario, verificare il voltaggio.
8. Controllare il gruppo alimentatore e verificare che le viti o i rivetti del coperchio non siano stati allentati o rimossi.
9. Prima di collegare SAN Volume Controller alla SAN, controllare la messa a terra. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Controllo della messa a terra di SVC (SAN Volume Controller) e UPS".

Controllo della macchina esterna

Eeguire il controllo della macchina esterna prima di installare SAN Volume Controller.

Completare i seguenti passi per eseguire il controllo della macchina esterna:

1. Verificare che tutti i coperchi esterni non siano danneggiati.
2. Verificare che tutti i fermi siano in buone condizioni.
3. Se SAN Volume Controller non è installato in un armadietto del rack, ricercare i piedini rotti o persi.
4. Controllare il cavo di alimentazione.
5. Controllare il cavo di segnale esterno.

6. Controllare i bordi o eventuali alterazioni del coperchio che espongono le parti interne dell'unità.
7. Risolvere i problemi rilevati.

Controllo della macchina interna

Eseguire il controllo della macchina interna prima di installare SAN Volume Controller.

Completare i seguenti passi per eseguire il controllo della macchina interna:

1. Controllare se sono state apportate modifiche non-IBM alla macchina. In caso affermativo, richiedere all'assistenza IBM il modulo "Non-IBM Alteration Attachment Survey," R009. Completare il modulo e restituirlo all'assistenza.
2. Controllare le condizioni interne della macchina per eventuali contaminazioni e presenze di acqua, altri fluidi o fumo.
3. Controllare la macchina per qualsiasi problema meccanico ovvio, come i componenti allentati.
4. Controllare che i cavi e i connettori non siano danneggiati, schiacciati o esposti all'acqua.

Controllo del dispositivo di messa a terra di SAN Volume Controller 2145-8F2 e 2145 UPS-1U

Leggere attentamente le modalità di controllo della messa a terra per SAN Volume Controller 2145-8F2 e 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U).

Completare i seguenti passi per verificare che il dispositivo della messa a terra di SAN Volume Controller 2145-8F2 sia installato correttamente.

1. Verificare che tutti i cavi di alimentazione siano stati rimossi.
2. Controllare che il cavo di alimentazione **2** sia inserito nella presa del segmento di caricamento di 2145 UPS-1U. Accertarsi, inoltre, che l'altra estremità del cavo di alimentazione di 2145 UPS-1U sia collegata da 2145 UPS-1U al punto di distribuzione del rack. La Figura 1 mostra i connettori per SAN Volume Controller 2145-8F2 e 2145 UPS-1U.

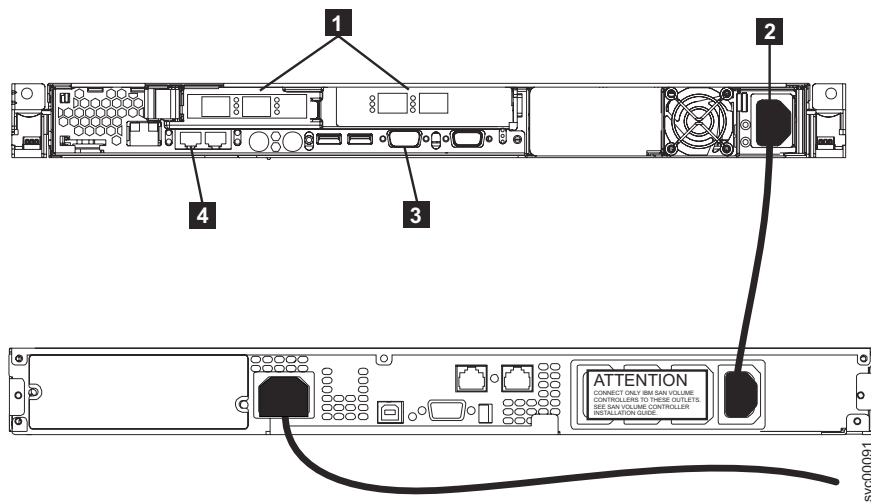


Figura 1. Cavo di alimentazione e socket di segnale per SAN Volume Controller 2145-8F2 e 2145 UPS-1U

Attenzione: Alcuni circuiti elettrici possono essere danneggiati se i cavi di segnale esterni sono inseriti nell'unità SAN Volume Controller 2145-8F2 mentre viene eseguito il controllo della messa a terra.

3. Verificare che non vi siano cavi esterni collegati ai connettori **1** e **3**.
4. Scollegare e rimuovere il cavo Ethernet dal connettore **4**.
5. Seguire le procedure locali e controllare il dispositivo di messa a terra di SAN Volume Controller 2145-8F2. Le attrezzature di prova devono essere collegate al frame di SAN Volume Controller 2145-8F2.
Se la messa a terra è corretta, ignorare le altre istruzioni.
Se la messa a terra *non* è corretta, rimuovere il cavo di alimentazione **2** da 2145 UPS-1U.
6. Verificare la continuità tra il frame di SAN Volume Controller 2145-8F2 e il piedino della messa a terra di ciascun connettore di alimentazione principale. Il piedino della messa a terra è contrassegnato dal **1** nella Figura 2.

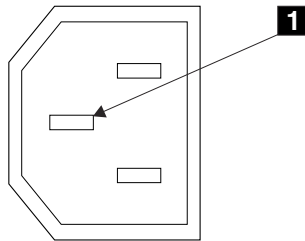


Figura 2. Piedino della messa a terra

7. Se 2145 UPS-1U non presenta continuità, utilizzarne uno nuovo ed eseguire di nuovo la procedura completa di controllo della messa a terra.
Se 2145 UPS-1U presenta continuità, è possibile che il problema sia da collegare al cavo di alimentazione o al dispositivo di messa a terra del sistema host.
8. Controllare il cavo di alimentazione per la continuità.
Se il cavo di alimentazione non ha continuità, utilizzarne uno nuovo ed eseguire la procedura di controllo dal 1 - 5.

Controllo del dispositivo di messa a terra di SAN Volume Controller 2145-4F2 e 2145 UPS

Leggere attentamente le modalità di controllo della messa a terra per SAN Volume Controller 2145-4F2 e 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS).

Completare i seguenti passi per verificare che il dispositivo della messa a terra di SAN Volume Controller 2145-4F2 sia installato correttamente:

1. Verificare che tutti i cavi di alimentazione siano stati rimossi.
2. Controllare che il cavo di alimentazione sia inserito nella 2145 UPS. Accertarsi, inoltre, che l'altra estremità del cavo di alimentazione sia collegata da 2145 UPS al punto di distribuzione del rack. La Figura 3 mostra i connettori per SAN Volume Controller 2145-4F2 e 2145 UPS. Il connettore del cavo di alimentazione è contrassegnato dal **1** nella figura.

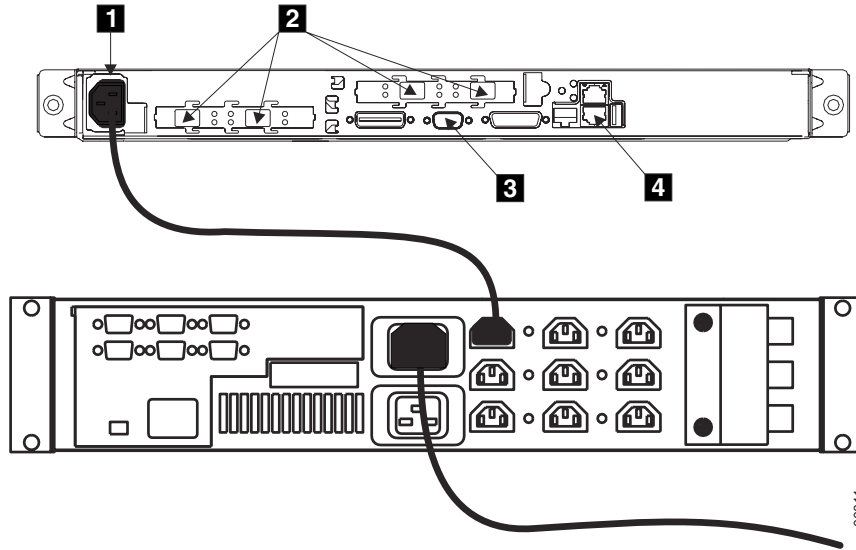


Figura 3. Cavo di alimentazione e socket di segnale per SAN Volume Controller 2145-4F2 e 2145 UPS

Attenzione: Alcuni circuiti elettrici possono essere danneggiati se i cavi di segnale esterni sono inseriti nell'unità SAN Volume Controller 2145-4F2 mentre viene eseguito il controllo della messa a terra.

3. Verificare che non vi siano cavi esterni collegati ai connettori **2** e **3**.
4. Scollegare e rimuovere il cavo Ethernet dal connettore **4**.
5. Seguire le procedure locali e controllare il dispositivo di messa a terra di SAN Volume Controller 2145-4F2. Le attrezzature di prova devono essere collegate al frame di SAN Volume Controller 2145-4F2.
Se la messa a terra è corretta, ignorare le altre istruzioni.
Se la messa a terra *non* è corretta, rimuovere il cavo di alimentazione **1** da 2145 UPS.
6. Verificare la continuità tra il frame di SAN Volume Controller 2145-4F2 e il piedino della messa a terra di ciascun connettore di alimentazione principale. La Il piedino della messa a terra è contrassegnato dal **1** nella tabella 4.

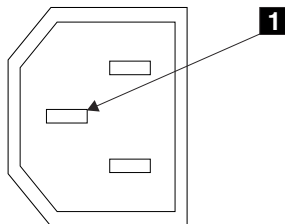


Figura 4. Piedino della messa a terra

7. Se 2145 UPS non presenta continuità, utilizzarne uno nuovo ed eseguire di nuovo la procedura completa di controllo della messa a terra.
Se 2145 UPS presenta continuità, è possibile che il problema sia da collegare al cavo di alimentazione o al dispositivo di messa a terra del sistema host.

8. Controllare il cavo di alimentazione per la continuità.
Se il cavo di alimentazione non ha continuità, utilizzarne uno nuovo ed eseguire la procedura di controllo dal 1 - 5.

Verifica delle condizioni di sicurezza dell'UPS

Leggere attentamente le condizioni di sicurezza dell'UPS.

Considerare le seguenti condizioni e gli eventuali rischi per la sicurezza:

Rischi elettrici (specialmente dovuti a corrente primaria)

Un voltaggio primario sul frame può causare scosse elettriche molto serie o addirittura fatali.

Rischi di esplosione

Un condensatore rigonfio possono causare gravi lesioni.

Rischi meccanici

Elementi mancanti o persi (ad esempio, dadi e viti) possono causare gravi danni.

Prestare attenzione quando si lavora in ambienti a rischio non coperti dai controlli sulla sicurezza. Se si presenta una qualsiasi condizione di non sicurezza, è necessario determinare la gravità del pericolo apparente e se è possibile continuare le operazioni senza correggere il problema.

L'utilizzo del seguente elenco di controllo come guida consente di verificare le condizioni di sicurezza dell'UPS. Se necessario, consultare le pubblicazioni sulla sicurezza appropriate.

1. Se un componente è stato danneggiato durante la spedizione, conservare il cartone originale e i materiali di imballaggio.
2. Completare i seguenti passi per inviare un reclamo sui danni di spedizione:
 - a. Spedire tramite corriere entro quindici giorni dalla consegna del prodotto.
 - b. Inviare una copia del reclamo entro quindici giorni al rappresentate del supporto tecnico.

Requisiti dell'UPS (Uninterruptible Power Supply)

Verificare la compatibilità con i requisiti dell'UPS.

L'elenco riportato di seguito illustra i requisiti per 2145 UPS:

- Ogni UPS deve essere collegato a un diverso circuito derivato.
- Un dispositivo di interruzione UL deve essere installato in ogni circuito derivato che fornisce corrente all'UPS.
- Il voltaggio fornito all'UPS deve essere di 200–240 V a singola fase.
- La frequenza deve essere compresa tra 50 e 60 Hz.

L'elenco riportato di seguito illustra i requisiti per 2145 UPS-1U:

- Il voltaggio fornito a 2145 UPS-1U deve essere di 220-240 V a singola fase.
- La frequenza deve essere compresa tra 50 e 60 Hz.

Si osservi che 2145 UPS-1U dispone di un dispositivo di interruzione circuito integrato e non ha dispositivi di protezione esterni.

Nota: Se l'UPS dipende da un altro UPS, la capacità per fase dell'unità UPS di origine deve essere superiore di almeno tre volte e la distorsione armonica

complessiva deve essere inferiore al 5% con ogni singola distorsione inferiore all'1%. L'UPS deve avere anche un dispositivo di cattura corrente in entrata che presenta una velocità di giri più veloce di 3 Hz al secondo.

Evento EPO (Emergency Power-Off)

SAN Volume Controller e gli UPS (Uninterruptible Power Supply) supportano gli spegnimenti EPO.

In caso di spegnimento EPO, 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U) esegue lo spegnimento automatico entro cinque minuti dall'interruzione della corrente in entrata. Quando 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS) rileva un'interruzione di corrente in entrata, questa condizione è riportata per SAN Volume Controller, che completa il processo di spegnimento entro cinque minuti.

Attenzione: Se si verifica un evento EPO e 2145 UPS non è collegato ad almeno un'unità SAN Volume Controller, operativa, è necessario scollegare i cavi di uscita di 2145 UPS per rimuovere la corrente in uscita dall'UPS.

Controllo delle etichette di sicurezza di SAN Volume Controller

Prima di eseguire l'installazione o l'utilizzo di SAN Volume Controller, è necessario leggere attentamente le etichette di sicurezza.

1. Individuare le seguenti etichette per SAN Volume Controller:

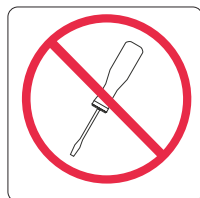
- **Etichetta di agenzia per 2145 4F2**

<p>MACHINE TYPE 2145</p> <p>MODEL: ■ 4F2</p> <p>RATING: ■ 100-240V ~ 50/60Hz 3.5-1.75A</p> <p>P/N 64P7837</p>	<p>IBM Registered Trademark of International Business Machines Corporation IBM Canada Ltd. Registered User</p> <p>SAN JOSE CA, USA</p> <p>Marca Registrada CANADA ICES/NMB-003 Class/Classe (A)</p> <p>This machine is manufactured from new parts or new and used parts.</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 PC IEC 60950 NOM-018</p>	<p>警告使用者:</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>PIN 18P5457</p>
---	---	--


- **Etichetta di agenzia per 2145 8F2**

Fare riferimento alla versione hardware di *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* per esaminare il grafico dell'etichetta di agenzia per 2145 8F2 o per ricercare l'ubicazione del grafico.

- **Etichetta Accesso utente non consentito**



- **Etichetta Laser di prima classe**

 <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. Prima di continuare, assicurarsi di aver compreso ciascuna di queste etichette.

Controllo delle etichette esterne dell'UPS

Prima di installare, utilizzare o eseguire la manutenzione dell'UPS (Uninterruptible Power Supply), è necessario leggere attentamente le etichette di sicurezza.

Controllo delle etichette di 2145 UPS-1U

Prima di continuare, assicurarsi di aver compreso ed individuato ciascuna di queste etichette di 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U):

- **Etichetta di agenzia**

<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>	   
---	---

svcd0047

- **Etichetta IT compatibile**



- **Etichetta Non gettare l'UPS o le batterie dell'UPS tra i rifiuti**

Nota: L'UPS può contenere batterie ad acido sigillate a piombo, che devono essere riciclate.




Controllo delle etichette di 2145 UPS

Assicurarsi di aver compreso ed individuato ciascuna di queste etichette 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS):

- Etichetta di agenzia






EC: H80784
IBM Model: 2145UPS
P64P8103
SNYM1000YMDXXX [4.4]

Input ~ :
200-240V, 50/60Hz
16A MAX

Input  : 120V, 30A

Output ~ :
200-240V, 50/60Hz
15A MAX
3000VA/2700W

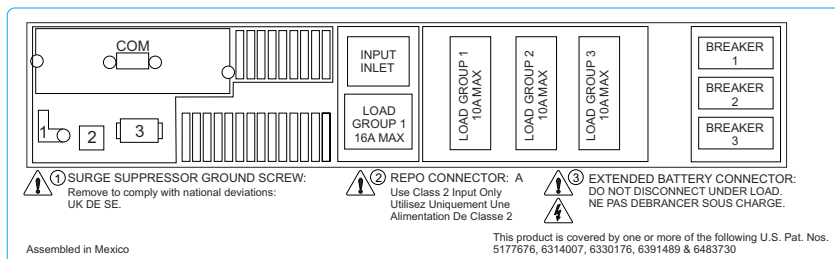
Made in Mexico - TWWYY [4.11]

svc00149

- Etichetta di configurazione pannello posteriore

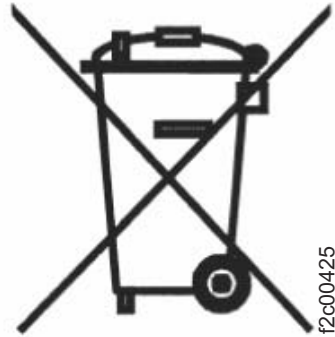
Nota: Questa etichetta è installata sul coperchio dell'alimentatore di SAN Volume Controller.



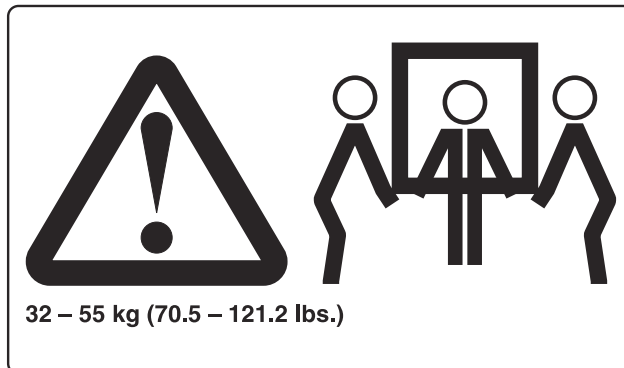
- **Etichetta Non gettare l'UPS o le batterie dell'UPS tra i rifiuti**

Note:

- L'UPS può contenere batterie ad acido sigillate a piombo, che devono essere riciclate.
- Se l'unità 2145 UPS è già installata, questa etichetta si trova sulla parte esterna dell'UPS a causa della modifica dei requisiti di etichettatura.



- **Etichetta di sollevamento a tre persone**



- **Etichetta del peso**



- **Etichetta IT compatibile**



- **Etichetta di accesso utente non consentito e dei valori nominali dell'alimentazione**



Controllo delle etichette sulla batteria dell'UPS

Prima di installare, utilizzare o eseguire la manutenzione della batteria dell'UPS (Uninterruptible Power Supply), è necessario leggere attentamente le etichette di sicurezza.

Controllo delle etichette della batteria di 2145 UPS-1U

Individuare le seguenti etichette per la batteria di 2145 uninterruptible power supply-1U (2145 UPS-1U).

- **Etichetta Non gettare l'UPS o le batterie dell'UPS tra i rifiuti**

Nota: L'UPS può contenere batterie ad acido sigillate a piombo, che devono essere riciclate.



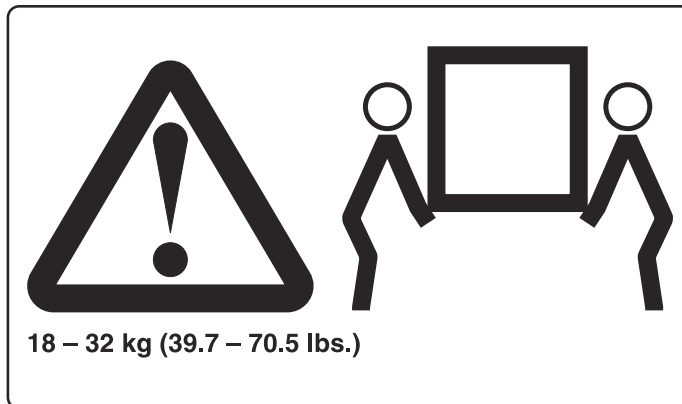
- **Etichetta di riciclaggio**



Controllo delle etichette della batteria di 2145 UPS

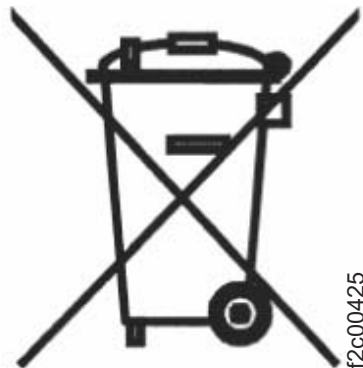
Individuare l'ubicazione delle etichette delle batterie per 2145 uninterruptible power supply (2145 UPS).

- Etichetta di sollevamento a due persone



- Etichetta Non gettare l'UPS o le batterie dell'UPS tra i rifiuti

Nota: L'UPS può contenere batterie ad acido sigillate a piombo, che devono essere riciclate.



- Etichetta di riciclaggio



- Etichetta del peso



- Etichetta di accesso utente non consentito e dei valori nominali dell'alimentazione



- Etichetta della piastra frontale della batteria

Nota: E' necessario rimuovere il pannello frontale per esaminare questa piastra.

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> For use in a controlled environment Must have one live circuit Qualified service personnel ONLY 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> الاستخدام في بيئة التحكم يجب ان يكون هناك دارة واحدة نشطة فقط الفنيين المؤهلين للخدمة 	<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizção em um ambiente controlado Deve ter um circuito ativo APENAS para equipe de manutenção qualificada 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 用于受控环境中 必须至少带有一条电路 仅限合格的服务人员使用 	<p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pro použití v řízeném prostředí. Musí být jeden aktivní elektrický obvod. POUZE kvalifikovaný servisní personál.
<p>Pas på!</p> <ul style="list-style-type: none"> Til brug i et kontrolleret miljø Der skal være et strømførende kredsløb KUN uddannede servicepersonale 	<p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un entorno controlado Debe de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado 	<p>Varoitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Käyttön tulee tapahtua valvotussa ympäristössä Järjestyksessä virkittäjä on annettava kukaan yksi VAIN valtuutetulla huoltohenkilöstöllä 	<p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser dans un environnement sous contrôle Il faut avoir un circuit sous tension Personnel de maintenance qualifié UNiquement 	<p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nur in einem kontrollierten Umgebung Muss eine unter Spannung stehende Stromkreise Ausführung nur durch Fachpersonal
<p>IPPOZICIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Da utilizzarsi in ambiente controllato Deve esserci almeno un circuito attivo SOLO personale qualificato di assistenza tecnica 	<p>זהירות:</p> <ul style="list-style-type: none"> לשימוש בסביבה מבוקרת יש להיות פועל至少 תאור רק אישי מיומנים מוסמכים לטיפול 	<p>OPREZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Za upotrebu u kontroliranom okruženju Uvek sa jednim živim strujnim krugom SAMO kvalifikovano servisno osoblje 	<p>FŐVETÉLÉSEZETES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Csak kontrollált körű környezetben használható Csak egy élve áramkörrel kell dolgozni CSAK kvalifikált szerviz szakemberek 	<p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Da utilizzare in un ambiente controllato Deve esserci almeno un circuito attivo SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica
<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 制御された環境での使用 電流のライブ回路 資格のあるサービス技術員のみ 	<p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 통제 환경에서 사용 하나 이상의 라인브 회로 전문 차원의 담당자 전용 	<p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgepermd milieu Er moet ten minste één spannings UITSLIETEND bevoegd personeel 	<p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Til brug i et kontrolleret miljø Der skal være et strømførende kredsløb KUN kvalificeret servicepersonale 	<p>ZAVRŽENJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Da se koristi u kontroliranom okruženju. Mora biti najmanje jedan električni krug. SA MOGUĆIM kvalifikovani stručnjaci za održavanje.
<p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilização num ambiente controlado Deve ter um circuito em tensão APENAS pessoal qualificado de assistência 	<p>ОПОВЕШТАЊЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Служба користити у контролираној средини Треба да буде активан струјни круг ТОЛЬКО квалифиованни сервисни персонал 	<p>УПОЗОРЕЊЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Пре употребе у регулираној средини Мора бити један живи струјни објект ЈЕДИН квалифиовани сервисни персонал 	<p>VARO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ennenkäyttöä vain kontrolloidussa tiloissa On oltava vähintään yksi virtapiiri Vain koulutettu huoltohenkilöstö 	<p>VARO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enbart endast under kontrollerade förhållanden Finns ett eller flera aktiva kretsar Endast för kvalificerat servicepersonal
			<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 受控環境下で使用 一箇以上の電路開路中 限合格の服務員 	

Chapter 13. Japanese

IBM TotalStorage SAN ボリューム・コントローラーの安全上の注意

IBM® TotalStorage® SAN ボリューム・コントローラー (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。作業を行う前にこの安全上の注意をお読みください。

注記の定義

特定の注記を示すために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、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

この注記は、致命的な危険をもたらす可能性がある、すなわち極めて危険な状況を示します。

注意:

この注記は、人身に危険をもたらす可能性がある状況を示します。

重要: この注記は、プログラム、装置、またはデータに損傷をもたらす可能性を示します。

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)

危険

警告: 本製品のコードまたは本製品用のアクセサリに付いているコードを扱う際には、カリフォルニア州においてがん、先天性異常、または他の生殖系障害の原因となることが疑われている化学物質の鉛が露出しているため注意してください。コードを扱った後は手を洗ってください。 (33)

危険

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電流は危険です。感電を防ぐために、次の規則を守ってください。

- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置も正しく配線されたコンセントに接続してください。
- 信号ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除き、装置のカバーを開く前には、必ず接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または付属装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う際は、次の表の説明に従ってケーブルの接続および切り離しを行ってください。

ケーブルの接続手順	ケーブルの切り離し手順
<ol style="list-style-type: none">1. すべての電源をオフにします。2. すべてのケーブルを装置に接続します。3. 信号ケーブルをコネクタに接続します。4. 電源コードを電源コンセントに接続します。5. 装置の電源をオンにします。	<ol style="list-style-type: none">1. すべての電源をオフにします。2. 電源コードをコンセントから取り外します。3. 信号ケーブルをコネクタから取り外します。4. すべてのケーブルを装置から取り外します。

(34)

危険

一部のレーザー製品には、クラス **3A** またはクラス **3B** のレーザー・ダイオードが組み込まれています。次のことに注意してください。

- カバーを開くとレーザー光線の照射があります。
- 光線を見つめないでください。
- 光学計器を直視しないでください。
- 光線を直接浴びることは避けてください。

(35)

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、ユーザー保守可能パーツはありません。(5)

危険

重要: この製品のコードまたはこの製品と共に販売されている付属品に関連したコードを取り扱うと、鉛の危険にさらされることになります。この物質は、カリフォルニア州において、癌、先天性異常、またはその他の生殖系障害をもたらすことが知られています。コードを扱った後は手を洗ってください。(33)

SAN ボリューム・コントローラーについての「警告」の注記

SAN ボリューム・コントローラーについての「警告」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:

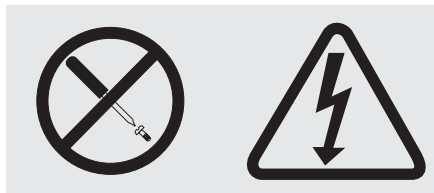
警告: この製品には、FDA 放射性能規格に準拠し、IEC/EN 60825-1 規格に適合している登録済み/認証済みのクラス 1 レーザーが含まれています。(21)

注意:

警告: リチウム・バッテリーは、発火、爆発、大きなやけどなどの原因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)**

注意:

電源機構または次のラベルが貼られている部分のカバーは決して取り外さないでください。



このラベルが貼られているコンポーネントの内部には、危険な電圧、強い電流が流れています。これらのコンポーネントの内部には、保守が可能な部品はありません。これらの部品に問題があると思われる場合はサービス技術員に連絡してください。 **(23)**

注意:

リチウム・バッテリーを交換する場合は、**IBM 部品番号 33F8354** またはメーカーが推奨するタイプと同等のバッテリーのみを使用してください。システムにリチウム・バッテリーが入ったモジュールがある場合、そのモジュールの交換には同じメーカーの同じモジュール・タイプのみを使用してください。バッテリーにはリチウムが含まれており、適切な使用、扱い、廃棄をしないと、爆発するおそれがあります。バッテリーに対して、次のことはしないでください。

- 水に投げ込む、あるいは浸す。
- **100°C (華氏 212 度)** を超える過熱
- 修理または分解

バッテリーを廃棄する場合は地方自治体の条例に従ってください。 **(24)**

注意:

装置の電源制御ボタンおよび電源機構の電源スイッチは、装置に供給されている電流をオフにするものではありません。装置には 2 本以上の電源コードが使われている場合があります。装置から完全に電気を取り除くには給電部からすべての電源コードを切り離してください。



(25)

注意:

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電流は危険な場合があります。身体傷害または装置の損傷を防ぐために、取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、マシンのカバーを開く場合はその前に必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。(26)

注意:

装置を持ち上げる場合には、安全に持ち上げる方法に従ってください。

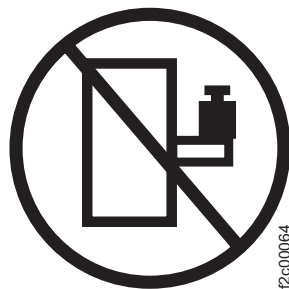
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

注意:

ラック・マウント装置の上には 82 kg を超えるものは置かないでください。



f2c00064

(28)

注意:

レーザー製品 (CD-ROM、DVD-ROM ドライブ、光ファイバー装置、または送信機など) を取り付ける場合には、以下のことに注意してください。

- レーザー製品のカバーを取り外さないでください。カバーを取り外すと有害なレーザー光を浴びることがあります。この装置の内部には保守が可能な部品はありません。
- 本書に記述されていないコントロールや調整を使用したり、本書に記述されていない手順を実行すると、有害な光線を浴びることがあります。 (29)

無停電電源装置に関する「警告」の注記

無停電電源装置 (UPS) に関する「警告」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 が電源オンのときは、入力コードを取り外したり、あるいはプラグを抜いたりしないでください。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:

国際標準および配線規定に準拠するために、**2145 UPS** の出力に接続される機器には全体で **2.5** ミリアンペアを超える接地漏えい電流があってはならず、**2145 UPS-1U** には **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。

電子部品アセンブリーとバッテリー・アセンブリーを取り付けると、**2145 UPS-1U** は **18.8 kg**、**2145 UPS** 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:

2145 UPS の電子部品アセンブリーは重さが **6.4 kg** あります。 **2145 UPS** から電子部品アセンブリーを取り出すときは、慎重に行ってください。 (16)

注意:

2145 UPS は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も、**12.2 kg** の重さがあります。 **2145 UPS** 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:

2145 UPS バッテリー・アセンブリーの重さは **20.4 kg** です。 **2145 UPS** 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)

注意:

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電流は危険な場合があります。身体傷害または装置の損傷を防ぐために、取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、マシンのカバーを開く場合はその前に必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。 (26)

注意:

装置を持ち上げる場合には、安全に持ち上げる方法に従ってください。

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)

svd00146

(27)

一般的な安全上の注意事項

SAN ボリューム・コントローラーまたは無停電電源装置の保守を行うときは、次の一般的な安全上のガイドラインに従ってください。

次の一般的な規則に従って、自分自身や他の人の安全確保に努めてください。

- 保守の実行中および終了後は、マシンのある領域の整理整頓をしてください。
- 重い物を持ち上げるときは、次のようにします。
 1. 滑らないように、しっかりと立っていられるようにします。
 2. 持ち上げる物の重量が、両足に平均して分散するようにします。
 3. ゆっくりと持ち上げます。持ち上げるときに、いきなり動いたり、ねじったりしないでください。

4. 足の筋肉を使って、立ち上がる、または押し上げます。このようにすると、背中の筋肉への負担が少なくなります。重量が 16 kg を超える物、または自分 1 人で持ち上げるには重過ぎると感じる物を持ち上げようとしないでください。

- お客様に危険が及ぶ処置や、装置の安全を脅かす行為は行わないでください。
- マシンを始動する前に、必ず、他のサービス担当者やお客様側のスタッフが危険な場所にいないか確かめます。
- 取り外したカバーやその他のパーツは、マシンの保守を行っている間、だれも近づかない安全な場所に保管しておきます。
- ツール・ケースを歩行領域から遠ざけて、他の人がつまづかないようにします。
- マシンの可動部にはさまれる可能性のある、ゆったりとした衣服は身に付けずにします。そでは、きちんと留めておくか、ひじの上までまくり上げておきます。長髪の場合は、必ず束ねておきます。
- ネクタイやスカーフの端は衣服の中に入れておくか、不伝導性のクリップを使って、端から約 8 cm のところで留めておきます。
- アクセサリー、チェーン、または金属フレームの眼鏡を身に付けたり、金属製のファスナーを使用する衣服を着用しないでください。

要確認: 金属製の物はよく電気を通します。

- ハンマーやドリルを使った作業、はんだ付け、ワイヤーの切断、スプリングの接続、溶剤の使用、またはその他目に危険が及ぶ可能性のある作業を行うときは、安全眼鏡をかけてください。
- 保守が終了したら、安全シールド、ガード、ラベル、接地ワイヤーをすべて元どおり取り付けます。摩耗したり、欠陥のある安全装置は交換しておきます。
- マシンの保守を終了したら、すべてのカバーを元の位置に正しく取り付けます。

電気に関する安全上の注意事項

電気機器を取り扱う際は、次の規則を守ってください。

注意:

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電流は危険な場合があります。身体傷害または装置の損傷を防ぐために、取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、マシンのカバーを開く場合はその前に必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。(26)

重要: 承認済みのツールおよびテスト機器のみを使用してください。工具の中には、握りや柄の部分のソフト・カバーが感電防止のための絶縁性を持たないものがあります。お客様の多くは、装置の付近に、静電気の放電を少なくするための微小な導電ファイバーを含む、ゴム製のフロア・マットを使っています。このような種類のマットは、サービス技術員自身を感電から保護するために使わないでください。

- その部屋の緊急パワーオフ (EPO) スイッチ、切断スイッチ、または電源コンセントを見つけておきます。こうしておくと、電気の事故が発生した場合に、すみやかにスイッチを操作したり、電源コードのプラグを外すことができます。
- 危険な条件下における作業や、危険な電圧を伴う装置の付近での作業は 1 人で行わないでください。

- 次の作業は、すべての電源を切断してから行います。
 - 機械の検査を実行する。
 - 電源機構付近で作業する
 - メイン装置を取り外すまたは取り付ける
- マシンでの作業を開始する前に、電源コードを抜きます。電源コードが抜けない場合は、お客様に依頼して、そのマシンに電力を供給している配電盤の電源をオフにし、その配電盤をオフ位置にロックしてもらってください。
- 露出した電気回路を持つマシンで作業する必要があるときは、次の注意事項を守ってください。
 - 必ず、電源オフのコントロールに詳しい人にそばにいてもらいます。

要確認: 別の人が必要な理由は、必要に応じて電源をオフにしてもらうことです。

- 電源の入った電気機器で作業するときは片手だけ使用します。もう一方の手はポケットに入れておくか、後ろに回しておきます。

要確認: 感電は、完全な回路ができた場合にだけ起こります。上記の規則を守れば、電流が人体を流れるのを防ぐことができます。

- テスターを使うときは、コントロールを正しく設定し、そのテスター用に承認されたプローブ・リードとアクセサリを使用するようにしてください。
- 適切なゴム製のマット (必要なら、現場で入手します) の上に立ち、金属製のフロア・ストリップやマシン・フレームなどのアースから絶縁します。

非常に高電圧の場所での作業のときは、特殊な安全上の注意を守ってください。これらの指示は、保守情報の安全に関する節に記載されています。高電圧の測定の場合は特に慎重に行ってください。

- 安全な操作条件を確保するために、電気関係のツールは定期的に検査し、保守します。
- 摩耗したり、破損したツールやテスターは使わないでください。
- 回路から電源が切断されていることをあらかじめ想定することは、絶対にしないでください。まず最初に、回路の電源がオフになっているか必ずチェックします。
- 常に、作業域で起こる可能性のある危険を見つけられるように慎重に作業します。これらの危険の例は、湿ったフロア、接地されていない電源延長ケーブル、電源の過電流および安全接地の欠落などです。
- プラスチックの歯科用ミラーの反射面で、電流が流れている電気回路に触れないでください。この表面は導電性があるため、これに触れると、身体傷害やマシンの損傷を引き起こすおそれがあります。
- 次のパーツは、マシン内でそれらの通常の操作場所から取り外すとき、電源をオンにしたまま保守作業を行わないでください (これによって、これらの装置の接地を正しく行えます)。
 - 電源機構装置
 - ポンプ
 - 送風器およびファン
 - モーター・ジェネレーター

- 上記と類似した装置
- 電気の事故が発生した場合、次のようにします。
 - 慎重に対応してください。自分自身が事故の犠牲者にならないでください。
 - 電源を切ります。
 - 別の人を医療補助を呼びに行かせます。

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

安全検査の対象になっていない、潜在的な安全上の危険が存在する状態で作業するときは、慎重に行ってください。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。

安全検査を開始する前に、電源がオフであること、および電源コードが切り離されていることを確認してください。

各マシンには、ユーザーやサービス担当者がけがをしないように保護するための、必須の安全アイテムがあります。このガイドは、これらのアイテムのみを対象としています。

重要: この検査ガイドに記載されていない IBM 以外のフィーチャーまたはオプションを接続したために生じる可能性のある、安全上の危険を見極められる的確な判断力も求められます。

危険な状態がある場合は、まずその危険の重大性を判別し、問題点を訂正せずに続行してよいかどうか判断してください。たとえば、以下の条件と、それらに潜在的な安全上の危険について考慮してください。

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

CRT 表面の損傷や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。

以下のステップを実行して、各 SAN ボリューム・コントローラー・ノードを検査し、危険な状態がないか確認してください。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、電源コードを切り離します。
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. 以下のステップを実行して、電源ケーブルを検査します。
 - a. 3 ワイヤーのアース・コネクタが良好状態になっていること。メーターを使用して、外部接地ピンとフレーム接地間の第 3 線接地導通が 0.1 ohm 以下であることを検査します。
 - b. 電源コードが、パーツ・リストに指定された適切なタイプであることを確認します。

- c. 絶縁被覆の磨耗や損傷がないことを確認します。
4. その他、マシン内外で、明らかに規格外の変更が行われた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 ポリウム・コントローラーの内部に、明らかに危険な状態がないこと、たとえば、金属くず、汚染物質、水などの流体、オーバーヒート、火、煙などの兆候がないことを確認します。
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. 電源装置アセンブリーを検査し、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箇所がないか検査します。
9. SAN ポリウム・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 ポリウム・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 ポリウム・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。

以下のステップを実行して、マシン外部のチェックを行います。

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がある正しい位置にあることを確認します。
3. SAN ポリウム・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更がなされ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 ポリウム・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。

以下のステップを実行して、マシン内部のチェックを行います。

1. IBM 以外の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. マシン内部の状態を検査して、金属その他の汚染物質、または水、その他の流動体、火または煙害の兆候の有無を調べます。
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 2145-8F2 および 2145 UPS-1U の接地検査

SAN ボリューム・コントローラー 2145-8F2 および 2145 無停電電源装置-1U (2145 UPS-1U) 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 2145-8F2 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 **2** が 2145 UPS-1U 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、2145 UPS-1U の電源ケーブルのもう一方の端が 2145 UPS-1U からラック内の配分点に接続されていることを確認します。図 1 は、SAN ボリューム・コントローラー 2145-8F2 および 2145 UPS-1U のコネクタを示しています。

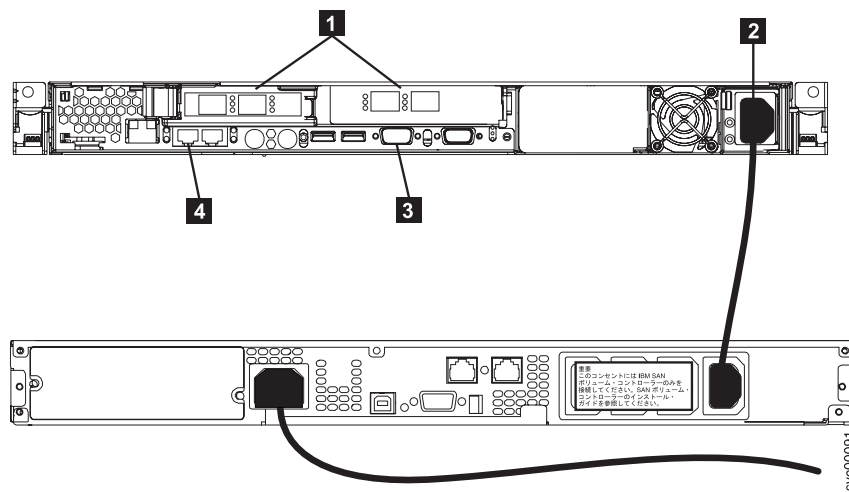


図1. SAN ボリューム・コントローラー 2145-8F2 および 2145 UPS-1U の電源ケーブルとシグナル・ソケット

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 2145-8F2 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 **1** 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 2145-8F2 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 2145-8F2 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、2145 UPS-1U から電源ケーブル **2** のプラグを抜きます。

6. SAN ボリューム・コントローラー 2145-8F2 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。

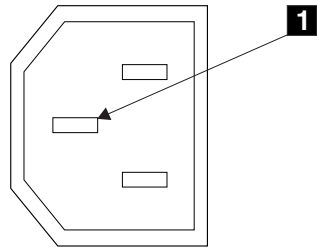


図 2. アース・ピン

7. 2145 UPS-1U が導通していなければ、新しいものと交換し、接地検査をもう一度始めから行います。

2145 UPS-1U 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 2145-4F2 および 2145 UPS の接地検査

SAN ボリューム・コントローラー 2145-4F2 および 2145 無停電電源装置 (2145 UPS) 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 2145-4F2 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 2145 UPS 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 2145 UPS からラック内の配分点に接続されていることを確認します。図 3 は、SAN ボリューム・コントローラー 2145-4F2 および 2145 UPS 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。

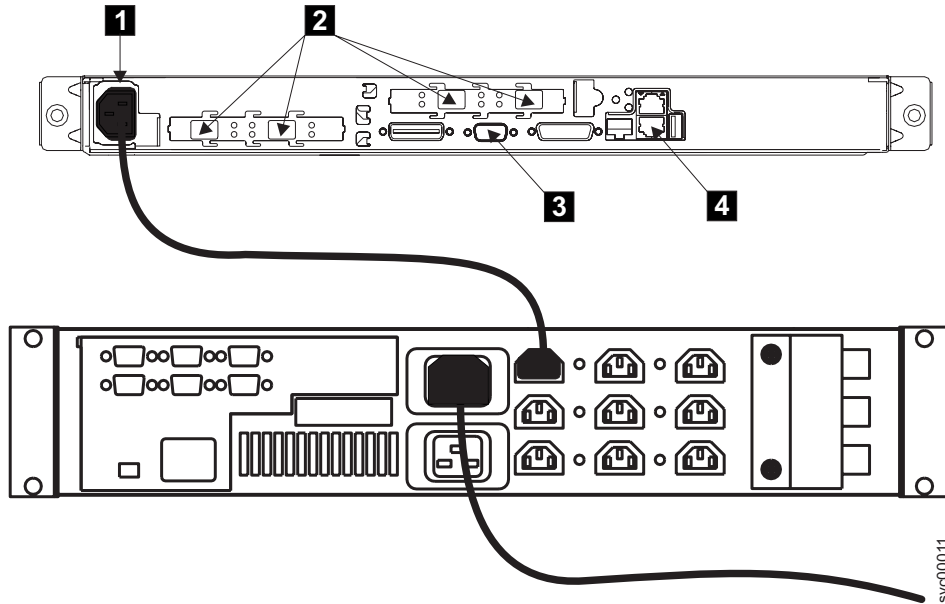


図3. SAN ボリューム・コントローラー 2145-4F2 および 2145 UPS の電源ケーブルとシグナル・ソケット

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 2145-4F2 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. コネクター **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ー **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 2145-4F2 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 2145-4F2 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、2145 UPS 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 2145-4F2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 4 の **1** です。

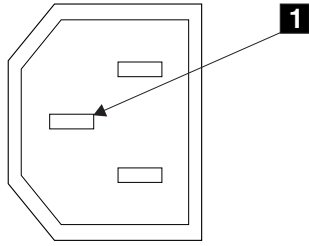


図4. アース・ピン

7. 2145 UPS が導通していなければ、新しいものと交換し、接地検査をもう一度始めから行います。

2145 UPS 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。

危険な状態についての UPS 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。

以下の条件と、それらに潜在的な安全上の危険について考慮してください。

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。

安全検査の対象になっていない、潜在的な安全上の危険が存在する中で作業するときは、慎重に行ってください。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。

1. 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。
2. 配送時の損傷に対しては、以下のステップで損害請求を行います。
 - a. 機器を受け取ってから 15 日以内に、運送会社に請求を提起します。
 - b. 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、2145 UPS 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、2145 UPS-1U の要件を示しています。

- 2145 UPS-1U 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。

2145 UPS-1U 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。さらに、UPS は、3 Hz/秒より速いスルー・レートと 1 ミリ秒の欠陥除去が可能な入力電圧キャプチャー機能を備えてい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、2145 無停電電源装置-1U (2145 UPS-1U) は、入力電源の停止から 5 分以内に自動的にシャットダウンします。2145 無停電電源装置 (2145 UPS) で入力電源の切断が検出されると、この電源切断は SAN ボリューム・コントローラー に報告され、5 分以内に出力をシャットダウンする処理が完了します。

重要: EPO イベントが起きた場合に、2145 UPS が少なくとも 1 つの操作可能 SAN ボリューム・コントローラーに接続されていなければ、2145 UPS 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。
 - **2145 4F2 の外部機関/定格ラベル**

<p>MACHINE TYPE 2145</p> <p>MODEL:  4F2</p> <p>RATING:  100-240V ~ 50/60Hz 3.5-1.75A</p> <p>P/N 64P7837</p>	<p> <small>Registered Trademark of International Business Machines Corporation IBM Canada Ltd Registered User</small></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>    </p> <p><small>E-0019-00-3904(A) ME01</small></p>	<p> 警告使用者:</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>CC1-A</p>
---	---	--

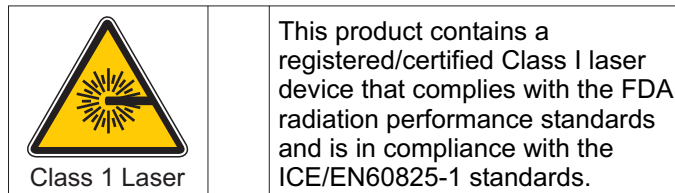
- 2145 8F2 の外部機関/定格ラベル

2145 8F2 の外部機関ラベルの図を確認する場合、またはその図が記載されている場所を探す場合は、「IBM TotalStorage SAN ボリューム・コントローラー サービス・ガイド」のハードコピー版を参照してください。

- 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。

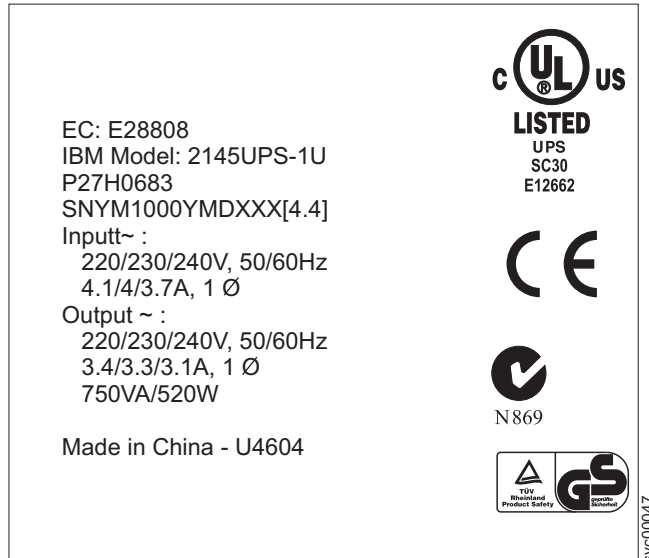
UPS の外側にあるラベルの確認

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。

2145 UPS-1U のラベルの確認

次へ進む前に、次の 2145 無停電電源装置-1U (2145 UPS-1U) の各ラベルを確認して、その内容をよく理解しておいてください。

- 外部機関ラベル



- IT 互換性ラベル



- 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。








2145 UPS のラベルの確認

次の 2145 無停電電源装置 (2145 UPS) の各ラベルを確認して、その内容をよく理解しておいてください。

- 外部機関ラベル

EC: H80784
 IBM Model: 2145UPS
 P64P8103
 SNYM1000YMDXXX [4.4]
 Input ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 16A MAX
 Input  : 120V, 30A
 Output ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 15A MAX
 3000VA/2700W

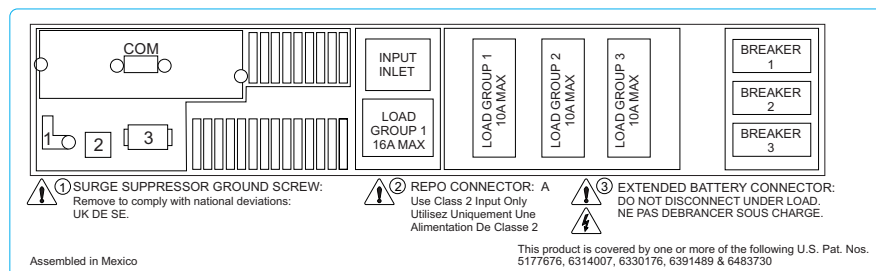
Made in Mexico - TWWYY [4.11]

sv00149

• 背面パネル構成ラベル

注: このラベルは、SAN ボリューム・コントローラーの電源装置のカバーに貼ってあります。



• 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:

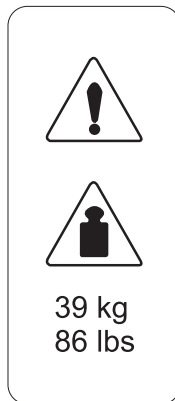
- UPS には密封された鉛酸バッテリーが含まれている場合がありますので、リサイクルが必要です。
- 2145 UPS 装置をすでに取り付けている場合は、ラベル付けの要件が変わったために、UPS の外側にこのラベルが貼られていない場合があります。



- 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



- 電力定格およびユーザー・アクセス禁止ラベル



UPS バッテリーのラベルの確認

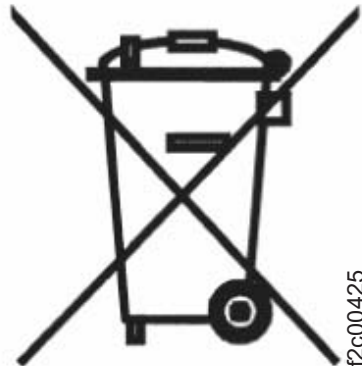
無停電電源装置 (UPS) のバッテリーをインストール、使用、または保守する前に、安全ラベルについてよく理解しておいてください。

2145 UPS-1U のバッテリー・ラベルの確認

2145 無停電電源装置-1U (2145 UPS-1U) のバッテリーで次のラベルを見つけます。

- **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。



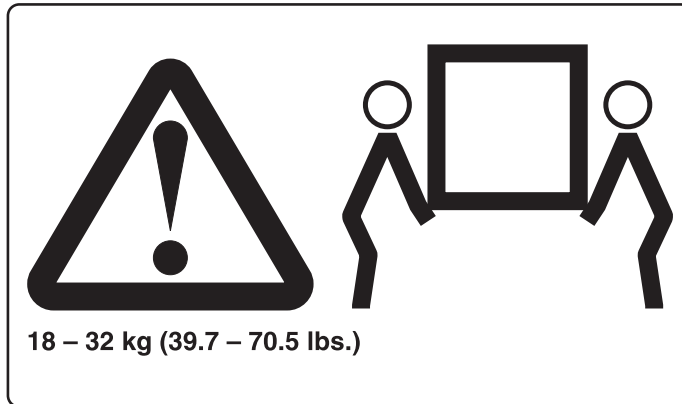
- リサイクル・ラベル



2145 UPS のバッテリー・ラベルの確認

2145 無停電電源装置 (2145 UPS) のバッテリー・ラベルを確認して、その内容を理解できるようにしてください。

- 2 人での持ち上げ指示ラベル



- 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。



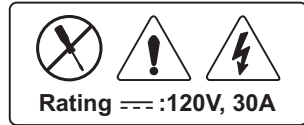
- リサイクル・ラベル



- 重量ラベル



• 電力定格およびユーザー・アクセス禁止ラベル



• 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>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> For use in a controlled environment More than one line circuit Qualified service personnel ONLY <p>Pas gād!</p> <ul style="list-style-type: none"> Ti izstrūki ir kontrolētā vidē Māra vairāk nekā vienu strāvasvadītāju KĻN nodarbinātie servispersonāli <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Izstrūki ir izstrādātas kontrolētā vidē Māra vairāk nekā vienu strāvasvadītāju KĻN nodarbinātie servispersonāli <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 制御された環境での使用 複数回線回路 資格のあるサービス技術員のみ <p>CUIDADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar em um ambiente controlado Mais de um circuito ativo APENAS pessoal qualificado de assistência <p>احتيا:</p> <ul style="list-style-type: none"> لإستخدام في بيئة التحكم محكمة فيها أكثر من دائرة واحدة فقط موظفون تقنيون مؤهلين <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un entorno controlado Más de un circuito activo SOLO personal de servicio cualificado <p>אזהרה:</p> <ul style="list-style-type: none"> לקיטוט בסביבה ממוקרת יותר מנעדר אחד פעיל אנשי שירות מוסמכים בלבד <p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte Meer dan één circuit met spanning UITSLEUTEND bevoegd personeel <p>OPREZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Za upotrebu u kontrolisanom okruženju Višu od jednog živog strujnog kruga SAMO kvalificirano servisno osoblje <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pro použití v řízeném prostředí Více než jeden aktivní elektrický obvod POUZE kvalifikovaný servisní personál <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nur in sicher kontrolliertes Umgebung Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise Ausführung nur durch Fachpersonal <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per l'uso in un ambiente controllato Più di un circuito SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica <p>AVERTENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un ambiente controlado Más de un circuito activo SOLO personal cualificado de asistencia técnica <p>AVGEBODEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alleen voor gebruik in een afgeschermd ruimte Meer dan één circuit met spanning UITSLEUTEND bevoegd personeel <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pro použití v řízeném prostředí Více než jeden aktivní elektrický obvod POUZE kvalifikovaný servisní personál <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nur in sicher kontrolliertes Umgebung Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise Ausführung nur durch Fachpersonal <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per l'uso in un ambiente controllato Più di un circuito SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica <p>AVERTENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para utilizar en un ambiente controlado Más de un circuito activo SOLO personal cualificado de asistencia técnica <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 於受控環境下使用 一個以上的電路回路中 限合格的服務員
--

Chapter 14. Korean

IBM TotalStorage SAN Volume Controller에 대한 안전 주의사항

IBM® TotalStorage® 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 수행하기 전에 이 안전 정보를 읽으십시오.

주의사항 정의

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 장치의 덮개를 열지 마십시오. (32)

위험

경고: 이 제품의 코드 또는 이 제품과 함께 판매된 부속품과 연관된 코드를 만질 때 납(캘리포니아 주에서 선천적 결함 또는 기타 불임 및 암을 유발한다고 알려진 화학 물질)에 노출되게 됩니다. 취급 후에는 반드시 손을 씻으십시오 (33)

위험

전원, 전화기 및 통신 케이블의 전류는 위험합니다. 쇼크의 위험을 방지하려면 다음 규정을 지키십시오.

- 심한 뇌우 중에 이 제품의 설치, 유지보수 또는 재구성을 수행하거나 케이블을 연결 또는 연결 해제하지 마십시오.
- 모든 전원 코드를 적절하게 배선 및 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.
- 이 제품에 접속할 장비를 적절하게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 가능하면 한 손만 사용하여 신호 케이블을 연결하거나 빼십시오.
- 화재, 물 또는 구조적 손상의 흔적이 있는 경우 장비를 절대 켜지마십시오.
- 설치 및 구성 절차에서 달리 지시되어 있지 않는 한 디바이스 덮개를 열기 전에 접속된 전원 코드, 전기 통신 시스템, 네트워크, 모뎀의 연결을 끊으십시오.
- 이 제품 또는 접속된 디바이스의 커버를 설치하거나 이동하거나 열 때 다음 테이블에 설명된 대로 케이블을 연결하고 빼십시오.

연결	연결 해제
1. 모든 것을 끄십시오. 2. 모든 케이블을 디바이스에 접속하십시오. 3. 신호 케이블을 커넥터에 접속하십시오. 4. 전원 코드를 콘센트에 꽂으십시오. 5. 디바이스를 켜십시오.	1. 모든 것을 끄십시오. 2. 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. 3. 커넥터에서 신호 케이블을 제거하십시오. 4. 디바이스에서 모든 케이블을 제거하십시오.
(34)	

위험

일부 레이저 제품에는 임베드된 클래스 3A 또는 클래스 3B 레이저 다이오드가 있습니다. 다음에 유의하십시오.

- 열 때 레이저가 방사됩니다.
- 빛을 주시하지 마십시오.
- 광학 도구로 직접 보지 마십시오.
- 빛에 직접 노출을 피하십시오.

(35)

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)

위험

경고: 이 제품의 코드 또는 이 제품과 함께 판매된 부속품과 연관된 코드를 만질 때 납(캘리포니아 주에서 선천적 결함 또는 기타 불임 및 암을 유발한다고 알려진 화학 물질)에 노출되게 됩니다. 취급 후에는 반드시 손을 씻으십시오. (33)

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:

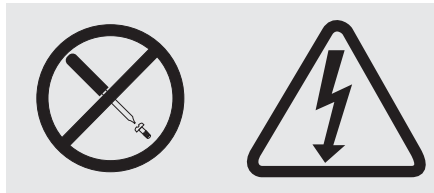
이 제품은 FDA 방사선 성능 표준을 따르는 등록/인증된 클래스 1 레이저를 포함하고 있으며 IEC/EN 60825-1 표준을 따릅니다. (21)

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)

주의:

다음 레이블이 부착된 전원 공급 장치 또는 부품의 덮개를 제거하지 마십시오.



이 레이블이 부착된 구성요소 내부에는 위험한 전압, 전류 및 에너지 레벨이 존재합니다. 이러한 구성요소 내부에는 사용자가 서비스할 수 있는 부품이 없습니다. 이러한 부품 중 하나에서 문제점이 의심되는 경우 서비스 기술자에게 문의하십시오. (23)

주의:

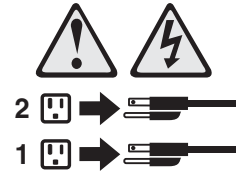
리튬 배터리를 교체할 때 IBM 부품 번호 또는 제조업체에서 추천하는 동일 유형 배터리만 사용하십시오. 시스템에 리튬 배터리를 포함하는 모듈이 있는 경우 같은 제조업체에서 제조한 같은 모듈 유형으로만 교체하십시오. 배터리에는 리튬이 포함되어 있으므로 적절히 사용, 취급 또는 폐기하지 않으면 폭발할 수 있습니다. 배터리에 다음과 같은 행위를 가하지 마십시오.

- 물에 넣거나 적시기
- 100°C (212°F) 이상의 열 가하기
- 수리 또는 해체

해당 지역 규정에 따라 배터리를 폐기 처분하십시오. (24)

주의:

디바이스의 전원 제어 단추 및 전원 공급 장치의 전원 스위치가 디바이스에 공급되는 전류를 차단하지는 않습니다. 또한 디바이스에는 두 개 이상의 전원 코드가 있을 수 있습니다. 디바이스에서 모든 전류를 제거하려면 전원 소스와 연결된 모든 전원 코드를 빼야 합니다.



(25)

주의:

전원, 전화기 및 통신 케이블의 전류가 위험할 수 있습니다. 신체적 상해 또는 장비 손상을 피하려면 설치 및 구성 절차에서 달리 지시하지 않는 한 시스템 덮개를 열기 전에 접속된 전원 코드, 전기 통신 시스템, 네트워크, 모뎀의 연결을 끊으십시오. (26)

주의:

들어올릴 때는 안전 수칙을 지키십시오.

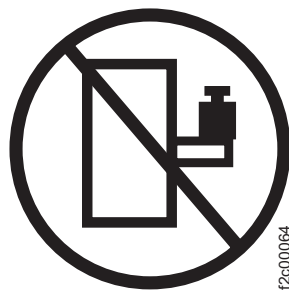
		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥ 55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

주의:

랙 탑재 디바이스 위에 82kg(180lbs.) 이상의 물체를 올려놓지 마십시오.



(28)

주의:

레이저 제품(예: **CD-ROM, DVD-ROM** 드라이브, 광디바이스 또는 트랜스미터)이 설치된 경우 다음에 유의하십시오.

- 덮개를 제거하십시오. 레이저 제품의 덮개를 제거하면 위험한 레이저 방사선에 노출될 수 있습니다. 디바이스 내부에는 사용자가 서비스할 수 있는 부품이 없습니다.
- 여기에 지정된 것 외에 제어를 사용하거나 절차를 조정 또는 수행하면 위험한 방사선에 노출될 수 있습니다. (29)

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:

UPS에는 자체 에너지원(배터리)이 포함됩니다. 출력 소켓은 UPS가 AC 공급 장치에 연결되어 있지 않는 경우에도 전압을 전달할 수 있습니다. (11)

주의:

UPS가 켜져 있을 때는 입력 코드를 제거하거나 뽑지 마십시오. 입력 코드를 제거하거나 뽑으면 UPS 및 UPS에 연결된 장비로부터 안전 접지가 제거됩니다. (12)

주의:

화재나 감전의 위험을 줄이려면, 온도와 습도가 조절되고 전도성 오염 물질이 없는 실내 환경에서 UPS를 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, 2145 UPS 출력에 연결된 총 장비가 2.5mA보다 큰 대지 누설 전류를 가져서는 안되며, 2145 UPS-1U의 경우 대지 누설 전류는 3.5mA보다 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 2145 UPS-1U의 중량은 18.8kg(41.4lb)이고 2145 UPS의 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:

2145 UPS의 전자 기기 부품의 중량은 **6.4kg(14lb)**입니다. 2145 UPS에서 이 부품을 빼낼 때 조심하십시오. (16)

주의:

2145 UPS는 전자 기기 부품과 배터리 부품을 제거했을 때 중량이 **12.2kg(27lb)**입니다. 2145 UPS 배터리 장치를 혼자서 들려고 하지 마십시오. 다른 서비스 담당자에게 도움을 요청하십시오. (17)

주의:

2145 UPS 배터리 부품의 중량은 **20.4kg(45lb)**입니다. 2145 UPS 배터리 장치를 혼자서 들려고 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)

주의:

전원, 전화기 및 통신 케이블의 전류가 위험할 수 있습니다. 신체적 상해 또는 장비 손상을 피하려면 설치 및 구성 절차에서 달리 지시하지 않는 한 시스템 덮개를 열기 전에 접속된 전원 코드, 전기 통신 시스템, 네트워크, 모뎀의 연결을 끊으십시오. (26)

주의:

들어올릴 때는 안전 수칙을 지키십시오.

		
18-32 kg (39.7-70.5 lbs)	32-55 kg (70.5-121.2 lbs)	≥55 kg (≥121.2 lbs)

svc00146

(27)

일반 안전사항

SAN Volume Controller 또는 UPS(uninterruptible power supply)를 서비스할 때 일반 안전 가이드 라인을 따르십시오.

다음 일반 규정을 사용하여 자기 자신 및 타인의 안전을 확인하십시오.

- 유지보수 중이나 이후에 기계 영역에서 하우스키핑을 제대로 준수하십시오.
- 무거운 물체를 들어올릴 때 다음을 수행하십시오.
 1. 미끄러지지 않고 안전하게 설 수 있는지 확인하십시오.
 2. 물체의 무게를 양발에 적절하게 분산시키십시오.

3. 서서히 힘을 주어 물체를 들어올리십시오. 들어올릴 때 갑자기 움직이거나 비틀지 마십시오.
 4. 다리 근육을 사용하여 서 있거나 들어올리십시오. 그러면 등 근육에 무리가 가지 않습니다. 스스로 판단하기에 너무 무겁거나 16kg(35lb) 이상의 물체를 들어올리려고 하지 마십시오.
- 고객에게 위험을 일으키거나 장비를 안전하지 않게 하는 조치를 수행하지 마십시오.
 - 시스템을 시작하기 전에 다른 서비스 담당자 및 고객 담당자가 위험한 위치에 있지 않은지 확인하십시오.
 - 시스템을 서비스하는 동안 모든 사람으로부터 떨어진 안전한 위치에 제거된 덮개와 다른 부품을 두십시오.
 - 다른 사람들이 넘어다니지 않도록 도구 케이스를 보행 영역이 아닌 위치에 두십시오.
 - 기계의 움직이는 부품에 끼지 않도록 느슨한 옷을 입지 마십시오. 소매를 조이거나 팔목 위로 걷어올리십시오. 머리카락이 긴 경우 묶으십시오.
 - 넥타이 또는 스카프의 끝을 옷 안쪽에 넣거나 대략 8cm(3in.)의 부전도 클립으로 묶으십시오.
 - 보석, 체인, 금속 프레임의 안경 또는 옷의 금속 지퍼를 걸치지 마십시오.

알아두기: 금속 물체는 전기 전도체입니다.

- 망치질, 낫질, 회선 절단, 스포링 끼우기, 용매 사용 또는 눈에 위험을 가할 수 있는 기타 조건에서 작업할 때에는 안전 안경을 착용하십시오.
- 서비스 후에 모든 안전 차폐물, 보호대, 레이블 및 접지 회선을 다시 설치하십시오. 낡았거나 손상된 안전 디바이스는 교체하십시오.
- 시스템 서비스를 완료한 후에는 모든 덮개를 제대로 다시 설치하십시오.

전기 안전사항

전기 장치에서 작업할 때에는 다음 규정을 지키십시오.

주의:

전원, 전화기 및 통신 케이블의 전류가 위험할 수 있습니다. 신체적 상해 또는 장비 손상을 피하려면 설치 및 구성 절차에서 달리 지시하지 않는 한 시스템 덮개를 열기 전에 접속된 전원 코드, 전기 통신 시스템, 네트워크, 모뎀의 연결을 끊으십시오. (26)

중요사항: 승인된 도구 및 테스트 장비만 사용하십시오. 전류가 흐르는 작업을 할 때 일부 손 도구에는 절연되지 않는 부드러운 재료로 덮힌 핸들이 있습니다. 많은 고객들은 정전기 방출을 줄이기 위해 장비 가까이에 전도성이 있는 소형 섬유를 포함하는 고무 바닥 매트와 두고 있습니다. 전기 쇼크를 피하려면 이러한 유형의 매트를 사용해서는 안 됩니다.

- 스위치 또는 전기 콘센트의 연결을 해제하여 방의 EPO(emergency power-off) 스위치를 찾으십시오. 전기 사고가 발생하면 해당 스위치를 조작하거나 전원 코드를 재빨리 뽑을 수 있습니다.
 - 위험한 조건이나 위험한 전압이 있는 장비 가까이에서 혼자 작업하지 마십시오.
 - 다음 작업 전에 모든 전원의 연결을 해제하십시오.
 - 기계 장치 검사 수행
 - 전원 공급 장치 가까이에서 작업
 - 주 장치 제거 또는 설치
 - 시스템에서 작업을 시작하기 전에 전원 코드를 뽑으십시오. 플러그를 뽑을 수 없는 경우 고객에게 시스템에 전원을 공급하는 전원 박스의 전원을 끄고 오프 위치에서 전원 박스를 잠그도록 요청하십시오.
 - 전기 회선이 노출된 시스템에서 작업해야 하는 경우 다음 예방 조치를 준수하십시오.
 - 전원 제어에 능숙한 또 다른 한 사람을 가까이에 두십시오.

알아두기: 필요한 경우 전원 스위치를 내리는 또 다른 사람이 있어야 합니다.

 - 전원이 켜진 전기 장비로 작업할 때에는 한 손만 사용하십시오. 다른 손은 주머니나 등 뒤에 두십시오.
 - 알아두기: 전기 쇼크를 일으키는 전체 회선이 있기 때문입니다. 위 규정을 준수하면 전류가 신체를 통해 흐르는 것을 막을 수 있습니다.
 - 테스트를 사용할 때 적절하게 제어를 설정하고 해당 테스트에 대해 승인된 프로브 납 및 부속품을 사용하십시오.
 - 금속 바닥 조각 및 시스템 프레임과 같은 접지에서 절연시켜주는 적절한 고무 매트(필요한 경우 해당 지역에서 확보)에 서십시오.
- 매우 높은 전압으로 작업할 때에는 특별한 안전 예방 조치를 준수하십시오. 이러한 지시사항은 유지보수 정보의 안전사항 절에 있습니다. 고전압을 판단할 때에는 매우 주의하십시오.
- 안전한 작업 조건을 위해서는 정기적으로 전기 손 도구를 검사 및 유지보수하십시오.
 - 낡았거나 손상된 도구 및 테스트를 사용하지 마십시오.
 - 전원이 회선에서 연결 해제되었다고 가정하지 마십시오. 먼저 전원이 해제되었는지 직접 점검하십시오.
 - 작업 영역에서 가능한 위험에 대해 항상 주의깊게 살펴야 합니다. 이러한 위험의 예로는 젖은 바닥, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 전원 서지 및 누락된 안전 접지 등이 있습니다.
 - 플라스틱 치과용 거울의 반사면을 전류가 흐르는 전기 회선에 접촉시키지 마십시오. 해당 표면은 전도성이 있으므로 이러한 접촉으로 신체적 상해 및 시스템 손상이 유발될 수 있습니다.

- 전원이 켜진 다음 부품을 시스템의 정상적인 작동 위치에서 제거했을 때 서비스하지 마십시오. (이러한 예는 장치의 올바른 접지를 확인할 때 발생합니다.)
 - 전원 공급 장치
 - 펌프
 - 송풍기 및 팬
 - 모터 생성기
 - 및 유사한 장치들
- 전기 사고가 발생한 경우:
 - 스스로 사고를 당하지 않도록 주의하십시오.
 - 전원의 스위치를 내리십시오.
 - 다른 사람을 보내어 의료 지원을 받으십시오.

SAN Volume Controller에서 안전하지 않은 조건 점검

안전 검사에서 다루어지지 않은 잠재적 안전 위험 요소 작업을 수행할 때 주의하십시오. 안전하지 않은 조건이 있는 경우, 위험요소가 얼마나 심각한지와 문제를 수정하기 전에 계속 진행할 것인지를 결정하십시오.

안전 검사를 시작하기 전에 전원이 꺼져 있고 전원 코드를 뺐는지 확인하십시오.

각 시스템에는 사용자 및 서비스 요원의 신체적 상해를 막기 위해 비치된 필수 안전 항목이 있습니다. 이 안내서에서는 이러한 항목만 다룹니다.

중요사항: 이 검사 안내서에서 다루지 않은 비IBM 사양 또는 옵션의 접속으로 인한 잠재적 안전 위험 요소를 식별하는 데는 정확한 판단력이 요구됩니다.

안전하지 않은 조건이 있는 경우, 위험요소의 심각성과 먼저 문제를 정정하지 않고 계속 진행할지 여부를 결정해야 합니다. 예를 들어 다음 조건 및 잠재적 안전 위험 요소를 고려하십시오.

전기적 위험요소(특히 주 전원)

프레임의 주 전압은 심각하거나 치명적인 감전을 일으킬 수 있습니다.

폭발 위험요소

손상된 CRT 표면 또는 팽창한 축전지는 심각한 상해를 일으킬 수 있습니다.

기계적 위험요소

느슨하거나 누락된 부품(예: 너트 및 나사)은 심각한 상해를 일으킬 수 있습니다.

각 SAN Volume Controller 노드에서 안전하지 않은 조건을 검사하려면 다음 단계를 수행하십시오. 필요에 따라 적절한 안전 관련 서적을 참조하십시오.

1. SAN Volume Controller를 끄고 전원 코드를 빼십시오.

2. 프레임이 손상되었는지 검사하십시오(느슨한지, 부러졌는지 또는 모서리가 날카로운지).
3. 다음 단계를 사용하여 전원 케이블을 점검하십시오.
 - a. 3-wire 접지 커넥터의 상태가 좋은지 확인하십시오. 계기를 사용하여 외부 접지 핀과 프레임 접지 사이의 3-wire 접지가 0.1ohm 이하인지 검사하십시오.
 - b. 전원 코드가 부품 목록에 지정된 적절한 유형인지 확인하십시오.
 - c. 절연재가 닳았거나 손상되지 않았는지 확인하십시오.
4. 시스템 내부 및 외부에 명백한 비표준 변경사항이 있는지 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 닳았는지, 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 수행하십시오.

1. 모든 외부 덮개가 존재하고 손상되지 않았는지 확인하십시오.
2. 모든 결쇠와 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 수행하십시오.

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 2145-8F2 및 2145 UPS-1U의 접지 검사

SAN Volume Controller 2145-8F2 및 2145 UPS-1U(uninterruptible power supply-1U)의 접지 검사 방법을 이해하고 있어야 합니다.

SAN Volume Controller 2145-8F2가 제대로 접지되었는지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 모든 전원이 제거되었는지 확인하십시오.
2. 전원 케이블 **2**이 2145 UPS-1U의 로드 세그먼트 콘센트에 꽂혔는지 확인하십시오. 또한 2145 UPS-1U 전원 케이블의 다른 한쪽 끝이 랙의 2145 UPS-1U에서 배전 위치에 연결되어 있는지도 확인하십시오. 그림 1에서는 SAN Volume Controller 2145-8F2 및 2145 UPS-1U의 커넥터를 보여줍니다.

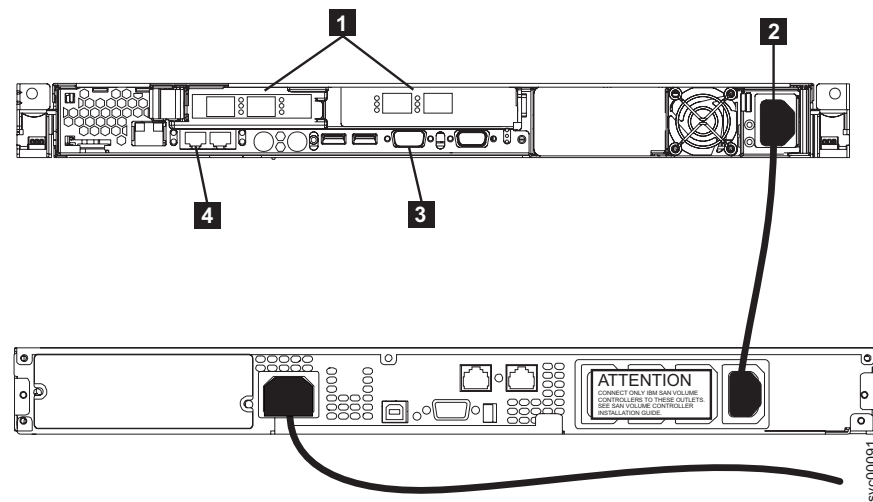


그림 1. SAN Volume Controller 2145-8F2 및 2145 UPS-1U의 전원 케이블 및 신호 소켓

경고: 접지 검사가 수행되는 동안 SAN Volume Controller 2145-8F2에 외부 신호 케이블이 있으면 일부 전기 회선이 손상될 수 있습니다.

3. 커넥터 **1** 및 **3**에 존재하는 외부 케이블이 없는지 확인하십시오.
4. 커넥터 **4**에서 이더넷 케이블의 연결을 끊고 제거하십시오.

5. 현지 절차를 따라 SAN Volume Controller 2145-8F2의 접지를 검사하십시오. SAN Volume Controller 2145-8F2의 프레임에 테스트 장비가 연결되어 있어야 합니다.

접지가 올바르면, 이 지시사항을 더 이상 진행하지 마십시오.

접지가 올바르지 않으면, 2145 UPS-1U에서 전원 케이블 **2**의 플러그를 뽑으십시오.

6. SAN Volume Controller 2145-8F2의 프레임과 각 주 전원 커넥터의 접지 핀 사이의 전류의 흐름을 검사하십시오. 접지 핀은 그림 2에서 **1**과 같이 표현됩니다.

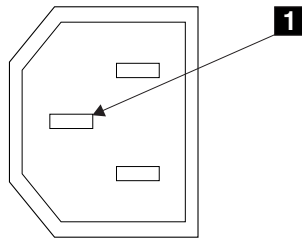


그림 2. 접지 핀

7. 2145 UPS-1U에 전류가 흐르지 않으면, 새 것으로 교환한 다음 한 번 더 전체 접지 검사를 수행하십시오.

2145 UPS-1U에 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 2145-4F2 및 2145 UPS의 접지 검사

SAN Volume Controller 2145-4F2 및 2145 UPS(uninterruptible power supply)의 접지 검사 방법을 이해하고 있어야 합니다.

SAN Volume Controller 2145-4F2가 제대로 접지되었는지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 모든 전원이 제거되었는지 확인하십시오.
2. 전원 케이블이 2145 UPS에 꽂혔는지 확인하십시오. 또한 전원 케이블의 다른 한쪽 끝이 랙의 2145 UPS에서 배전 위치에 연결되어 있는지도 확인하십시오. 그림 3에서는 SAN Volume Controller 2145-4F2 및 2145 UPS의 커넥터를 보여줍니다. 전원 케이블 커넥터는 그림에서 **1**로 표시되어 있습니다.

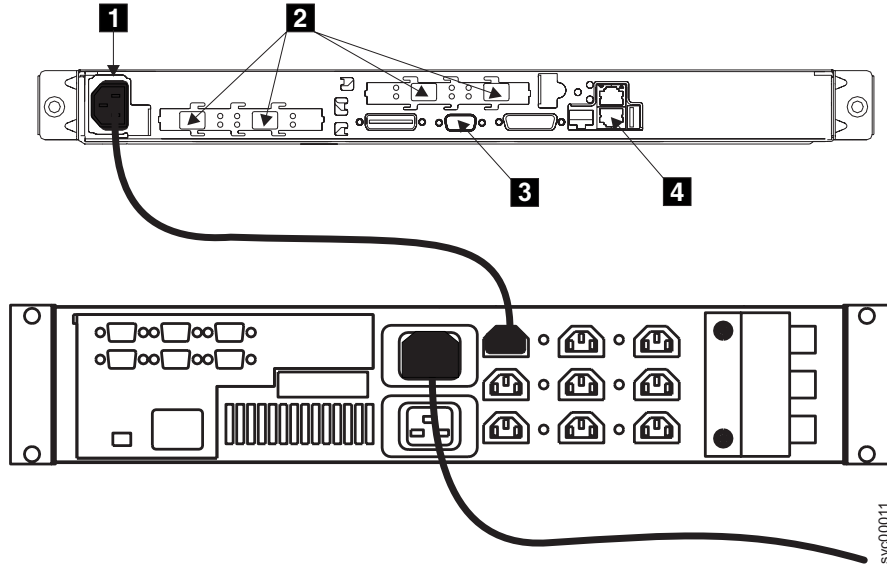


그림 3. SAN Volume Controller 2145-4F2 및 2145 UPS의 전원 케이블 및 신호 소켓

경고: 접지 검사가 수행되는 동안 SAN Volume Controller 2145-4F2에 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 Controller 2145-4F2의 접지를 검사하십시오. SAN Volume Controller 2145-4F2의 프레임에 테스트 장비가 연결되어 있어야 합니다.

접지가 올바르면, 이 지시사항을 더 이상 진행하지 마십시오.

접지가 올바르지 않으면, 2145 UPS에서 전원 케이블 **1**의 플러그를 뽑으십시오.

6. SAN Volume Controller 2145-4F2의 프레임과 각 주 전원 커넥터의 접지 핀 사이의 전류의 흐름을 검사하십시오. 접지 핀은 테이블 4의 **1**로 표시됩니다.

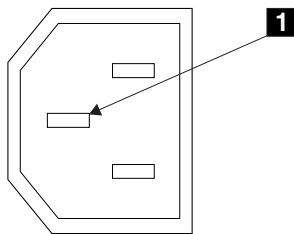


그림 4. 접지 핀

7. 2145 UPS에 전류가 흐르지 않으면, 새 것으로 교환한 다음 한 번 더 전체 접지 검사를 수행하십시오.

2145 UPS에 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 조건 및 잠재적 안전 위험 요소를 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 다루어지지 않은 잠재적 안전 위험 요소 작업을 수행할 때 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 단계를 수행하십시오.
 - 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 2145 UPS의 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 2145 UPS-1U의 요구사항을 설명합니다

- 2145 UPS-1U에 제공되는 전압은 220 - 240V 단상이어야 합니다.
- 제공되는 주파수는 50 - 60Hz 사이에 있어야 합니다.

2145 UPS-1U에는 통합 회선 차단기가 있으며 외부 보호물은 없다는 점에 유의하십시오.

주: UPS가 또다른 UPS와 직렬로 연결되어 있으면, 소스 UPS에는 최소한 세 배의 위상당 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, 2145 UPS-1U(uninterruptible power supply-1U)는 입력 전원이 제거되는 5분 내에 자동으로 종료됩니다. 2145 UPS(uninterruptible power supply)에서 입력 전원의 유실을 발견하면, 이 전원 유실은 5분 내에 출력을 종료하는 프로세스를 완료하는 SAN Volume Controller에 보고됩니다.

경고: EPO 이벤트가 발생하고 2145 UPS가 작동 중인 최소한 하나의 SAN Volume Controller에 연결되어 있지 않으면, UPS에서 출력 전원을 제거하도록 2145 UPS의 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.

- 2145 4F2의 대리점/정격 레이블

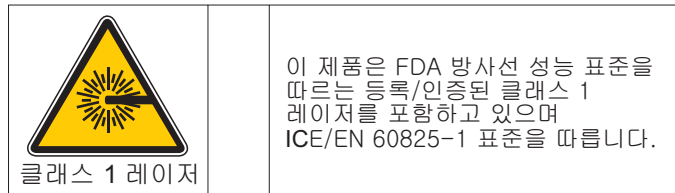
<p>MACHINE TYPE 2145</p> <p>MODEL: ■ 4F2</p> <p>RATING: ■ 100-240V . ~ 50/60Hz 3.5- 1.75A</p> <p>PIN 64P7837</p>	<p>IBM® Registered Trademark of International Business Machines Corporation IBM Canada Ltd. Registered User</p> <p>This machine is manufactured from new parts or new and used parts.</p> <p>Marca 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 PC SR CE NOM-018</p> <p>E-0019-00-3904(A) LRS4074C IEC 60950 ME01 C US</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>PIN 18P5457 VCCI-A</p>
--	---	--

2145 8F2에 대한 대리점 레이블 그래픽을 보거나, 그래픽의 위치를 찾으려면, *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: 서비스 안내서*의 하드카피 버전을 참조하십시오.

- 사용자 액세스 금지 레이블



- 클래스 1 레이저 레이블



2. 계속 진행하기 전에 이러한 각각의 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

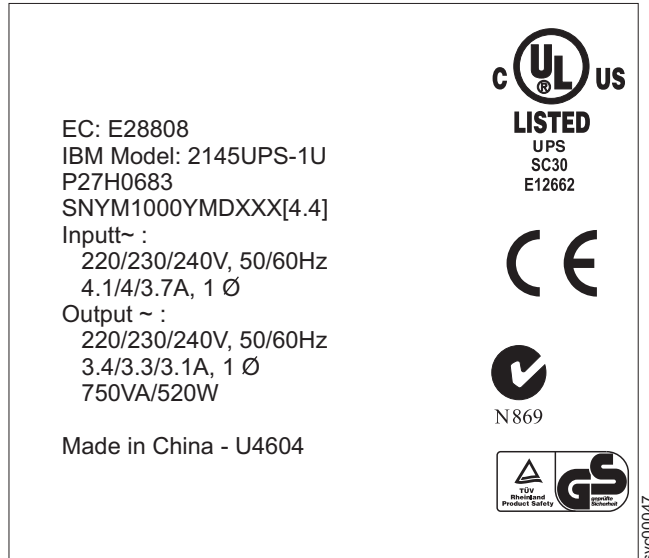
UPS 외부의 레이블 검사

UPS를 설치, 사용 또는 서비스하기 전에, 안전 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

2145 UPS-1U 레이블 검사

계속 진행하기 전에 다음 2145 UPS-1U(uninterruptible power supply-1U) 레이블 각각을 찾고 이해하고 있어야 합니다.

- 대리점 레이블



- IT 호환 가능 레이블



- UPS 또는 UPS 배터리를 일반 쓰레기로 폐기하지 마십시오. 레이블

주: UPS에는 재생해야 하는 봉인된 lead-acid 배터리가 포함되어 있을 수 있습니다.



2145 UPS 레이블 검사

다음 2145 UPS(uninterruptible power supply) 레이블 각각을 찾고 이해하고 있어야 합니다.

- 대리점 레이블

EC: H80784
 IBM Model: 2145UPS
 P64P8103
 SNYM1000YMDXXX [4.4]

Input ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 16A MAX

Input = = = : 120V, 30A

Output ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 15A MAX
 3000VA/2700W

Made in Mexico - TWWYY [4.11]

UL US LISTED
 UPS
 33C0
 E82662

NOM NYCE

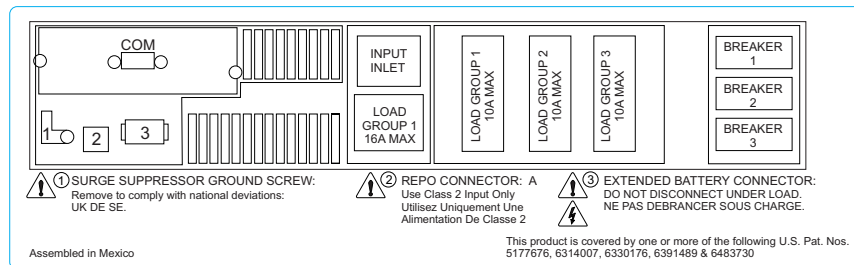
CE

PGT GS

syc00149

• 후면 패널 구성 레이블

주: 이 레이블은 SAN Volume Controller의 전원 공급 장치 덮개에 설치되어 있습니다.



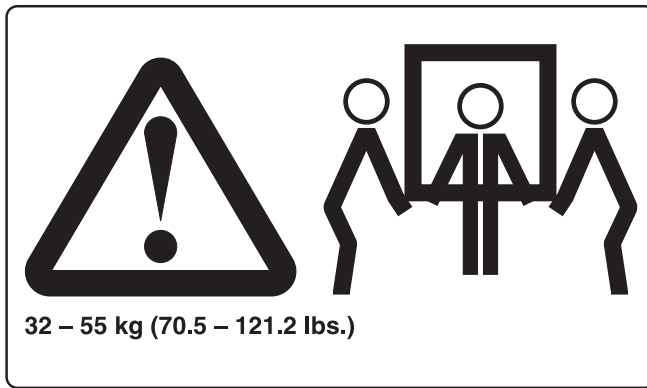
• UPS 또는 UPS 배터리를 일반 쓰레기로 폐기하지 마십시오. 레이블

주:

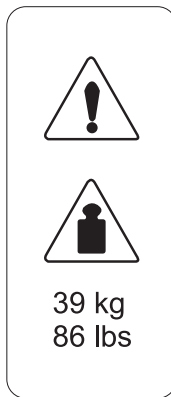
- UPS에는 재생해야 하는 봉인된 lead-acid 배터리가 포함되어 있을 수 있습니다.
- 2145 UPS 장치가 이미 설치되어 있는 경우 레이블링 요구사항 변경으로 인해 UPS 외부에 이 레이블이 붙어있지 않을 수 있습니다.



- 3인 운반 레이블



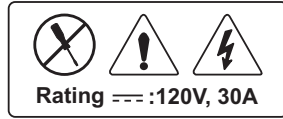
- 중량 레이블



- IT 호환 가능 레이블



- 전원 정격 및 사용자 액세스 금지 레이블



UPS 배터리의 레이블 검사

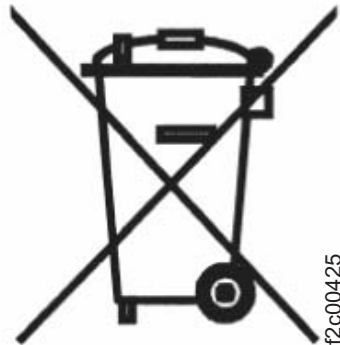
UPS 배터리를 설치, 사용 또는 서비스하기 전에, 안전 레이블을 이해하고 있어야 합니다.

2145 UPS-1U의 배터리 레이블 검사

2145 UPS-1U(uninterruptible power supply-1U) 배터리에서 다음 레이블을 확인하십시오.

- UPS 또는 UPS 배터리를 일반 쓰레기 레이블로 폐기하지 마십시오.

주: UPS에는 재생해야 하는 봉인된 lead-acid 배터리가 포함되어 있을 수 있습니다.



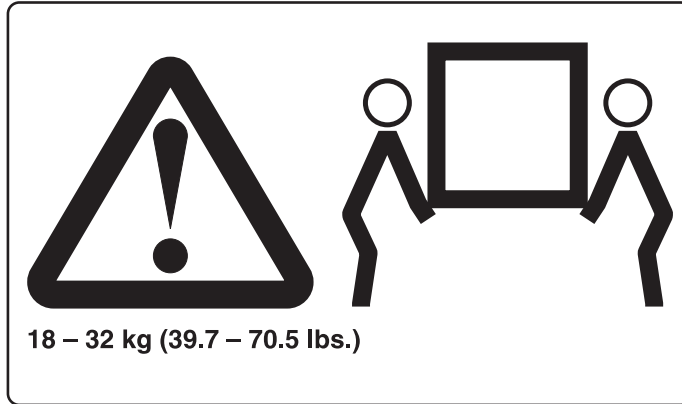
- 재생 레이블



2145 UPS의 배터리 레이블 검사

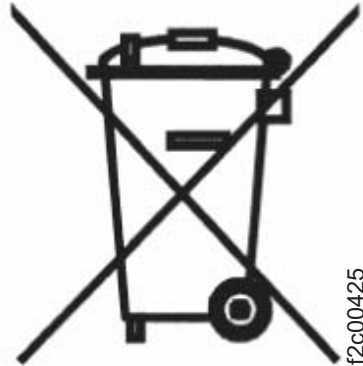
2145 UPS(uninterruptible power supply)의 배터리 레이블을 찾고 이해할 수 있어야 합니다.

- 2인 운반 레이블



- UPS 또는 UPS 배터리를 일반 쓰레기로 폐기하지 마십시오. 레이블

주: UPS에는 재생해야 하는 봉인된 lead-acid 배터리가 포함되어 있을 수 있습니다.



- 재생 레이블



- 중량 레이블



• 전원 정격 및 사용자 액세스 금지 레이블



• 배터리 앞면 레이블

주: 앞면을 보려면 전면 패널을 제거해야 합니다.

<p>CAUTION: For use in a controlled environment - More than one live circuit - Qualified service personnel ONLY</p> <p>Pas pñ: • Til brug i et kontrolleret miljø • Mere end ét strømledende kredsløb • KUN uddannede serviceteknikere</p> <p>POZOR: • Použití pouze v řízeném prostředí • Více než jeden aktivní elektrický obvod • Pouze kvalifikovaný servisní personál</p> <p>注意: • 制御された環境での使用 • 複数のライブ回路 • 資格のあるサービス技術者のみ</p> <p>CUIDADO: • Para utilizar en un ambiente controlado • Más que un circuito en tensión • PERSONAL cualificado de asistencia</p>	<p>تحذير: • استخدام في بيئة تحكم مبرمجة • أكثر من دائرة فعالة • أفراد مؤهلين لتقدير الخدمة</p> <p>PRECAUCIÓN: • Para utilizar en un entorno controlado • Más de un circuito activo • SOLO personal de servicio cualificado</p> <p>⚠️⚡⚡ • שימוש בסביבה מבוקרת • יותר מעגל אחד בתוחום • אנשי שירות מוסמכים בלבד</p> <p>주의: • 控制 환경에서 사용 • 하나 이상의 라인만 회로 • 전문 서비스 담당자 전용</p> <p>OPZOR: • Kuväät tälle laitteelle valittuissa ympäristöissä • Järjestelmä ympäristöön on suunniteltu tässä yhtiössä • Vain valtuutetuilla huoltohenkilöillä</p> <p>WAARSCHUWING: • Alleen een getuik in een afgepermd miljeu • Meer dan één circuit met spanning • UITSLUITEND bevoegd personeel</p> <p>WAROSCHUWUNG: • Nur eine Getuik in einem abgepermdem Milieu • Mehr als ein Circuit mit Spannung • UTSCHLIESSEND bevoegd Personal</p> <p>ATTENTION: • Utilisez dans un environnement sous surveillance • Plus d'un circuit en tension • Personnel de maintenance qualifié UNIQUEMENT</p> <p>POZOR: • Použití pouze v řízeném prostředí • Více než jeden aktivní elektrický obvod • Pouze kvalifikovaný servisní personál</p> <p>Achtung: • Nur in einer kontrollierten Umgebung • Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise • Auslieferung nur durch Fachpersonal</p> <p>FIGYELMEZTÉS: • Csak figyelemmel kísérték környezetben használható • Egyet több feszültség alatt álló áramkör • Csak képzett jeltel személyek</p> <p>AVVERTENZA: • Per l'uso in un ambiente controllato • Più di un circuito • SOLO personale qualificato nell'assistenza tecnica</p> <p>ADVARSEL: • Til brug i et kontrolleret miljø • Mer enn én strømledende kredsløb • KUN kvalificeret servicepersonale</p> <p>ZAGROZENIE: • Wykorzystanie w kontrolowanym środowisku • Więcej niż jeden obwód pod napięciem • TYLKO dla kwalifikowanego personelu</p> <p>注意: • 制御環境下で使用 • 一個以上の電路開放中 • 資格者の服務員</p>
--	---

Chapter 15. Polish

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa kontrolera IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Osoba instalująca, obsługująca lub serwisująca kontroler IBM TotalStorage SAN Volume Controller (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.

Definicje uwag

Należy zapoznać się z konwencjami typograficznymi używanymi 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)

NIEBEZPIECZEŃSTWO

OSTRZEŻENIE: Użytkownik dotykający przewodu produktu lub przewodów łączących z akcesoriami sprzedawanymi z tym produktem jest narażony na działanie ołowiu - substancji chemicznej, która powoduje raka oraz wady rozwojowe płodu lub inne uszkodzenia układu rozrodczego. *Po dotykaniu przewodów należy umyć ręce. (33)*

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, stanowi zagrożenie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym, należy przestrzegać następujących zasad:

- nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli, ani też przeprowadzać instalacji, konserwacji czy ponownej konfiguracji tego produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi;
- należy podłączyć wszystkie kable zasilające do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego;
- należy podłączyć wszystkie urządzenia podłączone do tego produktu do prawidłowo okablowanych gniazd zasilających;
- jeśli to możliwe, należy podłączać i odłączać kable sygnałowe jedną ręką;
- nigdy nie należy włączać urządzeń, jeśli widoczne są ślady świadczące o działaniu ognia, wody lub istnieniu uszkodzeń konstrukcji;
- jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to należy odłączyć kable zasilające, kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów przed otwarciem obudowy urządzenia;
- podczas instalacji i przemieszczania tego produktu lub podłączonych do niego urządzeń, a także podczas otwierania ich obudów, kable należy podłączać i odłączać według opisu w poniższej tabeli.

Aby podłączyć	Aby odłączyć
<ol style="list-style-type: none">1. Wyłącz wszystkie urządzenia.2. Podłącz wszystkie kable do urządzeń.3. Podłącz kable sygnałowe do złączy.4. Podłącz kable zasilające do gniazda zasilającego.5. Włącz urządzenie.	<ol style="list-style-type: none">1. Wyłącz wszystkie urządzenia.2. Odłącz kable zasilające od gniazda zasilającego.3. Odłącz kable sygnałowe od złączy.4. Odłącz wszystkie kable od urządzeń.
(34)	

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niektóre produkty laserowe zawierają wbudowaną diodę laserową klasy 3A lub 3B. Należy zapoznać się z następującymi wskazówkami:

- Jeśli produkt jest otwarty, występuje emisja promieniowania laserowego.
- Nie należy patrzeć bezpośrednio na promień lasera.
- Nie należy oglądać go bezpośrednio za pomocą instrumentów optycznych.
- Należy unikać bezpośredniego kontaktu z promieniem.

(35)

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)

NIEBEZPIECZEŃSTWO

OSTRZEŻENIE: Użytkownik dotykający przewodu produktu lub przewodów łączących z akcesoriami sprzedawanymi z tym produktem jest narażony na działanie ołowiu - substancji chemicznej, która powoduje raka oraz wady rozwojowe płodu lub inne uszkodzenia układu rozrodczego. *Po dotykaniu przewodów należy umyć ręce.* (33)

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:

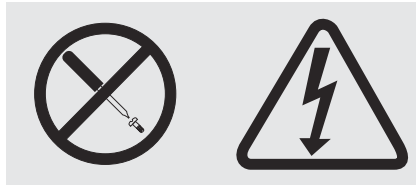
Produkt ten zawiera zarejestrowany/certyfikowany laser klasy 1, zgodny ze standardami FDA dotyczącymi promieniowania oraz ze standardami IEC/EN 60825-1. (21)

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, spalać 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)

UWAGA:

Nie należy zdejmować obudowy zasilacza lub innej części, która jest oznaczona następującą etykietą:



W komponentach oznaczonych tą etykietą występują niebezpieczne napięcia, prądy i poziomy energii. Komponenty te nie zawierają części wymagających obsługi. Jeśli istnieje podejrzenie wadliwego działania jednej z tych części, to należy skontaktować się z pracownikiem serwisu. (23)

UWAGA:

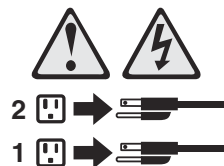
Akumulator litowy należy wymieniać wyłącznie na akumulator IBM PN: 33F8354 lub akumulator zamiennego typu, zalecany przez producenta. Jeśli system wyposażony jest w moduł zawierający akumulator litowy, należy wymienić go na moduł tego samego typu i tego samego producenta. Akumulator zawiera lit i może eksplodować w przypadku nieprawidłowego użytkowania lub utylizacji. Nie należy:

- wrzucać akumulatora do wody lub zanurzać go w niej,
- podgrzewać akumulatora powyżej 100°C (212°F),
- naprawiać ani demontować akumulatora.

Akumulator należy zutylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. (24)

UWAGA:

Przycisk sterowania zasilaniem na urządzeniu oraz wyłącznik zasilania na zasilaczu nie powodują odłączenia dopływu prądu elektrycznego do urządzenia. Urządzenie może być ponadto wyposażone w kilka kabli zasilających. Aby odłączyć całkowicie zasilanie urządzenia, należy się upewnić, że wszystkie kable zasilające są odłączone od źródła zasilania.






(25)

UWAGA:

Prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, może stanowić zagrożenie. Aby uniknąć obrażeń i uszkodzenia sprzętu, należy odłączyć kable zasilające, systemy telekomunikacyjne, sieci i modemy przed otwarciem obudowy maszyny, jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej. (26)

UWAGA:

Podczas podnoszenia należy postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

		
18-32 kg (39,7-70,5 funta)	32-55 kg (70,5-121,2 funta)	≥ 55 kg (121,2 funta)

sv00146

(27)

UWAGA:

Nie należy umieszczać przedmiotów cięższych niż 82 kg (180 funtów) na urządzeniach instalowanych w stelażu przemysłowym.



(28)

UWAGA:

Jeśli instalowane są produkty laserowe (takie jak napędy CD-ROM, DVD-ROM, urządzenia światłowodowe lub nadajniki), należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Nie należy zdejmować obudowy. Zdjęcie obudowy produktu laserowego może spowodować narażenie się na niebezpieczne promieniowanie laserowe. Urządzenie nie zawiera części wymagających obsługi.
- Używanie elementów sterujących, zmiana ustawień lub wykonywanie czynności innych niż tu określone może spowodować narażenie się na działanie niebezpiecznego promieniowania.(29)

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 rozłączenie 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 używać urządzenia 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 2145 UPS) i 3,5 miliampera (dla zasilacza 2145 UPS-1U). (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 2145 UPS-1U waży 18,8 kg (41,4 funta), zaś 2145 UPS - 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 2145 UPS waży 6,4 kg (14 funtów). Podczas wyjmowania go z zasilacza 2145 UPS należy zachować ostrożność. (16)

UWAGA:

Zasilacz 2145 UPS waży 12,2 kg (27 funtów) po wyjęciu zespołu układów elektronicznych i zespołu akumulatora. Nie należy próbować podnosić samodzielnie akumulatora zasilacza 2145 UPS. Należy poprosić innego inżyniera serwisu o pomoc. (17)

UWAGA:

Zespół akumulatora zasilacza 2145 UPS waży 20,4 kg (45 funtów). Nie należy próbować podnosić samodzielnie akumulatora zasilacza 2145 UPS. 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)

UWAGA:

Prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, może stanowić zagrożenie. Aby uniknąć obrażeń i uszkodzenia sprzętu, należy odłączyć kable zasilające, systemy telekomunikacyjne, sieci i modemy przed otwarciem obudowy maszyny, jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej. (26)

UWAGA:

Podczas podnoszenia należy postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

			svco0146
18-32 kg (39,7-70,5 funta)	32-55 kg (70,5-121,2 funta)	≥ 55 kg (121,2 funta)	

(27)

Ogólne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Podczas serwisowania kontrolera SAN Volume Controller lub zasilacza awaryjnego należy stosować ogólne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa.

Aby zapewnić bezpieczeństwo swoje i innych osób, należy stosować następujące ogólne zasady:

- Utrzymywać porządek w pobliżu maszyn podczas serwisowania i po jego zakończeniu.
- Podczas podnoszenia ciężkich obiektów:
 1. Upewnić się, że stoi się pewnie, bez obawy o poślizgnięcie się.
 2. Chwycić obiekt, równomiernie rozmieszczając jego wagę.
 3. Podnosić powoli. Nie wykonywać gwałtownych ani obrotowych ruchów.
 4. Podnosić wstając, tak aby odciążyć mięśnie grzbietu. *Nie próbować podnosić obiektów ważących ponad 16 kg (35 funtów) ani obiektów, które uważa się za zbyt ciężkie.*
- Nie wykonywać żadnych czynności stanowiących zagrożenie dla klienta lub sprawiających, że korzystanie z urządzenia stanie się niebezpieczne.
- Przed uruchomieniem maszyny upewnić się, że inni inżynierowi serwisu ani pracownicy klienta nie znajdują się w miejscu, w którym narażeni są na niebezpieczeństwo.
- Podczas serwisowania maszyny umieścić elementy obudowy i inne części w bezpiecznym miejscu, z dala od pracowników.
- Przybornik z narzędziami umieścić z dala od ciągów komunikacyjnych, aby nikt się o niego nie potknął.
- Nie nosić luźnych ubrań, które mogłyby zaczepić się o ruchome części maszyny. Rękawy podwinąć powyżej łokci. Długie włosy należy spiąć.
- Końce krawatów czy też szalików włożyć do ubrania lub umocować je spinką z nieprzewodzącego materiału, około 8 cm (3 cale) od końca.
- Nie nosić biżuterii, łańcuszków, okularów w metalowych oprawkach ani elementów mocujących odzież.

Zapamiętaj: Obiekty z metalu są dobrymi przewodnikami.

- Zakładać okulary ochronne podczas: uderzania młotkiem, wiercenia, spawania, cięcia drutu, mocowania sprężyn, używania rozpuszczalników czy pracy w innych warunkach niebezpiecznych dla oczu.
- Po zakończeniu serwisowania zainstalować ponownie wszystkie osłony, zabezpieczenia, etykiety i przewody uziemiające. Wymienić wszystkie zużyte lub uszkodzone urządzenia zabezpieczające.
- Po zakończeniu serwisowania maszyny ponownie zainstalować poprawnie wszystkie elementy obudowy.

Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych

Pracując z urządzeniami elektrycznymi, należy przestrzegać poniższych zasad.

UWAGA:

Prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, może stanowić zagrożenie. Aby uniknąć obrażeń i uszkodzenia sprzętu, należy odłączyć kable zasilające, systemy telekomunikacyjne, sieci i modemy przed otwarciem obudowy maszyny, jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej. (26)

Ważne: Należy korzystać jedynie z zatwierdzonych narzędzi i urządzeń testowych.

Niektóre narzędzia ręczne wyposażono w uchwyty pokryte miękkim materiałem, który nie stanowi izolacji elektrycznej. Wielu użytkowników posiada gumowe maty zawierające włókna z materiału przewodzącego, mające za zadanie zmniejszać ilość wyładowań elektrostatycznych. Mat takich nie należy używać do ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

- Należy odszukać wyłącznik awaryjny zasilania pomieszczenia, wyłącznik odłączający zasilanie lub gniazdo elektryczne. Jeśli wydarzy się wypadek z prądem elektrycznym, można skorzystać z wyłącznika lub szybko wyciągnąć kabel zasilający z gniazda.
- Nie należy pracować samotnie w warunkach niebezpiecznych ani w pobliżu urządzeń będących pod wysokim napięciem.
- Należy całkowicie odłączyć zasilanie przed przystąpieniem do następujących czynności:
 - przeprowadzanie inspekcji mechanizmów;
 - praca w pobliżu źródeł zasilania;
 - wyjmowanie lub instalowanie jednostek głównych.
- Przed rozpoczęciem pracy nad maszyną należy odłączyć kabel zasilający. Jeśli nie można go odłączyć, należy poprosić klienta o odłączenie skrzynki rozdzielczej dostarczającej zasilanie do maszyny i zamknięcie jej wyłączzonej.
- W przypadku pracy nad maszyną z odsłoniętymi obwodami elektrycznymi należy zachować następujące środki ostrożności:
 - Należy upewnić się, że w pobliżu znajduje się inna osoba, zaznajomiona ze sterowaniem wyłączaniem zasilania.

Zapamiętaj: W razie konieczności odłączy ona zasilanie.

- Pracując nad zasilanymi urządzeniami elektrycznymi należy posługiwać się tylko jedną ręką, drugą trzymając w kieszeni lub za plecami.

Zapamiętaj: Porażenie prądem elektrycznym może wystąpić jedynie przy zamkniętym obwodzie. Przestrzeganie powyższej zasady może uchronić przed przepływem prądu elektrycznego przez ciało.

- Korzystając z przyrządów pomiarowych, należy poprawnie ustawić zakres oraz korzystać z próbników i akcesoriów zatwierdzonych dla danego przyrządu.
- Należy stać na odpowiedniej gumowej macie, aby odizolować się od punktów uziemienia, takich jak metalowe elementy podłogi czy ramy maszyn.

Należy zachowywać szczególne środki ostrożności zapewniające bezpieczeństwo podczas pracy z urządzeniami pod wysokim napięciem; instrukcje na ten temat znajdują się w dotyczących bezpieczeństwa sekcjach informacji o serwisowaniu. Przy pomiarze wysokich napięć należy zachować nadzwyczajną ostrożność.

- Należy regularnie sprawdzać i konserwować ręczne narzędzia elektryczne pod kątem bezpieczeństwa pracy.
- Nie należy używać zużytych ani zepsutych narzędzi czy przyrządów pomiarowych.
- *Nigdy nie należy zakładać*, że zasilanie zostało odłączone od obwodu. Należy najpierw *sprawdzić*, że istotnie zostało odłączone.
- Należy zawsze starannie sprawdzać miejsce pracy pod kątem potencjalnych zagrożeń. Przykładami takich zagrożeń są: wilgotne podłogi, nieuziemiene zasilające kable przedłużające, przepięcia zasilania czy też brak prawidłowego uziemienia.
- Nie należy dotykać obwodów elektrycznych pod napięciem powierzchnią odbijającą plastikowego lusterka dentystycznego. Powierzchnia ta przewodzi prąd, więc kontakt taki może spowodować obrażenia i uszkodzenie maszyny.
- Nie należy serwisować następujących części przy włączonym zasilaniu, jeśli wiąże się to z ich wyjęciem (a tym samym odłączeniem ich od uziemienia):
 - jednostek zasilacza;
 - pomp;
 - dmuchaw i wentylatorów;
 - zespołów silnikowo-prądnicowych;
 - innych podobnych jednostek.
- Jeśli wydarzy się wypadek z prądem elektrycznym, należy:
 - zachować ostrożność, aby samemu nie zostać uszkodzonym;
 - odłączyć zasilanie;
 - wysłać inną osobę, aby sprowadziła pomoc medyczną.

Sprawdzanie bezpieczeństwa kontrolera SAN Volume Controller

Podczas pracy w warunkach potencjalnego zagrożenia, nieobjętych procedurami sprawdzania bezpieczeństwa, należy zachować ostrożność. Jeśli występują warunki mogące stanowić niebezpieczeństwo, należy określić poziom zagrożenia oraz możliwość kontynuowania pracy przed usunięciem problemu.

Przed rozpoczęciem sprawdzania bezpieczeństwa należy upewnić się, że zasilanie jest wyłączone, a kabel zasilający - odłączony.

W każdej maszynie zainstalowano niezbędne elementy zabezpieczeń, chroniące użytkowników i pracowników serwisu przed obrażeniami. Niniejszy przewodnik dotyczy jedynie tych elementów.

Ważne: Należy starannie oceniać potencjalne zagrożenia dla bezpieczeństwa związane z podłączaniem opcji niewyprodukowanych przez IBM lub nieomawianych w niniejszym podręczniku.

Jeśli występują jakiegokolwiek warunki mogące stanowić niebezpieczeństwo, należy określić poziom potencjalnego zagrożenia oraz możliwość kontynuowania pracy bez

usuwania problemu. Należy wziąć pod uwagę na przykład następujące warunki i stwarzane przez nie potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa:

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (zwłaszcza napięcie pierwotne)

Napięcie pierwotne na obudowie może spowodować poważne lub nawet śmiertelne porażenie prądem elektrycznym.

Zagrożenie wybuchem

Uszkodzony kineskop lub przeładowany kondensator może implodować lub eksplodować, powodując poważne obrażenia.

Zagrożenie mechaniczne

Obluzowanie lub brak elementów (np. nakrętek czy wkrętów) może spowodować poważne obrażenia.

Aby sprawdzić każdy węzeł kontrolera SAN Volume Controller pod kątem warunków stanowiących zagrożenie, należy wykonać poniższe czynności. Jeśli to konieczne, przejrzeć adekwatne publikacje dotyczące bezpieczeństwa.

1. Wyłączyć kontroler SAN Volume Controller i odłączyć kabel zasilający.
2. Sprawdzić ramę pod kątem uszkodzeń (obluzowane, połamane lub zbyt ostre krawędzie).
3. Sprawdzić kable zasilające w następujący sposób:
 - 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 kabel zasilający jest odpowiedniego typu i jest wymieniony w spisie części.
 - c. Upewnić się, że izolacja nie jest zużyta ani zniszczona.
4. Sprawdzić, czy zostały wprowadzone widoczne niestandardowe zmiany - tak wewnątrz, jak i na zewnątrz maszyny. Starannie ocenić ich bezpieczeństwo.
5. Sprawdzić, czy we wnętrzu kontrolera SAN Volume Controller nie występują oczywiste zagrożenia, takie jak drobiny metalu, zanieczyszczenia, 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 występującemu w gnieździe zasilającym. Jeśli to konieczne, zweryfikować napięcie.
8. Przeprowadzić inspekcję zespołów zasilacza i sprawdzić, czy mocowania (wkręty 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 zewnętrzną maszynę.

Aby sprawdzić zewnętrzną 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 obluzowane 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 wewnętrznie maszynę, należy wykonać następujące czynności:

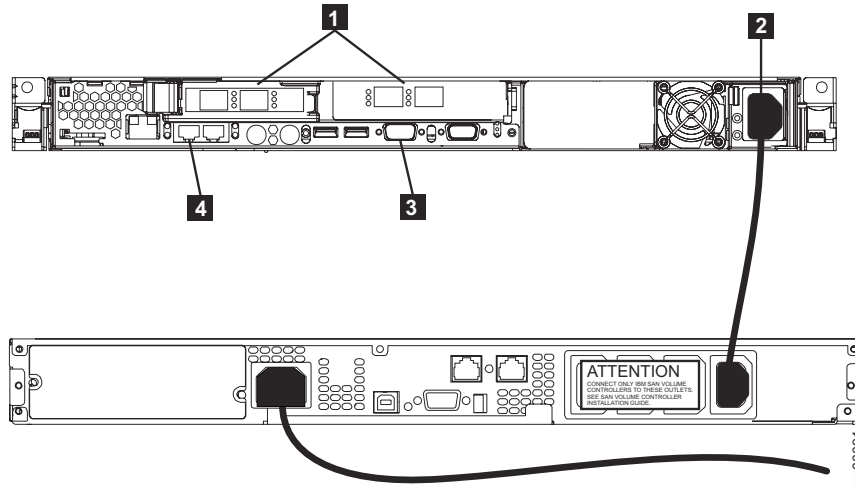
1. Sprawdzić, czy w maszynie nie zainstalowano elementów firm innych niż IBM. Jeśli tak, należy uzyskać formularz „Non-IBM Alteration Attachment Survey”, numer R009, z miejscowego biura IBM. Należy wypełnić formularz i zwrócić go do biura.
2. Sprawdzić, czy we wnętrzu maszyny nie ma żadnych zanieczyszczeń, 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 SAN Volume Controller 2145-8F2 oraz zasilacza 2145 UPS-1U

Użytkownik musi posiadać wiedzę na temat sprawdzania uziemienia kontrolera SAN Volume Controller 2145-8F2 oraz zasilacza awaryjnego 2145 1U (2145 UPS-1U).

Aby upewnić się, że kontroler SAN Volume Controller 2145-8F2 jest prawidłowo uziemiony, należy wykonać następujące czynności:

1. Upewnić się, że całkowicie odłączono zasilanie.
2. Upewnić się, że jeden koniec kabla zasilającego **2** jest podłączony do gniazda segmentu ładowania zasilacza 2145 UPS-1U, a drugi jego koniec - do jednego z gniazd zasilających stelaża. Rysunek 1 przedstawia złącza kontrolera SAN Volume Controller 2145-8F2 oraz zasilacza 2145 UPS-1U.



Rysunek 1. Kabel zasilający i gniazda sygnałowe kontrolera SAN Volume Controller 2145-8F2 i zasilacza 2145 UPS-1U

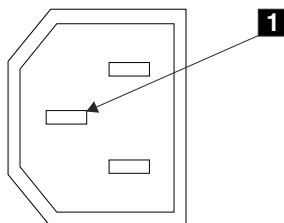
Ważne: Niektóre obwody elektryczne mogą ulec uszkodzeniu, jeśli zewnętrzne kable sygnałowe są podłączone do kontrolera SAN Volume Controller 2145-8F2 podczas sprawdzania jego uziemienia.

3. Należy upewnić się, że do złączy **1** 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 2145-8F2. Wszelkie urządzenia sprawdzające muszą być podłączone do ramy kontrolera SAN Volume Controller 2145-8F2.

Jeśli uziemienie jest poprawne, nie należy wykonywać kolejnych instrukcji.

Jeśli uziemienie *nie* jest poprawne, należy odłączyć kabel zasilający **2** od zasilacza 2145 UPS-1U.

6. Sprawdzić ciągłość połączenia między ramą kontrolera SAN Volume Controller 2145-8F2 i zaciskiem uziemienia każdego głównego złącza zasilania. Zacisk uziemienia przedstawiono jako **1** na Rysunku 2.



Rysunek 2. Zacisk uziemienia

7. Jeśli zasilacz 2145 UPS-1U nie ma ciągłości połączenia, należy wymienić go na nowy, a następnie ponownie przeprowadzić pełne sprawdzanie uziemienia. Jeśli zasilacz 2145 UPS-1U ma ciągłość połączenia, może występować problem z kablem zasilającym lub z uziemieniem hosta.
8. Należy sprawdzić ciągłość kabla zasilającego.

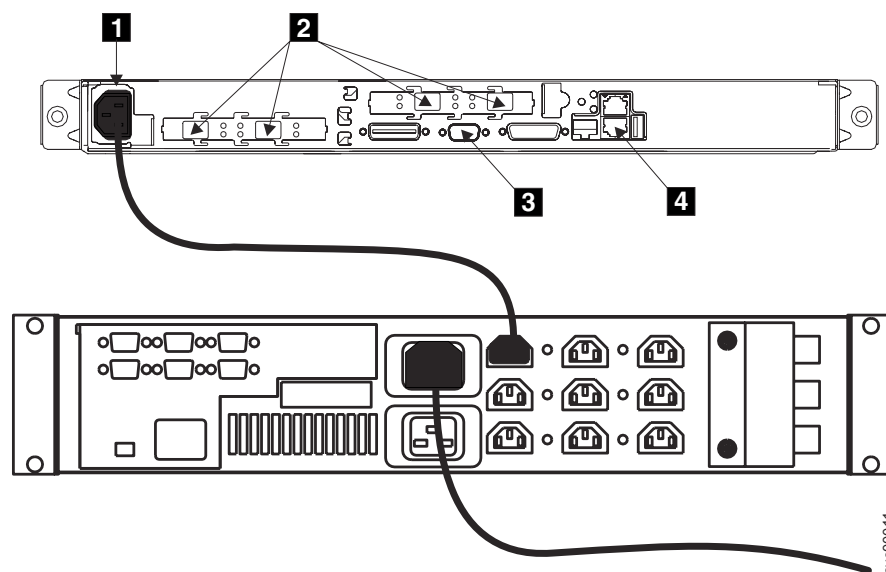
Jeśli nie ma ciągłości kabla zasilającego, należy go wymienić na nowy, a następnie ponownie wykonać czynności 1 do 5.

Sprawdzanie uziemienia SAN Volume Controller 2145-4F2 oraz 2145 UPS

Użytkownik musi posiadać wiedzę na temat sprawdzania uziemienia kontrolera SAN Volume Controller 2145-4F2 oraz zasilacza awaryjnego 2145 (2145 UPS).

Aby upewnić się, że kontroler SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145 UPS, a drugi jego koniec - do jednego z gniazd zasilających stelaża. Rysunek 3 przedstawia złącza kontrolera SAN Volume Controller 2145-4F2 i zasilacza 2145 UPS. Złącze kabla zasilającego oznaczono na rysunku **1**.



Rysunek 3. Kabel zasilający i gniazda sygnałowe kontrolera SAN Volume Controller 2145-4F2 i zasilacza 2145 UPS

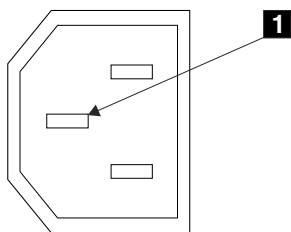
Ważne: Niektóre obwody elektryczne mogą ulec uszkodzeniu, jeśli zewnętrzne kable sygnałowe są podłączone do kontrolera SAN Volume Controller 2145-4F2 podczas sprawdzania jego uziemienia.

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 2145-4F2. Wszelkie urządzenia sprawdzające muszą być podłączone do ramy kontrolera SAN Volume Controller 2145-4F2.

Jeśli uziemienie jest poprawne, nie należy wykonywać kolejnych instrukcji.

Jeśli uziemienie *nie* jest poprawne, należy odłączyć kabel zasilający **1** od zasilacza 2145 UPS.

6. Sprawdzić ciągłość połączenia między ramą kontrolera SAN Volume Controller 2145-4F2 i zaciskiem uziemienia każdego głównego złącza zasilania. Zacisk uziemienia przedstawiono jako **1** w Tabeli 4.



Rysunek 4. Zacisk uziemienia

7. Jeśli zasilacz 2145 UPS nie ma ciągłości połączenia, należy wymienić go na nowy, a następnie ponownie przeprowadzić pełne sprawdzanie uziemienia. Jeśli zasilacz 2145 UPS 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 UPS pod kątem zagrożeń

Należy poświęcić odpowiednią ilość czasu na inspekcję zasilacza awaryjnego (UPS) pod kątem zagrożeń.

Należy wziąć pod uwagę następujące warunki i stwarzane przez nie potencjalne zagrożenie 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.

Podczas pracy w warunkach potencjalnego zagrożenia, nieobjętych procedurami sprawdzania bezpieczeństwa, należy zachować ostrożność. 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 wykonać następujące czynności:

- a. Przekazać zgłoszenie uszkodzenia 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 2145 UPS:

- 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 2145 UPS-1U:

- Zasilacz 2145 UPS-1U musi być zasilany prądem jednofazowym, o napięciu w zakresie 220-240 V.
- Częstotliwość prądu zasilającego musi wynosić od 50 do 60 Hz.

Uwaga: zasilacz 2145 UPS-1U 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).

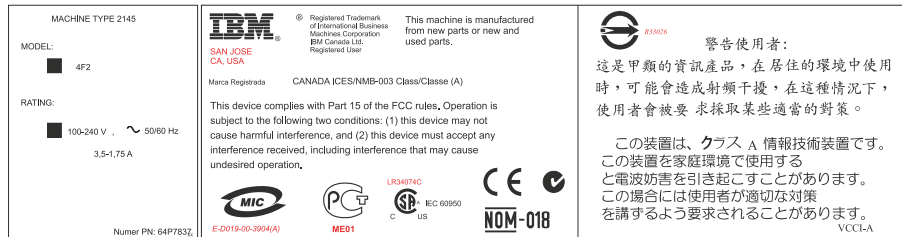
W przypadku awaryjnego wyłączenia zasilania w pomieszczeniu, zasilacz awaryjny 2145 1U (2145 UPS-1U) automatycznie wyłącza się w ciągu pięciu minut od odłączenia zasilania na wejściu. Kiedy zasilacz awaryjny 2145 (2145 UPS) wykrywa brak zasilania na wejściu, powiadamia o tym fakcie kontroler SAN Volume Controller, który kończy proces odłączania zasilania od zasilacza w ciągu pięciu minut.

Ważne: Jeśli wystąpi awaryjne wyłączenie zasilania, a zasilacz 2145 UPS nie jest podłączony przynajmniej do jednego działającego kontrolera SAN Volume Controller, wówczas należy odłączyć kable od zasilacza 2145 UPS 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 dla kontrolera 2145 4F2



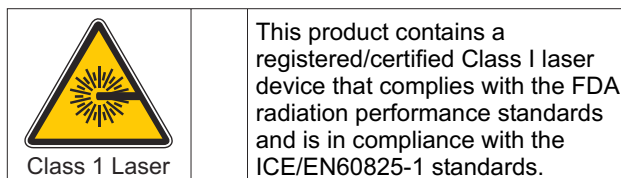
- Etykieta zgodności/znamionowa dla kontrolera 2145 8F2

Aby obejrzeć rysunki etykiet zgodności kontrolera 2145 8F2 lub odnaleźć je na urządzeniu, można skorzystać z wersji drukowanej publikacji *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide*.

- Etykieta dotycząca braku dostępu dla użytkowników



- Etykieta lasera klasy 1



2. Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać wszystkie te etykiety.

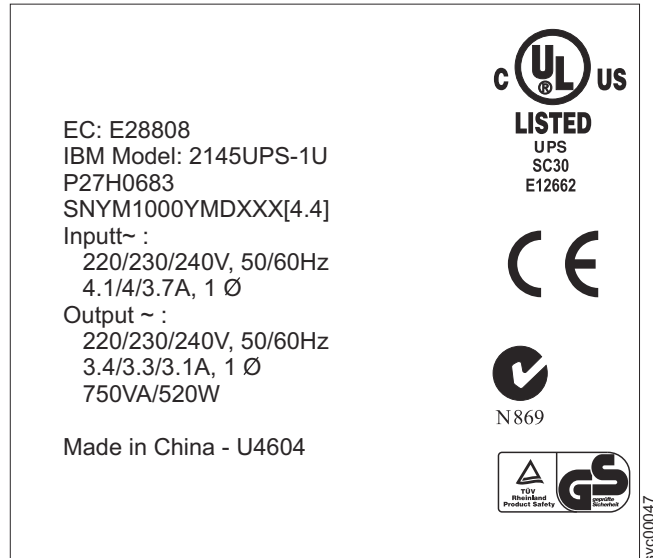
Sprawdzanie etykiet na obudowie zasilacza UPS

Przed zainstalowaniem, rozpoczęciem używania lub serwisowania zasilacza awaryjnego (UPS) należy przeczytać etykiety dotyczące bezpieczeństwa.

Sprawdzanie etykiet zasilacza 2145 UPS-1U

Przed przystąpieniem do pracy należy odszukać i przeczytać wszystkie poniższe etykiety zasilacza awaryjny 2145 1U (2145 UPS-1U):

- Etykieta zgodności



- **Etykieta kompatybilności**



- **Etykieta dotycząca niewyrzucania do śmieci zasilacza UPS ani akumulatorów zasilacza UPS**

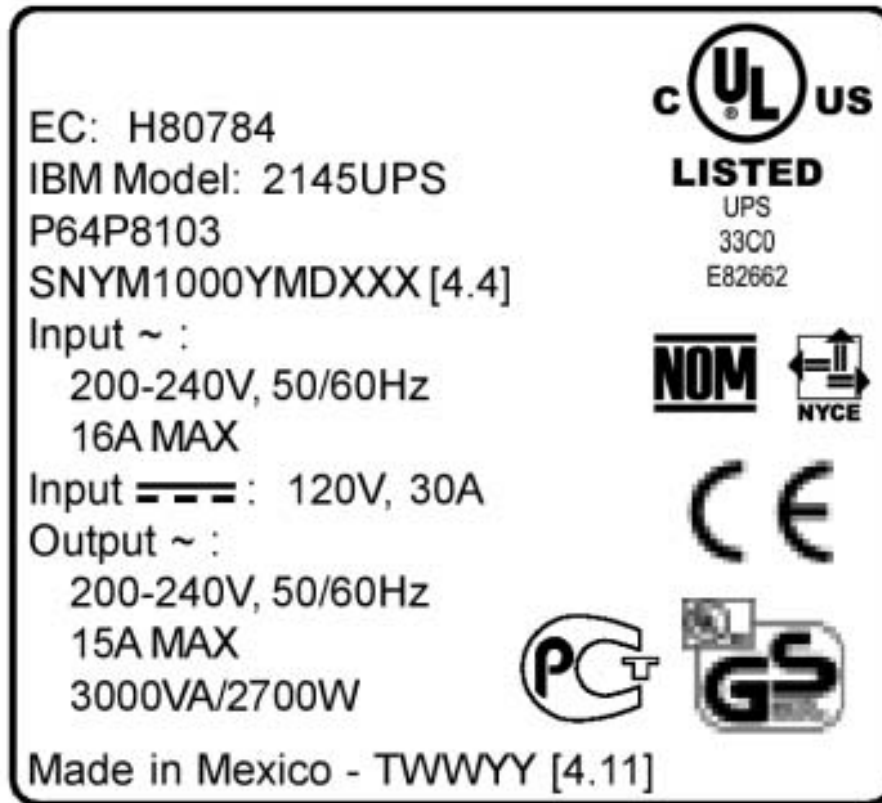
Uwaga: Zasilacz UPS może zawierać akumulatory kwasowo-ołowiowe, które należy zutylizować.



Sprawdzanie etykiet zasilacza 2145 UPS

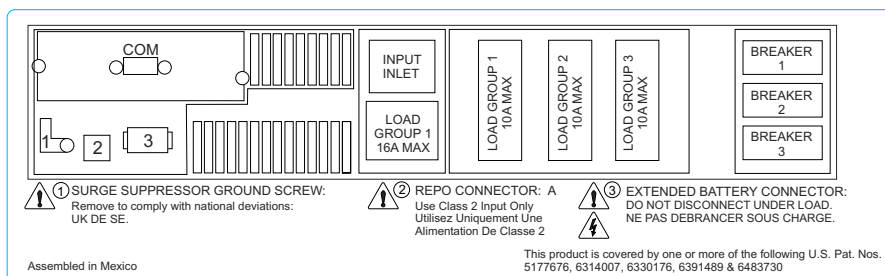
Należy odszukać i przeczytać wszystkie poniższe etykiety zasilacza awaryjnego 2145 (2145 UPS):

- **Etykieta zgodności**



- **Etykieta konfiguracyjna tylnego panelu**

Uwaga: Etykieta na obudowie zasilacza SAN Volume Controller.



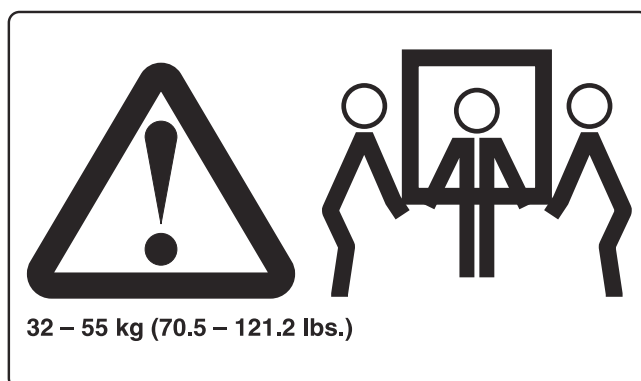
- **Etykieta dotycząca niewyrzucania do śmieci zasilacza UPS ani akumulatorów zasilacza UPS**

Uwagi:

- Zasilacz UPS może zawierać akumulatory kwasowo-ołowiowe, które należy zutylizować.
- Jeśli jednostka zasilacza 2145 UPS jest już zainstalowana, etykieta ta może nie być przymocowana na zewnątrz zasilacza UPS w związku ze zmianą wymagań dotyczących oznaczeń.



- **Etykieta dotycząca podnoszenia przez trzy osoby**



- **Etykieta dotycząca wagi**



- **Etykieta kompatybilności**



- **Tabliczka znamionowa i etykieta dotycząca braku dostępu dla użytkowników**



Sprawdzanie etykiet na akumulatorze zasilacza UPS

Przed zainstalowaniem, rozpoczęciem używania lub serwisowania akumulatora zasilacza awaryjnego (UPS) należy przeczytać etykiety dotyczące bezpieczeństwa.

Sprawdzanie etykiety akumulatora zasilacza 2145 UPS-1U

Odszukaj następujące etykiety na akumulatorze zasilacza zasilacz awaryjny 2145 1U (2145 UPS-1U).

- **Etykieta dotycząca niewyrzucania do śmieci zasilacza UPS ani akumulatorów zasilacza UPS**

Uwaga: Zasilacz UPS może zawierać akumulatory kwasowo-ołowiowe, które należy zutylizować.



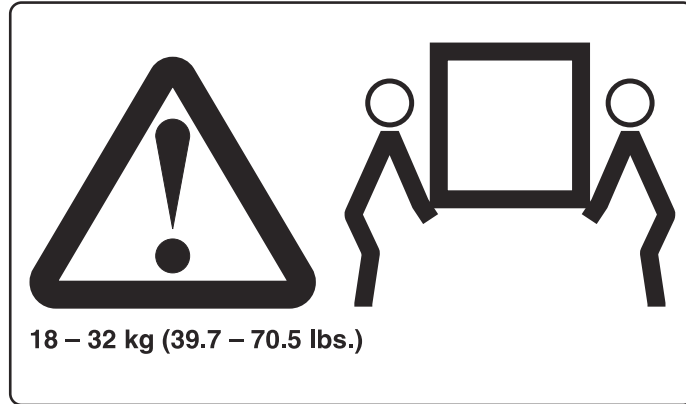
- **Etykieta przetwarzania wtórnego**



Sprawdzanie etykiet akumulatora zasilacza 2145 UPS

Należy odszukać i przeczytać etykiety akumulatora zasilacza zasilacz awaryjny 2145 (2145 UPS).

- **Etykieta dotycząca podnoszenia przez dwie osoby**



- **Etykieta dotycząca niewyrzucania do śmieci zasilacza UPS ani akumulatorów zasilacza UPS**

Uwaga: Zasilacz UPS może zawierać akumulatory kwasowo-ołowiowe, które należy zutylizować.



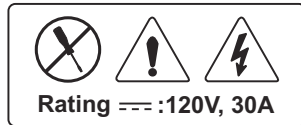
- **Etykieta przetwarzania wtórnego**



- **Etykieta dotycząca wagi**



- Tabliczka znamionowa i etykieta dotycząca braku dostępu dla użytkowników



- Etykieta obudowy gniazda akumulatora

Uwaga: Aby widoczna była obudowa gniazda, należy wyjąć panel przedni.

<p>CAUTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - For use in a controlled environment - Must be on live circuit - Qualified service personnel ONLY <p>Para pñi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tñ brug i et kontrollert miljø • Måre endr et strømførende kredsløb • KUN uddannede serviceteknikere <p>IPROSDIK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pñ grñon et skjøptilrettet miljø • Trosskjøtt måre i et strømførende kredsløb • KUN kvalifiserte teknisk assistansepersonell <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 制御された環境での使用 • 電路のライブ回路 • 資格のあるサービス技術者のみ <p>CUADRO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilización en un ambiente controlado • Muste que en circuito en tensión • PERSONAL cualificado de asistencia técnica 	<p>تحذير:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام في بيئة تشغيل خاضعة للتحكم • أظفر من دائرة كهربائية • أفراد مؤهلين تقنياً فقط <p>PRECAUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilizar en un entorno controlado • Muste de un circuito activo • SOLO personal de servicio cualificado <p>זריקה:</p> <ul style="list-style-type: none"> • לשימוש בסביבה מבוקרת • חיבור למעגל חשמלי פעיל בלבד • אנשי שירות מוסמכים בלבד <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 통제 환경에서 사용 • 전류가 흐르는 회로에 연결 • 전문 서비스 기술자 전용 <p>OCUPOWANO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie w kontrolowanym otoczeniu • Wykorzystanie w obwodzie napięciowym • Wykorzystanie wyłącznie przez wyspecjalizowany personel 	<p>CUADRO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para utilización en un ambiente controlado • Muste de un circuito activo • PERSONAL para equipo de manutención cualificado <p>Warnbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kizleten laka lapahtua valvottuun ympäristöön • Käytettävä virkautuvassa sähköpiirissä vain pätevät henkilöt • VAIN valtuutetuilla huoltohenkilöillä <p>OPREZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za upotrebu u kontrolisanom okruženju • Mora od jednog živog strujnog kruga • SAMO kvalificirano servisno osoblje <p>WAARSCHUWING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alleen voor gebruik in een afgezonderde ruimte • Maar dan één circuit met spanning • UITSLEUTELIJK bevoegd personeel <p>UPOZORNENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tylko w izolowanej przestrzeni • Tylko z jednego żyłowego obwodu • UZNIESIONE kwalifikowany personel <p>WARNING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • For use under controlled conditions • Para alimentación de tensión • Personal de mantenimiento cualificado 	<p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 於受控環境中 • 具有多個帶電電路 • 仅限合格的服務人員使用 <p>ATTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisez dans un environnement sous surveillance • Alimenté sous tension • Personnel de maintenance qualifié UNiquement <p>FIGYELMEZTÉS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csak felügyelt alatt álló környezetben használható • Egyszer több feszültségű vezeték áramlik • Csak képzett jelölt szakember <p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til bruk i et kontrollert miljø • Men enn en strømførende krets • KUN kvalifisert servicepersonell <p>ZAGROZENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tylko w izolowanej przestrzeni • Wykorzystanie w obwodzie napięciowym • Wykorzystanie wyłącznie przez wyspecjalizowany personel <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 於受控環境下使用 • 一個以上的電路開路中 • 限合格的服務人員 <p>POZOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Použití v řízeném prostředí • Vstup na každý aktivní elektrický obvod • POUZE kvalifikovaný servisní personál <p>Achtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur in einer kontrollierten Umgebung • Abnahme unter Spannung vorhandene Stromkreise • Ausschließend für durch Fachpersonal <p>AVVERTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l'uso in un ambiente controllato • Per un circuito • SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica
---	---	---	--

Chapter 16. Spanish

Avisos de seguridad para el IBM TotalStorage SAN Volume Controller

Las personas encargadas de planificar, instalar, utilizar o realizar las tareas del servicio de mantenimiento del IBM TotalStorage SAN Volume Controller (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 realizar cualquier tarea, lea esta información de seguridad.

Definiciones de los avisos

Asegúrese de que ha entendido los convenios tipográficos que se utilizan para indicar los avisos especiales.

Los avisos que se indican a continuación se utilizan en toda esta biblioteca para expresar significados específicos:

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)

PELIGRO

AVISO: Al manipular los cables de este producto o los accesorios que se venden con él quedará expuesto al plomo, sustancia que en el Estado de California está reconocida como sustancia que provoca cáncer, defectos congénitos y otros problemas relacionados con la reproducción. Lávese las manos tras su manipulación. (33)

PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, telefónicos y de comunicaciones es peligrosa. Para evitar el riesgo de descargas, siga las normas siguientes:

- No conecte ni desconecte cables ni realice tareas de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a una toma eléctrica de tierra bien cableada.
- Conecte a tomas bien cableadas el equipo que se vaya a conectar a este producto.
- Cuando sea posible, conecte o desconecte los cables de señal sólo con una mano.
- Nunca encienda el equipo si hay indicios de fuego, agua o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems antes de abrir las cubiertas del dispositivo, a no ser que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables según se describe en la tabla siguiente cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o dispositivos conectados.

Para conectarlos	Para desconectarlos
<ol style="list-style-type: none">1. Apáguelo todo.2. Enchufe todos los cables a los dispositivos.3. Conecte los cables de señal a los conectores.4. Enchufe los cables de alimentación en la toma.5. Encienda el dispositivo.	<ol style="list-style-type: none">1. Apáguelo todo.2. Desenchufe los cables de alimentación de la toma.3. Desenchufe los cables de señal de los conectores.4. Desenchufe todos los cables de los dispositivos.

(34)

PELIGRO

Algunos productos láser incorporan un diodo láser de Clase 3A o 3B. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando se abre emite radiación láser.
- No mire el haz de luz.
- No lo observe directamente con instrumentos ópticos.
- Evite la exposición directa al haz de luz.

(35)

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)

PELIGRO

AVISO: Al manipular los cables de este producto o los accesorios que se venden con él quedará expuesto al plomo, sustancia que en el Estado de California está reconocida como sustancia que provoca cáncer, defectos congénitos y otros problemas relacionados con la reproducción. Lávese las manos tras su manipulación. (33)

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:

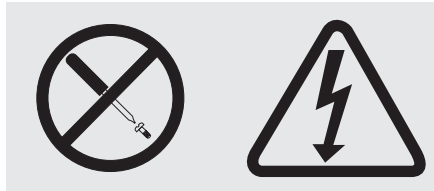
Este producto contiene un láser de clase 1 registrado y certificado que se ajusta a los estándares de rendimiento de radiación de la FDA y a los estándares IEC/EN 60825-1. (21)

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)

PRECAUCIÓN:

No extraiga bajo ningún concepto la cubierta de una fuente de alimentación o de cualquier pieza que tenga la etiqueta siguiente.



En los componentes con esta etiqueta existe voltaje, corriente y niveles de energía peligrosos. Estos componentes no contienen piezas que se puedan reparar. Si cree que existe algún problema con una de estas piezas, póngase en contacto con un representante del servicio técnico. (23)

PRECAUCIÓN:

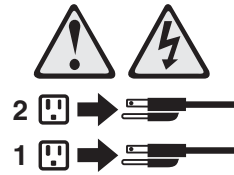
Al sustituir la batería de litio, utilice únicamente una batería con el número de pieza de IBM 33F8354 o un tipo de batería equivalente recomendado por el fabricante. Si su sistema dispone de un módulo que contiene una batería de litio, sustitúyalo únicamente por un módulo del mismo tipo y del mismo fabricante. La batería contiene litio y podría explotar si no se utiliza y manipula correctamente o si no se elimina de la forma adecuada. Tenga en cuenta las siguientes directrices al manipular la batería:

- No la tire ni la sumerja en agua.
- No la exponga a temperaturas superiores a 100°C (212°F).
- No la repare ni la desmonte.

Deseche la batería según lo estipulado en la normativa local. (24)

PRECAUCIÓN:

El botón de control de la alimentación del dispositivo y el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación no cortan la corriente eléctrica que se suministra al dispositivo. El dispositivo puede tener más de un cable de alimentación. Para dejar el dispositivo totalmente sin corriente, asegúrese de que todos los cables de alimentación se desconectan de la fuente de alimentación.



(25)

PRECAUCIÓN:

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, telefónicos y de comunicaciones puede ser peligrosa. Para evitar daños personales o al equipo, desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, redes y módems antes de abrir las cubiertas de la máquina, a menos que se le indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración. (26)

PRECAUCIÓN:

Cuando levante el equipo, hágalo en condiciones seguras.



(27)

PRECAUCIÓN:

No coloque objetos de más de 82 kg (180 libras) de peso encima de los dispositivos montados en bastidor.



(28)

PRECAUCIÓN:

Si hay instalados productos láser (como unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores), tenga en cuenta lo siguiente:

- No retire las cubiertas. Si retira las cubiertas del producto láser, podría estar expuesto a radiación láser peligrosa. El dispositivo no contiene piezas que se puedan reparar.
- El uso de controles, ajustes o procedimientos distintos de los especificados en este documento puede provocar la exposición a radiación peligrosa. (29)

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 los equipos conectados a la salida de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 no debe tener fugas de corriente a la toma de tierra superiores a 2,5 miliamperios y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U no debe tener 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 2145 1U pesa 18,8 kg (41,4 libras) y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 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 2145 pesan 6,4 kg (14 libras). Tenga cuidado al extraerlos de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145. (16)

PRECAUCIÓN:

La fuente de alimentación ininterrumpida 2145 pesa 12,2 kilos (27 libras, sin contar los componentes electrónicos y la batería. No intente levantar la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 usted solo. Pida a otro representante de servicio que le ayude. (17)

PRECAUCIÓN:

La batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 pesa 20,4 kg (15 libras). No intente levantar la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 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)

PRECAUCIÓN:

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, telefónicos y de comunicaciones puede ser peligrosa. Para evitar daños personales o al equipo, desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, redes y módems antes de abrir las cubiertas de la máquina, a menos que se le indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración. (26)

PRECAUCIÓN:

Cuando levante el equipo, hágalo en condiciones seguras.

			svc00146
18-32 kg (39,7-70,5 lb)	32-55 kg (70,5-121,2 lb)	≥ 55 kg (≥121,2 lb)	

(27)

Seguridad general

Al proporcionar servicio técnico al SAN Volume Controller o la fuente de alimentación ininterrumpida, siga las directrices de seguridad general.

Utilice las normas generales siguientes para garantizar la seguridad para usted y los demás:

- Compruebe que el entorno físico de las máquinas sea el adecuado antes y después de las operaciones de mantenimiento.
- Cuando levante objetos pesados, haga lo siguiente:
 1. Asegúrese de que no corre ningún riesgo de resbalar.
 2. Distribuya el peso del objeto equitativamente entre ambas piernas cuando lo levante.
 3. Haga un esfuerzo moderado al levantarlo. No haga movimientos ni giros bruscos al levantar el objeto.
 4. Levante el objeto de pie o empujando con los músculos de las piernas; con esto liberará la tensión de los músculos de la espalda. *No intente levantar ningún objeto de más de 16 kg (35 libras) u objetos que considere demasiado pesados para usted.*
- No realice ninguna acción que ponga en peligro al cliente o que reduzca el nivel de seguridad del equipo.
- Antes de iniciar la máquina, asegúrese de que los demás representantes del servicio técnico y el personal de atención al cliente no están expuestos a ningún tipo de riesgo.
- Durante las operaciones de mantenimiento del equipo, al extraer las cubiertas y otras piezas, sitúelas en una zona segura, lejos de todo el personal.
- Mantenga su maletín de herramientas apartado de las zonas de paso, de forma que nadie tropiece con él.
- No se vista con prendas excesivamente holgadas que puedan quedar atrapadas en las partes móviles de la máquina. Asegúrese de abrocharse bien los botones de las mangas o de remangarse la camisa por encima de los codos. Si lleva el pelo largo, recójase.
- Coloque los extremos de la corbata o de la bufanda dentro de la ropa o sujételos con algún broche no conductor, a aproximadamente 8 centímetros del extremo.
- No lleve joyas, cadenas, gafas de sol con montura metálica ni cinturones u otros accesorios metálicos de vestir.

Recuerde: los objetos metálicos son buenos conductores de la electricidad.

- Lleve gafas de seguridad cuando haga algo de lo siguiente: utilizar el martillo, el taladro, soldar, cortar cables eléctricos, fijar muelles, utilizar disolventes o trabajar en cualquier otro tipo de condiciones que puedan resultar peligrosas para la vista.
- Después de realizar el servicio, vuelva a montar todas las pantallas protectoras, guardas, etiquetas y cables de tierra. Sustituya todos los dispositivos de seguridad deteriorados o defectuosos.
- Vuelva a montar las cubiertas correctamente una vez que ha terminado de realizar el servicio técnico en la máquina.

Seguridad eléctrica

Observe que se cumplan las siguientes normas al trabajar con equipos eléctricos.

PRECAUCIÓN:

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, telefónicos y de comunicaciones puede ser peligrosa. Para evitar daños personales o al equipo, desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, redes y módems antes de abrir las cubiertas de la máquina, a menos que se le indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración. (26)

Importante: utilice únicamente herramientas y aparatos de verificación autorizados. Algunas herramientas disponen de mangos recubiertos con un material blando aislante para trabajar con la corriente eléctrica directa. Algunos clientes disponen de esterillas de goma para el suelo cerca del equipo, que contienen pequeñas fibras conductoras y atenúan las descargas electrostáticas. No utilice este tipo de esterilla para protegerse de las descargas eléctricas.

- Localice el EPO (control para cortar el suministro eléctrico en caso de emergencia) de la habitación, el interruptor de desconexión o la toma eléctrica. Si se produce algún incidente de tipo eléctrico, podrá apagar el interruptor o desconectar el cable de alimentación rápidamente.
- No trabaje solo en condiciones peligrosas o cerca de un equipo de voltaje peligroso.
- Desconecte la alimentación completamente antes de llevar a cabo las tareas siguientes:
 - Realizar una inspección mecánica
 - Trabajar cerca de fuentes de alimentación
 - Extraer o instalar unidades principales
- Antes de empezar a trabajar en la máquina, desconecte el cable de la alimentación. Si no puede desconectarlo, pida al cliente que apague el interruptor de la caja de plomos que suministra corriente a la máquina y bloquearla en posición de apagado.
- Si necesita trabajar en una máquina que tiene circuitos eléctricos expuestos directamente, tome las siguientes precauciones:
 - Asegúrese de que otra persona, que conozca el funcionamiento de los interruptores de la caja de plomos, se encuentre cerca de usted.

Recuerde: debe encontrarse cerca otra persona para poder apagar el interruptor de la alimentación, si se da el caso.

- Utilice una sola mano para trabajar en equipos encendidos; mantenga la otra mano en el bolsillo o detrás de la espalda.

Recuerde: debe establecerse un circuito completo para que se produzca una descarga eléctrica. Si tiene en cuenta la norma anterior, evitará que la corriente pase a través de su cuerpo.

- Si utiliza probadores, establezca correctamente los controles y utilice una sonda con clavijas y accesorios para el probador que estén autorizados.
- Colóquese sobre esterillas de goma apropiadas (adquiridas en la misma localidad, si es necesario) para aislarse de suelos que contengan tiras metálicas y estructuras metálicas de las máquinas.

Tome medidas de seguridad especiales cuando trabaje con voltajes muy altos; podrá encontrar estas instrucciones en los apartados de seguridad de la información sobre el mantenimiento. Tenga una precaución extrema cuando mida voltajes altos.

- Inspeccione y mantenga en buenas condiciones sus herramientas de electricidad de mano para que pueda utilizarlas con seguridad.
- No utilice herramientas ni probadores deteriorados o rotos.
- *No presuponga nunca* que se ha desconectado la alimentación de un circuito. En primer lugar, *compruebe* que se ha apagado el interruptor.

- Busque detenidamente posibles riesgos en su zona de trabajo. Algunas situaciones peligrosas pueden ser suelos mojados, cables de alimentación sin la extensión de tierra, subidas de tensión y la ausencia de la toma de tierra de seguridad.
- No toque los circuitos eléctricos por los que pase corriente con la superficie reflectante de un espejo dental de plástico. La superficie es conductora; el contacto puede causar daños personales y estropear el equipo.
- No realice operaciones en los siguientes componentes con el equipo encendido o si se han extraído de sus lugares habituales de funcionamiento de una máquina. (Así se asegurará la correcta conexión a tierra de las unidades.)
 - Unidades de la fuente de alimentación
 - Bombas
 - Fuelles y ventiladores
 - Generadores de motor
 - Y unidades parecidas
- Si se produce un accidente eléctrico:
 - Sea prudente; no subestime los daños que haya podido sufrir.
 - Apague el interruptor de la alimentación.
 - Envíe a otra persona a buscar asistencia médica.

Inspección de condiciones de falta de seguridad del SAN Volume Controller

Tenga precaución cuando se enfrente a situaciones que pueden ser potencialmente peligrosas y que no están cubiertas 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.

Antes de iniciar la inspección de seguridad, asegúrese de que la alimentación está apagada y el cable de alimentación está desconectado.

Cada máquina tiene instalados ciertos elementos de seguridad para proteger al usuario y al personal de servicio técnico de posibles daños graves. En esta guía se tratan únicamente estos elementos.

Importante: deberá utilizarse el sentido común para identificar posibles situaciones peligrosas debido a la incorporación de funciones u opciones que no pertenecen a IBM, y que no se cubren en esta guía de inspección.

Si encuentra alguna condición de peligrosidad, deberá determinar su gravedad y si le conviene seguir adelante sin antes resolver el problema. Por ejemplo, tenga en cuenta las condiciones siguientes y los riesgos de seguridad potenciales:

Riesgos eléctricos (especialmente alimentación principal)

El voltaje principal del bastidor puede provocar una descarga eléctrica grave o mortal.

Riesgos de explosión

Una pantalla CRT estropeada o 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.

Realice los siguientes pasos para examinar si existen condiciones de falta de seguridad de los nodos de SAN Volume Controller. Si es necesario, consulte las publicaciones de seguridad adecuadas.

1. Apague el SAN Volume Controller y desconecte el cable de alimentación.
2. Compruebe el bastidor para determinar si existen daños (está suelto, presenta roturas o bordes afilados).
3. Compruebe los cables de alimentación realizando estos pasos:
 - 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. Asegúrese de que el cable de alimentación es del tipo apropiado, tal como se especifica en el listado de piezas.
 - c. El aislamiento no está desgastado o dañado.
4. Compruebe si existe algún cambio no estándar obvio, dentro y fuera de la máquina. 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, impurezas 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 2145-8F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U

Asegúrese de que ha entendido cómo comprobar la toma de tierra del SAN Volume Controller 2145-8F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U (2145 UPS-1U).

Realice los siguientes pasos para asegurarse de que la toma de tierra del SAN Volume Controller 2145-8F2 se ha conectado correctamente.

1. Asegúrese de que no hay alimentación.
2. Asegúrese de que el cable de alimentación **2** está conectado en el receptáculo del segmento de carga de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U. Asegúrese también de que el otro extremo del cable de alimentación de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U se ha conectado desde la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U hasta el punto de distribución del bastidor. En la Figura 1 se muestran los conectores del SAN Volume Controller 2145-8F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U.

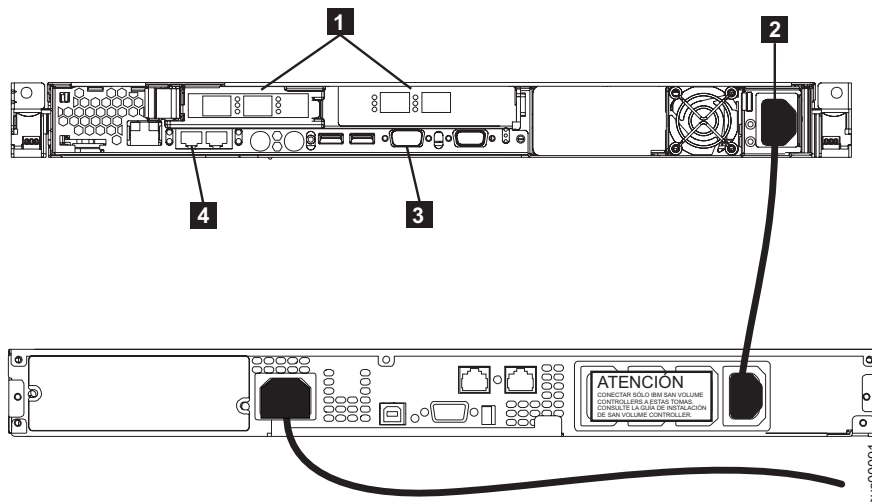


Figura 1. Cable de alimentación y zócalos de señal para el SAN Volume Controller 2145-8F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U

Atención: algunos circuitos eléctricos podrían resultar dañados si los cables de señal externa están presentes en el SAN Volume Controller 2145-8F2 mientras se realiza la comprobación de la toma de tierra.

3. Asegúrese de que no hay cables externos en los conectores **1** 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 2145-8F2. Cualquier equipo de prueba debe conectarse al bastidor del SAN Volume Controller 2145-8F2.

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 **2** de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U.

6. Compruebe la continuidad entre el bastidor del SAN Volume Controller 2145-8F2 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.

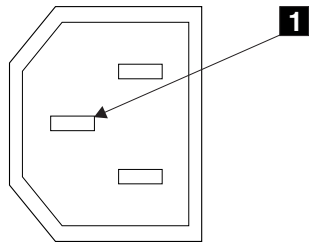


Figura 2. Patilla de toma de tierra

7. Si la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U no tiene continuidad, cámbiela por una nueva y realice otra comprobación de toma de tierra completa.
Si la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U 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 2145-4F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145

Asegúrese de que ha entendido cómo comprobar la toma de tierra del SAN Volume Controller 2145-4F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 (2145 UPS).

Realice los siguientes pasos para asegurarse de que la toma de tierra del SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145. Asegúrese también de que el otro extremo del cable de alimentación se ha conectado desde la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 hasta el punto de distribución del bastidor. En la Figura 3 se muestran los conectores del SAN Volume Controller 2145-4F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145. En la figura, el conector del cable de alimentación se muestra con un **1**.

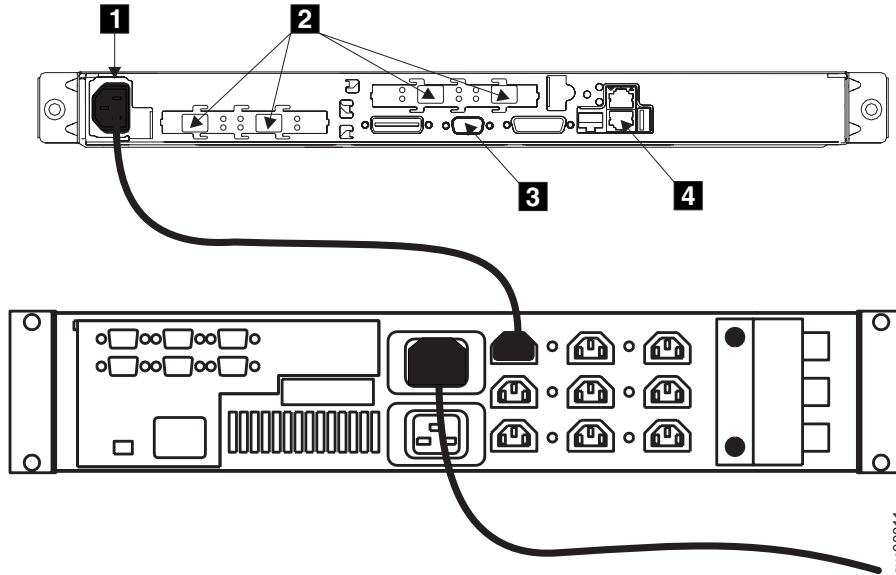


Figura 3. Cable de alimentación y zócalos de señal para el SAN Volume Controller 2145-4F2 y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145

Atención: algunos circuitos eléctricos podrían resultar dañados si los cables de señal externa están presentes en el SAN Volume Controller 2145-4F2 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 2145-4F2. Cualquier equipo de prueba debe conectarse al bastidor del SAN Volume Controller 2145-4F2.

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 2145.

6. Compruebe la continuidad entre el bastidor del SAN Volume Controller 2145-4F2 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 tabla 4.

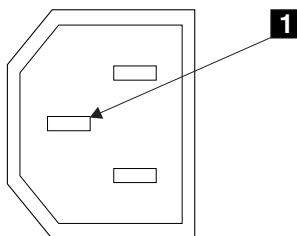


Figura 4. Patilla de toma de tierra

7. Si la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 no tiene continuidad, cámbiela por una nueva y realice otra comprobación de toma de tierra completa.

Si la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 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 potenciales:

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. Siga los pasos siguientes 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 2145:

- 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 2145 1U:

- El voltaje que se suministra a la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U debe ser monofásico entre 220 y 240 V.
- La frecuencia que se suministra debe estar entre 50 y 60 Hz.

Tenga en cuenta que la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U 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).

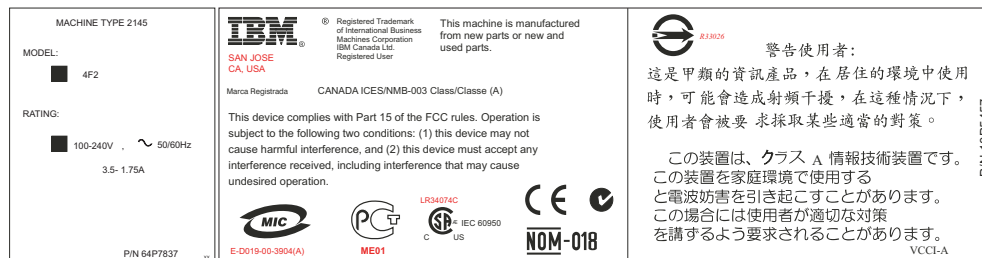
En caso de que se produzca un apagado de emergencia de la sala (EPO), la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U (2145 UPS-1U) se apagará automáticamente en un plazo de cinco minutos tras el corte de la alimentación de entrada. Cuando la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 (2145 UPS) detecta 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 en un plazo de cinco minutos.

Atención: si se produce un EPO y la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 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 2145 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:
 - **Etiquetas de estándares/voltajes para el 2145 4F2**



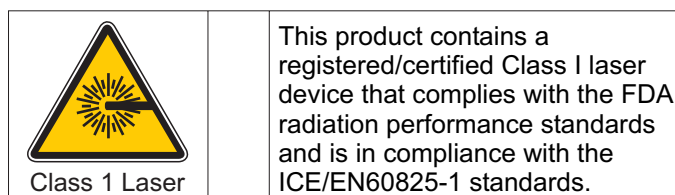
- **Etiquetas de estándares/voltajes para el 2145 8F2**

Consulte la versión impresa de la publicación *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: Service Guide* para ver el gráfico de la etiqueta de estándares correspondiente al 2145 8F2 y para saber la ubicación del gráfico.

- **Etiqueta de prohibición de intervención por parte del usuario**



- **Etiqueta de láser de Clase 1**



2. Antes de continuar, asegúrese de que comprende todas estas etiquetas.

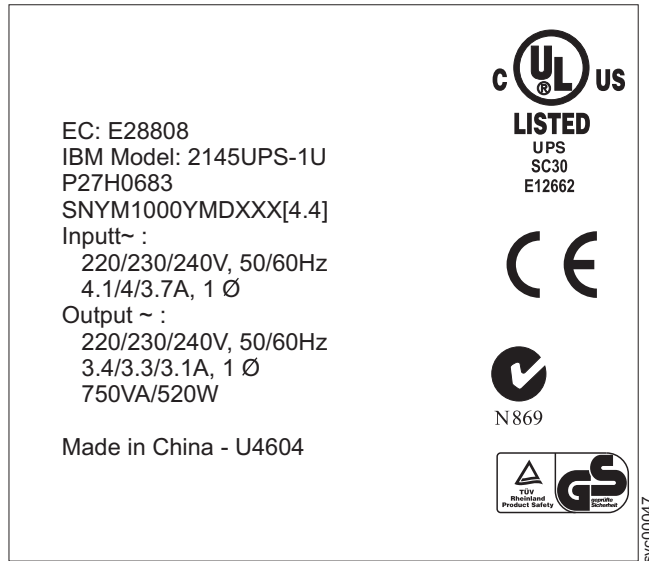
Comprobación de las etiquetas en el exterior de la fuente de alimentación ininterrumpida

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 fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U

Antes de continuar, asegúrese de que puede localizar y comprender cada una de las siguientes etiquetas de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U (2145 UPS-1U):

- **Etiqueta de estándares**



- **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.




Comprobación de las etiquetas de fuente de alimentación ininterrumpida 2145

Asegúrese de que puede localizar y comprender cada una de las siguientes etiquetas de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 (2145 UPS):

- **Etiqueta de estándares**






EC: H80784
 IBM Model: 2145UPS
 P64P8103
 SNYM1000YMDXXX [4.4]

Input ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 16A MAX

Input  : 120V, 30A

Output ~ :
 200-240V, 50/60Hz
 15A MAX
 3000VA/2700W

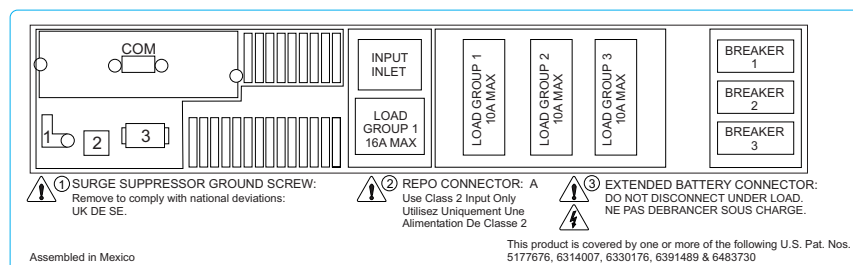
Made in Mexico - TWWYY [4.11]

svd00149

• **Etiqueta de configuración del panel posterior**

Nota: esta etiqueta está colocada en la cubierta de la fuente de alimentación del SAN Volume Controller.



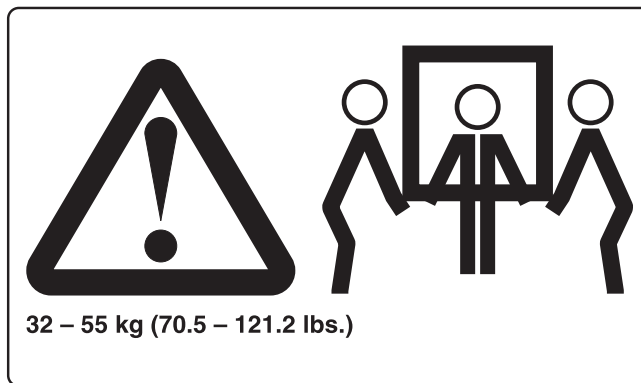
• **Etiqueta para no tirar la fuente de alimentación ininterrumpida ni las baterías de ésta a la basura**

Notas:

- la fuente de alimentación ininterrumpida puede contener baterías selladas de plomo-ácido, que deben reciclarse.
- Si dispone una unidad de fuente de alimentación ininterrumpida 2145 que ya está instalada, es posible que esta etiqueta no esté pegada en el exterior de la fuente de alimentación ininterrumpida debido a cambios en los requisitos de etiquetas.



- Etiqueta de tres personas levantando un peso



- Etiqueta de peso



- Etiqueta de compatibilidad IT



- Etiqueta de voltajes y de prohibición de intervención por parte del usuario



Comprobación de las etiquetas de la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI)

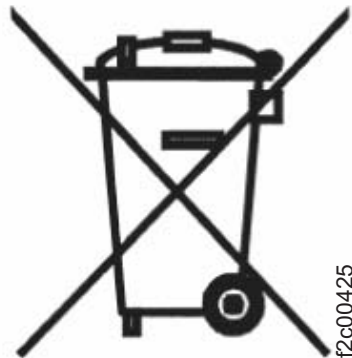
Antes de instalar, utilizar o proporcionar servicio técnico a la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida (SAI), debe asegurarse de haber comprendido las etiquetas de seguridad.

Comprobación de la etiqueta de la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U

Localice las etiquetas siguientes en la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 1U (2145 UPS-1U).

- **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.



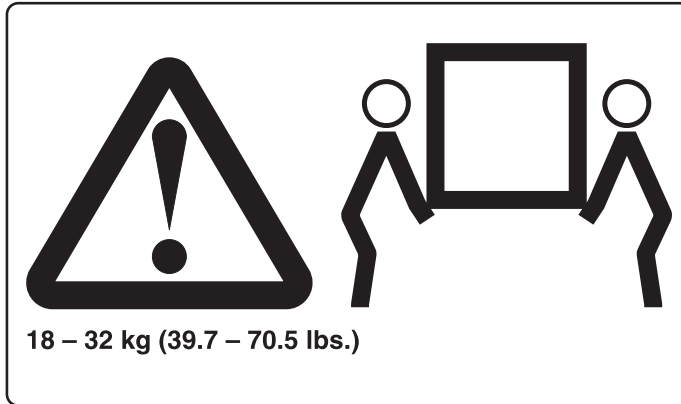
- **Etiqueta de reciclaje**



Comprobación de las etiquetas de la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145

Asegúrese de que puede localizar y comprender el significado de las etiquetas de la batería de la fuente de alimentación ininterrumpida 2145 (2145 UPS).

- **Etiqueta de dos personas levantando un peso**



- **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.



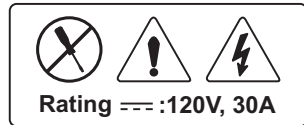
- **Etiqueta de reciclaje**



- **Etiqueta de peso**



- Etiqueta de voltajes y de prohibición de intervención por parte del usuario



- Etiqueta de la placa frontal de la batería

Nota: debe quitar el panel frontal para ver la placa frontal.

<p>CAUTION: For use in a controlled environment - Make flat one live circuit - Qualified service personnel ONLY</p> <p>Paz pñ! - Tñ bruk i et kontrollert miljø - Make end ði strömstærke kredsløb - KUN uddannede serviceteknikere</p> <p>POZOR: - De gørem en sikrystet miljø - Skærbredde kun kvalificeret personale - BUNÐI umhættuðu lýgðu lífsgættum</p> <p>注意: - 制御された環境での使用 - 資格のタイプ別録 - 資格のあるサービス技術者のみ</p> <p>CUIDADO: - Para utilizar en un ambiente controlado - Make use um circuito em aberto - APENAS pessoal qualificado de assistência</p>	<p>تحذير: • استخدام في بيئة تحكم فيها • افكر من دائر مفتوحة • أفراد مؤهلين لتقديم الخدمة</p> <p>PRECAUCIÓN: • Para utilizar en un entorno controlado • Make de un circuito aberto • SOLO personal de servicio calificado</p> <p>זריזרות: • שימוש בסביבה מבוקרת • יודרך סכעול אחד ענן חסועל • אנשי שירות מוסמכים בלבד</p> <p>주의: • 控制 環境에서 사용 • 一級 以上의 電路만 취급 • 전문 기술인 담당자 전용</p> <p>ОСТОРОЖНО: • Для использования в контролируемой среде • Делать работу с открытой схемой • ТОЛЬКО квалифицированный обслуживающий персонал</p>	<p>CUIDADO: • Para utilização em um ambiente controlado • Make de um circuito ativo • APENAS para equipe de manutenção qualificada</p> <p>Varoitus: • Käytön tulee tapahtua valvotussa ympäristössä • Järjestelmä avoimena tai osittain lauki yllä • VAIN valtuutetuilla huoltohenkilöillä</p> <p>OPREZ: • Ză gørmã în controlatã mediu: sãmpã • Fie gørmã în controlatã mediu: sãmpã • VISA út jafnng. íog drúgleg kruga • SAMO kvalificirano servniro oãdãje</p> <p>WAARSCHUWING: • Alleen voor gebruik in een afgepermd milie • Niet aan één circuit met spanning • UITSLUITEND bevoegd personeel</p> <p>UPOZORNENIE: • Dla uãzy w kontrolowanym otoczeniu • Nie łączy jãk. tryb obrotu • Tylko kwalifikowany personel</p>	<p>注意: • 用于受控环境中 • 具有多个带电电路 • 仅限合格的服务人员使用</p> <p>ATTENTION: • Attention dans un environnement sous surveillance • Personne qualifiée seule • Personnel de maintenance qualifié UNOQUEMENT</p> <p>FIGYELMEZTETÉS: • Csak felügyelt alatt álló környezetben használható • Egyre több feszültségű áram alá kerülhet • CSAK képzett javító szakemberek</p> <p>ADVARSEL: • Tñ bruk i et kontrollert miljø • Make end ði strömstærke kredsløb • KUN kvalificeret servicepersonale</p> <p>VAROITUS: • Huoketta aollu aollu kontrolloidu tilhoitollu • Make on avoimella laukulla • VAIN koulutettu huokettaava henkilökunta</p> <p>注意: • 於受控環境下使用 • 一個以上的電路開放中 • 限合格的服務員</p>	<p>POZOR: • Pro použití v řízeném prostředí. • Vizez než jeden aktivní elektrický obvod. • POUZE kvalifikovaný servisní personál.</p> <p>Achtung: • Nur in einer kontrollierten Umgebung • Mehrere unter Spannung stehende Stromkreise • Ausrüstung nur durch Fachpersonal</p> <p>AVVERTENZA: • Per l'uso in un ambiente controllato • Fie di un circuito • SOLO personale qualificato dell'assistenza tecnica</p>
---	--	--	---	---

Readers' Comments — We'd Like to Hear from You

IBM TotalStorage SAN Volume Controller
Translated Safety Notices
Version 3.1.0

Publication No. SC26-7577-02

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: 64P8404

Printed in USA

SC26-7577-02



(1P) P/N: 64P8404



Spine information:



IBM TotalStorage SAN Volume
Controller

SAN Volume Controller Translated Safety Notices

Version 3.1.0