

# Bull ESCALA

Expandable Storage Plus 2104 Models DS4 and TS4  
Translated Safety Notices

ORDER REFERENCE  
86 X1 16EM 00



**Bull**



# Bull ESCALA

## Expandable Storage Plus 2104 Models DS4 and TS4 Translated Safety Notices

---

### Hardware

November 2003

**BULL CEDOC**  
**357 AVENUE PATTON**  
**B.P.20845**  
**49008 ANGERS CEDEX 01**  
**FRANCE**

ORDER REFERENCE  
86 X1 16EM 00

The following copyright notice protects this book under the Copyright laws of the United States of America and other countries which prohibit such actions as, but not limited to, copying, distributing, modifying, and making derivative works.

Copyright © Bull S.A. 1992, 2003

Printed in France

Suggestions and criticisms concerning the form, content, and presentation of this book are invited. A form is provided at the end of this book for this purpose.

To order additional copies of this book or other Bull Technical Publications, you are invited to use the Ordering Form also provided at the end of this book.

### **Trademarks and Acknowledgements**

We acknowledge the right of proprietors of trademarks mentioned in this book.

AIX® is a registered trademark of International Business Machines Corporation, and is being used under licence.

UNIX is a registered trademark in the United States of America and other countries licensed exclusively through the Open Group.

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds.

*The information in this document is subject to change without notice. Bull will not be liable for errors contained herein, or for incidental or consequential damages in connection with the use of this material.*

---

## Contents

<b>About this document</b>	.. . . . .	v
Who should read this document	.. . . . .	v
Additional information	.. . . . .	v
2104 Model DS4 and Model TS4 library	.. . . . .	v
Related documents	.. . . . .	v
Web sites	.. . . . .	vi
How to send your comments	.. . . . .	vi
<b>Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 translations</b>	.. . . . .	1
Bulgarian	.. . . . .	2
Brazilian-Portuguese	.. . . . .	24
Chinese, simplified	.. . . . .	47
Chinese, traditional	.. . . . .	70
Croatian	.. . . . .	93
Czech	.. . . . .	116
Danish	.. . . . .	139
Dutch	.. . . . .	162
English	.. . . . .	185
Finnish	.. . . . .	208
French	.. . . . .	231
German	.. . . . .	254
Greek	.. . . . .	277
Hebrew	.. . . . .	300
Hungarian	.. . . . .	323
Japanese	.. . . . .	346
Korean	.. . . . .	369
Lithuanian	.. . . . .	392
Macedonia	.. . . . .	415
Norwegian	.. . . . .	438
Polish	.. . . . .	461
Portuguese	.. . . . .	484
Romanian	.. . . . .	507
Russian	.. . . . .	530
Slovak	.. . . . .	553
Slovenia	.. . . . .	576
Spanish	.. . . . .	599
Swedish	.. . . . .	622
<b>Notices</b>	.. . . . .	645
Trademarks	.. . . . .	646
Electronic emission statements	.. . . . .	646
Federal Communications Commission (FCC) statement	.. . . . .	646
Industry Canada compliance statement	.. . . . .	646
Chinese Class A warning statement	.. . . . .	646
European Community compliance statement	.. . . . .	647
Germany compliance statement	.. . . . .	647
Japanese Voluntary Control Council for Interference (VCCI) class 1 statement	.. . . . .	648
Korean Government Ministry of Communication (MOC) statement	.. . . . .	648
Taiwan class A compliance statement	.. . . . .	648



## About this document

This publication contains translated safety notices and safety inspection procedures for the Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 (hereafter referred to as the 2104 Model DS4 and Model TS4).

**Important:** The installation of this product is the responsibility of the customer.

## Who should read this document

This publication is intended for people who operate a system that connects one or more 2104 Model DS4s and Model TS4s to it.

Throughout this publication, the term *service representative* applies to the person that has been authorized by your organization to maintain your 2104 Model DS4 and Model TS4.

## Additional information

This section contains the following information:

- A list of the documents in the 2104 Model DS4 and Model TS4 library
- A list of the related documents
- The available Web sites
- Information about how to send your comments

## 2104 Model DS4 and Model TS4 library

The following documents contain information related to this product:

- *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Hardware Technical Information*, 86 A1 19EM
- *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Operator's Guide*, 86 A1 17EM
- *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 Installation Guide*, 86 A1 14EM
- *Expandable Storage Plus 2104 Model TS4 Installation Guide*, 86 A1 15EM
- *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*, 86 A1 18EM
- *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Translated Safety Notices*, 86 X1 16EM

## Related documents

The following documents contain information related to this product:

- The operator's guide for your system
- The user's guide for your using system SCSI attachment (for example, your SCSI adapter)
- The site and hardware planning information for your system
- The problem solving guide and reference for your system
- The *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, 86 A1 94KX

The following documents contain information related to the Expandable Storage Plus disk enclosures that attach to the RISC systems:

- *Diagnostic Information for Multiple Bus Systems*, 86 A1 26HX
- *Site Preparation Guide for Rack Systems*, 86 A1 30PX
- *Adapters, Devices and Cable Information for Multiple Bus Systems*, 86 A1 27HX

---

## **Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 translations**

Following are the translated safety notices and environmental notices for the 2104 Model DS4 and Model TS4.

---

### Бележки за безопасност и околната среда

Този раздел съдържа следната информация :

- Бележки за безопасност и техните преводи
  - Процедури за проверка на безопасността за този продукт
  - Бележки и за влени , касаещи околната среда
- 

### Бележки за безопасност и техните преводи

В този документ са отпечатани предупреждени за безопасност.

Бележките Опасност ви предупреждават за условия или процедури, които могат да доведат до смърт или тежки телесни повреди.

Бележките Предупреждение ви предупреждават за условия или процедури, които могат да доведат до телесни повреди, които не са фатални или изключително опасни.

Бележките Внимание ви предупреждават за условия или процедури, които могат да доведат до повреди на машини, оборудване, програми или данни.

Бележките са подредени по ред на номерата според техни идентификатор, който се извежда в скоби на края на всяка бележка. Вижте следните примери за бележки за опасност или предупреждение за разположението на идентификационни им номер.

#### ОПАСНОСТ

**Неправилно окабелен електрически контакт може да предаде опасно напрежение на металните части на системата или на свързаните с не продукти. Отговорност на клиента е да се убеди дали контактът е правилно окабелен и заземен за избиване на токов удар. (1)**

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**Не вмъквайте ръце или инструменти в отвора на празното пространство, което е съдържало вентилаторни блок. (1)**

SC000901

---

## Електростатичен разряд (ESD)

Внимание Когато боравите с подменени на място части (FRU) и други компютърни части, вземете следните предпазни мерки, за да избегнете повреди от статично електричество:

- Ограничете движението си. Движението може да предизвика натрупване на статично електричество около вас.
- Винаги допирайте внимателно компютърните части. Дръжте картите за технически ръб или за метални капак. Никога не докосвайте открити елементи.
- Не допускайте хора, които не са заземени правилно, да допират компютърните части.
- Преди да инсталирате нова част, докоснете антистатичната опаковка, кото съдържа частта до небо дисана метална част на 2104 Model DS4, 2104 Model TS4, или хост системата за поне 2 секунди. Това намалва статичното електричество в опаковката и в тялото ви.
- Извадете частта от опаковката ѝ и, ако е възможно, инсталрайте директно в 2104 Model DS4 или Model TS4, без да оставате тя. Ако трябва да оставате частта, следвайте тези стъпки:
  1. Поставете антистатичната опаковка, кото е съдържала частта, на гладка, равна повърхност.
  2. Поставете частта върху антистатичната опаковка. Не поставяйте частта пръст върху метална повърхност.

---

## Процедури за проверка на безопасността

Процедурите за проверка на безопасността описват проверката на 2104 Model DS4 или Model TS4.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**2104 Model DS4 и Model TS4 са разработени да бъдат инсталирани от клиента и са сертифицирани като инсталирани от клиента. Проверете дали системата или стойката, в които ще бъде инсталиран 2104 Model DS4 или Model TS4, са също разработени и сертифицирани като инсталирани от клиента. Ако не са, 2104 Model DS4 или Model TS4 трябва да бъдат инсталирани от CE. (22)**

## Проверка на стойката

Отнесете се към ръководството за инсталиране на стойката (rack) за информация относно проверката на стойката за безопасност.

SC000902

## **Проверка на 2104 Модел DS4 или Модел TS4**

Изпълнете следните проверки за безопасност, за да идентифицирате опасните услови .

### **Външни проверки на машината**

Изпълнете следните външни проверки на машината:

1. Проверете шасито за повреди (охлабвани , счупвани или остри ръбове).
2. Проверете захранващите кабели и дали изолаци та им не е износена или повредена.
3. Проверете за очевидни нестандартни изменени . Използвайте разумна преценка за безопасността на тези изменени .
4. Проверете дали всички външни капаци са налице и не са повредени.
5. Проверете дали всички лостчета и панти са в работно състо ние.
6. Проверете захранващи кабел за повреди.
7. Проверете за износени, повредени или прищипани кабели.
8. Проверете блока на захранването и вентилатора. Проверете дали ключалките в капака на захранващи блок (винтове или нитове) не са премахнати или повредени.
9. Проверете външни кабел за данни за повреди.
10. Проверете капака за остри ръбове, повреди или изменени , които оголват вътрешни части на устройството.
11. Коригирайте намерените проблеми.

### **Вътрешни проверки на машината**

Изпълнете следните вътрешни проверки на машината:

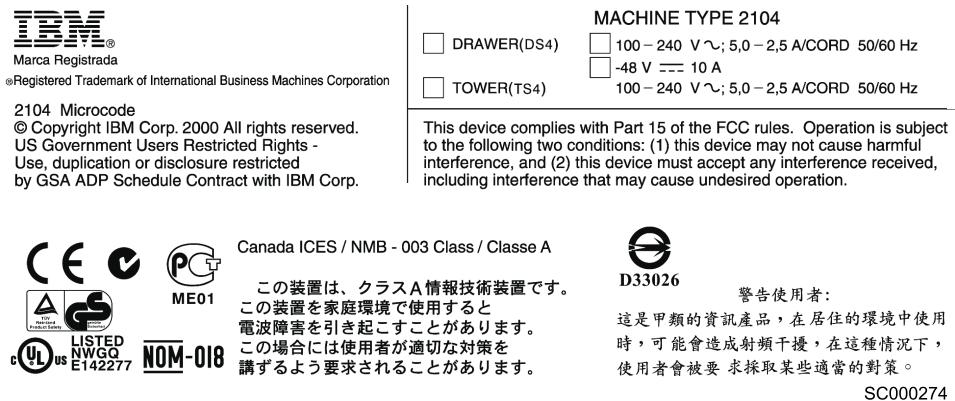
1. Проверете за вс какви не-IBM изменени , които може да са изпълнени върху машината.  
Ако има такива, вземете формул ра "Non-IBM Alteration Attachment Survey", номер R009, от офиса на местни клон на IBM. Попълнете формул ра и го върнете в офиса на местни клон.
2. Проверете вътрешността на машината за:
  - Метални или други замърс вани
  - Следи от вода или друга течност
  - Огън  
Димни повреди
3. Проверете за очевидни механични проблеми, като например хлабави компоненти.
4. Проверете откритите кабели и съединители за износване, пукнатини или прищипвани .

SC000903

## Проверки на етикети за безопасност

Изпълнете следните проверки за етикети за безопасност:

1. Проверете дали етикетът е инсталиран на 2104 Модел DS4 или Модел TS4.  
Вижте Фигура 1.

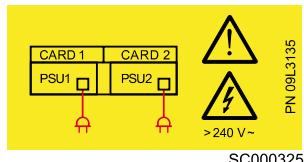


Фигура 1. 2104 Модел DS4 или Модел TS4 етикет

2. Проверете дали предупредителният етикет на захранващи кабели е инсталиран на захранването на 2104 Модел DS4 или Модел TS4. Вижте Фигура 2.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Възможно е този блок да има два захранващи кабела. За да премахнете захранването, отстранете и двата кабела. (1)



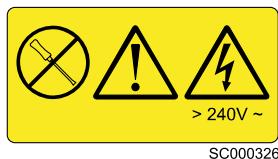
Фигура 2. Етикет за предупреждение на захранващ кабел

SC000904

3. Проверете дали предупредителният етикет на капака на захранването е инсталиран на захранването на 2104 Модел DS4 или Модел TS4. Вижте Фигура 3.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не премахвайте капака, не обслужвате, няма части за обслужване. (2)

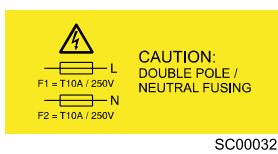


Фигура 3. Етикет за предупреждение за капак на захранване

4. Проверете дали предупредителният етикет на предпазителят е инсталиран на захранването на 2104 Модел DS4 или Модел TS4. Вижте Фигура 4.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Двуполюсен/Неутрален предпазител. (3)



Фигура 4. Етикет за предупреждение за предпазител

SC000905

5. Проверете дали е инсталиран етикет с теглото на 2104 Модел DS4. Вижте Фигура 5.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**Тази система тежи над 32 кг (70.5 паунда). Отнесете се към ръководствата. (4)**



SC000220

Фигура 5. Таблица с теглото на 2104 Модел DS4

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Ако 2104 Модел DS4 е напълно зареден с 14 устройства и две захранвани , общото му тегло надхвърля 32 кг (70.5 паунда). Тр бва да свалите поне шест устройства от 2104 Модел DS4, преди да го вдигнете или инсталирате в стойка или 2104 Модел TS4. Това намал ва общото тегло под 32 кг (70.5 паунда) и 2104 Модел DS4 може да бъде безопасно манипулиран от двама души. Ако това не бъде спазено, може да се стигне до наран вани .

**Внимание:**

Ако на устройствата има запазени данни, поставете етикети на устройствата, преди да ги премахнете. Когато ги постав те обратно на м сто, поставете вс ко устройство в гнездото, от което сте го извадили. Ако това не бъде спазено, може да се стигне до загуба на данни.



> 18 кг (37 паунда)



> 32 кг (70.5 паунда)

SC000905A

6. Проверете дали е инсталиран етикет с теглото на 2104 Модел TS4.  
Вижте Фигура 6.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Тази система тежи между 32 кг - 55 кг (70.5 паунда - 121.2 паунда). (5)



Фигура 6. Таблица с теглото на 2104 Модел TS4

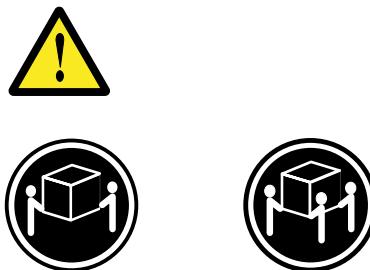
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Осигуреното средство за повдигане на кашони се изиска за придвижване, инсталиране и преместване на продукта, когато е изцло запълнен. За безопасното преместване на продукта са необходими трима души. Ако това не бъде спазено, е възможно да се стигне до наранвания.

В случай, че средството за повдигане не е достъпно, трябва да намалите теглото до 32 кг или по-малко, като премахнете всички тежки компоненти (дискови устройства и захранвани) от продукта. В този случай са нужни само двама за придвижване, инсталиране и преместване на продукта. (6)

**Внимание:**

Ако на устройствата има запазени данни, поставете етикети на устройствата, преди да ги премахнете. Когато ги поставите обратно на място, поставете всеко устройство в гнездото, от което сте го извадили. Ако това не бъде спазено, може да се стигне до загуба на данни.



> 18 кг (37 паунда)

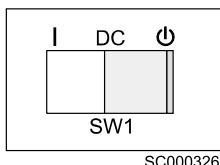
> 32 кг (70.5 паунда)

SC000906

- Проверете дали етикетът за състо ние на готовност е инсталиран на 2104 Модел DS4 или Модел TS4. Вижте Фигура 7.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**Състо нието на готовност се указва от символ вд сно от DC точно над ключа SW1. Когато превключите SW1 в д сно положение точно под символа за готовност, захранването с променлив ток не се прекрат ва. (7)**



Фигура 7. Етикет за състо ние на готовност

SC000907

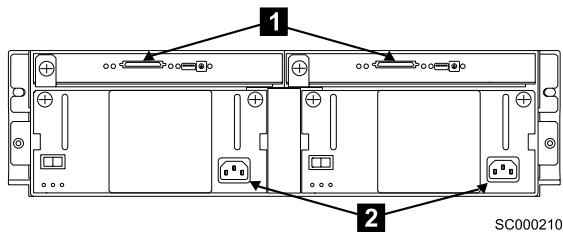
## Проверка на зазем ването на 2104 Модел DS4 или Модел TS4

Този раздел съдържа инструкции за проверката на зазем ването на 2104 Модел DS4 или Модел TS4.

### Проверка на зазем ването на 2104 Модел DS4

Изпълнете следните стъпки, за да проверите зазем ването на 2104 Модел DS4:

- Проверете дали захранването е премахнато от стойката. Вижте инсталационни документ за стойката или хост системата.
- Проверете дали захранващите кабели **2** са включени във всеки блок захранване с вентилатор. Вижте Фигура 8. Проверете също дали другите краища на захранващите кабели са изключени от модула за разпределение на захранването или от резервни батериен модул в стойката. Вижте инсталационни документ за стойката или хост системата.



Фигура 8. Захранващи кабели и SCSI съединители на 2104 Модел DS4

- Внимание: Н кои електрически компоненти могат да бъда повредени, ако външните SCSI кабели бъдат свързани към 2104 Модел DS4, докато се изпълнива проверката за зазем ване.  
Убедете се, че няма външни SCSI кабели, свързани към съединителите **1**.
- Проверете зазем ването на 2104 Модел DS4:
  - Направете визуален преглед на съединителите на щепселите за захранване, които сте изключили от захранващи блок или резервни батериен модул в стъпка 2, и се убедете, че трети т щифт за зазем ванета жила е в добро състо ние.
  - Използвайте ом метър и свържете едини накрайник към шасито на 2104 Модел DS4, а други към третата жила за зазем ване на съединителите за захранването, които сте изключили в стъпка 2. Тр бва да отчетете показание от 0.1 ома или по-малко между щифта за зазем ване на съединител за захранване и шасито на 2104 Модел DS4.

SC000908

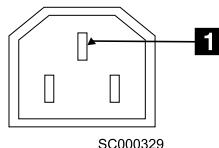
Ако зазем ването е правилно, проверката е изпълнена.

Ако зазем ването не е правилно, изключете захранващите кабели от модулите на захранване и вентилатори в 2104 Модел DS4.

Ако обслужвате 220-волтов 2104 Модел DS4, идете на стъпка 5.

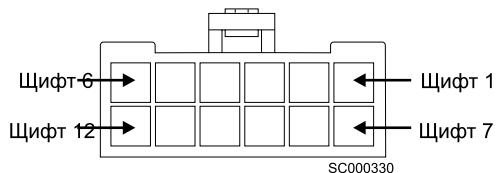
Ако обслужвате -48 волтов 2104 Модел DS4, идете на стъпка 7.

5. Проверете за съпротивление между шасито на 2104 Модел DS4 и щифт за зазем ване **1** на съединител за захранване на всеки модул захранване и вентилатор. Вижте Фигура 9.



Фигура 9. Щифтове за зазем ване (220 V 2104 Модел DS4)

6. Идете на стъпка 9.
7. Проверете за съпротивление между шасито на 2104 Модел DS4 и щифтове за зазем ване 1 и 7 на всеки главен съединител на захранване. Вижте Фигура 10.



Фигура 10. Щифтове за зазем ване (-48 V 2104 Модел DS4)

8. Идете на стъпка 9.
9. Ако н кой модул захранване и вентилатор н ма съпротивление, подменете този модул с нов. Вижте раздела за модули захранване и вентилатор в Ръководството за обслужване на Expandable Storage Plus 2104 Модел DS4 и Модел TS4. Изпълнете пълната проверка за зазем ване отново.  
Ако всеки модул захранване и вентилатор има съпротивление, е възможно да има проблем със захранващи кабел, или със зазем ването на хост системата.

SC000909

Ако обслужвате 220-волтов 2104 Модел DS4, идете на стъпка 10.

Ако обслужвате -48 волтов 2104 Модел DS4, вижте инсталационни документ на стойката или хост системата, за да изолирате проблема. Изпълнете пълната проверка за зазем ване отново.

10. Проверете захранващи кабел за съпротивление.

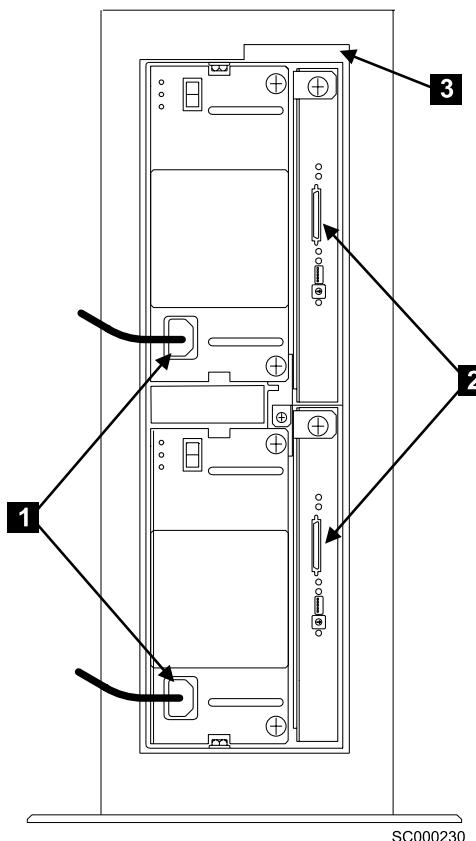
Ако захранващи т кабел н ма съпротивление, подменете го с нов, после изпълнете ц лата проверка за зазем ване отначало.

Ако захранващи т кабел има съпротивление, вижте инсталационни документ на стойката или хост системата, за да изолирате проблема.

### Проверка на зазем ването на 2104 Модел TS4

Изпълнете следните стъпки, за да проверите зазем ването на 2104 Модел TS4:

1. Проверете дали във всеки щекер на захранване е включен захранващ кабел **1**. Вижте Фигура 11.

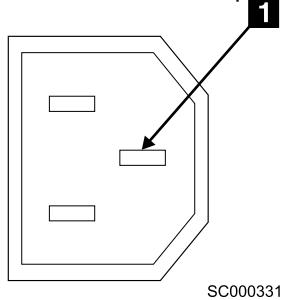


Фигура 11. Захранващи кабели и SCSI съединители (2104 Модел TS4)

2. Проверете дали другите краища на захранващите кабели не са включени в електрически контакти. Изключете кабелите, ако е необходимо.

SC000910

3. Внимание: Н кои електрически компоненти могат да бъда повредени, ако външните SCSI кабели бъдат свързани към 2104 Модел TS4, докато се изпълнива проверката за зазем ване.  
Убедете се, че няма външни SCSI кабели, свързани към SCSI съединителите **2**. Вижте Фигура 11.
4. Проверете за съпротивление между шасито на 2104 Модел TS4 **3** и щифта за зазем ване на всеки захранващ кабел.
  - a. Проверете захранващите кабели и се убедете, че съединител т на третото жило за зазем ване е в добро състоиние.
  - b. Използвайте мултициет да проверите дали съпротивлението на третото жило е 0.1 ома или по-малко между външни щифт за зазем ване и масата на шасито.
5. Ако съпротивлението е добро, проверката за зазем ване е завършена.
6. Ако зазем ването не е правилно, изключете захранващите кабели от главните съединители на захранването.
  - a. Проверете всеки захранващ кабел за съпротивление.
  - b. Ако някой захранващ кабел отказва, подменете го с нов.
  - c. Проверете **1** съпротивление между шасито на 2104 Модел TS4 и щифт за зазем ване (1) на съединител за захранване на всеки модул захранване и вентилатор. Вижте Фигура 12.



SC000331

Фигура 12. Щифт за зазем ване (2104 Модел TS4)

- d. Ако някой модул захранване и вентилатор няма съпротивление, подменете този модул с нов. (Вижте раздела за модули захранване и вентилатор в Ръководството за обслужване на Expandable Storage Plus 2104 Модел DS4 и Модел TS4.)  
Идете на "Проверка на зазем ването на 2104 Модел TS4" и изпълнете стъпки от 1 до 6d, за да изпълните проверката за зазем ване отново.

SC000911

# Премахване на захранването от 2104 Модел DS4 или Модел TS4

## Премахване на захранването от 2104 Модел DS4

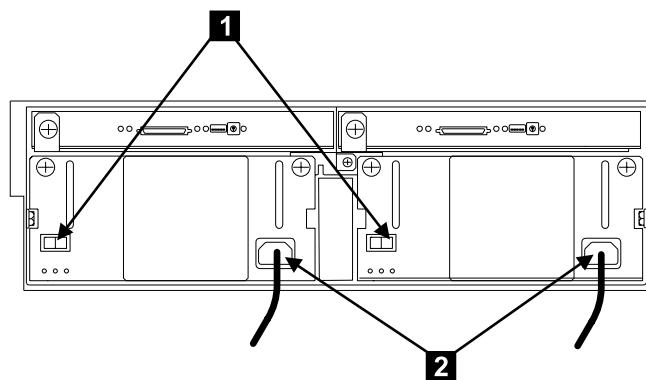
Бележка: Ако нмате сериозна причина да го правите, не премахвайте захранването от хост системата или от 2104 Модел DS4, освен ако инструкциите, които следвате, ви упътват да го направите.

Изпълнете следните стъпки, за да премахнете захранването от 2104 Модел DS4:

1. Проверете с клиента спирането на всички операции между 2104 Модел DS4 и хост системата.
2. Поставете ключа за включване/готовност **1** на всеки модул захранване и вентилатор в положение готовност. Вижте Фигура 13.

Бележки:

- a. Нкои 2104 Модел DS4 имат един модул захранване и вентилатор, и един модул вентилатор. Модулът вентилатор н ма ключ включване/готовност.
- b. Модулът захранване и вентилатор може да бъде с включена СНК светлина, въпреки че негови т превключвател включване/готовност е поставен в положение готовност.



SC000206

Фигура 13. Премахване на захранването от 2104 Модел DS4

SC000912

### 3. ОПАСНОСТ

**В следващите стъпки ще премахнете захранващите кабели. Тези кабели са под напрежение, ако модулът за разпределение на захранването на стойката или непрекъсваемото захранване (UPS) са още включени. (1)**

Премахнете захранващите кабели **2** от гърба на 2104 Модел DS4. Вижте Фигура 13.

4. Изпълнете следните стъпки, за да възстановите захранването на 2104 Модел DS4:
  - a. Инсталирайте отново захранващите кабели **2**
  - b. Поставете ключа за включване/готовност **1** на всеки модул захранване и вентилатор в положение включено.

Бележка: Можете да конфигурирате последователността за стартиране на моторите на 2104 Модел DS4.

За повече информации, вижте разделите за ключа за автоматично стартиране на устройство и ключа за режим за забавен старт на мотора в Ръководството за обслужване на Expandable Storage Plus 2104 Модел DS4 и Модел TS4.

Премахване на захранването от 2104 Модел TS4

Бележка: Освен ако имате сериозна причина да го правите, не премахвайте захранването от хост системата или от 2104 Модел TS4, освен ако инструкциите, които следвате, ви упътват да го направите.

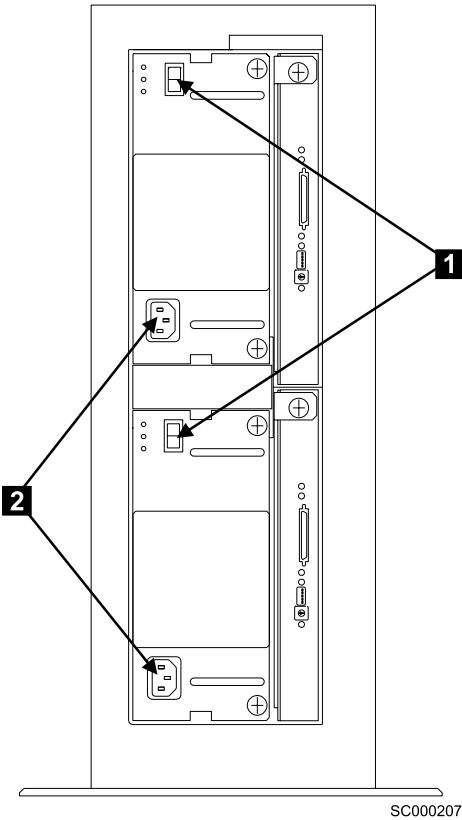
Изпълнете следните стъпки, за да премахнете захранването от 2104 Модел TS4:

1. Проверете с клиента спирането на всички операции между 2104 Модел TS4 и хост системата.
2. На гърба на 2104 Модел TS4 поставете ключа за включване/готовност **1** на всеки модул захранване и вентилатор в положение готовност. Вижте Фигура 14.

Бележки:

- a. Нкои 2104 Модел DS4 имат един модул захранване и вентилатор, и един модул вентилатор. Модулът вентилатор няма ключ включване/готовност.
- b. Модулът захранване и вентилатор може да бъде с включена СНК светлина, въпреки че неговият превключвател включване/готовност е поставен в положение готовност.

SC000913



Фигура 14. Премахване на захранването от 2104 Модел TS4

3. Премахнете захранващите кабели **2** от електрически контакт и от гърба на 2104 Модел TS4. Вижте Фигура 14.
4. Изпълнете следните стъпки, за да възстановите захранването на 2104 Модел TS4:
  - a. Инсталирайте отново захранващите кабели **2**
  - b. Поставете ключа за включване/готовност **1** на всеки модул захранване и вентилатор в положение включено.

Бележка: Можете да конфигурирате последователността за стартиране на моторите на 2104 Модел TS4. За повече информации , вижте разделите за ключа за автоматично стартиране на устройство и ключа за режим за забавен старт на мотора в Ръководството за обслужване на Expandable Storage Plus 2104 Модел DS4 и Модел TS4.

SC000914

---

## Бележки за опасност

### ОПАСНОСТ

В следващите стъпки ще премахнем захранващите кабели. Тези кабели са под напрежение, ако модулът за разпределение на захранването на стойката или непрекъсваемото захранване (UPS) са още включени. (1)

### ОПАСНОСТ

Не опитвайте да отворите капациите на модула захранване и вентилатор. (2)

### ОПАСНОСТ

Не включвате захранващ кабел в модула захранване и вентилатор, докато модулът не бъде поставен на място и винтовете му бъдат затегнати. (3)

### ОПАСНОСТ

Неправилно окабелен електрически контакт може да предаде опасно напрежение на металните части на системата или на свързаните с не устройства. Отговорност на клиента е да се убеди дали контактът е правилно окабелен и заземен за избгвane на токов удар. По време на електрическа бур не изключвате кабели за терминални, принтери, телефони или или протектори за комуникационните линии. (4)

### ОПАСНОСТ

По време на електрическа бур не изключвате кабели за терминални, принтери, телефони или или протектори за комуникационните линии. (5)

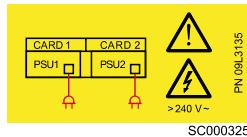
SC000915

---

## Предупредителни бележки

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Възможно е този блок да има два захранващи кабела. За да премахнете захранването, отстранете и двата кабела. (1)



Фигура 15. Етикет за предупреждение на захранващ кабел

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

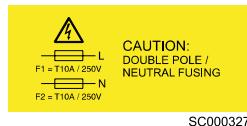
Не премахвайте капака, не обслужвате, няма части за обслужване. (2)



Фигура 16. Етикет за предупреждение за капак на захранване

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Двуполюсен/Неутрален предпазител. (3)



Фигура 17. Етикет за предупреждение за предпазител

SC000916

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Тази система тежи над 32 кг (70.5 паунда). Отнесете се към ръководствата. (4)



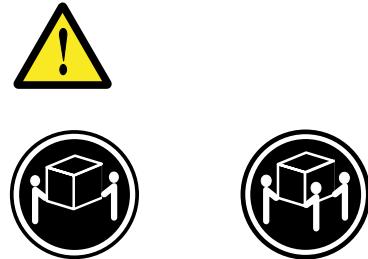
Фигура 18. Етикет с теглото на 2104 Модел DS4

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Ако 2104 Модел DS4 е напълно зареден с 14 устройства и две захранвания, общото му тегло надхвърл 32 кг (70.5 паунда). Трбва да свалите поне шест устройства от 2104 Модел DS4, преди да го вдигнете или инсталирате в стойка или 2104 Модел Ts4. Това намал ва общото тегло под 32 кг (70.5 паунда) и 2104 Модел DS4 може да бъде безопасно манипулиран от двама души. Ако това не бъде спазено, може да се стигне до наранвани.

**Внимание:**

Ако на устройствата има запазени данни, поставете етикети на устройствата, преди да ги премахнете. Когато ги поставте обратно на място, поставете всеко устройство в гнездото, от което сте го извадили. Ако това не бъде спазено, може да се стигне до загуба на данни.



SC000916A

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Тази система тежи между 32 кг - 55 кг (70.5 паунда - 121.2 паунда). (5)



SC000219

Фигура 19. Етикет с теглото на 2104 Модел TS4

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Осигуреното средство за повдигане на кашони се изиска за придвижване, инсталриране и преместване на продукта, когато е изцло запълнен. За безопасното преместване на продукта са необходими трима души. Ако това не бъде спазено, е възможно да се стигне до наранвани.

В случай, че средството за повдигане не е достатъпно, трябва да намалите теглото до 32 кг или по-малко, като премахнете всички тежки компоненти (дискови устройства и захранвани) от продукта. В този случай са нужни само двама за придвижване, инсталриране и преместване на продукта. (6)

**Внимание:**

Ако на устройствата има запазени данни, поставете етикети на устройствата, преди да ги премахнете.

Когато ги поставте обратно на място, поставете всеко устройство в гнездото, от което сте го извадили. Ако това не бъде спазено, може да се стигне до загуба на данни.



> 18 кг (37 паунда)

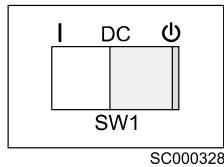


> 32 кг (70.5 паунда)

SC000917

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Състо нието на готовност се указва от символ вд сно от DC точно над ключа SW1. Когато превключите SW1 в д сно положение точно под символа за готовност, захранването с променлив ток не се прекрат ва. (7)



SC000328

Фигура 20. Разположение на условие за готовност

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Стабилизаторът тр бва да бъде правилно свързан към долната предна част на стойката, за да предпази стойката от навеждане напред, докато 2104 Модел DS4 се свал от не . Не издърпвайте и не инсталирайте нищо, ако н ма прикрепен стабилизатор към стойката. (8)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Стабилизаторът тр бва да бъде правилно свързан към долната предна част на стойката, за да предпази стойката от навеждане напред, докато 2104 Модел DS4 се инсталира в не . Не премахвайте и не инсталирайте нищо, ако н ма прикрепен стабилизатор към стойката. (9)

SC000918

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не вмъквайте ръце или инструменти в празното пространство, което е съдържало вентилаторни блок. (10)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не вмъквайте ръце или инструменти в празното пространство, което е съдържало модула вентилатор и захранване. (11)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не вмъквайте ръце или инструменти в празното пространство, което е съдържало модула на SCSI интерфейсната карта. (12)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Този продукт е съоръжен с трижилен захранващ кабел и щепсел за безопасността на потребител. Използвайте този захранващ кабел в съчетание с правилно заземен електрически контакт, за да избегнете токов удар. (13)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не докосвайте електрически контакт или предната му пластина с нищо, освен с тестовите инструменти, преди да сте изпълнили тази проверка за безопасност. (14)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Ако отчитането не е безкрайност, не продължавайте нататък. Направете нужните промени в окабел ването, преди да продължите. Не включвате разклонител СВ, докато не сте завършили удовлетворително предходните стъпки. (15)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не използвайте ръкохватките на модулите вентилатор или захранване и вентилатор за носене на 2104 Модел DS4. Тези ръкохватки не са предвидени да издържат теглото на системата. (16)

SC000319

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

При избутването на модула на място, лостът автоматично се премества напред в затворено положение. Внимавайте да не прищипете пръстите си между лоста и модула. (17)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Убедете се, че главният захранващ кабел е премахнат от отказали модул захранване и вентилатор, преди да продължите. (18)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не вмъквайте ръце или инструменти в празното пространство над модула захранване и вентилатор. (19)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не вмъквайте ръце или инструменти в празното пространство между захранващите модули. (20)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Ако 2104 Модел DS4 се инсталира в Модел T00 или T42 стойка, трябва също да прегледате бележките за безопасност за тези стойки, преди да започнете да премахвате модулната рамка. Можете да намерите бележките за безопасност в раздела за инсталацията на системата в Ръководството за инсталация и обслужване на 7014 Модел T00 и T42 стойки, SA38-0577, или на следни Web сайт:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

2104 Модел DS4 и Модел TS4 са разработени да бъдат инсталирани от клиента и са сертифицирани като инсталирани от клиента. Проверете дали системата или стойката, в които ще бъде инсталиран 2104 Модел DS4 или Модел TS4, са също разработени и сертифицирани като инсталирани от клиента. Ако не са, 2104 Модел DS4 или Модел TS4 трябва да бъдат инсталирани от CE. (22)

SC000920

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не вмъквайте ръце или инструменти в пространството, което е съдържало картови модул.

(23)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

За повдигането на 2104 Модел TS4 са нужни трима души. Не опитвайте да вдигнете 2104 Модел TS4 самостоително. Не опитвайте да го вдигнете без помощ от двама души. (24)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не използвайте ръкохватките на модулите вентилатор или захранване и вентилатор за носене на 2104 Модел TS4. Тези ръкохватки не са предвидени да издържат теглото на системата. (25)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

2104 Модел DS4 е разработен да бъде инсталлиран от клиента и сертифициран като инсталлиран от клиента. Проверете дали системата или стойката, в което ще бъде инсталлиран 2104 Модел DS4, е също разработена и сертифицирана като инсталлирана от клиента. Ако не са, 2104 Модел DS4 трябва да бъде инсталлиран от CE. (26)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

2104 Модел TS4 е разработен да бъде инсталлиран от клиента и сертифициран като инсталлиран от клиента. Проверете дали системата, в което ще бъде инсталлиран 2104 Модел TS4, е също разработена и сертифицирана като инсталлирана от клиента. Ако не е, 2104 Модел TS4 трябва да бъде инсталлиран от CE. (27)

SC000921

---

## Brazilian-Portuguese

---

## Avisos de Segurança e Ambientais

Esta seção contém as seguintes informações:

- Avisos de segurança e suas traduções
  - Procedimentos de inspeção de segurança para este produto
  - Avisos ambientais e instruções
- 

## Avisos de Segurança e suas Traduções

Avisos de segurança estão impressos em todo este documento.

Um aviso de *Perigo* adverte você de condições ou procedimentos que podem resultar em morte ou ferimentos graves.

Um aviso de *Cuidado* adverte você de condições ou procedimentos que podem causar ferimentos que não são letais nem extremamente perigosos.

Um aviso de *Atenção* adverte você de condições ou procedimentos que podem causar danos às máquinas, ao equipamento, aos programas ou aos dados.

Os avisos são listados em ordem numérica com base em seus IDs, que são exibidos entre parênteses no final de cada aviso. Consulte a seguir os exemplos de avisos de perigo e cuidado para obter a localização do número do ID.

### PERIGO

**Uma tomada elétrica instalada de forma incorreta pode colocar uma voltagem perigosa nas peças de metal do sistema ou dos produtos conectados ao sistema. É responsabilidade do cliente assegurar-se de que a tomada esteja instalada e aterrada corretamente para evitar um choque elétrico. (1)**

### CUIDADO:

**Não coloque as mãos ou insira ferramentas na abertura do espaço vazio que continha a montagem de ventilador. (1)**

SC000901

---

## ESD (Descarga Eletrostática)

**Atenção:** Ao manusear FRUs (Field-Replaceable Units) e outras peças do computador, tome estas precauções para evitar dano estático:

- Limite seus movimentos, pois eles podem provocar eletricidade estática à sua volta.
- Toque nas peças do computador sempre com cuidado. Segure as placas pelas bordas ou pela tampa de metal. Nunca toque em nenhum circuito exposto.
- Evite que pessoas não protegidas corretamente contra a eletricidade estática toquem nas peças do computador.
- Antes de instalar uma nova peça, encoste o pacote de proteção contra estática que contém a peça em uma parte de metal não pintada do 2104 Modelo DS4, 2104 Modelo TS4 ou do sistema host, por pelo menos 2 segundos. Isso reduzirá a eletricidade estática no pacote e em seu corpo.
- Remova a peça do pacote e, se possível, instale-a diretamente no 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4, sem pousá-la. Se for necessário pousá-la, siga estas etapas:
  1. Coloque o pacote de proteção contra estática que continha a peça sobre uma superfície plana, levemente.
  2. Coloque a peça sobre o pacote de proteção contra estática. Não coloque a peça diretamente sobre qualquer superfície de metal.

---

## Procedimentos de Inspeção de Segurança

Os procedimentos de inspeção de segurança descrevem como inspecionar o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4.

**CUIDADO:**

O 2104 Modelo DS4 e Modelo TS4 foram projetados para serem instalados pelo cliente e certificados como configurado pelo cliente. Certifique-se de que o sistema ou o rack no qual o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4 será instalado também tenha sido projetado e certificado para ser configurado pelo cliente. Caso contrário, o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4 deverá ser instalado por um CE. (22)

### Inspecionando o Rack

Consulte o manual de instalação do rack para obter informações sobre como executar uma inspeção de segurança no rack.

SC000902

## Inspecionando o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4

Execute as seguintes verificações de segurança para identificar condições de insegurança.

### Verificações Externas da Máquina

Execute as seguintes verificações externas da máquina:

1. Verifique se há danos no chassi (solto, quebrado ou bordas cortantes).
2. Verifique os cabos de alimentação e assegure-se de que o isolamento não esteja gasto ou danificado.
3. Verifique se há alguma alteração que fuja claramente aos padrões. Faça uma avaliação satisfatória sobre a segurança de tais alterações.
4. Verifique se todas as tampas externas estão presentes e não estão danificadas.
5. Assegure-se de que todas as travas e dobradiças estejam em perfeitas condições de funcionamento.
6. Verifique se há danos no cabo de alimentação.
7. Verifique se há cabos gastos, danificados ou presos.
8. Inspecione as montagens de ventilador e fonte de alimentação. Verifique se os prendedores na tampa da unidade de fonte de alimentação (parafusos ou rebites) não foram removidos ou estão irregulares.
9. Verifique se há danos no cabo de sinal externo.
10. Verifique se há bordas cortantes, danos ou alterações na tampa que exponham as peças internas do dispositivo.
11. Corrija todos os problemas que você encontrar.

### Verificações Internas da Máquina

Execute as seguintes verificações internas da máquina:

1. Verifique se há alguma alteração não-IBM que possa ter sido feita na máquina.  
Se houver alguma, obtenha na filial IBM o formulário "Non-IBM Alteration Attachment Survey", número R009. Preencha o formulário e devolva-o à filial.
2. Verifique a condição no interior da máquina quanto a:
  - Metal ou outros contaminantes
  - Indicações de água ou outro fluido
  - Fogo
  - Danos provocados por fumaça
3. Verifique se há problemas mecânicos evidentes, tais como componentes soltos.
4. Verifique se há cabos e conectores expostos que estejam gastos, rompidos ou presos.

SC000903

## Verificações das Etiquetas de Segurança

Execute as seguintes verificações de segurança das etiquetas:

1. Verifique se a etiqueta está instalada no 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4.  
Veja a Figura 1.

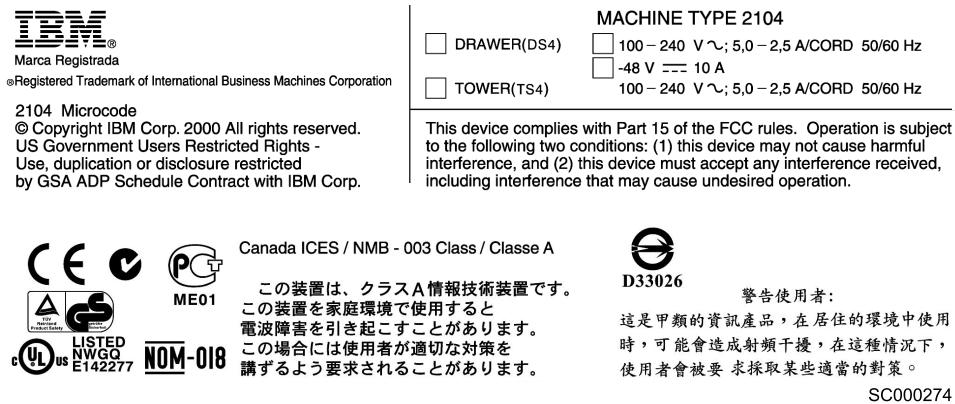


Figura 1. Etiqueta do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4

2. Verifique se a etiqueta de cuidado do cabo de linha está instalada na fonte de alimentação do 2104 Modelo DS4 ou Model TS4. Veja a Figura 2.

### CUIDADO:

**Esta unidade pode ter dois cabos de linha. Para remover toda a alimentação, desconecte ambos os cabos. (1)**

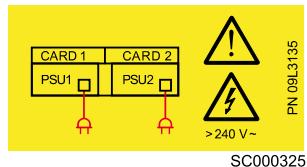


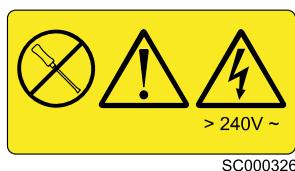
Figura 2. Etiqueta de Cuidado do Cabo de Linha

SC000904

3. Verifique se a etiqueta de cuidado da tampa da fonte de alimentação está instalada na fonte de alimentação do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4. Veja a Figura 3.

**CUIDADO:**

**Não remova a tampa, não efetue reparos; não há peças que possam ser reparadas. (2)**



*Figura 3. Etiqueta de Cuidado da Tampa da Fonte de Alimentação*

4. Verifique se a etiqueta de cuidado de fusão está instalada na fonte de alimentação do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4. Veja a Figura 4.

**CUIDADO:**

**Fusão Bipolar/Neutra. (3)**



*Figura 4. Etiqueta de Cuidado de Fusão*

SC000905

5. Verifique se a etiqueta de peso está instalada no 2104 Modelo DS4. Veja a Figura 5.

**CUIDADO:**

**Esta unidade pesa mais de 32 Kg (70,5 lbs.). Consulte os manuais. (4)**



SC0000220

Figura 5. Etiqueta de Peso do 2104 Modelo DS4

**CUIDADO:**

**Se um 2104 Modelo DS4 estiver totalmente carregado com 14 unidades e duas fontes de alimentação, seu peso total passará de 32 Kg (70,5 lbs.). Você deve remover pelo menos seis unidades do 2104 Modelo DS4 antes de erguê-lo ou instalá-lo em um rack ou no 2104 Modelo TS4. Isso reduz o peso total para menos de 32 Kg (70,5 lbs.) e assim o 2104 Modelo DS4 poderá ser instalado com segurança por duas pessoas. Se isso não for feito, alguém poderá se ferir.**

**Atenção:**

**Se você tiver dados armazenados nas unidades, etiqueite-as antes de removê-las. Quando for substituir as unidades, instale cada uma no mesmo compartimento do qual foi removida. Se isso não for feito, poderá haver perda de dados.**



$\geq 18$  Kg (37 lbs.)



$\geq 32$  Kg (70,5 lbs.)

SC000905A

6. Verifique se a etiqueta de peso está instalada no 2104 Modelo TS4. Veja a Figura 6.

**CUIDADO:**

**Esta unidade pesa entre 32 Kg - 55 Kg (70,5 lbs. - 121,2 lbs.). (5)**



SC000219

*Figura 6. Etiqueta de Peso do 2104 Modelo TS4*

**CUIDADO:**

**A ferramenta de elevação fornecida para erguer a caixa de papelão será necessária para mover, instalar e mudar o produto de lugar quando ele estiver totalmente ocupado. É preciso três pessoas para mover o produto com segurança. Se esse procedimento não for seguido, alguém poderá se ferir.**

**Caso a ferramenta de elevação não esteja disponível facilmente, você deverá reduzir o peso para 32 Kg ou menos, removendo todos os componentes pesados (unidades de disco e fontes de alimentação) do produto. Nesse caso, somente duas pessoas conseguirão mover, instalar e mudar o produto de lugar. (6)**

**Atenção:**

**Se você tiver dados armazenados nas unidades, etiquete-as antes de removê-las. Quando for substituir as unidades, instale cada uma no mesmo compartimento do qual foi removida. Se isso não for feito, poderá haver perda de dados.**



$\geq 18$  Kg (37 lbs.)

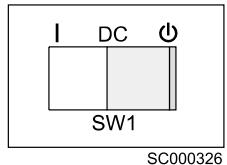
$\geq 32$  Kg (70,5 lbs.)

SC000906

7. Verifique se a etiqueta de condição de espera está instalada no 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4. Veja a Figura 7.

**CUIDADO:**

**Uma condição de espera é indicada pelo símbolo à direita da energia DC, logo acima da chave, SW1. Quando você coloca a chave SW1 na posição direita, logo abaixo do símbolo de espera, a energia AC fornecida para a unidade não é cortada. (7)**



*Figura 7. Etiqueta de Condição de Espera*

SC000907

## Verificando o Aterramento do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4

Esta seção contém instruções para verificar o aterramento do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4.

### Verificando o Aterramento do 2104 Modelo DS4

Execute as seguintes etapas para verificar o aterramento do 2104 Modelo DS4:

1. Assegure-se de ter removido toda a energia do rack. Consulte a documentação de instalação do rack ou do sistema host.
2. Assegure-se de que os cabos de alimentação **2** estejam conectados a cada montagem de ventilador e fonte de alimentação. Veja a Figura 8. Assegure-se também de que outras extremidades dos cabos de alimentação estejam desconectadas da unidade de distribuição de energia ou da unidade de bateria reserva no rack.

Consulte a documentação de instalação do rack ou do sistema host.

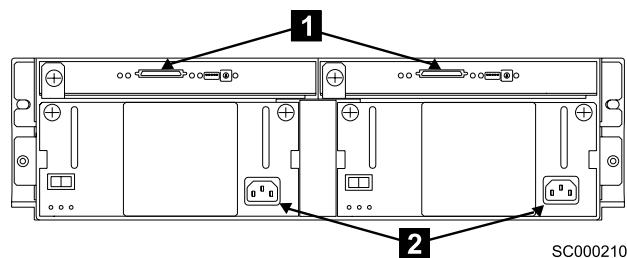


Figure 8. Cabos de Alimentação e Conectores SCSI no 2104 Modelo DS4

3. **Atenção:** Alguns circuitos elétricos poderão ser danificados se os cabos SCSI externos estiverem conectados ao 2104 Modelo DS4 enquanto a verificação de aterramento estiver sendo efetuada.  
Assegure-se de que nenhum cabo SCSI externo esteja conectado aos conectores **1**.
4. Verifique o aterramento do 2104 Modelo DS4:
  - a. Nas extremidades dos conectores dos plugues de alimentação, desconectados da unidade de distribuição de energia ou da unidade de bateria reserva na etapa 2, faça uma inspeção visual e verifique se o pino de aterramento de três fios está em perfeitas condições.
  - b. Utilize um medidor de ohm para conectar um fio condutor elétrico ao chassi do 2104 Modelo DS4 e o outro fio condutor elétrico ao pino de aterramento de três fios na parte frontal dos conectores de alimentação desconectados na etapa 2. Você deverá ler 0,1 ohm ou menos entre o pino de aterramento no conector de alimentação e o chassi do 2104 Modelo DS4.

SC000908

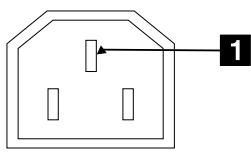
Se o aterramento estiver correto, a verificação estará concluída.

Se o aterramento não estiver correto, desconecte os cabos de alimentação das montagens de ventilador e fonte de alimentação no 2104 Modelo DS4.

Se você estiver efetuando manutenção em um 2104 Modelo DS4 de 220 Volts, vá para a etapa 5.

Se você estiver efetuando manutenção em um 2104 Modelo DS4 de -48 Volts, vá para a etapa 7.

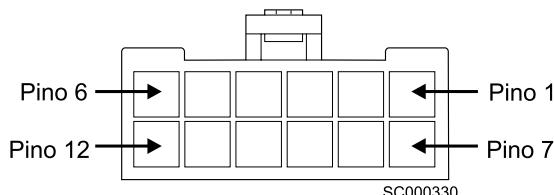
5. Verifique a continuidade entre o chassi do 2104 Modelo DS4 e o pino terra **1** do conector de alimentação em cada montagem de ventilador e fonte de alimentação. Veja a Figura 9.



SC000329

Figura 9. Pino Terra (2104 Modelo DS4 de 220 V)

6. Vá para a etapa 9.
7. Verifique a continuidade entre o chassi do 2104 Modelo DS4 e os pinos terra 1 e 7 do conector da linha principal de alimentação. Veja a Figura 10.



SC000330

Figura 10. Pinos Terra (2104 Modelo DS4 de -48 V)

8. Vá para a etapa 9.
9. Se alguma montagem de ventilador e fonte de alimentação estiver sem continuidade, troque essa montagem por uma nova. Consulte a seção sobre montagens de ventilador e fonte de alimentação no *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Execute novamente a verificação completa de aterramento. Se cada montagem de ventilador e fonte de alimentação tiver continuidade, você talvez tenha um problema com o cabo de alimentação ou com o aterramento do sistema host.

SC000909

Se estiver efetuando manutenção em um 2104 Modelo DS4 de 220 Volts, vá para a etapa 10.

Se estiver efetuando manutenção em um 2104 Modelo DS4 de -48 Volts, consulte a documentação de instalação do rack ou do sistema host para isolar a falha. Execute novamente a verificação completa de aterramento.

10. Verifique a continuidade do cabo de alimentação.

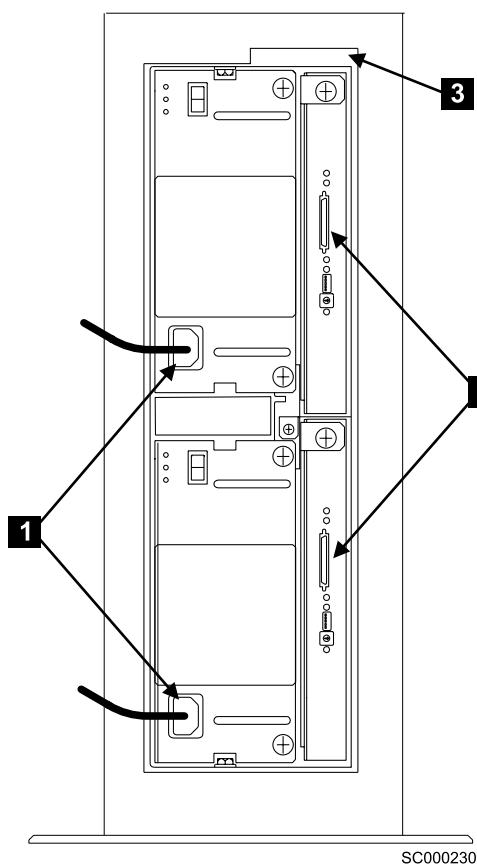
Se o cabo de alimentação não tiver continuidade, troque-o por um novo e, em seguida, execute novamente a verificação completa de aterramento.

Se o cabo de alimentação tiver continuidade, consulte a documentação de instalação do rack ou do sistema host para isolar a falha.

### Verificando o Aterramento do 2104 Modelo TS4

Execute as seguintes etapas para verificar o aterramento do 2104 Modelo TS4:

1. Assegure-se de que o cabo de alimentação esteja conectado a cada soquete **1**. Veja a Figura 11.



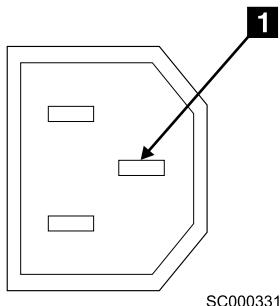
SC000230

Figura 11. Cabos de Alimentação e Conectores SCSI (2104 Modelo TS4)

2. Assegure-se de que as outras extremidades dos cabos de alimentação não estejam conectadas às tomadas elétricas. Desconecte os cabos se necessário.

SC000910

3. **Atenção:** Alguns circuitos elétricos poderão ser danificados se os cabos SCSI externos estiverem conectados ao 2104 Modelo TS4 enquanto a verificação de aterramento estiver sendo efetuada.  
Assegure-se de que nenhum cabo SCSI externo esteja conectado aos conectores SCSI **2**. Veja a Figura 11.
4. Verifique a continuidade entre o chassi do 2104 Modelo TS4 **3** e o pino terra de cada cabo de alimentação.
  - a. Verifique os cabos de alimentação e assegure-se de que o conector terra do terceiro fio esteja em boas condições.
  - b. Use um medidor para verificar se a continuidade terra do terceiro fio é de 0,1 ohm ou menos entre o pino terra externo e o aterrimento do chassi.
5. Se a continuidade for satisfatória, a verificação do aterramento estará concluída.
6. Se o aterramento não estiver correto, desconecte os cabos de alimentação dos conectores da linha principal de alimentação.
  - a. Verifique a continuidade de cada cabo de alimentação.
  - b. Se qualquer cabo de alimentação estiver com defeito, troque-o por um novo.
  - c. Verifique a continuidade entre o chassi do 2104 Modelo TS4 e o pino terra **1** do conector de alimentação em cada montagem de ventilador e fonte de alimentação. Veja a Figura 12.



SC000331

Figura 12. Pino Terra (2104 Modelo TS4)

- d. Se qualquer uma das montagens de ventilador e fonte de alimentação estiver sem continuidade, troque essa montagem por uma nova. (Consulte a seção sobre montagens de ventilador e fonte de alimentação no *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.) Vá para “Verificando o Aterramento do 2104 Modelo TS4” e execute a etapa 1 até a etapa 6d para concluir a verificação de aterramento novamente.

SC000911

## Removendo a Energia do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4

### Removendo a Energia de um 2104 Modelo DS4

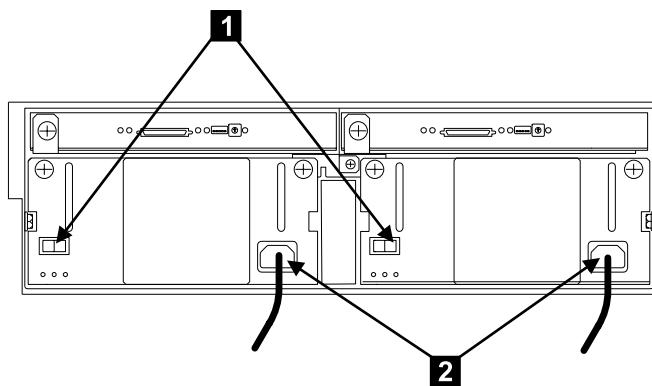
**Nota:** A não ser que você tenha uma razão especial, não remova a energia do sistema host ou do 2104 Modelo DS4, a menos que as instruções que estão sendo seguidas o peçam.

Execute as seguintes etapas para remover a energia de um 2104 Modelo DS4:

1. Verifique com o cliente se todas as operações entre o 2104 Modelo DS4 e o sistema host foram paradas.
2. Defina a chave DC ligada/espera **1** de cada montagem de ventilador e fonte de alimentação como espera. Veja a Figura 13.

**Notas:**

- a. Alguns 2104 Modelo DS4 possuem uma montagem de ventilador e fonte de alimentação e uma montagem de ventilador. A montagem de ventilador não possui a chave DC ligada/espera.
- b. Uma montagem de ventilador e fonte de alimentação poderá ter sua luz CHK acesa, embora sua chave DC ligada/espera esteja definida como espera.



SC000206

Figure 13. Removendo a Energia de um 2104 Modelo DS4

SC000912

### 3. PERIGO

**Na etapa seguinte, você removerá os cabos de alimentação. Esses cabos estarão ativados se a unidade de distribuição de energia ou a UPS (Fonte de Alimentação Ininterrupta) do rack ainda estiver ligada. (1)**

Remova os cabos de alimentação **2** da parte traseira do 2104 Modelo DS4. Veja a Figura 13.

4. Execute as seguintes etapas para retornar a energia ao 2104 Modelo DS4:
  - a. Reinstale os cabos de alimentação **2**.
  - b. Defina a chave DC ligada/espera **1** de cada montagem de ventilador e fonte de alimentação como ligada.

**Nota:** Você pode configurar a seqüência de início do motor do 2104 Modelo DS4. Para obter informações adicionais, consulte as seções sobre a chave de início automático da unidade e a chave de modo de retardo do início do motor no *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

## Removendo a Energia de um 2104 Modelo TS4

**Nota:** A não ser por uma razão especial, não remova a energia do sistema host ou do 2104 Modelo TS4, a menos que as instruções que estão sendo seguidas o peçam.

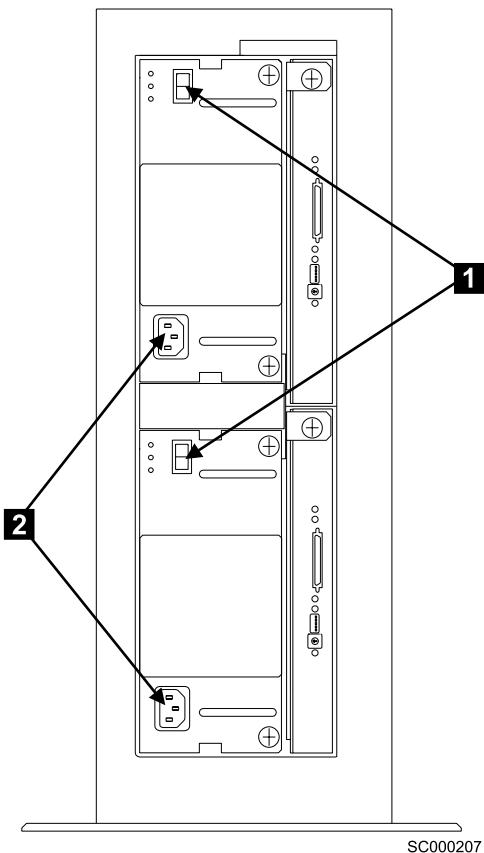
Execute as seguintes etapas para remover a energia de um 2104 Modelo TS4:

1. Verifique com o cliente se todas as operações entre o 2104 Modelo TS4 e o sistema host foram paradas.
2. Na parte traseira do 2104 Modelo TS4, defina a chave DC ligada/espera **1** de cada montagem de ventilador e fonte de alimentação como espera. Veja a Figura 14.

#### Notas:

- a. Alguns 2104 Modelo TS4 possuem uma montagem de ventilador e fonte de alimentação e uma montagem de ventilador. A montagem de ventilador não possui a chave DC ligada/espera.
- b. Uma montagem de ventilador e fonte de alimentação poderá ter sua luz CHK acesa, embora sua chave DC ligada/espera esteja definida como espera.

Sc000913



SC000207

Figura 14. Removendo a Energia de um 2104 Modelo TS4

3. Remova os cabos de alimentação **2** da tomada elétrica e da parte traseira do 2104 Modelo TS4. Consulte a Figura 14.
4. Execute as seguintes etapas para retornar a energia ao 2104 Modelo TS4:
  - a. Reinstale os cabos de alimentação **2**.
  - b. Defina a chave DC ligada/espera **1** de cada montagem de ventilador e fonte de alimentação como ligada.

**Nota:** Você pode configurar a seqüência de início do motor do 2104 Modelo TS4.

Para obter informações adicionais, consulte as seções sobre a chave de início automático da unidade e a chave de modo de retardo do início do motor no *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SC000914

---

## Avisos de Perigo

### PERIGO

**Na etapa seguinte, você removerá os cabos de alimentação. Esses cabos estarão ativados se a unidade de distribuição de energia ou a UPS (Fonte de Alimentação Ininterrupta) do rack ainda estiver ligada. (1)**

### PERIGO

**Não tente abrir as tampas da montagem de ventilador e fonte de alimentação. (2)**

### PERIGO

**Não conecte um cabo de alimentação à montagem de ventilador e fonte de alimentação, até que a montagem esteja totalmente posicionada e seus parafusos totalmente apertados. (3)**

### PERIGO

**Uma tomada elétrica não instalada corretamente poderá colocar voltagem perigosa nas peças de metal do sistema ou dos dispositivos conectados a esse sistema. É responsabilidade do cliente assegurar-se de que a tomada esteja corretamente instalada e aterrada para evitar um choque elétrico. Durante uma tempestade com raios, não desconecte cabos de estações de vídeo, impressoras, telefones ou protetores de estação de linhas de comunicação. (4)**

### PERIGO

**Durante uma tempestade com raios, não desconecte cabos de estações de vídeo, impressoras, telefones ou protetores de estação de linhas de comunicação. (5)**

SC000915

---

## Avisos de Cuidado

**CUIDADO:**

Esta unidade pode ter dois cabos de linha. Para remover toda a energia, desconecte ambos os cabos. (1)

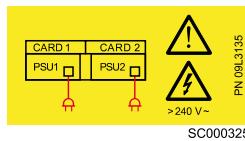


Figura 15. Etiqueta de Cuidado do Cabo de Linha

**CUIDADO:**

Não remova a tampa, não efetue reparos; não há peças que possam ser reparadas. (2)

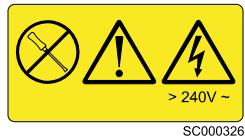


Figura 16. Etiqueta de Cuidado da Tampa da Fonte de Alimentação

**CUIDADO:**

Fusão Bipolar/Neutra. (3)

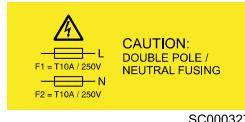


Figura 17. Etiqueta de Cuidado de Fusão

SC000916

**CUIDADO:**

Esta unidade pesa mais de 32 Kg (70,5 lbs.). Consulte os manuais. (4)



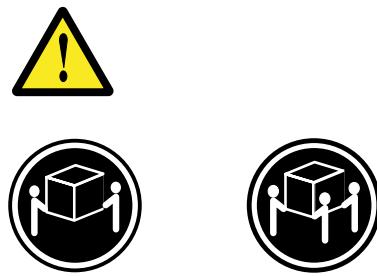
Figura 18. Etiqueta de Peso do 2104 Modelo DS4

**CUIDADO:**

Se um 2104 Modelo DS4 estiver totalmente carregado com 14 unidades e duas fontes de alimentação, seu peso total passará de 32 Kg (70,5 lbs.). Você deve remover pelo menos seis unidades do 2104 Modelo DS4 antes de erguê-lo ou instalá-lo em um rack ou no 2104 Modelo TS4. Isso reduz o peso total para menos de 32 Kg (70,5 lbs.) e assim o 2104 Modelo DS4 poderá ser instalado com segurança por duas pessoas. Se isso não for feito, alguém poderá se ferir.

**Atenção:**

Se você tiver dados armazenados nas unidades, etiquete-as antes de removê-las. Quando for substituir as unidades, instale cada uma no mesmo compartimento do qual foi removida. Se isso não for feito, poderá haver perda de dados.



SC000916A

**CUIDADO:**

Esta unidade pesa entre 32 Kg - 55 Kg (70,5 lbs. - 121,2 lbs.). (5)



SC000219

Figura 19. Etiqueta de Peso do 2104 Modelo TS4

**CUIDADO:**

A ferramenta de elevação fornecida para erguer a caixa de papelão será necessária para mover, instalar e mudar o produto de lugar quando ele estiver totalmente ocupado. É preciso três pessoas para mover o produto com segurança. Se esse procedimento não for seguido, alguém poderá se ferir.

Caso a ferramenta de elevação não esteja disponível facilmente, você deverá reduzir o peso para 32 Kg ou menos, removendo todos os componentes pesados (unidades de disco e fontes de alimentação) do produto. Nesse caso, somente duas pessoas conseguirão mover, instalar e mudar o produto de lugar. (6)

**Atenção:**

Se você tiver dados armazenados nas unidades, etiquete-as antes de removê-las. Quando for substituir as unidades, instale cada uma no mesmo compartimento do qual foi removida. Se isso não for feito, poderá haver perda de dados.



≥ 18 Kg (37 lbs.)

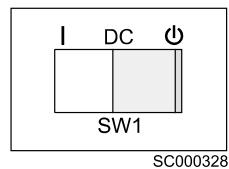


≥ 32 Kg (70,5 lbs.)

SC000917

**CUIDADO:**

Uma condição de espera é indicada pelo símbolo à direita da energia DC, logo acima da chave SW1. Quando você coloca a chave SW1 na posição direita, logo abaixo do símbolo de espera, a energia AC fornecida para a unidade não é cortada. (7)



SC000328

Figura 20. Localização da Condição de Espera

**CUIDADO:**

O estabilizador deve estar conectado à parte frontal inferior do rack da forma correta para evitar que o rack incline para a frente enquanto o 2104 Modelo DS4 estiver sendo removido. Não remova ou instale qualquer unidade se um estabilizador não estiver conectado ao rack. (8)

**CUIDADO:**

O estabilizador deve estar conectado à parte frontal inferior do rack da forma correta para evitar que o rack incline para a frente enquanto o 2104 Modelo DS4 estiver sendo instalado. Não remova ou instale qualquer unidade se um estabilizador não estiver conectado ao rack. (9)

SC000918

**CUIDADO:**

**Não coloque as mãos ou insira ferramentas no espaço vazio que continha a montagem de ventilador. (10)**

**CUIDADO:**

**Não coloque as mãos ou insira ferramentas no espaço vazio que continha a montagem de ventilador e fonte de alimentação. (11)**

**CUIDADO:**

**Não coloque as mãos ou insira ferramentas no espaço vazio que continha a montagem de placa da interface SCSI. (12)**

**CUIDADO:**

**Para segurança do usuário, este produto está equipado com um cabo de alimentação de 3 fios e um plugue. Para evitar choque elétrico, use este cabo de alimentação em conjunto com uma tomada elétrica corretamente aterrada. (13)**

**CUIDADO:**

**Não toque na tomada elétrica ou em sua placa com qualquer objeto que não as sondas de teste antes de concluir esta verificação de segurança. (14)**

**CUIDADO:**

**Se a leitura não for infinita, não prossiga. Antes de continuar, faça as correções necessárias na fiação. Não ligue o BC (Circuito Ramal) até que as etapas anteriores sejam concluídas de maneira satisfatória. (15)**

**CUIDADO:**

**Não use as alças das montagens de ventilador, ou de ventilador e fonte de alimentação, para transportar o 2104 Modelo DS4. Estas alças não se destinam a sustentar o peso da unidade. (16)**

SC000319

**CUIDADO:**

Conforme você empurra a montagem completamente para o lugar, a alavanca move de forma automática para a posição fechada. Tome cuidado para não prender seus dedos entre a alavanca e a montagem. (17)

**CUIDADO:**

Antes de continuar, assegure-se de que o cabo da linha principal de alimentação tenha sido removido da fonte de alimentação e ventilador com defeito. (18)

**CUIDADO:**

Não coloque as mãos ou insira ferramentas no espaço vazio acima da montagem de ventilador e fonte de alimentação. (19)

**CUIDADO:**

Não coloque as mãos ou insira ferramentas no espaço vazio entre as montagens de fonte de alimentação. (20)

**CUIDADO:**

Se o 2104 Modelo DS4 for instalado em um rack Modelo T00 ou T42, você também deverá observar os avisos de segurança desses racks antes de começar a remover a montagem da estrutura. Os avisos de segurança poderão ser encontrados no *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577, ou no seguinte Web site:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**CUIDADO:**

O 2104 Modelo DS4 e Modelo TS4 foram projetados para serem instalados pelo cliente e certificados como configurado pelo cliente. Certifique-se de que o sistema ou o rack no qual o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4 será instalado também tenha sido projetado e certificado para ser configurado pelo cliente. Caso contrário, o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4 deverá ser instalado por um CE. (22)

SC000920

**CUIDADO:**

**Não coloque as mãos ou insira ferramentas no espaço que continha a montagem de placa.** (23)

**CUIDADO:**

**Para erguer o 2104 Modelo TS4, é preciso três pessoas. Não tente erguer o 2104 Modelo TS4 sozinho. Não tente erguê-lo sem a ajuda de outras duas pessoas.** (24)

**CUIDADO:**

**Não use as alças das montagens de ventilador, ou de ventilador e fonte de alimentação, para transportar o 2104 Modelo TS4. Essas alças não se destinam a sustentar o peso da unidade.** (25)

**CUIDADO:**

**O 2104 Modelo DS4 foi projetado para ser instalado pelo cliente e certificado como configurado pelo cliente. Certifique-se de que o sistema ou o rack no qual o 2104 Modelo DS4 será instalado também tenha sido projetado e certificado para ser configurado pelo cliente. Caso contrário, o 2104 Modelo DS4 deverá ser instalado por um CE.** (26)

**CUIDADO:**

**O 2104 Modelo TS4 foi projetado para ser instalado pelo cliente e certificado como configurado pelo cliente. Certifique-se de que o sistema no qual o 2104 Modelo TS4 será instalado também tenha sido projetado e certificado para ser configurado pelo cliente. Caso contrário, o 2104 Modelo TS4 deverá ser instalado por um CE.** (27)

SC000921

### 安全和环境声明

本节包含以下信息：

- 安全声明及其译文
  - 本产品的安全检查过程
  - 环境注意事项和声明
- 

本文档各处印有安全声明。

**危险**声明警告您可能导致死亡或严重人身伤害的情况或过程。

**警告**声明警告您可能引起人身伤害的情况或过程，但该伤害不是致命的或不是极度危险的。

**注意**声明警告您可能引起损坏机器、设备、程序或数据的情况或过程。

这些声明根据它们的标识按数字顺序列出，标识以带圆括号的形式显示在每个声明的结尾。有关标识号的位置，请参阅以下危险和警告声明的示例。

#### 危险

没有正确接线的电源插座可能会使系统的金属部件或连接到系统的产品上带有危险的电压。客户有责任确保该插座已正确接线和接地以防止电击。 (1)

#### 警告：

请勿把手或工具插入包含有风扇装置的空间开口中。 (1)

SC000901

---

## 静电释放 (ESD)

**注意** 当您处理现场可更换部件 (FRU) 和其它计算机部件时, 请采取这些预防措施以避免静电损坏:

- 尽量减少移动。移动可能使静电在您周围积累起来。
- 始终谨慎地触摸计算机部件。握住卡的边缘或金属套。切勿触摸任何暴露的电路。
- 防止没有正确接地的人员触摸计算机部件。
- 在安装新部件之前, 请把装有该部件的防静电包装接触 2104 DS4 型、2104 TS4 型或主机系统的未上漆的金属部分至少 2 秒钟。这样将减少该包装和您身体上的静电。
- 从包装中取出部件, 如果可能的话, 直接把部件安装到 2104 DS4 型或 TS4 型中而不要把它放下。如果您必须把部件放下, 则请按照这些步骤来操作:
  1. 把原来包含该部件的防静电包装放在光滑平坦的表面上。
  2. 把部件放在防静电包装上。请勿把部件直接放在任何金属表面上。

---

## 安全检查过程

安全检查过程描述了如何检查 2104 DS4 型或 TS4 型。

**警告:**

**2104 DS4 型和 TS4 型**设计为由客户安装并按客户设置进行认证。  
确保将要安装 **2104 DS4 型或 TS4 型**的系统或机架也是为客户设置而设计和认证的。  
如果不是这样, 则 **2104 DS4 型或 TS4 型**必须由客户工程师来安装。 (22)

## 检查机架

有关在机架上执行安全检查的信息, 请参考您的机架安装手册。

SC000902

## 检查 2104 DS4 型或 TS4 型

执行以下安全检查以确定不安全的情况。

### 外部机器检查

请执行以下外部机器检查:

1. 检查机箱是否有损坏（松动、断裂或锋利的边缘）。
2. 检查电源线并确保绝缘层没有老化或损坏。
3. 检查是否有任何明显不符合标准的更改。仔细判断任何此类更改的安全性。
4. 验证全部外盖都在并且没有损坏。
5. 确保全部滑锁和铰链都处于正确的操作状态。
6. 检查电源线是否有损坏。
7. 检查是否有老化、损坏或被挤压的电缆。
8. 检查风扇和电源装置。检查确定电源部件外盖中的紧固件（螺钉或铆钉）没有卸下或被破坏。
9. 检查外部信号线是否有损坏。
10. 检查外盖是否有锋利的边缘、损坏或是否有使设备内部部件暴露出来的变更。
11. 改正您发现的任何问题。

### 内部机器检查

请执行以下内部机器检查:

1. 检查是否已对机器作了任何非 IBM 的更改。  
如果存在此类修改，请从 IBM 分公司获取“非 IBM 变更附件调查”表，编号 R009。填写完该表，并把它返回该分公司。
2. 检查机器的内部情况，看是否有：
  - 金属或其它杂物
  - 水或其它液体的痕迹
  - 火星
  - 烟熏损坏
3. 检查是否有任何明显的机械问题，比如组件松动。
4. 检查任何暴露的电缆和接口是否有老化、裂缝或受到挤压的情况。

SC000903

## 安全标签检查

请执行以下安全标签检查：

- 验证该标签已贴在 2104 DS4 型或 TS4 型上。  
请参阅图 1。

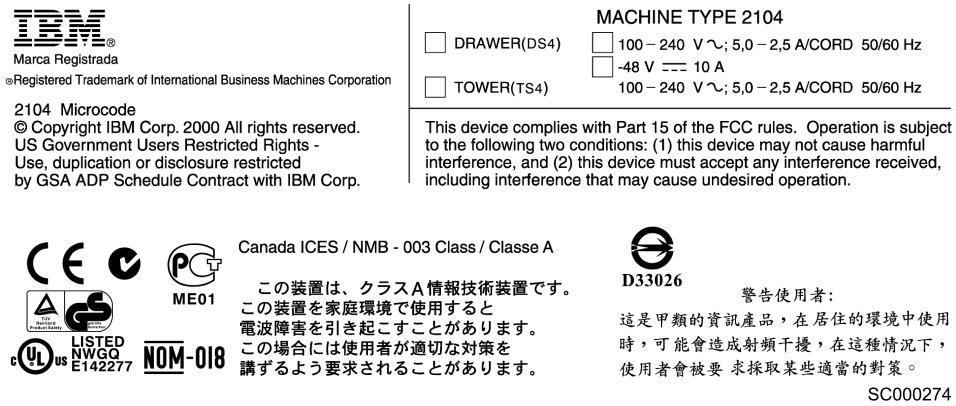


图 1. 2104 DS4 型或 TS4 型标签

- 验证这些电源软线警告标签已贴在 2104 DS4 型或 TS4 型的电源上。请参阅图 2。

**警告：**

本部件可能有两条电源软线。要除去全部电源，请断开两条电源软线的连接。 (1)

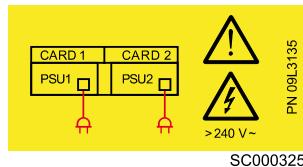


图 2. 电源软线警告标签

SC000904

3. 验证该电源外盖警告标签已贴在 2104 DS4 型或 TS4 型的电源上。请参阅图 3。

**警告:**

请勿卸下外盖, 请勿维修, 没有可维修部件。 (2)

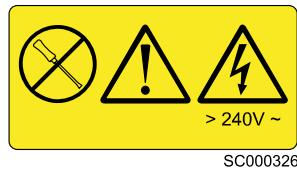


图 3. 电源外盖警告标签

4. 验证该熔凝警告标签已贴在 2104 DS4 型或 TS4 型的电源上。请参阅图 4。

**警告:**

双极 / 中性熔凝。 (3)

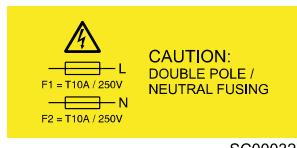


图 4. 熔凝警告标签

SC000905

5. 验证该重量标签已贴在 2104 DS4 型上。请参阅图 5。

**警告：**

本部件重量超过 **32 Kg (70.5 lbs)**。请参考手册。 (4)



SC000220

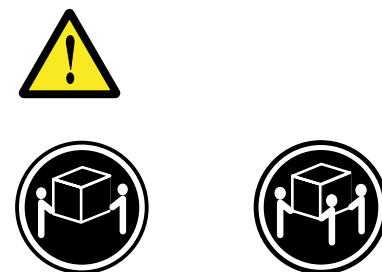
图 5. 2104 DS4 型重量标签

**警告：**

如果 2104 DS4 型为全配置（带有 14 个驱动器和两个电源），其总重量将超过 **32 Kg (70.5 lbs)**。在搬起 2104 DS4 型或将其安装到机架或 2104 TS4 型中之前，您必须从上面卸下至少 6 个驱动器。这可以使总重量减少到小于 **32 Kg (70.5 lbs)**，从而使得两个人就可以安全地操作它。不这么做可能会导致受伤。

**注意：**

如果您有数据存储在驱动器上，请在卸下驱动器前给它们贴上标签。当更换驱动器时，请把每个驱动器安装在其卸下之前所在的同一个驱动器托架中。不这么做可能会导致数据丢失。



$\geq 18 \text{ Kg (37 lbs)}$

$\geq 32 \text{ Kg (70.5 lbs)}$

SC000905A

6. 验证重量标签已贴在 2104 TS4 型上。请参阅图 6。

**警告：**

本部件的重量在 **32 Kg - 55 Kg (70.5 lbs - 121.2 lbs)** 之间。 (5)



图 6. 2104 TS4 型重量标签

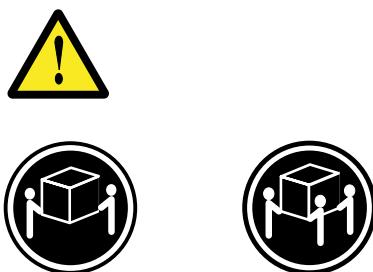
**警告：**

当产品完全装入时，需要使用提供的纸板搬运工具来移动、安装和重定位产品。需要三个人才能安全地移动该产品。不这么做可能会导致受伤。

在没有准备好搬运工具的情况下，您必须通过从产品中卸下所有重的组件（磁盘驱动器和电源）使重量减轻到 **32 Kg** 或更少。然后只需要两个人就可以移动、安装和重定位该产品了。 (6)

**注意：**

如果您有数据存储在驱动器上，请在卸下驱动器前给它们贴上标签。当更换驱动器时，请把每个驱动器安装在其卸下之前所在的同一个驱动器托架中。不这么做可能会导致数据丢失。



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SC000906

7. 验证该待机状态标签已贴在 2104 DS4 型或 TS4 型上。请参阅图 7。

**警告:**

待机状态由开关 **SW1** 正上方 **DC** 右边的符号表示。当您把 **SW1** 切换到待机符号的正右下方位置时，该部件的交流电源没有关闭。 (7)

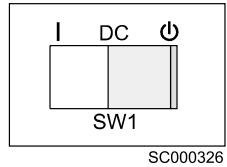


图 7. 待机状态标签

SC000907

## 检查 2104 DS4 型或 TS4 型的接地

本节包含对 2104 DS4 型或 TS4 型接地检查的说明。

### 检查 2104 DS4 型的接地

请执行以下步骤以检查 2104 DS4 型的接地：

1. 确保已从机架除去全部电源。请参阅机架或主机系统的安装文档。
2. 确保电源线 **2** 已插入每个风扇电源装置中。请参阅图 8。还要确保电源线的另一端已从机架中的配电部件或备用电池部件拔出。请参阅机架或主机系统的安装文档。

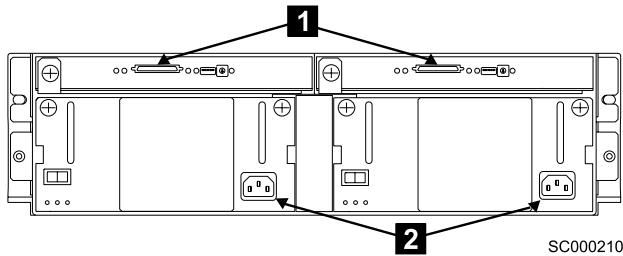


图 8. 2104 DS4 型上的电源线和 SCSI 接口

3. 注意：如果正在检查接地时把外部 SCSI 电缆连接到 2104 DS4 型，则可能会损坏某些电路。  
确保没有外部 SCSI 电缆插在接口 **1** 中。
4. 检查 2104 DS4 型的接地：
  - a. 请对在第 2 步中从配电部件或备用电池部件中拔出的电源插头接口端进行目测，确保三线制地线插脚状况良好。
  - b. 使用欧姆表将一根导线连接到 2104 DS4 型的机箱上，并将另一根导线连接到在第 2 步中拔下的电源接口的正面的三线制接地插脚上。在电源接口的接地插脚和 2104 DS4 型机箱之间的读数应该是 0.1 欧姆或更小。

SC000908

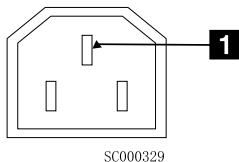
如果接地正确，则完成接地检查。

如果接地不正确，请从 2104 DS4 型中的风扇电源装置拔出电源线。

如果正在维修 220 伏的 2104 DS4 型，转至第 5 步。

如果正在维修 -48 伏的 2104 DS4 型，转至第 7 步。

5. 检查 2104 DS4 型机箱与每个风扇电源装置上的电源接口接地插脚 1 之间的电连续性。请参阅图 9。

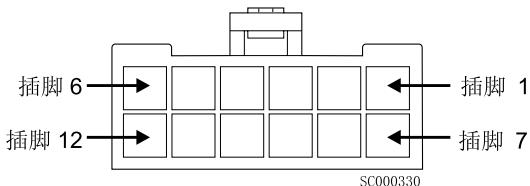


SC000329

图 9. 接地插脚 (220 伏 2104 DS4 型)

6. 转至第 9 步。

7. 检查 2104 DS4 型机箱与每个主线电源接口的接地插脚 1 和 7 之间的电连续性。请参阅图 10。



SC000330

图 10. 接地插脚 (-48 伏 2104 DS4 型)

8. 转至第 9 步。

9. 如果有任何风扇电源装置没有电连续性，请用新装置替换它。请参阅 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 中有关风扇电源装置的部分。再次执行完整的接地检查。如果每个风扇电源装置都有电连续性，可能是电源线有问题或主机系统的接地有问题。

SC000909

如果正在维修 220 伏的 2104 DS4 型，转至第 10 步。

如果正在维修 -48 伏的 2104 DS4 型，请参阅机架或主机系统的安装文档以查出故障。再次执行完整的接地检查。

10. 检查电源线的电连续性。

如果电源线没有电连续性，请用新电源线替换，然后再次执行完整的接地检查。

如果电源线确实具有电连续性，请参阅机架或主机系统的安装文档以查出故障。

### 检查 2104 TS4 型的接地

执行以下步骤以检查 2104 TS4 型的接地：

1. 确保电源线已插入每个电源插座 **1**。请参阅图 11。

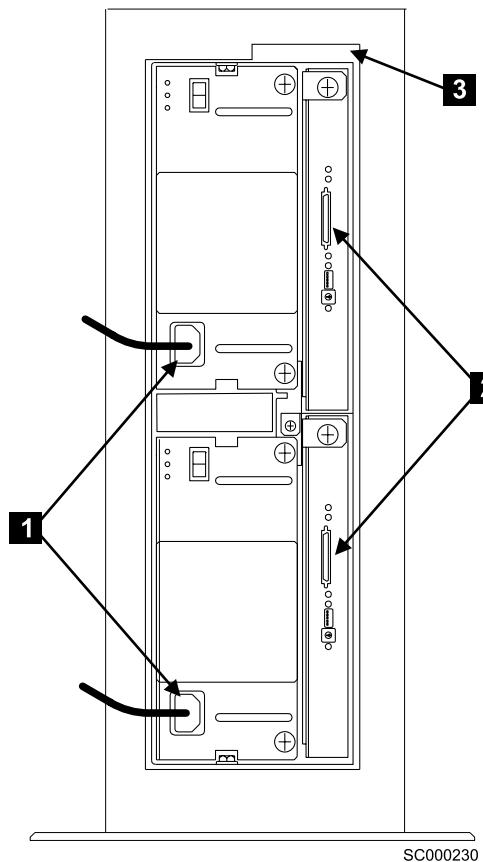
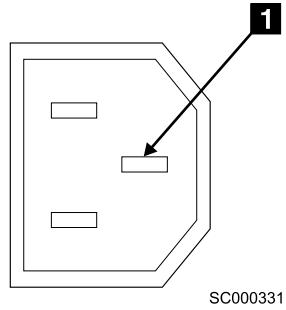


图 11. 电源线与 SCSI 接口 (2104 TS4 型)

2. 确保电源线的另一端没有插入电源插座。如果需要，请拔出电源线。

SC000910

3. 注意：进行接地检查时，如果有外部 SCSI 电缆连接到 2104 TS4 型，可能会损坏某些电路。  
确保没有外部 SCSI 电缆连接在 SCSI 接口 **2**。  
请参阅图 11。
4. 检查 2104 TS4 型机箱 **3** 与每根电源线接地插脚之间的电连续性。
  - a. 检查电源线并确保三线制地线接口状况良好。
  - b. 使用仪表检查确定外部接地插脚和机箱接地之间的三线制地线电连续性为 0.1 欧姆或更小。
5. 如果电连续性良好，则接地检查完成。
6. 如果接地不正确，请从主线电源接口拔下电源线。
  - a. 检查每根电源线的电连续性。
  - b. 如果有发生故障的电源线，请用新电源线替换它。
  - c. 检查 2104 TS4 型机箱与每个风扇电源装置电源接口的接地插脚 **1** 之间的电连续性。请参阅图 12。



SC000331

图 12. 接地插脚 (2104 TS4 型)

- d. 如果某个风扇电源装置没有电连续性，请用新装置替换它。（请参阅 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 的风扇电源装置部分。）  
转至“检查 2104 TS4 型的接地”并执行第 1 步到第 6d 步以再次完成接地检查。

SC000911

## 从 2104 DS4 型或 TS4 型除去电源

### 从 2104 DS4 型除去电源

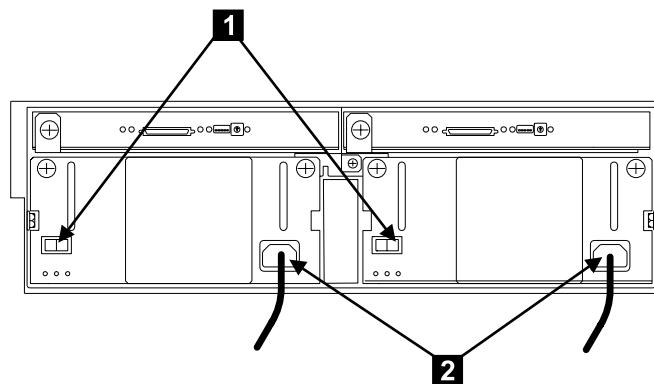
注：除非有特别的理由，除指示信息要求外，请勿从主机系统或 2104 DS4 型除去电源。

请执行以下步骤以从 2104 DS4 型上除去电源：

1. 向客户验证 2104 DS4 型与主机系统之间的全部操作都已停止。
2. 将每个风扇电源装置的 DC 开机 / 待机开关 **1** 设置为待机。请参阅图 13。

注：

- a. 某些 2104 DS4 型有一个风扇电源装置和一个风扇装置。风扇装置没有 DC 开机 / 待机开关。
- b. 即使风扇电源装置的 DC 开机 / 待机开关设置为待机，它的 CHK 灯仍然可能会亮着。



SC000206

图 13. 从 2104 DS4 型除去电源

SC000912

### 3. 危险

在下一步中，您将拔下电源线。如果机架配电部件或不间断电源（UPS）部件仍然打开，这些电源线都是带电的。（1）

从 2104 DS4 型的后部拔下电源线 **2**。请参阅图 13。

#### 4. 执行以下步骤以恢复 2104 DS4 型的电源：

- a. 重新安装电源线 **2**。
- b. 把每个风扇电源装置的 DC 开机 / 待机开关 **1** 设置为开机。

注：您可以配置 2104 DS4 型的电机启动顺序。有关更多信息，请参阅 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 中有关驱动器自动启动开关和延时电机启动方式开关的部分。

## 从 2104 TS4 型除去电源

注：除非有特别的理由，除指示信息要求外，请勿从主机系统或 2104 TS4 型除去电源。

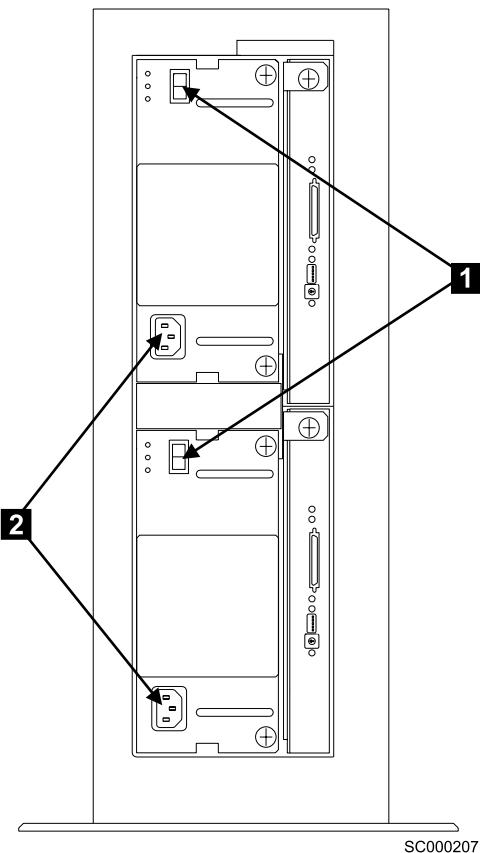
执行以下步骤以从 2104 TS4 型除去电源：

1. 向客户验证在 2104 TS4 型和主机系统之间的全部操作都已停止。
2. 在 2104 TS4 型的后部，把每个风扇电源装置的 DC 开机 / 待机开关 **1** 设置为待机。请参阅图 14。

注：

- a. 某些 2104 TS4 型有一个风扇电源装置和一个风扇装置。风扇装置没有 DC 开机 / 待机开关。
- b. 即使风扇电源装置的 DC 开机 / 待机开关设置为待机，它的 CHK 灯仍然可能会亮着。

SC000913



SC000207

图 14. 从 2104 TS4 型除去电源

3. 从电源插座和 2104 TS4 型的后部拔下电源线 **2**。请参阅图 14。
4. 执行以下步骤恢复 2104 TS4 型的电源：
  - a. 重新安装电源线 **2**。
  - b. 把每个风扇电源装置的 DC 开机 / 待机开关 **1** 设置为开机。

注：您可以配置 2104 TS4 型的电机启动顺序。

有关更多信息，请参阅 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 中有关驱动器自动启动开关和延时电机启动方式开关的部分。

SC000914

---

## 危险声明

### 危险

在下一步中，您将拔下电源线。如果机架配电部件或不间断电源（UPS）部件仍然打开，这些电源线都是带电的。（1）

### 危险

请勿尝试打开风扇电源装置的外盖。（2）

### 危险

在风扇电源装置完全到位且其指旋螺丝完全旋紧之前，请勿将电源线插入该装置。（3）

### 危险

接线不正确的电源插座可能会使系统的金属部件或连接到该系统的设备带有危险的电压。客户有责任确保该插座已正确接线和接地以防止电击。在雷暴时，请勿断开显示站、打印机、电话或通信线路站保护装置的电缆连接。（4）

### 危险

在雷暴时，请勿断开显示工作站、打印机、电话或通信线路站保护装置的电缆连接。（5）

SC000915

---

## 警告声明

**警告:**

本部件可能有两条电源软线。要除去全部电源，请断开两条电源软线的连接。 (1)

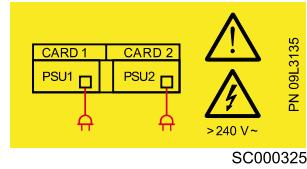


图 15. 电源软线警告标签

**警告:**

请勿卸下外盖，请勿维修，没有可维修部件。 (2)

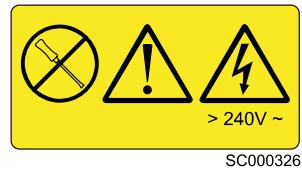


图 16. 电源外盖警告标签

**警告:**

双极 / 中性熔凝。 (3)

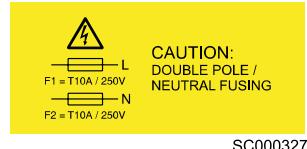


图 17. 熔凝警告标签

SC000916

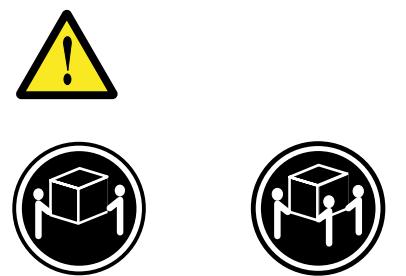
**警告:**  
本部件重量超过 **32 Kg (70.5 lbs)**。请参考手册。 (4)



图 18. 2104 DS4 型重量标签

**警告:**  
如果 **2104 DS4** 型为全配置（带有 **14** 个驱动器和两个电源），其总重量将超过 **32 Kg (70.5 lbs)**。在搬起 **2104 DS4** 型或将其安装到机架或 **2104 TS4** 型中之前，您必须从上面卸下至少 **6** 个驱动器。这可以使总重量减少到小于 **32 Kg (70.5 lbs)**，从而使得两个人就可以安全地操作它。不这么做可能会导致受伤。

**注意:**  
如果您有数据存储在驱动器上，请在卸下驱动器前给它们贴上标签。当更换驱动器时，请把每个驱动器安装在其卸下之前所在的同一个驱动器托架中。不这么做可能会导致数据丢失。



SC000916A

**警告:**

本部件的重量在 **32 Kg - 55 Kg (70.5 lbs - 121.2 lbs)** 之间。 (5)



图 19. 2104 TS4 型重量标签

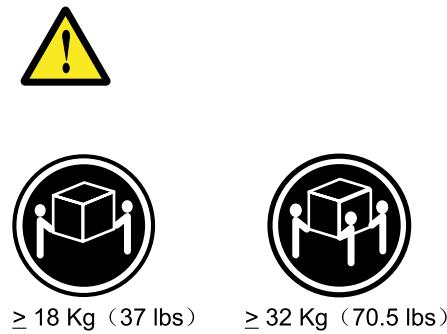
**警告:**

当产品完全装入时，需要使用提供的纸板搬运工具来移动、安装和重定位产品。需要三个人才能安全地移动该产品。不这么做可能会导致受伤。

在没有准备好搬运工具的情况下，您必须通过从产品中卸下所有重的组件（磁盘驱动器和电源）来把重量减轻到 **32 Kg** 或更少。然后只需要两个人就可以移动、安装和重定位该产品了。 (6)

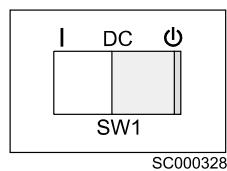
**注意:**

如果您有数据存储在驱动器上，请在卸下驱动器前给它们贴上标签。当更换驱动器时，请把每个驱动器安装在其卸下之前所在的同一个驱动器托架中。不这么做可能会导致数据丢失。



**警告:**

待机状态由开关 **SW1** 正上方 **DC** 右边的符号表示。当您把 **SW1** 切换到待机符号的正右下方位置时，该部件的交流电源没有关闭。 (7)



SC000328

图 20. 待机状态的位置

**警告:**

必须把稳定装置正确连接到机架的前端底部，以防止从机架上卸下 **2104 DS4** 型时机架向前翻倒。如果机架没有连接稳定装置，请勿拉出或安装任何部件。 (8)

**警告:**

必须把稳定装置正确连接到机架的前端底部，以防止在机架上安装 **2104 DS4** 型时机架向前翻倒。如果机架没有连接稳定装置，请勿卸下或安装任何部件。 (9)

SC000918

**警告:**

请勿把手或工具插入包含有风扇装置的空间开口中。 (10)

**警告:**

请勿把手或工具插入包含有风扇电源装置的空间开口中。 (11)

**警告:**

请勿把手或工具插入包含有 **SCSI** 接口卡装置的空间开口中。 (12)

**警告:**

为了用户安全起见，本产品配备了一根带插头的 3 芯电源线。请与一个已正确接地的电源插座一起使用此电源线以防电击。 (13)

**警告:**

在完成本安全检查前，请勿用除测试探针以外的任何物体接触电源插座或电源插座面板。 (14)

**警告:**

如果读数不是无穷大，请勿继续。在继续前请对线路进行必要的更正。在圆满完成前述步骤前，请勿打开分支电路断路开关。 (15)

**警告:**

请勿使用风扇或风扇电源装置的把手搬运 **2104 DS4** 型。这些把手并不用于支撑该部件的重量。 (16)

SC000319

**警告:**

当您把装置完全推到位后，拉杆会自动向其关闭位置移动。确保不要让手指夹在拉杆和装置之间。 (17)

**警告:**

在继续之前，确保主电源线已经从发生故障的风扇电源装置拔下。 (18)

**警告:**

请勿把手或工具插入风扇电源装置上方的空间开口中。 (19)

**警告:**

请勿把手或工具插入电源装置之间的空间开口中。 (20)

**警告:** 如果 **2104 DS4** 型安装在 **T00** 型或 **T42** 型机架上，在开始卸下框架装置前，您还必须注意查看这些机架上的安全声明。您可在 **7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide (SA38-0577)** 中有关系统安装的部分，或在以下 Web 站点找到安全声明：

[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**警告:**

**2104 DS4** 型和 **TS4** 型设计为由客户安装并按客户设置进行认证。请确保将要安装 **2104 DS4** 型或 **TS4** 型的系统或机架也是为客户设置而设计和认证的。如果不是这样，则 **2104 DS4** 型或 **TS4** 型必须由客户工程师来安装。 (22)

SC000920

**警告:**

请勿把手或工具插入包含有卡装置的空间中。 (23)

**警告:**

需要三个人来抬起 **2104 TS4** 型。请勿试图独自抬起 **2104 TS4** 型。请勿试图在没有另外两个人的帮助下抬起它。 (24)

**警告:**

请勿使用风扇或风扇电源装置的把手来搬运 **2104 TS4** 型。这些把手并不用于支撑该部件的重量。 (25)

**警告:**

**2104 DS4** 型设计为由客户安装并按客户设置认证。确保将要安装 **2104 DS4** 型的系统或机架也是为客户设置而设计和认证的。如果不是这样，则 **2104 DS4** 型必须由客户工程师安装。 (26)

**警告:**

**2104 TS4** 型设计为由客户安装并按客户设置认证。确保将要安装 **2104 TS4** 型的系统也是为客户设置而设计和认证的。如果不是这样，则 **2104 TS4** 型必须由客户工程师安装。 (27)

SC000921

---

## 安全和環境注意事項

本節包含下列資訊：

- 安全注意事項及其翻譯
  - 本產品安全檢驗程序
  - 環境注意事項及聲明
- 

### 安全注意事項及其翻譯

本文件全文印有安全注意事項。

危險事項在於警告您，若未遵守指示，該情況或程序可能導致死亡或嚴重的個人傷害。

警告事項在於警告您，若未遵守指示，該情況或程序會造成個人傷害，但不至於致命或造成生命危險。

注意事項在於警告您，若未遵守指示，該情況或程序可能導致機器、設備、程式或資料的毀損。

各事項依文末括弧內 ID 號碼的順序列出。ID 號碼之位置，請參閱以下危險及警告事項的範例。

#### 危險

電源插座接線不正確，可能會使系統或系統所連接的裝置的金屬部份產生危險的電壓。客戶必須負責確保插座已正確接線及接地，以防止電擊發生。(1)

#### 警告：

請勿將手或工具放入內含風扇組件的空槽開口中。(1)

SCCHT901

---

## 靜電放電 (ESD)

- 注意** 當您使用現場可更換裝置 (FRU) 及其他電腦零件時，請採取下列預防措施以防止靜電造成之毀損：
- 盡量避免移動。移動會增加您身上的靜電。
  - 觸摸電腦零件時需小心。手持卡片邊緣或其金屬蓋。請勿觸摸任何外露之電路。
  - 防止未正確接地的人員觸摸電腦零件。
  - 在安裝新零件之前，請以內裝零件的防靜電保護袋，碰觸 2104 型號 DS4、2104 型號 TS4 或主機系統的未噴漆金屬部分至少兩秒鐘。這可減少保護袋及您體內的靜電。
  - 取出保護袋中的零件，如果可能，不要放下零件，直接將它安裝至 2104 型號 DS4 或型號 TS4。若您必須放下零件，請遵循下列步驟操作：
    1. 將內裝零件的防靜電保護袋放在平坦的表面上。
    2. 將零件放置於防靜電保護袋上。請勿將零件直接放置於任何金屬表面。

---

## 安全檢驗程序

安全檢驗程序說明如何檢查 2104 型號 DS4 或型號 TS4。

**警告：**

2104 型號 DS4 及型號 TS4 設計為客戶自行安裝，且通過客戶自行安裝認證。請確認將安裝 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的系統或框架，也是採用客戶自行安裝的設計並通過認證。若非如此，則 2104 型號 DS4 或型號 TS4 需由 CE 安裝。(22)

## 檢查框架

有關如何在框架上進行安全檢驗的資訊，請參照框架安裝手冊。

SCCHT902

## 檢查 2104 型號 DS4 或型號 TS4

請執行下列檢查，以保機器安全。

### 外部機器檢查

執行下列外部機器檢查：

1. 檢查底盤有無損壞（鬆脫、破裂或銳利邊緣）。
2. 檢查電源線並確保絕緣體未磨損或毀壞。
3. 檢查有無明顯不合標準的變更。  
正確判斷該變更是否安全。
4. 確定所有的外蓋是否安在且無損壞。
5. 確定所有的插栓及樞紐位於正確的操作位置。
6. 檢查電源線有無損壞。
7. 檢查有無磨損、損壞或受擠壓之纜線。
8. 檢查風扇電源供應器組，確定電源供應器外蓋之扣件（螺絲釘或鉚釘）未遭移除或妨礙。
9. 檢查外部信號線有無損壞。
10. 檢查外蓋是否有銳利邊緣、損壞或遭改造而導致該設備之內部零件外露。
11. 修正您發現的所有問題。

### 內部機器檢查

執行下列內部機器檢查：

1. 檢查機器是否作了不符 IBM 標準的改變。若是，請向 IBM 分公司索取號碼 R009 的 Non-IBM Alteration Attachment Survey 表格。完成表格填寫後，寄回分公司。
2. 檢查機器內部的下列狀況：
  - 有無金屬或其他污染物
  - 有無水或其他液體的跡象
  - 有無火花
  - 有無煙霧損壞
3. 檢查有無明顯的機械異常，如：零件鬆落。
4. 檢查有無因磨損、破裂或擠壓而導致外露的纜線及接頭。

SCCHT903

## 安全標籤檢查

請執行下列安全標籤檢查：

- 確認以下標籤已貼於 2104 型號 DS4 或型號 TS4 上。請參見圖 1。

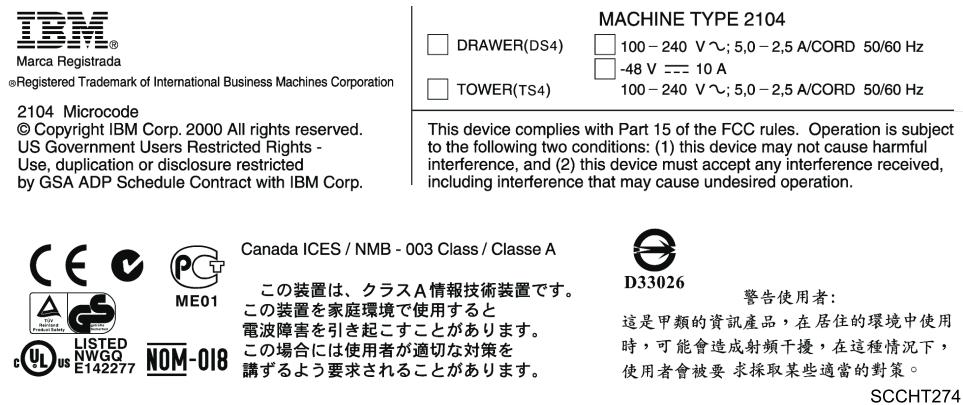


圖 1：2104 型號 DS4 或型號 TS4 標籤

- 確認電源線警告標籤已貼於 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的電源供應器上。請參閱見圖 2。

**警告：**

本單元可能有兩條電源線。如果要移除所有電源，請拔除這兩條電源線。(1)

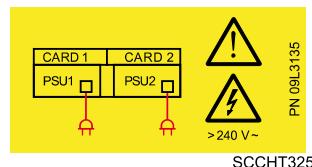


圖 2：電源線警告標籤

SCCHT904

3. 確認電源供應器外蓋警告標籤已貼於 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的電源供應器上。  
請參見圖 3。

**警告：**

請勿卸下外蓋，請勿進行維修，沒有可維修的零件。(2)

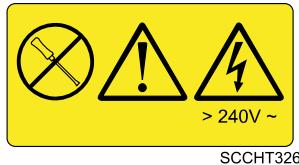


圖 3：電源供應器外蓋警告標籤

4. 確認熔合警告標籤已貼於 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的電源供應器上。請參見圖 4。

**警告：**

雙向電極/中性熔合。(3)

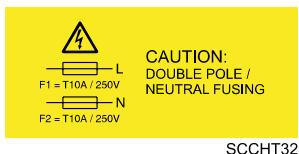


圖 4：熔合警告標籤

SCCHT905

5. 確認重量標籤已貼於 2104 型號 DS4 上。請參見圖 5。

**警告：**

本單元重量超過 32 公斤（70.5 磅）。請參照手冊。(4)



SCCHT220

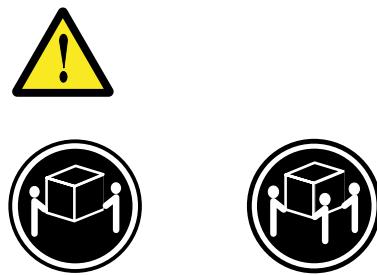
圖 5：2104 型號 DS4 重量標籤

**警告：**

2104 型號 DS4 在完全載入十四部磁碟機及兩個電源供應器時，整體重量會超過 32 公斤（70.5 磅）。在搬起 2104 型號 DS4 或將其安裝至框架或 2104 型號 TS4 前，您至少需從 2104 型號 DS4 卸下六部磁碟機。這可減少整體重量至 32 公斤（70.5 磅）以下，那麼 2104 型號 DS4 即可由兩人安全搬運。未遵守上述規定，可能會在搬運過程中造成傷害。

**注意：**

若磁碟機上已儲存資料，在卸下該磁碟機前請先貼上標籤。放回磁碟機時，將每台磁碟機安裝回原本卸下之機槽。未遵守上述規定可能導致資料流失。



≥ 18 公斤 (37 磅)

≥ 32 公斤 (70.5 磅)

SCCHT905A

6. 確認重量標籤已貼於 2104 型號 TS4 上。請參見圖 6。

**警告：**

本單元重量介於 32 - 55 公斤 (70.5 - 121.2 磅)。(5)

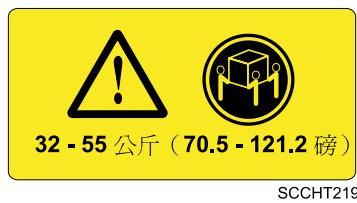


圖 6：2104 型號 TS4 重量標籤

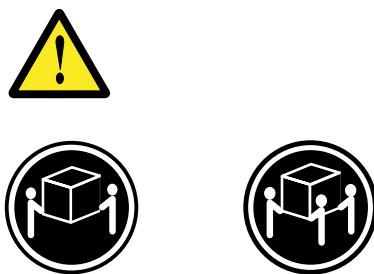
**警告：**

移動、安裝及搬遷完全滿載的產品時，必須使用所提供之卡板起重器具。須有三人，才足以安全地移動本產品。未遵守上述規定，可能會在搬運過程中造成傷害。

若無法取得可用之起重器具，請卸下本產品所有較重的組件（磁碟機及電源供應器），務必將重量減至 32 公斤以下。此時只需兩人即可移動、安裝及搬遷本產品。(6)

**注意：**

若磁碟機上已儲存資料，在卸下該磁碟機前請先貼上標籤。放回磁碟機時，將每台磁碟機安裝回原本卸下之機槽。未遵守上述規定可能導致資料流失。



SCCHT906

7. 確認待機狀態標籤已貼於 2104 型號 DS4 或型號 TS4 上。請參見圖 7。

**警告：**

本單元是否處於待機狀態，可由 **SW1** 開關正上方 **DC** 右邊的符號來判定。  
當您切換 **SW1** 開關至待機符號的確切位置，**AC** 電源供應不會中斷。(7)

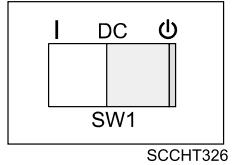


圖 7：待機狀態標籤

SCCHT907

## 檢查 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的接地情形

本節說明如何檢查 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的接地情形。

### 檢查 2104 型號 DS4 的接地情形。

請執行下列步驟，檢查 2104 型號 DS4 的接地情形：

1. 確認框架的所有電源已移除。請參閱框架或主機系統的安裝文件。
2. 確認電源線 **2** 已插入每個風扇電源供應器組。請參見圖 8。請一併確認電源線的另一端亦從框架中的配電單元或備用電池組拔除。請參閱框架或主機系統的安裝文件。

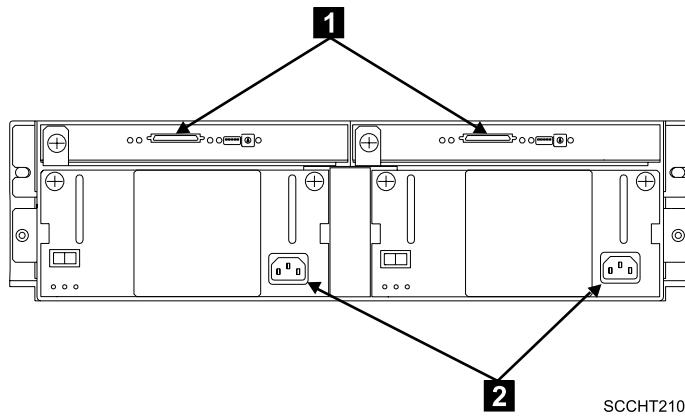


圖 8：2104 型號 DS4 的電源線及 SCSI 接頭。

3. **注意**：在檢查接地的過程中，若外部 SCSI 電纜連接至 2104 型號 DS4，可能導致某些電子電路損壞。確認未將外部 SCSI 電纜插入接頭 **1**。
4. 檢查 2104 型號 DS4 的接地情形：
  - a. 在電源接頭 (您在步驟 2 從配電單元或備用電池組所拔除的電源接頭) 尾端檢查第三線的接地接腳是否完好。
  - b. 使用歐姆電阻表，將導線的一端接上 2104 型號 DS4 底盤，將導線的另一端接上電源接頭 (您在步驟 2 所拔除的電源接頭) 的第三線接地接腳。  
在電源接頭的接地接腳和 2104 型號 DS4 底盤間所讀取的值應為 0.1 歐姆或更低。

SCCHT908

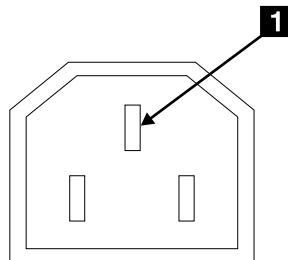
若接地方式正確，表示接地檢查已完成。

若接地方式不正確，請拔除 2104 型號 DS4 裡，風扇電源供應器組的電源線。

如果您在檢查 220 伏特的 2104 型號 DS4，請跳至步驟 5。

如果您在檢查 -48 伏特的 2104 型號 DS4，請跳至步驟 7。

5. 檢查 2104 型號 DS4 底盤與每一個風扇電源供應器上電源接頭的接地插腳 **1** 之間的通電量。請參見圖 9。

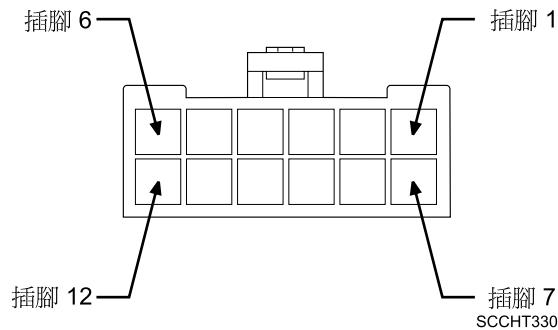


SCCHT329

圖 9：接地插腳 (220 V 2104 型號 DS4)

6. 請跳至步驟 9。

7. 檢查 2104 型號 DS4 底盤與每個主電源線接頭的接地插腳 1 和 7 之間的通電量。請參見圖 10。



SCCHT330

圖 10：接地插腳 (-48 V 2104 型號 DS4)

8. 請跳至步驟 9。

9. 若任一個風扇電源供應器組沒有通電，請更換新的。請參閱 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 中，關於風扇電源供應器組的章節。再一次完整地檢查接地情形。若每一個風扇電源供應器組皆有通電，可能是電源線或主機系統的接地異常。

SCCHT909

如果您在檢查 220 伏特的 2104 型號 DS4，請跳至步驟 10。

如果您在檢查 -48 伏特的 2104 型號 DS4，請參閱框架或主機系統的安裝文件找出錯誤。再一次完整地檢查接地情形。

10. 檢查電源線是否有通電。

若電源線沒有通電，請更換一條新的，然後再一次執行完整的接地檢查。

若電源線有通電，請參閱框架或主機系統的安裝文件找出錯誤。

### 檢查 2104 型號 TS4 的接地情形

請執行下列步驟，檢查 2104 型號 TS4 的接地情形：

- 確定電源線已插入每一個電源插孔 **1**。請參見圖 11。

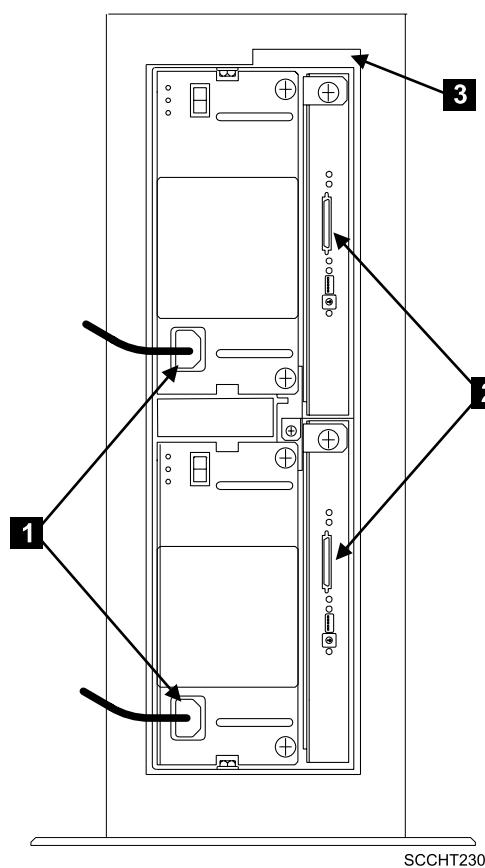


圖 11：電源線及 SCSI 接頭 (2104 型號 TS4)

- 確定電源線的另一端未插入電源插座。必要時請拔除電源線。

SCCHT910

3. 注意：在檢查接地的過程中，若外部 SCSI 電纜連接至 2104 型號 TS4，可能導致某些電子電路損壞。確認外部 SCSI 電纜未連接 SCSI 接頭 **2**。請參見圖 11。
4. 檢查 2104 型號 TS4 **3** 底盤與每個電源線的接地插腳之間的通電量。
  - a. 檢查電源線並確保第三線的接地接頭完好。
  - b. 在外部接地插腳與底盤接地線之間，用電錶檢查第三線的接地通電量是否低於 0.1 歐姆。
5. 若通電量正確，表示接地檢查已完成。
6. 若接地方式不正確，請從主電源接頭拔除電源線。
  - a. 檢查每條電源線的通電量。
  - b. 若有任一條電源線異常，請更換一條新的。
  - c. 檢查 2104 型號 TS4 底盤與每一個風扇電源供應器組上電源接頭的接地插腳 **1** 之間的通電量。請參見圖 12。

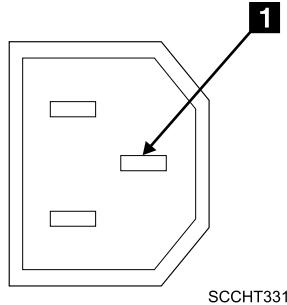


圖 12：接地插腳 (2104 型號 TS4)

- d. 若任一個風扇電源供應器組沒有通電，請更換新的供應器。（請參閱 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 中，關於風扇電源供應器的章節）。請參閱「檢查 2104 型號 TS4 的接地情形」章節，並執行步驟 1 到 6，再一次完成接地檢查。

SCCHT911

## 移除 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的電源

### 移除 2104 型號 DS4 的電源

附註：除非有特定的原因或是操作說明有特別指示，否則請勿移除主機系統或 2104 型號 DS4 的電源。

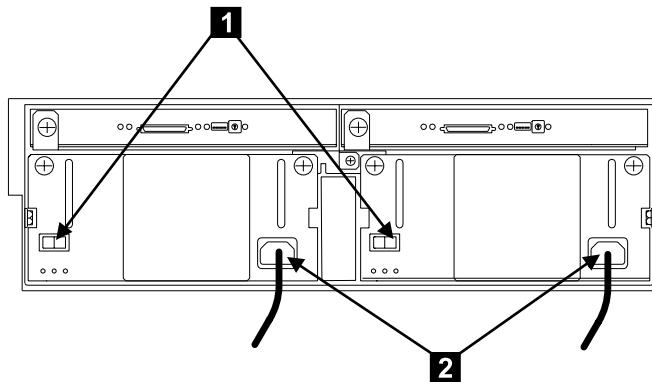
請執行下列步驟，移除 2104 型號 DS4 的電源：

1. 與客戶端確認 2104 型號 DS4 與主機系統之間的所有運作皆已停止。
2. 將每一個風扇電源供應器組的 dc on/standby 開關 **1** 都設為 standby。

請參見圖 13。

附註：

- a. 有些 2104 型號 DS4 同時具有一個風扇電源供應器組及一個風扇組件。風扇組件沒有 dc on/standby 開關。
- b. 雖然風扇電源供應器組的 dc on/standby 開關設為 standby，但其 CHK 燈號可能會持續亮著。



SCCHT206

圖 13：移除 2104 型號 DS4 的電源

SCCHT912

### 3. 危險

以下為移除電源線之步驟。若框架配電單元或不斷電系統 (UPS) 仍在開啟狀態，則電源線仍然帶電。(1)

移除 2104 型號 DS4 背面的電源線 **2**。請參見圖 13。

4. 請執行下列步驟，以回復 2104 型號 DS4 的供電：

- a. 重新插入電源線 **2**。
- b. 將每一個風扇電源供應器組的 dc on/standby 開關 **1** 都設為 on。

**附註：**您可設定 2104 型號 DS4 的馬達啓動順序。如需更多相關資訊，請參閱 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 中，關於磁碟機自動啓動開關及延遲馬達啓動模式開關之章節。

### 移除 2104 型號 TS4 的電源

**附註：**除非有特定的原因或操作說明有特別指示，否則請勿移除主機系統或 2104 型號 TS4 的電源。

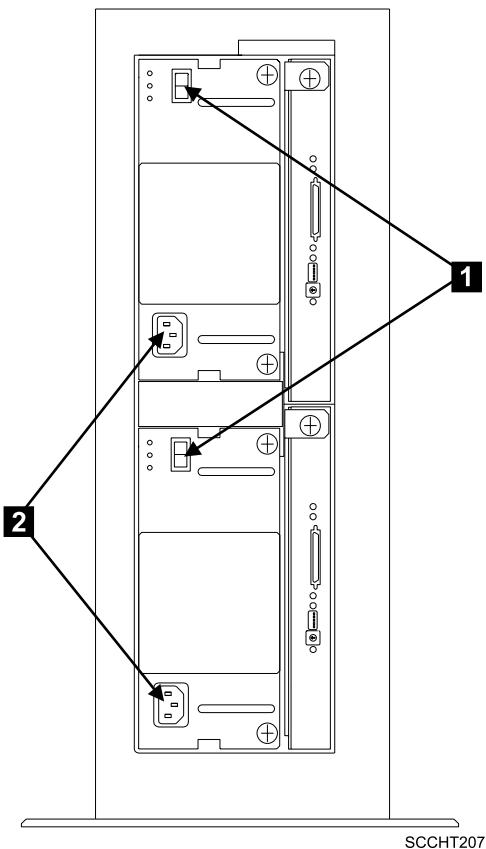
請執行下列步驟，移除 2104 型號 TS4 的電源：

1. 與客戶端確認 2104 型號 TS4 與主機系統之間的所有運作皆已停止。
2. 在 2104 型號 TS4 背面，將每一個風扇電源供應器組的 dc on/standby 開關 **1** 都設為 standby。請參見圖 14。

**附註：**

- a. 有些 2104 型號 TS4 同時具有一個風扇電源供應器組及一個風扇組件。風扇組件沒有 dc on/standby 開關。
- b. 雖然風扇電源供應器組的 dc on/standy 開關設定為 standby，但其 CHK 燈號可能會持續亮著。

SCCHT913



SCCHT207

圖 14：移除 2104 型號 TS4 的電源

3. 將電源線 **2** 從電源插座以及 2104 型號 TS4 的背面移除。請參見圖 14。
4. 請執行下列步驟，以回復 2104 型號 TS4 的供電：
  - a. 重新插入電源線 **2**。
  - b. 將每一個風扇電源供應器組的 dc on/standby 開關 **1** 都設為 on。

附註：您可設定 2104 型號 TS4 的馬達啟動順序。如需更多相關資訊，請參閱 *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* 中，關於磁碟機自動啟動開關及延遲馬達啟動模式開關之章節。

SCCHT914

---

## 危險事項

### 危險

以下為移除電源線之步驟。若框架配電單元或不斷電系統 (UPS) 仍在開啟狀態，則電源線仍然帶電。(1)

### 危險

請勿嘗試開啟風扇電源供應器組的外蓋。(2)

### 危險

在風扇電源供應器組未完全裝妥且拴緊螺絲之前，請勿插入電源線。(3)

### 危險

電源插座接線不正確，可能會使系統或系統所連接的裝置的金屬部份產生危險的電壓。客戶必須負責確保插座已正確接線及接地，以防止電擊發生。在暴風雨期間，請勿拔除顯示站、印表機及電話的接線，或通訊線路的工作站保護器。(4)

### 危險

在暴風雨期間，請勿拔除顯示站、印表機及電話的接線，或通訊線路的工作站保護器。(5)

SCCHT915

---

## 警告事項

**警告：**  
本單元可能有兩條電源線。如果要移除所有電源，請拔除這兩條電源線。(1)

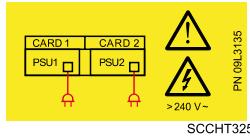


圖 15：電源線警告標籤

**警告：**  
請勿卸下外蓋，請勿進行維修，沒有可維修的零件。(2)

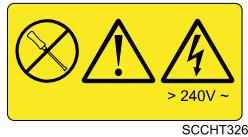


圖 16：電源供應器外蓋警告標籤

**警告：**  
雙向電極/中性熔合。(3)

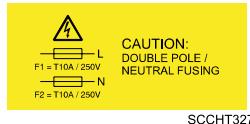


圖 17：熔合警告標籤

SCCHT916

**警告：**

本單元重量超過 32 公斤（70.5 磅）。請參照手冊。(4)



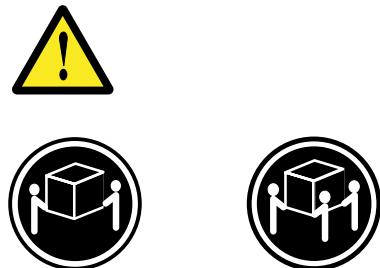
圖 18 : 2104 型號 DS4 重量標籤

**警告：**

2104 型號 DS4 在完全載入十四部磁碟機及兩個電源供應器時，整體重量會超過 32 公斤（70.5 磅）。在搬起 2104 型號 DS4 或將其安裝至框架或 2104 型號 TS4 前，您至少需從 2104 型號 DS4 卸下六部磁碟機。這可減少整體重量至 32 公斤（70.5 磅）以下，那麼 2104 型號 DS4 即可由兩人安全搬運。未遵守上述規定，可能會在搬運過程中造成傷害。

**注意：**

若磁碟機上已儲存資料，在卸下該磁碟機前請先貼上標籤。放回磁碟機時，將每台磁碟機安裝回原本卸下之機槽。未遵守上述規定可能導致資料流失。



≥ 18 公斤 (37 磅)

≥ 32 公斤 (70.5 磅)

SCCHT916A

**警告：**  
本單元重量介於 32 - 55 公斤（70.5 - 121.2 磅）。(5)



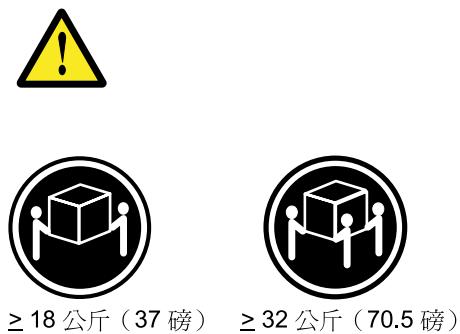
SCCHT219

圖 19 : 2104 型號 TS4 重量標籤

**警告：**  
移動、安裝及搬遷完全滿載的產品時，必須使用所提供之卡板起重器具。須有三人，才足以安全地移動本產品。未遵守上述規定，可能會在搬運過程中造成傷害。

若無法取得可用之起重器具，請卸下本產品所有較重的組件（磁碟機及電源供應器），務必將重量減至 32 公斤（含）以下。此時只需兩人即可移動、安裝及搬遷本產品。(6)

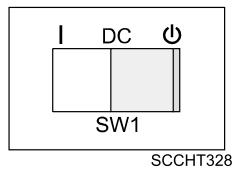
**注意：**  
若磁碟機上已儲存資料，在卸下該磁碟機前請先貼上標籤。放回磁碟機時，將每台磁碟機安裝回原本卸下之機槽。未遵守上述規定可能導致資料流失。



SCCHT917

**警告：**

本單元是否處於待機狀態，可由 **SW1** 開關正上方 DC 右邊的符號來判定。  
當您切換 **SW1** 開關至待機符號的確切位置，**AC** 電源供應不會中斷。(7)



SCCHT328

圖 20：待機狀態之位置

**警告：**

穩定器必須正確裝在框架的底部前端，以防框架於卸下 2104 型號 DS4 時  
往前傾。若框架未裝好穩定器，請勿卸下或安裝任何單元。(8)

**警告：**

穩定器必需正確裝在框架的底部前端，以防框架於安裝 2104 型號 DS4 時  
往前傾。若框架未裝好穩定器，請勿卸下或安裝任何單元。(9)

SCCHT918

**警告：**

請勿將手或工具放入內含風扇組件的空槽中。(10)

**警告：**

請勿將手或工具放入內含風扇電源供應器組的空槽中。(11)

**警告：**

請勿將手或工具放入內含 **SCSI** 介面卡組的空槽中。(12)

**警告：**

本產品附有三線式電源線及插頭，以保護使用者安全。此電源線搭配正確接地的電源插座一起使用，可防止電擊發生。(13)

**警告：**

在安全檢查完成前，除測試探針外，請勿以其他物品碰觸電源插座或其面板。(14)

**警告：**

若讀數不是無限大，請先暫停。在繼續之前，請先針對線路做必要之變更。待之前的步驟完成後，再開啟子電路 **CB** 的電源。(15)

**警告：**

請勿使用風扇組件或風扇電源供應器組的手把來搬運 2104 型號 **DS4**。把手無法承受單元之重量。(16)

SCCHT319

**警告：**

將該組件推至定位時，其控制桿會自動往關閉位置移動。請確保您的手指不被控制桿及組件夾傷。(17)

**警告：**

在繼續之前，請確定主電源線已從故障的風扇電源供應器組移除。(18)

**警告：**

請勿將手或工具放入風扇電源供應器組上方的空槽中。(19)

**警告：**

請勿將手或工具放入電源供應器間的空槽中。(20)

**警告：**

若 2104 型號 DS4 安裝在型號 T00 或 T42 框架中，在開始移除框架組件時，也必需遵守框架之安全注意事項。您可在 *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577* 中的系統安裝章節或下列網站，查閱到安全注意事項的資料：  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**警告：**

2104 型號 DS4 及型號 TS4 設計為客戶自行安裝，且通過客戶自行安裝認證。請確認將安裝 2104 型號 DS4 或型號 TS4 的系統或框架，也是採用客戶自行安裝的設計並通過認證。若非如此，則 2104 型號 DS4 或型號 TS4 需由 CE 安裝。(22)

SCCHT920

**警告：**  
請勿將手或工具放入內含介面卡組的空槽中。(23)

**警告：**  
需有三個人才可抬起 2104 型號 TS4。請勿嘗試一人自行抬起 2104 型號 TS4。在缺少另外兩人的幫助下，請勿嘗試抬起該設備。(24)

**警告：**  
請勿使用風扇組件或風扇電源供應器組的手把來搬運 2104 型號 TS4。把手無法承受單元之重量。(25)

**警告：**  
**2104** 型號 DS4 設計為客戶自行安裝，且通過客戶自行安裝認證。請確認將安裝**2104** 型號 DS4 的系統或框架，也是採用客戶自行安裝的設計並通過認證。若非如此，則 **2104** 型號 DS4 需由 CE 安裝。(26)

**警告：**  
**2104** 型號 TS4 設計為客戶自行安裝，且通過客戶自行安裝認證。請確認將安裝**2104** 型號 TS4 的系統，也是採用客戶自行安裝的設計並通過認證。若非如此，則 **2104** 型號 TS4 需由 CE 安裝。(27)

SCCHT921

---

### Napomene o sigurnosti i zaštiti okoliša

Ovo poglavlje sadrži sljedeće informacije:

- Napomene za sigurnost i njihovi prijevodi
  - Procedure pregleda sigurnosti za ovaj proizvod
  - Napomene i izjave u vezi zaštite okoline
- 

### Napomene za sigurnost i njihovi prijevodi

Napomene o sigurnosti su ispisane u cijelom ovom dokumentu.

Napomene o opasnosti vas upozoravaju na uvjete ili procedure koji mogu rezultirati sa smrtnim slučajem ili ozbiljnim osobnim povredama.

Napomene za oprez vas upozoravaju na uvjete ili procedure koji mogu uzrokovati osobnu povredu koja nije posebno ili smrtno opasna.

Napomena za pažnju vas upozorava na uvjete ili procedure koji mogu uzrokovati štetu na strojevima, opremi, programima ili podacima.

Napomene su ispisane u numeričkom poretku, bazirano na njihovim ID-ovima, koji su prikazani u zagradama na kraju svake napomene. Pogledajte sljedeće primjere napomena za opasnosti oprez, radi smještaja ID broja.

#### OPASNOST

**Električna utičnica koja nije ispravno spojena može proizvesti opasni napon na metalnim dijelovima sistema ili proizvoda koji su spojeni na sistem. Korisnikova je odgovornost da osigura da je utičnica pravilno spojena na žice i uzemljena da se spriječi strujni udar. (1)**

#### OPREZ:

**Ne stavljajte ruke ili alate u otvor praznog prostora koji je sadržavao sklop s ventilatorom. (1)**

SC000901

---

## **Elektrostatičko pražnjenje (ESD)**

Pažnja Kad rukujete s jedinicama za zamjenu na lokaciji (FRU-ovi) i drugim dijelovima računala, poduzmite ove mjere predostrožnosti da izbjegnete štete:

- Ograničite vaše kretanje. Kretnje mogu uzrokovati stvaranje statickog elektriciteta oko vas.
- Uvijek pažljivo dodirujte dijelove računala. Držite kartice za njihove rubove ili metalni poklopac. Nikad ne dodirujte izložene strujne krugove.
- Sprječite da ljudi koji nisu propisno uzemljeni dodiruju dijelove računala.
- Prije instalacije novog dijela dodirnite statički zaštićeno pakiranje koje sadrži dio, s nekim neobojenim metalnim dijelom 2104 Modela DS4, 2104 Modela TS4, ili host sistema, na bar 2 sekunde. Time smanjujete statički elektricitet u paketu i vašem tijelu.
- Izvadite dio iz njegovog paketa i ako je moguće, instalirajte ga izravno u 2104 Model DS4 ili Model TS4 bez stavljanja dijela negdje drugdje. Ako morate odložiti dio, slijedite ove korake:
  1. Stavite statički zaštićeni paket koji je sadržavao dio na glatku, ravnu površinu.
  2. Stavite dio na statički zaštićeni paket. Ne stavljamte dio izravno na metalnu površinu.

---

## **Procedure pregleda sigurnosti**

Procedure za pregled sigurnosti opisuju kako pregledati 2104 Model DS4 ili Model TS4.

**OPREZ:**

**2104 Model DS4 i Model TS4 su oblikovani za korisničko instaliranje i potvrđeni su za korisničko postavljanje. Provjerite da li su sistem ili stalak u koji će 2104 Model DS4 ili Model TS4 biti instalirani, također oblikovani i potvrđeni za korisničko postavljanje. Ako nisu, tada 2104 Model DS4 ili Model TS4 mora instalirati CE. (22)**

### **Pregled stalka**

Pogledajte priručnik za instalaciju stalka radi informacija o izvođenju pregleda sigurnosti na stalku.

SC000902

## Pregled 2104 Modela DS4 ili Modela TS4

Izvedite sljedeće provjere sigurnosti da identificirate nesigurne uvjete.

### Vanjske provjere stroja

Izvedite sljedeće vanjske provjere stroja:

1. Provjerite da li ima oštećenja na kućištu (otpušteni, slomljeni ili oštiri rubovi).
2. Provjerite naponske kablove i osigurajte da izolacija nije istrošena ili oštećena.
3. Provjerite da li ima bilo kakvih očitih nestandardnih promjena. Dobro prosudite sigurnost bilo koje od takvih promjena.
4. Provjerite da li su svi vanjski poklopci na mjestu i da nisu oštećeni.
5. Osigurajte da su svi zasuni i kvačice u ispravnim radnim uvjetima.
6. Provjerite da li postoje oštećenja na naponskom kablu.
7. Provjerite da li ima istrošenih, oštećenih ili napuknutih kablova.
8. Pregledajte sklopove ventilatora i dovoda napona. Provjerite da učvršćivači na poklopцу jedinice za dovod napona (vijci ili zakovice) nisu uklonjeni ili iskrivljeni.
9. Provjerite da li postoje oštećenja na vanjskom signalnom kablu.
10. Provjerite da li na poklopcu ima oštih rubova, oštećenja ili promjena zbog kojih interni dijelovi uređaja mogu biti izloženi.
11. Ispravite bilo koji problem koji nađete.

### Unutarnje provjere stroja

Izvedite sljedeće unutarnje provjere stroja:

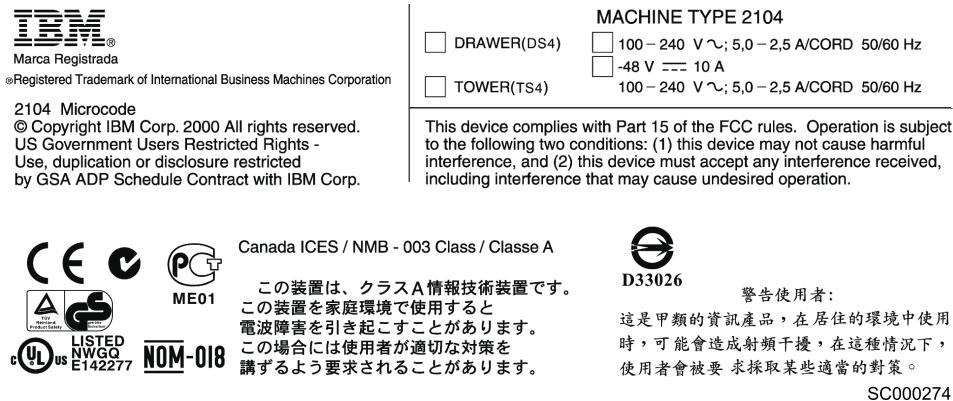
1. Provjerite da li postoje bilo koje ne-IBM promjene nastroju.  
Ako postoje, nabavite obrazac "Pregled ne-IBM izmjena", broj R009, iz IBM područnog ureda. Ispunite obrazac i vratite ga u područni ured.
2. Provjerite stanje unutrašnjosti stroja:
  - Metalna ili druga zagađenja
  - Naznake postojanja vode ili druge tekućine
  - Vatra
  - Oštećenje od dima
3. Provjerite bilo koje očite mehaničke probleme, kao što su oslabljene komponente.
4. Provjerite da li na izloženim kablovima i konektorima ima istrošenosti, puknuća ili oštećenja.

SC000903

## Provjere oznake sigurnosti

Izvedite sljedeće provjere oznake sigurnosti:

- Provjerite da je oznaka instalirana na 2104 Modelu DS4 ili Modelu TS4.  
Pogledajte Sliku 1.

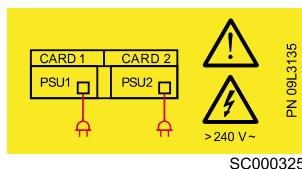


Slika 1. Oznaka za 2104 Model DS4 ili Model TS4

- Provjerite da li postoji oznaka za oprez za naponsku žicu na dovodu napona na 2104 Modelu DS4 ili Modelu TS4. Pogledajte Sliku 2.

### OPREZ:

Ova jedinica možda ima dvije žice. Da isključite sva napajanja, odspojite obje naponske žice. (1)



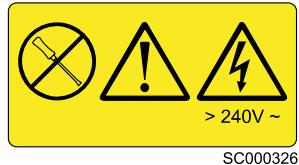
Slika 2. Oznaka za oprez na naponskoj žici

SC000904

3. Provjerite da li postoji oznaka za oprez na poklopcu dovoda napona na 2104 Modelu DS4 ili Modelu TS4. Pogledajte Sliku 3.

OPREZ:

Ne uklanjajte poklopac, ne popravljajte, nema dijelova za popravljanje. (2)

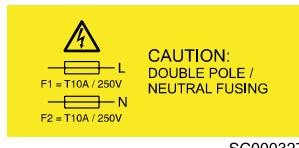


Slika 3. Oznaka za oprez na poklopcu dovoda napona

4. Provjerite da li postoji oznaka za oprez za osigurače na dovodu napona na 2104 Modelu DS4 ili Modelu TS4. Pogledajte Sliku 4.

OPREZ:

Dvostruki pol/Neutralno osiguranje. (3)



Slika 4. Oznaka za oprez na osiguraču

SC000905

5. Provjerite da li oznaka za težinu postoji na 2104 Modelu DS4. Pogledajte Sliku 5.

**OPREZ:**

**Ova jedinica je teža od 32 Kg (70.5 funti). Pogledajte priručnike. (4)**



SC000220

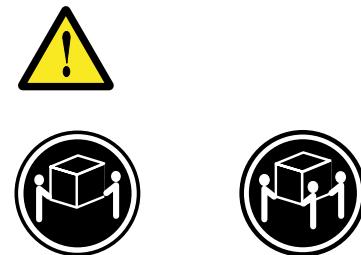
Slika 5. Oznaka za težinu 2104 Modela DS4

**OPREZ:**

Ako je 2104 Model DS4 potpuno napunjen s 14 pogona i dva dovoda napona, njegova ukupna težina premašuje 32 Kg (70.5 funti). Morate ukloniti bar šest pogona iz 2104 Modela DS4 prije njegovog podizanja ili instaliranja u stalak ili 2104 Model TS4. To će smanjiti ukupnu težinu na manje od 32 Kg (70.5 funti) i s 2104 Modelom DS4 tada mogu sigurno rukovati dvije osobe. Ako to ne učinite može doći do ozljeda.

**Pažnja:**

Ako na pogonima ima pohranjenih podataka, označite pogone prije nego što ih uklonite. Kod vraćanja pogona, instalirajte svaki u isto ležište iz kojeg ste ga i uklonili. Ako to ne učinite može doći do gubitka podataka.



> 18 Kg (37 funti)

> 32 Kg (70.5 funti)

SC000905A

6. Provjerite da li oznaka za težinu postoji na 2104 Modelu TS4.

Pogledajte Sliku 6.

OPREZ:

Ova jedinica je teška od 32 Kg - 55 Kg (70.5 funti - 121.2 funti). (5)



Slika 6. Oznaka za težinu 2104 Modela TS4

**OPREZ:**

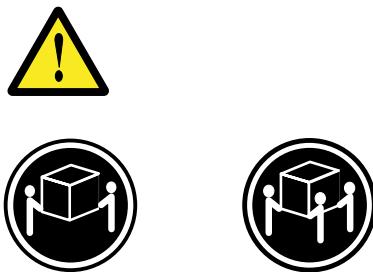
**Priloženi alat za podizanje kartonske kutije je potreban za pomicanje, instaliranje i premještanje proizvoda kad je potpuno napunjen. Potrebne su tri osobe za sigurno premještanje proizvoda. Ako se to ne učini može doći do ozljeda.**

Ako alat za podizanje nije dostupan, morate smanjiti težinu na 32 Kg ili manje, tako da uklonite sve teške komponente (disk pogone i dovode napona) iz proizvoda. Tada je potrebno samo dvije osobe za pomicanje, instaliranje i premještanje proizvoda. (6)

**Pažnja:**

Ako na pogonima ima pohranjenih podataka, označite pogone prije nego što ih uklonite.

Kod vraćanja pogona, instalirajte svaki u isto ležište iz kojeg ste ga i uklonili. Ako to ne učinite može doći do gubitka podataka.



> 18 Kg (37 funti)

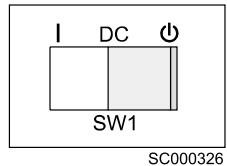
> 32 Kg (70.5 funti)

SC000906

- Provjerite da je oznaka stanja pripravnosti instalirana na 2104 Modelu DS4 ili Modelu TS4. Pogledajte Sliku 7.

OPREZ:

**Stanje pripravnosti je označeno sa simbolom desno od DC izravno iznad prekidača, SW1. Kad povučete SW1 na ispravni položaj, izravno ispod simbola pripravnosti, ac-napon do jedinice nije isključen. (7)**



Slika 7. Oznaka stanja pripravnosti

SC000907

## Pregled uzemljenja 2104 Modela DS4 ili Modela TS4

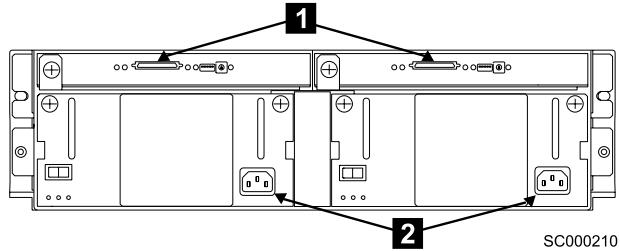
Ovo poglavje sadrži upute za provjeru uzemljenja 2104 Modela DS4 ili Modela TS4.

### Provjera uzemljenja 2104 Modela DS4

Izvedite sljedeće korake da provjerite uzemljenje na 2104 Modelu DS4:

1. Osigurajte da je sav napon uklonjen iz stalka. Pogledajte dokument za instalaciju stalka ili host sistema.
2. Osigurajte da su naponski kablovi **2** priključeni u svaki sklop ventilatora i dovoda napona. Pogledajte Sliku 8. Također osigurajte da su drugi krajevi naponskih kablova isključeni iz jedinice za raspodjelu napona ili iz jedinice rezervne baterije u stalku.

Pogledajte dokument za instalaciju stalka ili host sistema.



Slika 8. Naponski kablovi i SCSI konektori na 2104 Model DS4

3. Pažnja: Neki strujni krugovi mogu biti oštećeni ako su prilikom provjere uzemljenja eksterni SCSI kablovi spojeni na 2104 Model DS4. Osigurajte da nema spojenih eksternih SCSI kablova na konektorima **1**.
4. Provjera uzemljenja 2104 Modela DS4:
  - a. Vizualno pregledajte krajeve konektora na naponskim utičnicama koje ste iskopčali iz jedinice za raspodjelu napajanja ili iz rezervne baterije u koraku 2, i provjerite da je izvod za treću žicu za uzemljenje u dobrom stanju.
  - b. Upotrijebite om metar za spajanje jednog voda na kućište 2104 Modela DS4 i drugog voda na izvod treće žice za uzemljenje na prednjoj strani naponskih konektora koje ste iskopčali u koraku 2. Trebate očitati 0.1 ohm ili manje između zemlje na naponskom konektoru i kućišta 2104 Modela DS4.

SC000908

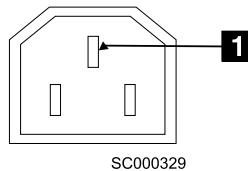
Ako je uzemljenje ispravno, provjera uzemljenja je dovršena.

Ako uzemljenje nije ispravno, iskopčajte naponske kablove iz sklopova ventilatora i dovoda napona na 2104 Modelu DS4.

Ako servisirate 220-voltni 2104 Model DS4, otidite na korak 5.

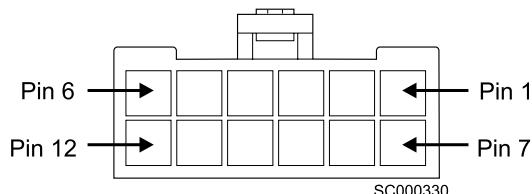
Ako servisirate -48 voltni 2104 Model DS4, otidite na korak 7.

5. Provjerite kontinuitet između kućišta 2104 Modela DS4 i zemlja pina **1** naponskog konektora za svaki sklop ventilatora i dovoda napona. Pogledajte Sliku 9.



Slika 9. Zemlja pin (220 V 2104 Model DS4 )

6. Otiđite na korak 9.
7. Provjerite kontinuitet između kućišta 2104 Modela DS4 i zemlja pinova 1 i 7 za svaki glavni naponski konektor. Pogledajte Sliku 10.



Slika 10. Zemlja pinovi ( -48 V 2104 Model DS4)

8. Otiđite na korak 9.
9. Ako na nekom sklopu ventilatora ili dovoda napona ima prekid, zamijenite taj sklop s novim. Pogledajte poglavljje o sklopovima ventilatora i dovoda napona u Vodiču za servis za Proširujuću memoriju plus 2104 Modela DS4 i Modela TS4. Ponovno izvedite cijelu provjeru uzemljenja.  
Ako svaki sklop ventilatora i dovoda napona ima kontinuitet, možda imate problem s naponskim kablom ili s uzemljenjem host sistema.

SC000909

Ako servisirate 220-voltni 2104 Model DS4, otidite na korak 10.

Ako servisirate -48 voltni 2104 Model DS4, pogledajte instalacijski dokument za stalak ili host sistem da izolirate grešku. Ponovno izvedite cijelu provjeru uzemljenja.

10. Provjerite neprekinutost na naponskom kablu.

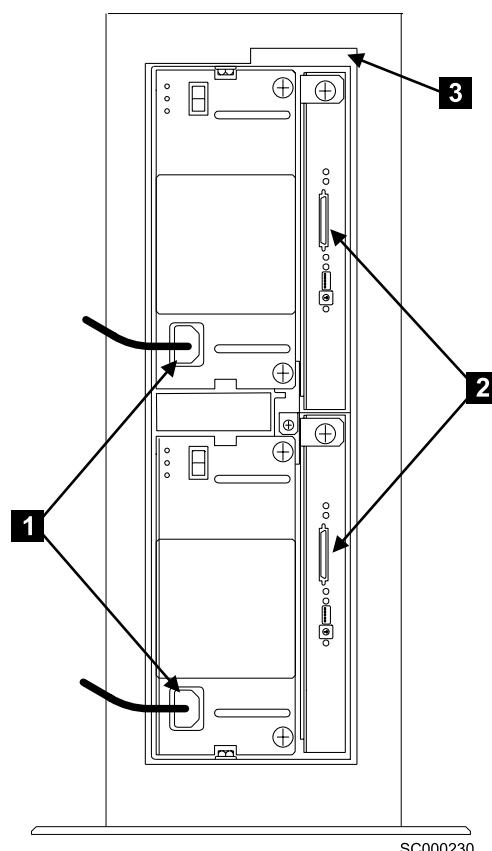
Ako naponski kabel nema kontinuiteta, zamijenite ga s novim, tada ponovno izvedite cijelu provjeru uzemljenja.

Ako naponski kabel ima kontinuitet, pogledajte instalacijski dokument za stalak ili host sistem da izolirate grešku.

### Provjera uzemljenja 2104 Modela TS4

Izvedite sljedeće korake da provjerite uzemljenje na 2104 Modelu TS4:

1. Osigurajte da je naponski kabel priključen u svaku naponsku utičnicu **1**.  
Pogledajte Sliku 11.

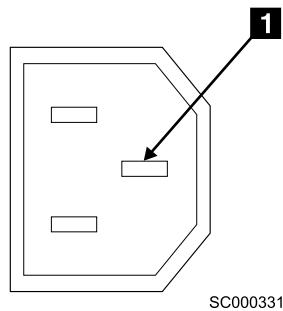


Slika 11. Naponski kablovi i SCSI konektori (2104 Model TS4)

2. Osigurajte da drugi krajevi naponskih kablova nisu ukopčani u električne naponske utičnice. Iskopčajte kablove ako je potrebno.

SC000910

3. Pažnja: Neki strujni krugovi mogu biti oštećeni ako su prilikom provjere uzemljenja eksterni SCSI kablovi spojeni na 2104 Model TS4. Osigurajte da nema spojenih eksternih SCSI kablova na SCSI konektorima **2**. Pogledajte Sliku 11.
4. Provjerite kontinuitet između kućišta 2104 Modela TS4 **3** i zemlja pina za svaki naponski kabel.
  - a. Provjerite naponske kablove i osigurajte da trožilni konektor na zemlju bude u dobrom stanju.
  - b. Koristite mjerač za provjeru kontinuiteta trožilnog uzemljenja na 0.1 ohma ili manje, između vanjskog pina uzemljenja i uzemljenja kućišta.
5. Ako je uzemljenje ispravno, provjera uzemljenja je dovršena.
6. Ako uzemljenje nije ispravno, iskopčajte naponske kablove iz glavnih naponskih konektora.
  - a. Provjerite neprekinutost na svakom naponskom kablu.
  - b. Ako je bilo koji kabel neispravan, zamijenite ga s novim.
  - c. Provjerite kontinuitet između kućišta 2104 Modela TS4 i zemlja pina **1** naponskog konektora za svaki sklop ventilatora i dovoda napona. Pogledajte Sliku 12.



Slika 12. Zemlja pin (2104 Model TS4)

d Ako na nekom sklopu ventilatora ili dovoda napona ima prekid, zamijenite taj sklop s novim. (Pogledajte poglavje o sklopopovima ventilatora i dovoda napona u Vodiču za servis za Proširujuću memoriju plus 2104 Modela DS4 i Modela TS4.)

Otiđite u "Provjera uzemljenja 2104 Modela TS4" i izvedite korakte 1 do 6d da ponovno dovršite provjeru uzemljenja.

SC000911

## Uklanjanje napona s 2104 Modela DS4 ili Modela TS4

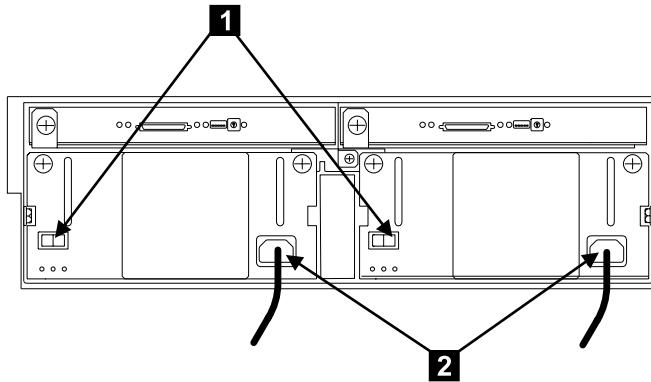
### Uklanjanje napona s 2104 Modela DS4

Napomena: Ukoliko za to nemate posebnog razloga, nemojte uklanjati napon iz host sistema ili iz 2104 Modela DS4, ukoliko vam upute koje slijedite ne kažu da to učinite.

Izvedite sljedeće korake da uklonite napon iz 2104 Modela DS4:

Provjerite s korisnikom da li su sve operacije između 2104 Modela DS4 i host sistema zaustavljene.

2. Postavite dc on/standby prekidač **1** od svakog sklopa ventilatora i dovoda napona na pripravnost (standby). Pogledajte Sliku 13.  
Napomene:
  - a. Neki 2104 Modeli DS4 imaju sklop ventilatora i dovoda napona i sklop ventilatora. Sklop ventilatora nema dc on/standby prekidač.
  - b. Sklop ventilatora i dovoda napona može imati svoje CHK svjetlo iako je njegov dc on/standby prekidač postavljen na pripravno.



SC000206

Slika 13. Uklanjanje napona s 2104 Modela DS4

SC000912

### 3. OPASNOST

**U sljedećem koraku uklonit ćete kablove za napajanje. Ti kablovi su pod naponom ako su jedinica za distribuciju struje na stalku ili jedinica za neprekinuti dovod struje (UPS) još uključeni. (1)**

Uklonite naponske kablove **2** sa stražnje strane 2104 Modela DS4. Pogledajte Sliku 13.

4. Izvedite sljedeće korake da vratite napon na 2104 Model DS4:
  - a. Reinstalirajte naponske kablove **2**
  - b. Postavite dc on/standby prekidač **1** od svakog sklopa ventilatora i dovoda napona na uključeno (on).

Napomena: Možete konfigurirati redoslijed pokretanja motora na 2104 Modelu DS4. Za više informacija, pogledajte poglavlja o prekidaču samopokretanja pogona i prekidaču stanja odgode pokretanja motora u Vodiču za servis za Proširujuću memoriju plus 2104 Modela DS4 i Modela TS4.

#### Uklanjanje napona s 2104 Modela TS4

Napomena: Ukoliko za to nemate posebnog razloga, nemojte uklanjati napon iz host sistema ili iz 2104 Modela TS4, ukoliko vam upute koje slijedite ne kažu da to učinite.

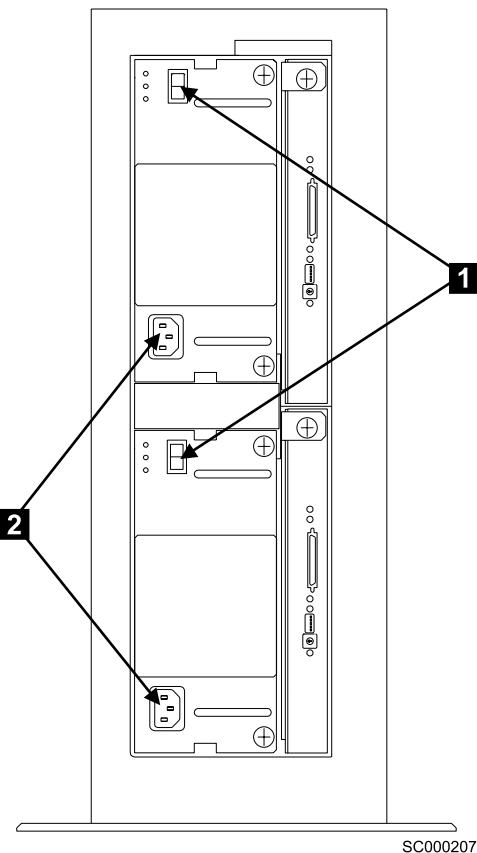
Izvedite sljedeće korake da uklonite napon iz 2104 Modela TS4:

1. Provjerite s korisnikom da li su sve operacije između 2104 Modela TS4 i host sistema zaustavljene.
2. Na stražnjoj strani 2104 Modela TS4 postavite dc on/standby prekidač **1** od svakog sklopa ventilatora i dovoda napona na pripravnost (standby). Pogledajte Sliku 14.

Napomene:

- a. Neki 2104 Modeli TS4 imaju sklop ventilatora i dovoda napona i sklop ventilatora. Sklop ventilatora nema dc on/standby prekidač.
- b. Sklop ventilatora i dovoda napona može imati svoje CHK svjetlo iako je njegov dc on/standby prekidač postavljen na pripravno.

SC000913



Slika 14. Uklanjanje napona s 2104 Modela TS4

3. Uklonite naponske kablove **2** iz električne naponske utičnice i sa stražnje strane 2104 Modela TS4. Pogledajte Sliku 14.
4. Izvedite sljedeće korake da vratite napon na 2104 Model TS4:
  - a. Reinstalirajte naponske kablove **2**
  - b. Postavite dc on/standby prekidač **1** od svakog sklopa ventilatora i dovoda napona na uključeno (on).

Napomena: Možete konfigurirati redoslijed pokretanja motora na 2104 Modelu TS4.

Za više informacija, pogledajte poglavља о prekidaчу samopokretanja pogona и prekidaчу stanja odgode pokretanja motora у Vodiču за сервис за Proširujuću memoriju plus 2104 Modela DS4 и Modela TS4.

SC000914

---

## Napomene o opasnosti

### OPASNOST

**U sljedećem koraku uklonit ćete kablove za napajanje. Ti kablovi su pod naponom ako su jedinica za distribuciju struje na stalu ili jedinica za neprekinuti dovod struje (UPS) još uključeni. (1)**

### OPASNOST

**Ne pokušavajte otvoriti poklopce od sklopa ventilatora i dovoda napona. (2)**

### OPASNOST

**Ne ukopčavajte naponski kabel u sklop ventilatora i dovoda napona dok sklop nije na svom mjestu i dok njegovi vijci nisu potpuno učvršćeni. (3)**

### OPASNOST

**Električna utičnica koja nije ispravno spojena može proizvesti opasan napon na metalnim dijelovima sistema ili uređaja koji su pripojeni na taj sistem. Korisnikova je odgovornost da osigura da je utičnica pravilno spojena na žice i uzemljena da se spriječi strujni udar. Za vrijeme električne oluje nemojte odspajati kablove za ekranske stanice, pisače, telefone ili štitnike stanica za komunikacijske linije. (4)**

### OPASNOST

**Za vrijeme električne oluje nemojte odspajati kablove za ekranske stanice, pisače, telefone ili štitnike stanica za komunikacijske linije. (5)**

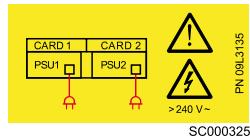
SC000915

---

## Napomene o oprezu

**OPREZ:**

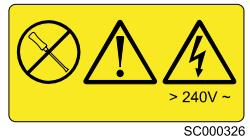
Ova jedinica možda ima dvije žice. Da isključite sva napajanja, odspojite obje naponske žice. (1)



Slika 15. Oznaka za oprez na naponskoj žici

**OPREZ:**

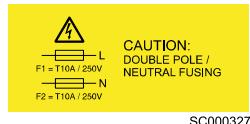
Ne uklanjajte poklopac, ne popravljajte, nema dijelova za popravljanje. (2)



Slika 16. Oznaka za oprez na poklopcu dovoda napona

**OPREZ:**

Dvostruki pol/Neutralno osiguranje. (3)



Slika 17. Oznaka za oprez na osiguraču

SC000916

**OPREZ:**

Ova jedinica je teža od 32 Kg (70.5 funti). Pogledajte priručnike. (4)



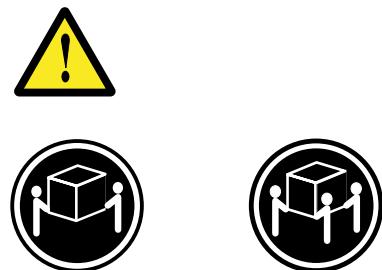
Slika 18. Oznaka za težinu 2104 Modela DS4

**OPREZ:**

Ako je 2104 Model DS4 potpuno napunjen s 14 pogona i dva dovoda napona, njegova ukupna težina premašuje 32 Kg (70.5 funti). Morate ukloniti bar šest pogona iz 2104 Modela DS4 prije njegovog podizanja ili instaliranja u stalak ili 2104 Model Ts4. To će smanjiti ukupnu težinu na manje od 32 Kg (70.5 funti) i s 2104 Modelom DS4 tada mogu sigurno rukovati dvije osobe. Ako to ne učinite može doći do ozljeda.

**Pažnja:**

Ako na pogonima ima pohranjenih podataka, označite pogone prije nego što ih uklonite. Kod vraćanja pogona, instalirajte svaki u isto ležište iz kojeg ste ga i uklonili. Ako to ne učinite može doći do gubitka podataka.



SC000916A

**OPREZ:**

Ova jedinica je teška od 32 Kg - 55 Kg (70.5 funti - 121.2 funti). (5)



SC000219

Slika 19. Oznaka za težinu 2104 Modela TS4

**OPREZ:**

Priloženi alat za podizanje kartonske kutije je potreban za pomicanje, instaliranje i premještanje proizvoda kad je potpuno napunjen. Potrebne su tri osobe za sigurno premještanje proizvoda. Ako se to ne učini može doći do ozljeda.

Ako alat za podizanje nije dostupan, morate smanjiti težinu na 32 Kg ili manje, tako da uklonite sve teške komponente (disk pogone i dovode napona) iz proizvoda. Tada je potrebno samo dvije osobe za pomicanje, instaliranje i premještanje proizvoda. (6)

Pažnja:

Ako na pogonima ima pohranjenih podataka, označite pogone prije nego što ih uklonite.

Kod vraćanja pogona, instalirajte svaki u isto ležište iz kojeg ste ga i uklonili. Ako to ne učinite može doći do gubitka podataka.



> 18 Kg (37 funti)

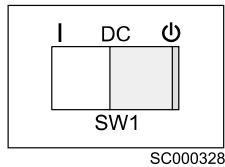


> 32 Kg (70.5 funti)

SC000917

**OPREZ:**

Stanje pripravnosti je označeno sa simbolom desno od DC izravno iznad prekidača, SW1. Kad povučete SW1 na ispravni položaj, izravno ispod simbola pripravnosti, ac-napon do jedinice nije isključen. (7)



Slika 20. Položaj stanja pripravnosti

**OPREZ:**

Stabilizator mora biti ispravno spojen na prednjoj strani na dnu stalka, da se spriječi prevrtanje stalka za vrijeme uklanjanja 2104 Modela DS4 iz stalka. Nemojte vući van ili instalirati bilo koju jedinicu ako stabilizator nije spojen na stalak. (8)

**OPREZ:**

Stabilizator mora biti ispravno spojen na prednjoj strani na dnu stalka, da se spriječi prevrtanje stalka za vrijeme instaliranja 2104 Modela DS4 u stalak. Nemojte uklanjati ili instalirati bilo koju jedinicu ako stabilizator nije spojen na stalak. (9)

SC000918

**OPREZ:**

**Ne stavljajte ruke ili alate u prazni prostor koji je sadržavao sklop s ventilatorom. (10)**

**OPREZ:**

**Ne stavljajte ruke ili alate u prazni prostor koji je sadržavao sklop ventilatora i dovoda napona. (11)**

**OPREZ:**

**Ne stavljajte ruke ili alate u prazni prostor koji je sadržavao sklop kartice SCSI međusklopa. (12)**

**OPREZ:**

**Ovaj proizvod je opremljen s trožičnim naponskim kablom i utikačem za bolju sigurnost korisnika. Koristite taj naponski kabel zajedno s ispravno uzemljenom električnom utičnicom, da izbjegnete električni udar. (13)**

**OPREZ:**

**Ne dodirujte utičnicu za struju ili poklopac utičnice za struju s ničim drugim osim s ispitivačem napona, prije nego što završite ovu kontrolu sigurnosti. (14)**

**OPREZ:**

**Ako se čita nešto drugo osim beskonačno, nemojte nastavljati. Napravite neophodne popravke u ožičenju prije nego što nastavite. Nemojte uključivati granski strujni krug dok svi gornji koraci nisu uspješno završeni. (15)**

**OPREZ:**

**Nemojte koristiti ručke sklopa ventilatora ili dovoda napona za nošenje 2104 Modela DS4. Te ručke nisu namijenjene za podržavanje težine kakvu ima jedinica. (16)**

SC000319

**OPREZ:**

Dok gurate modul prema njegovom otvoru, poluga se automatski pomiče prema zatvorenom položaju. Pazite da vam se prsti ne uklješte između poluge i sklopa. (17)

**OPREZ:**

Osigurajte da je glavni naponski kabel uklonjen iz pokvarenog sklopa ventilatora i dovoda napona, prije nego nastavite. (18)

**OPREZ:**

Ne stavljamte ruke ili alate u prazni prostor koji je sadržavao sklop ventilatora i dovoda napona. (19)

**OPREZ:**

Ne stavljamte ruke ili alate u prazni prostor između sklopova dovoda napona. (20)

**OPREZ:**

Ako je 2104 Model DS4 instaliran u Model T00 ili T42 stalak, morate također pregledati napomene za sigurnost za te stalke, prije početka uklanjanja okvira. Napomene za sigurnost možete naći u poglavlju o instalaciji sistema u Vodiču za servis i instalaciju za 7014 Model T00 i T42 stalak, SA38-0577, ili na sljedećim Web stranicama: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**OPREZ:**

2104 Model DS4 i Model TS4 su oblikovani za korisničko instaliranje i potvrđeni su za korisničko postavljanje. Provjerite da li su sistem ili stalak u koji će 2104 Model DS4 ili Model TS4 biti instalirani, također oblikovani i potvrđeni za korisničko postavljanje. Ako nisu, tada 2104 Model DS4 ili Model TS4 mora instalirati CE. (22)

SC000920

**OPREZ:**

**Ne stavljajte ruke ili alate u prostor koji je sadržavao sklop kartice.**

(23)

**OPREZ:**

**Potrebne su tri osobe za podizanje 2104 Modela TS4. Ne pokušavajte sami podignuti 2104 Model TS4. Ne pokušavajte ga podignuti bez pomoći još dvije osobe. (24)**

**OPREZ:**

**Nemojte koristiti ručke sklopova ventilatora ili ventilatora i dovoda napona za nošenje 2104 Modela TS4. Te ručke nisu namijenjene za podržavanje težine kakvu ima jedinica. (25)**

**OPREZ:**

**2104 Model DS4 je oblikovan za korisničko instaliranje i potvrđen za korisničko postavljanje. Provjerite da li je sistem ili stalak u koji će 2104 Model DS4 biti instaliran, također oblikovan i potvrđen za korisničko postavljanje. Ako nisu, tada 2104 Model DS4 mora instalirati CE. (26)**

**OPREZ:**

**2104 Model TS4 je oblikovan za korisničko instaliranje i potvrđen za korisničko postavljanje. Provjerite da li je sistem u koji će 2104 Model TS4 biti instaliran, također oblikovan i potvrđen za korisničko postavljanje. Ako nije, tada 2104 Model TS4 mora instalirati CE. (27)**

SC000921

## Upozornění týkající se bezpečnosti a životního prostředí

Tato část obsahuje níže uvedené informace:

- Bezpečnostní upozornění a jejich překlady
  - Procedury bezpečnostní kontroly pro tento produkt
  - Upozornění a prohlášení týkající se životního prostředí
- 

### Bezpečnostní upozornění a jejich překlady

Tento dokument obsahuje řadu bezpečnostních pokynů.

*"Nebezpečí"* upozorňuje na podmínky nebo procedury, které mohou způsobit smrt nebo vážný úraz.

*"Pozor"* upozorňuje na podmínky nebo procedury, které mohou způsobit úraz (ani smrtelný, ani vážný).

*"Upozornění"* upozorňuje na podmínky nebo procedury, které mohou způsobit poškození strojů, vybavení, programů nebo dat.

Tyto instrukce jsou uvedeny v numerickém pořadí podle jejich identifikačních čísel, jež se zobrazují v závorkách na konci každé instrukce. Níže jsou uvedeny příklady instrukcí "Nebezpečí" a "Pozor" - můžete si ověřit umístění ID čísla.

#### NEBEZPEČÍ

Nesprávně zapojená zásuvka může způsobit, že se na kovových částech systému nebo připojených produktů vyskytne nebezpečné napětí.  
Každý zákazník zodpovídá za to, že bude použito pouze správně zapojené a uzemněné zásuvky, aby se předešlo úrazu elektrickým proudem. (1)

#### POZOR:

Nevkládejte ruce ani nástroje do otvoru (prázdného prostoru) v sestavě ventilátoru. (1)

SC000901

---

## Elektrostatický výboj (ESD)

**Pozor:** Při práci s jednotkami FRU (field-replaceable unit) a dalšími díly počítače dodržujte níže uvedená opatření, abyste se vyhnuli škodám způsobeným statickou elektřinou:

- Omezte svůj pohyb. Pohyb může způsobit vznik statické elektřiny okolo Vás.
- Dílu počítače se vždy dotýkejte opatrně. Karty vždy uchopte za rohy nebo za kovový kryt.
- Nikdy se nedotýkejte viditelných obvodů. Zabraňte osobám, které nejsou rádně uzemněny, v dotykání počítačových dílů.
- Dříve než nainstalujete nový díl, dotkněte se na dobu alespoň 2 sekund antistatického obalu, který obsahuje díl, naproti nenabarvené kovové části systému 2104 model DS4, 2104 model TS4 nebo hostitelského systému.  
Tím snížíte statickou elektřinu v obalu a na Vašem těle.
- Vyjměte díl z obalu a, je-li to možné, nainstalujte jej přímo do systému 2104 model DS4 nebo model TS4, aniž byste si díl někam odložili. Pokud si musíte díl položit, postupujte takto:
  1. Umístěte antistatický obal, který obsahuje daný díl, na hladkou plochu.
  2. Položte díl na antistatický obal. Nepokládejte díl přímo na kovový povrch.

---

## Procedury bezpečnostní kontroly

Procedury bezpečnostní kontroly popisují způsob provádění kontroly pro systém 2104 model DS4 nebo model Ts4.

**POZOR:**

**Model DS4 a model TS4 systému 2104 jsou modely, které instaluje zákazník a které jsou certifikovány pro nastavení zákazníkem. Ujistěte se, zda systém nebo stojan, do kterého bude systém 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalován, je rovněž určen a certifikován pro nastavení zákazníkem.**

**Není-li tomu tak, pak musí systém 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalovat CE. (22)**

### Kontrola stojanu

V příručce pro instalaci stojanu najdete informace týkající se provádění bezpečnostní kontroly na stojanu.

SC000902

## Kontrola systému 2104 model DS4 nebo TS4

Provedením níže uvedených bezpečnostních kontrol zjistěte nebezpečné podmínky.

### Externí kontrola stroje

Proveďte následující externí kontroly stroje:

1. Zkontrolujte šasi z hlediska poškození (volné, poškozené, ostré hrany).
2. Zkontrolujte napájecí kabely a ověřte, zda izolace není opotřebovaná nebo poškozená.
3. Zjistěte, zda nejsou viditelné nějaké nestandardní změny. Pečlivě zvažte, zda jsou takové případné změny bezpečné.
4. Ověřte, zda jsou na místě všechny externí kryty a zda nejsou poškozeny.
5. Zajistěte, aby všechny západky, závěsy, atd., byly ve správné provozní pozici.
6. Ověřte, zda napájecí kabel není poškozený.
7. Ověřte zda kabely nejsou opotřebované, poškozené nebo přiskřípnuté.
8. Zkontrolujte sestavu ventilátoru a napájecí jednotky. Zkontrolujte, zda upevňovače na krytu napájecí jednotky (šrouby nebo nýty) nebyly odstraněny nebo nejsou poškozeny.
9. Zkontrolujte externí signální kabel, zda není poškozen.
10. Zkontrolujte kryt, zda na něm nejsou ostré hrany, zda není poškozen nebo upraven tak, že by byly vidět vnitřní části systému.
11. Opravte veškeré problémy, které objevíte.

### Interní kontrola stroje

Proveďte níže uvedenou interní kontrolu stroje:

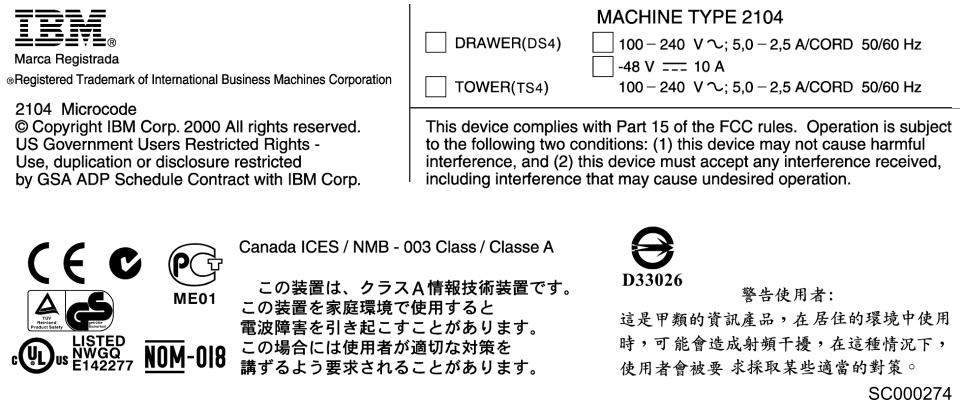
1. Zkontrolujte všechny změny, které nepocházejí od IBM a které mohly být provedeny na stroji. Zjistíte-li nějaké takové změny, obstarajte si formulář "Non-IBM Alteration Attachment Survey", číslo R009, od místní pobočky IBM. Vyplňte formulář a vraťte jej do pobočky.
2. Zkontrolujte stav vnitřku stroje z hlediska:
  - Kovových nebo jiných kontaminant.
  - Indikace vody nebo jiné tekutiny.
  - Ohně.
  - Poškození kouřem.
3. Zkontrolujte, zda nejsou zřejmě jakékoliv mechanické problémy, jako jsou uvolněné komponenty.
4. Zkontrolujte všechny viditelné kabely a konektory, zda nejsou opotřebované, popraskané nebo přiskřípnuté.

SC000903

## Kontrola bezpečnostních štítků

Proveďte všechny níže uvedené kontroly bezpečnostních štítků:

1. Zkontrolujte, zda je na systému 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalován štítek. Viz obrázek 1.

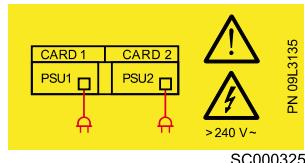


Obrázek 1. Štítek na systému 2104 model DS4 nebo model Ts4

2. Zkontrolujte, zda je na napájecí jednotce systému 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalován výstražný štítek na kabelu. Viz obrázek 2.

### POZOR:

Tato jednotka může mít dva napájecí kably. K tomu, abyste odstranili veškeré napájení, musíte odpojit oba kably. (1)



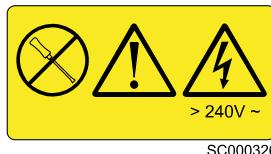
Obrázek 2. Výstražný štítek na kabelu

SC000904

- Zkontrolujte, zda je na krytu napájecí jednotky systému 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalován výstražný štítek. Viz obrázek 3.

**POZOR:**

**Neodstraňujte kryt, neopravujte, neobsahuje opravitelné součásti. (2)**

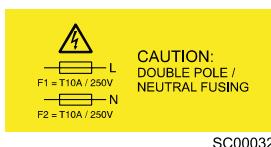


Obrázek 3. Výstražný štítek na krytu napájecí jednotky

- Zkontrolujte, zda je na napájecí jednotce systému 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalován výstražný štítek na pojistce. Viz obrázek 4.

**POZOR:**

**Dvoupolové jištění/Pojistka ve středním vodiči. (3)**



Obrázek 4. Výstražný štítek na pojistce

SC000905

5. Zkontrolujte, zda je na systému 2104 model DS4 nainstalován štítek s hmotností.

Viz obrázek 5.

**POZOR:**

Tato jednotka váží více než 32 kg. Viz příručky. (4)



SC000220

Obrázek 5. Systém 2104 model DS4 - štítek s hmotností

**POZOR:**

Pokud je systém 2104 model DS4 plně osazen 14 jednotkami a dvěma napájecími jednotkami, jeho celková hmotnost přesahuje 32 kg. Musíte odstranit přinejmenším šest jednotek ze systému 2104 model DS4, dříve než jej zvednete nebo nainstalujete do stojanu nebo do systému 2104 model TS4. Tím se celková hmotnost sníží na méně než 32 kg a se systémem 2104 model DS4 pak mohou bezpečně manipulovat dvě osoby. Pokud tento postup nedodržíte, může to vést k osobnímu úrazu.

**Upozornění:**

Jestliže máte na jednotkách uložená data, označte jednotky dříve, než je vyjmete ze systému. Když budete jednotky vracet na své místo, nainstalujte každou z nich do stejné šachty, ze které jste ji vyjmuli. Pokud nedodržíte tento postup, může dojít ke ztrátě dat.



> 18 kg



> 32 kg

SC000905A

6. Zkontrolujte, zda je na systému 2104 model TS4 nainstalován štítek s hmotností. Viz obrázek 6.

**POZOR:**

Tato jednotka váží mezi 32 kg - 55 kg. (5)



Obrázek 6. Systém 2104 model TS4 - štítek s hmotností

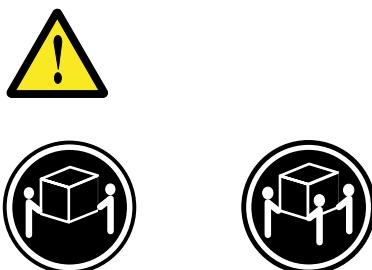
**POZOR:**

K přesunu, instalaci a přemístění plně osazeného produktu je nezbytný zvedací nástroj. K bezpečnému přesunu produktu jsou zapotřebí tři osoby. Pokud tento postup nedodržíte, může to vést k osobnímu úrazu.

Pokud nemáte k dispozici zvedák, musíte snížit hmotnost na 32 kg nebo méně tím, že z produktu vyjmete všechny těžké komponenty (diskové jednotky a napájecí jednotky). Pak budou k přesunu, instalaci a přemístění produktu zapotřebí pouze dvě osoby. (6)

**Upozornění:**

Jestliže máte na jednotkách uložená data, označte jednotky dříve, než je vyjmete ze systému. Když budete jednotky vracet na své místo, nainstalujte každou z nich do stejné šachty, ze které jste ji vyjmuli. Pokud nedodržíte tento postup, může dojít ke ztrátě dat.

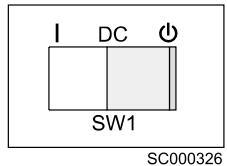


SC000906

7. Zkontrolujte, zda je na systému 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalován štítek pohotovostního stavu. Viz obrázek 7.

**POZOR:**

**Pohotovostní stav je indikován symbolem vpravo od DC, přímo nad přepínačem SW1. Když přepnete SW1 do pravé pozice přímo pod symbolem pohotovostního režimu, AC napájení jednotky nebude vypnuto. (7)**



Obrázek 7. Štítek pohotovostního stavu

SC000907

## Kontrola uzemnění u systému 2104 model DS4 nebo model TS4

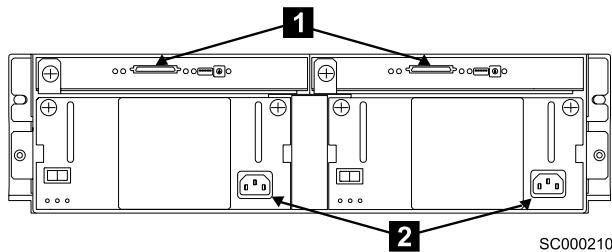
Tato část obsahuje pokyny týkající se kontroly uzemnění u systému 2104 model DS4 nebo model TS4.

### Kontrola uzemnění u systému 2104 model Ds4

Proveďte následující kroky, kterými zkонтrolujete uzemnění u systému 2104 model DS4:

1. Zajistěte, aby ze stojanu bylo odstraněno veškeré napájení. Viz instalační příručka ke stojanu nebo hostitelskému systému.
2. Zajistěte, aby všechny napájecí kabely **2** byly zapojeny do sestavy ventilátoru a napájecí jednotky. Viz obrázek 8.

Dále ověřte, zda jsou druhé konce napájecích kabelů odpojeny ze zdroje napájení stojanu nebo z jednotky bateriového zálohování ve stojanu. Viz instalační příručka ke stojanu nebo hostitelskému systému.



Obrázek 8. Napájecí kabely a konektory SCSI v systému 2104 model Ds4

3. **Upozornění:** Některé elektrické obvody by mohly být poškozeny, pokud jsou externí kabely SCSI připojeny k systému 2104 model DS4, zatímco je prováděna kontrola uzemnění. Zajistěte, aby do konektorů **1** nebyly zapojeny žádné externí kabely SCSI.
4. Zkontrolujte uzemnění u systému 2104 model DS4:
  - a. Proveďte vizuální kontrolu na koncích konektorů, které jste vytáhli ze zdroje napájení stojanu nebo z jednotky bateriového zálohování v kroku 2 a ubezpečte se, že je uzemňovací kolík třetího drátu v dobrém stavu.
  - b. Použijte ohmmetr a připojte jeden vodič k šasi systému 2104 model DS4 a druhý vodič k uzemňovacímu kolíku třetího drátu na přední straně napájecích konektorů, které jste odpojili v kroku 2. Mezi uzemňovacím kolíkem na napájecím konektoru a šasi systému 2104 model DS4 byste měli číst hodnotu 0,1 ohmů nebo méně.

SC000908

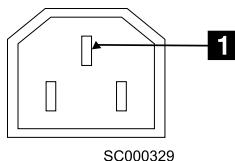
Je-li uzemnění v pořádku, kontrola uzemnění je dokončena.

Pokud uzemnění není v pořádku, odpojte napájecí kabely ze sestavy ventilátoru a napájecí jednotky v systému 2104 model DS4.

Pokud obsluhujete 220voltový 2104 model DS4, jděte na krok 5.

Pokud obsluhujete -48voltový 2104 model DS4, jděte na krok 7.

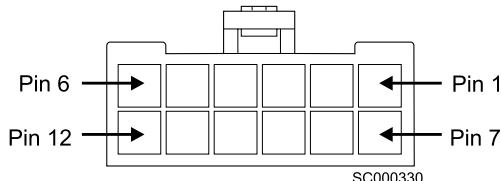
5. Zkontrolujte neporušenost uzemnění změřením odporu mezi šasi systému 2104 model DS4 a uzemňovacím kolíkem **1** napájecího konektoru na každé sestavě ventilátoru a napájecí jednotky. Viz obrázek 9.



Obrázek 9. Uzemňovací kolík (220 V 2104 model DS4)

6. Jděte na krok 9.

7. Zkontrolujte neporušenost uzemnění změřením odporu mezi šasi systému 2104 model DS4 a uzemňovacími kolíky 1 a 7 každého hlavního napájecího konektoru. Viz obrázek 10.



Obrázek 10. Uzemňovací kolíky (-48 V 2104 model DS4)

8. Jděte na krok 9.

9. Jestliže je uzemnění sestavy ventilátoru a napájecí jednotky porušeno, vyměňte danou sestavu za novou. Viz část týkající se sestavy ventilátoru a napájení jednotky v servisní příručce k systému *Expandable Storage Plus 2104 model DS4 a model TS4*.

Proveďte znovu kompletní kontrolu uzemnění.

Pokud je uzemnění každé sestavy ventilátoru a napájecí jednotky neporušeno, je možné, že máte problém s napájecím kabelem nebo s uzemněním hostitelského systému.

SC000909

Pokud obsluhujete 220voltový 2104 model DS4, jděte na krok 10.

Pokud obsluhujete -48voltový 2104 model DS4, prostudujte si instalaci příručku ke stojanu nebo hostitelskému systému, abyste mohli izolovat chybu. Proveďte znovu kompletní kontrolu uzemnění.

10. Zkontrolujte napájecí kabel z hlediska jeho neporušnosti.

Pokud je napájecí kabel porušený, vyměňte jej za nový a pak znova provedte kompletní kontrolu uzemnění.

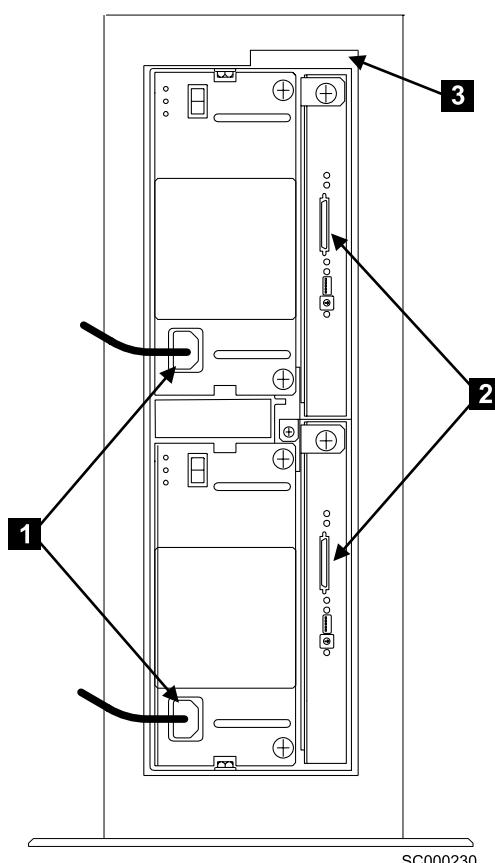
Pokud napájecí kabel není porušený, prostudujte si instalaci příručku ke stojanu nebo hostitelskému systému, abyste mohli izolovat chybu.

### Kontrola uzemnění u systému 2104 model TS4

Proveďte následující kroky, kterými zkontrolujete uzemnění u systému 2104 model TS4:

1. Zajistěte, aby napájecí kabel byl zasunut do každé síťové zásuvky **1**.

Viz obrázek 11.

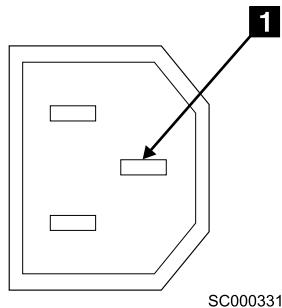


Obrázek 11. Napájecí kabely a konektory SCSI (2104 model TS4)

2. Zajistěte, aby druhé konce napájecích kabelů nebyly zasunuty do elektrických zásuvek. V případě potřeby napájecí kabely vytáhněte.

SC000910

3. **Upozornění:** Některé elektrické obvody by mohly být poškozeny, pokud jsou externí kabely SCSI připojeny k systému 2104 model TS4, zatímco je prováděna kontrola uzemnění.  
Zajistěte, aby do konektorů SCSI **2** nebyly zapojeny žádné externí kabely SCSI. Viz obrázek 11.
4. Zkontrolujte neporušenost uzemnění změřením odporu mezi šasi systému 2104 model TS4 **3** a uzemňovacím kolíkem každého napájecího kabelu.
  - a. Zkontrolujte napájecí kabely a zajistěte, aby třídrátový uzemňovací konektor byl v dobrém stavu.
  - b. Pomocí ohmmetu zkонтrolujte, zda je odporu uzemňovacího třetího drátu mezi externím uzemňovacím kolíkem a uzemněním šasi 0,1 ohmů nebo méně.
5. Je-li tato hodnota v pořádku, kontrola uzemnění je dokončena.
6. Pokud uzemnění není v pořádku, odpojte napájecí kabely z hlavních napájecích konektorů.
  - a. Zkontrolujte všechny napájecí kabely z hlediska neporušenosti.
  - b. Pokud některý z napájecích kabelů není v pořádku, vyměňte jej za nový.
  - c. Zkontrolujte neporušenost uzemnění změřením odporu mezi šasi systému 2104 model TS4 a uzemňovacím kolíkem **1** napájecího konektoru na každé sestavě ventilátoru a napájecí jednotky. Viz obrázek 12.



Obrázek 12. Uzemňovací kolík (2104 model TS4)

- d. Jestliže je uzemnění kterékoliv ze sestav ventilátoru a napájecí jednotky porušeno, vyměňte ji za novou. (Viz část týkající se sestavy ventilátoru a napájecí jednotky v servisní příručce k systému *Expandable Storage Plus 2104 model DS4 a model TS4*.)  
Jděte na bod "Kontrola uzemnění u systému 2104 model TS4" a provedte krok 1 až krok 6d, čímž znovu provedete kontrolu uzemnění.

SC000911

## Odstranění napájení ze systému 2104 model DS4 nebo model TS4

### Odstranění napájení ze systému 2104 model DS4

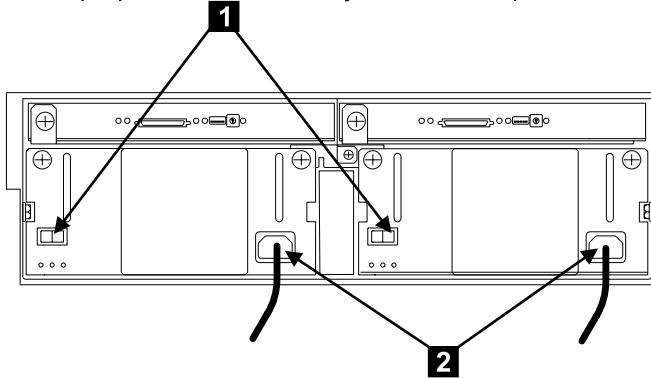
**Poznámka:** Pokud k tomu nemáte konkrétní důvod, neodstraňuje napájení z hostitelského systému nebo ze systému 2104 model DS4, ledaže by pokyny uváděly, že tak máte učinit.

Proveďte níže uvedené kroky, kterými odstraníte napájení ze systému 2104 model DS4:

1. Ověřte u zákazníka, že všechny operace probíhající mezi systémem 2104 model DS4 a hostitelským systémem byly ukončeny.
2. Nastavte přepínač dc on/standby **1** každé sestavy ventilátoru a napájecí jednotky na pohotovostní režim (standby). Viz obrázek 13.

Poznámky:

- a. Některé systémy 2104 model DS4 mají sestavu ventilátoru a napájecí jednotky a sestavu ventilátoru. Sestava ventilátoru nemá přepínač dc on/standby.
- b. Na sestavě ventilátoru a napájecí jednotky může svítit indikátor CHK, ačkoliv je přepínač dc on/standby nastaven na pohotovostní režim (standby).



SC000206

Obrázek 13. Odstranění napájení ze systému 2104 model DS4

SC000912

### 3. NEBEZPEČÍ

V následujícím kroku budete odstraňovat napájecí kabely. Tyto kabely jsou pod napětím, pokud je ještě zapnut zdroj napájení stojanu nebo zdroj nepřerušitelného napájení (UPS). (1)

Odpojte napájecí kabely **2** ze zadní části systému 2104 model DS4.

Viz obrázek 12.

4. Proveďte níže uvedené kroky, kterými obnovíte napájení systému 2104 model DS4:
  - a. Znovu nainstalujte napájecí kabely **2**.
  - b. Nastavte přepínač dc on/standby **1** každé sestavy ventilátoru a napájecí jednotky na "ON".

**Poznámka:** Můžete nakonfigurovat sekvenci spouštění systému 2104 model DS4. Další informace najdete v kapitole týkající se přepínače pro automatické spuštění jednotky a v kapitole týkající se přepínače režimu zpožděného spuštění v publikaci *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

### Odstranění napájení ze systému 2104 model TS4

**Poznámka:** Pokud k tomu nemáte konkrétní důvod, neodstraňuje napájení z hostitelského systému nebo ze systému 2104 model TS4, iedaže by pokyny uváděly, že tak máte učinit.

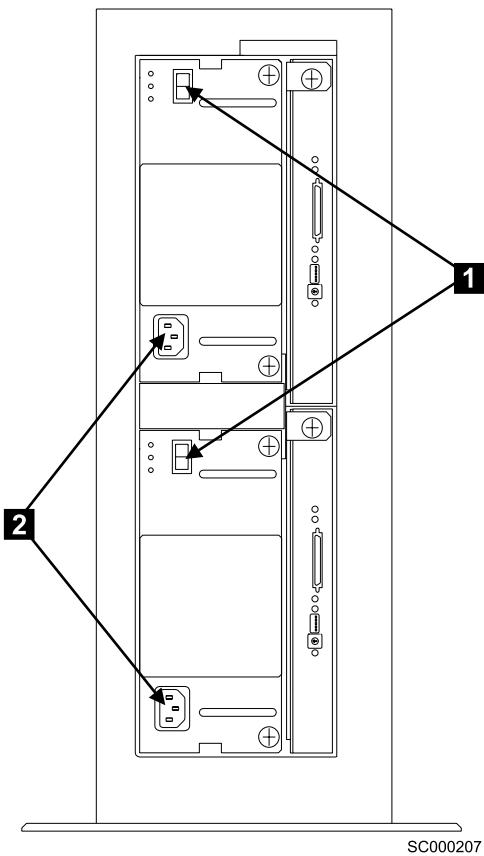
Proveďte níže uvedené kroky, kterými odstraníte napájení ze systému 2104 model TS4:

1. Ověřte u zákazníka, že všechny operace probíhající mezi systémem 2104 model TS4 a hostitelským systémem byly ukončeny.
2. Na zadní straně systému 2104 model TS4 nastavte přepínač dc on/standby **1** každé sestavy ventilátoru a napájecí jednotky na pohotovostní režim.  
Viz obrázek 14.

#### Poznámky:

- a. Některé systémy 2104 model TS4 mají sestavu ventilátoru a napájecí jednotky a sestavu ventilátoru. Sestava ventilátoru nemá přepínač dc on/standby.
- b. Na sestavě ventilátoru a napájecí jednotky může indikátor svítit, ačkoliv je přepínač dc on/standby nastaven na pohotovostní režim (standby).

SC000913



SC000207

Obrázek 14. Odstranění napájení ze systému 2104 model TS4

3. Vyjměte napájecí kabely **2** z elektrické zásuvky a ze zadní části systému 2104 model TS4. Viz obrázek 14.
4. Proveďte níže uvedené kroky, kterými obnovíte napájení systému 2104 model TS4:
  - a. Znovu nainstalujte napájecí kabely **2**.
  - b. Nastavte přepínač dc on/standby **1** každé sestavy ventilátoru a napájecí jednotky na "ON".

**Poznámka:** Můžete nakonfigurovat sekvenci spouštění systému 2104 model TS4. Další informace najdete v kapitole týkající se přepínače pro automatické spuštění jednotky a v kapitole týkající se přepínače režimu zpožděného spuštění v publikaci *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SC000914

---

## Upozornění na nebezpečí

### NEBEZPEČÍ

V následujícím kroku budete odstraňovat napájecí kabely. Tyto kabely jsou pod napětím, pokud je ještě zapnut zdroj napájení stojanu nebo zdroj nepřerušitelného napájení (UPS). (1)

### NEBEZPEČÍ

Nepokoušejte se otevřít kryty sestavy ventilátoru a napájecí jednotky. (2)

### NEBEZPEČÍ

Nezapojujte napájecí kabel do sestavy ventilátoru a napájecí jednotky, dokud není sestava na svém místě a všechny šrouby nejsou plně dotaženy. (3)

### NEBEZPEČÍ

Nesprávně zapojená zásuvka může způsobit, že se na kovových částech systému nebo připojených produktů vyskytne nebezpečné napětí. Každý zákazník zodpovídá za to, že bude použito pouze správně zapojené a uzemněné zásuvky, aby se předešlo úrazu elektrickým proudem. Při bouřce neodpojujte kabely obrazovkových stanic, tiskáren, telefonů nebo staničních chráničů pro komunikační linky. (4)

### NEBEZPEČÍ

Při bouřce neodpojujte kabely obrazovkových stanic, tiskáren, telefonů nebo staničních chráničů pro komunikační linky. (5)

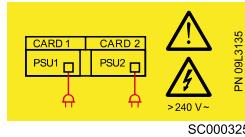
SC000915

---

## Varovná upozornění

**POZOR:**

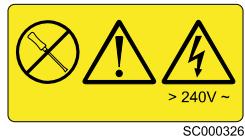
Tato jednotka může mít dva napájecí kabely. Chcete-li odstranit napájení, musíte odpojit oba kabely. (1)



Obrázek 15. Výstražný štítek na napájecím kabelu

**POZOR:**

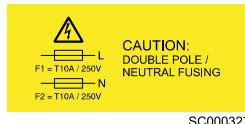
Neodstraňujte kryt, neopravujte, neobsahuje opravitelné součásti. (2)



Obrázek 16. Výstražný štítek na krytu napájecí jednotky

**POZOR:**

Dvoupólové jištění/Pojistka ve středním vodiči. (3)



Obrázek 17. Výstražný štítek na pojistce

SC000916

**POZOR:**

Tato jednotka váží více než 32 kg. Viz příručky. (4)



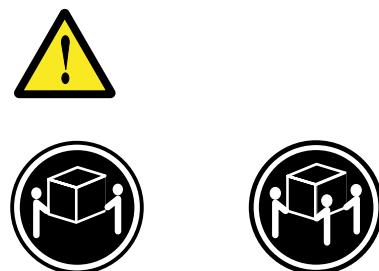
Obrázek 18. Systém 2104 model DS4 - štítek s hmotností

**POZOR:**

Pokud je systém 2104 model DS4 plně osazen 14 jednotkami a dvěma napájecími jednotkami, jeho celková hmotnost přesahuje 32 kg. Musíte odstranit přinejmenším šest jednotek ze systému 2104 model DS4, dříve než jej zvednete nebo nainstalujete do stojanu nebo 2104 model TS4. Tím se celková hmotnost sníží na méně než 32 kg a se systémem 2104 model DS4 pak mohou bezpečně manipulovat dvě osoby. Pokud tento postup nedodržíte, může to vést k osobnímu úrazu.

**Upozornění:**

Jestliže máte na jednotkách uložená data, označte jednotky dříve, než je vyjmete ze systému. Když budete jednotky vracet na své místo, nainstalujte každou z nich do stejné šachty, ze které jste ji vyjmuli. Pokud nedodržíte tento postup, může dojít ke ztrátě dat.



SC000916A

**POZOR:**

Tato jednotka váží mezi 32 kg - 55 kg. (5)



Obrázek 19. Systém 2104 model TS4 - štítek s hmotností

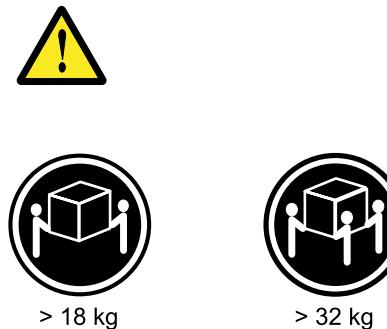
**POZOR:**

K přesunu, instalaci a přemístění plně osazeného produktu je nezbytný zvedací nástroj. K bezpečnému přesunu produktu jsou zapotřebí tři osoby. Pokud tento postup nedodržíte, může to vést k osobnímu úrazu.

Pokud nemáte k dispozici zvedák, musíte snížit hmotnost na 32 kg nebo méně tím, že z produktu vyjmete všechny těžké komponenty (diskové jednotky a napájecí jednotky). Pak budou k přesunu, instalaci a přemístění produktu zapotřebí pouze dvě osoby. (6)

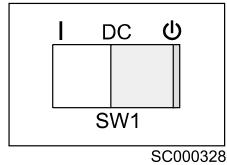
**Upozornění:**

Jestliže máte na jednotkách uložená data, označte jednotky dříve, než je vyjmete ze systému. Když budete jednotky vracet na své místo, nainstalujte každou z nich do stejné šachty, ze které jste ji vyjmuli. Pokud nedodržíte tento postup, může dojít ke ztrátě dat.



SC000917

**POZOR: Pohotovostní stav je indikován symbolem vpravo od DC, přímo nad přepínačem SW1. Když přepnete SW1 do pravé pozice přímo pod symbolem pohotovostního režimu, AC napájení jednotky nebude vypnuto. (7)**



Obrázek 20. Umístění přepínače pohotovostního režimu

**POZOR: Stabilizátor musí být správně připevněn ke spodní přední části stojanu, aby se stojan nemohl při odstraňování systému 2104 model DS4 ze stojanu naklonit dopředu. Neinstalujte ani neodstraňujte žádnou jednotku, pokud není ke stojanu připevněn stabilizátor. (8)**

**POZOR: Stabilizátor musí být správně připevněn ke spodní přední části stojanu, aby se stojan nemohl při instalaci systému 2104 model DS4 do stojanu naklonit dopředu. Neinstalujte ani neodstraňujte žádnou jednotku, pokud není ke stojanu připevněn stabilizátor. (9)**

SC000918

**POZOR:**

Nevkládejte ruce ani nástroje do prázdného prostoru v sestavě ventilátoru.  
(10)

**POZOR:**

Nevkládejte ruce ani nástroje do prázdného prostoru v sestavě ventilátoru  
a napájecí jednotky. (11)

**POZOR:**

Nevkládejte ruce ani nástroje do prázdného prostoru v sestavě SCSI karty  
rozhraní. (12)

**POZOR:** Tento výrobek je pro bezpečnost uživatelů vybaven třížilovým  
napájecím kabelem a odpovídající zástrčkou. Aby nedošlo k úrazu  
elektrickým proudem, připojujte napájecí kabel pouze do správně zapojené  
zásuvky. (13)

**POZOR:** Dokud nedokončíte danou bezpečnostní kontrolu, nedotýkejte se  
napájecí zdířky ani čelní desky napájecí zdířky ničím jiným než zkoušeckou.  
(14)

**POZOR:**

Bez rádného přečtení nepokračujte. Před pokračováním proveděte nutné  
změny v propojení. Nezapínejte jistič pobočného obvodu, dokud jste  
úspěšně neprovědli všechny výše uvedené kroky. (15)

**POZOR:** Nepoužívejte držadla ventilátoru nebo sestavy ventilátoru a napájecí  
jednotky k přenášení systému 2104 model DS4. Tato držadla nejsou  
konstruována tak, aby unesla váhu jednotky. (16)

SC000319

**POZOR:** Když zatlačíte modul na jeho místo, páčka se automaticky posune směrem k uzavírací pozici. Dejte pozor, abyste si nepřiskřípli prsty mezi páčku a sestavu. (17)

**POZOR:**

Zajistěte, aby dříve, než budete pokračovat, byl hlavní napájecí kabel odpojen z vadné sestavy ventilátoru a napájecí jednotky. (18)

**POZOR:**

Nevkládejte ruce ani nástroje do prázdného prostoru nad sestavou ventilátoru a napájecí jednotky. (19)

**POZOR:**

Nevkládejte ruce ani nástroje do prázdného prostoru mezi sestavami napájecí jednotky. (20)

**POZOR:**

Pokud je systém 2104 model DS4 nainstalován do stojanu model T00 nebo T42, musíte si prostudovat rovněž bezpečnostní upozornění pro tyto stojany, a to ještě dříve, než začnete s odstraňováním sestavy rámu. Tyto bezpečnostní pokyny najdete v části týkající se instalace systému v publikaci *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577, nebo na následujících webových stránkách:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**POZOR:**

Model DS4 a model TS4 systému 2104 jsou modely, které instaluje zákazník a které jsou certifikovány pro nastavení zákazníkem. Ujistěte se, zda systém nebo stojan, do kterého bude systém 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalován, je rovněž určen a certifikován pro nastavení zákazníkem. Není-li tomu tak, pak musí systém 2104 model DS4 nebo model TS4 nainstalovat CE. (22)

SC000920

**POZOR:**

Nevkládejte ruce ani nástroje do otvoru v sestavě karty. (23)

**POZOR:**

Ke zvednutí systému 2104 model TS4 jsou zapotřebí tři osoby.

Nepokoušejte se systém 2104 model TS4 zvedat sami. Nepokoušejte se zvedat jej bez pomoci dalších dvou osob. (24)

**POZOR:** Nepoužívejte držadla ventilátoru nebo sestavy ventilátoru a napájecí jednotky k přenášení systému 2104 model TS4. Tato držadla nejsou konstruována tak, aby unesla váhu jednotky. (25)

**POZOR:**

Model DS4 systému 2104 je model, který instaluje zákazník a který je certifikován pro nastavení zákazníkem. Ujistěte se, zda systém nebo stojan, do kterého bude systém 2104 model DS4 nainstalován, je rovněž určen a certifikován pro nastavení zákazníkem. Není-li tomu tak, pak musí systém 2104 model DS4 nainstalovat CE. (26)

**POZOR:**

Model TS4 systému 2104 je model, který instaluje zákazník a který je certifikován pro nastavení zákazníkem. Ujistěte se, zda systém, do kterého bude systém 2104 model TS4 nainstalován, je rovněž určen a certifikován pro nastavení zákazníkem. Není-li tomu tak, pak musí systém 2104 model TS4 nainstalovat CE. (27)

SC000921

---

### Sikkerhedsmæssige og miljømæssige forskrifter

Dette afsnit indeholder følgende oplysninger:

- Oversatte sikkerhedsforskrifter
  - Retningslinjer for sikkerhedstjek af dette produkt
  - Miljømæssige forskrifter
- 

### Oversatte sikkerhedsforskrifter

Denne vejledning indeholder udelukkende sikkerhedsforskrifter.

Sikkerhedsforskrifter mærket *Fare!* advarer om forhold, der kan være livsfarlige eller forårsage alvorlige ulykker.

Sikkerhedsforskrifter mærket *Pas på!* advarer om forhold, der kan være farlige.

Sikkerhedsforskrifter mærket *Bemærk* advarer om forhold eller procedurer, der kan forårsage skade på maskiner, udstyr, programmer eller data.

Sikkerhedsforskrifterne er opstillet i numerisk rækkefølge efter deres id, der vises i parentes efter hver forskrift. Nedenfor vises eksempler på id-nummeret på sikkerhedsforskrifter mærket *Fare!* og *Pas på!*.

#### Fare!

**En forkert forbundet stikkontakt kan give livsfarlig elektrisk spænding på metaldele i systemet eller på enheder, der er tilsluttet systemet. Det er kundens ansvar at sikre, at stikkontakten er korrekt forbundet til jord. (1)**

#### Pas på!

**Placér ikke hænder eller værktøj i den åbning, hvor ventilatoren har været monteret. (1)**

SCDAN901

---

## Statisk elektricitet

- Bemærk:** Tag følgende forholdsregler for at undgå statisk elektricitet, når du håndterer udskiftelige enheder (FRU) og andre computerdele:
- Begræns dine bevægelser. Bevægelse kan skabe statisk elektricitet omkring dig.
  - Vær altid forsigtig, når du rører ved computerdele. Hold på kanten af kortene eller på metaldækslet. Rør aldrig ved et udækket kredsløb.
  - Personer, der ikke har en antistatisk beskyttelsesstrop om håndleddet, skal undgå at røre ved computerdele.
  - Gør følgende, inden du installerer en ny del: Sørg for, at transportposen med delen rører en ikke-malet metadel på 2104 Model DS4, 2104 Model TS4 eller værtssystemet i mindst 2 sekunder. Herved reduceres den statiske elektricitet i pakken og i din krop.
  - Tag delen ud af emballagen, og installér den om muligt direkte i 2104 Model DS4 eller Model TS4, uden først at lægge den fra dig. Gør følgende, hvis du skal lægge delen fra dig:
    1. Placér den antistatiske emballage, delen blev leveret i, på en plan flade.
    2. Læg delen oven på den antistatiske emballage. Læg ikke delen direkte på en metalflade.

---

## Retningslinjer for sikkerhedstjek

Vejledningen beskriver, hvordan du udfører et sikkerhedstjek af 2104 Model DS4 eller Model TS4.

**Pas på!**

**2104 Model DS4 og Model TS4 er designet, så de kan installeres af kunden, og certificerede som "kundeinstallation". Kontrollér, at det system eller det rack, som 2104 Model DS4 eller Model TS4 skal installeres i, også er designet og de er certificeret til kundeinstallation. Er det ikke tilfældet, skal 2104 Model DS4 eller Model TS4 installeres af en servicetekniker. (22)**

### Tjek af rack

Der er oplysninger om udførelse af sikkerhedstjek af racket i installationsvejledningen til racket.

SCDAN902

## Kontrol af 2104 Model DS4 eller Model TS4

Udfør nedenstående sikkerhedstjek for at klarlægge eventuelle farlige forhold.

### Udvendigt maskintjek

Foretag følgende udvendige kontrol af maskinen:

1. Kontrollér kabinetet for evt. skader (løse, afbrækkede eller skarpe kanter)
2. Kontrollér netledningerne, og tjek, at isoleringen ikke er slidt eller beskadiget.
3. Kontrollér, om der er foretaget åbenlyse ikke-standardændringer. Brug sund fornuft ved vurderingen af sikkerheden i forbindelse med sådanne ændringer.
4. Kontrollér, at alle udvendige dæksler er på plads og ikke er beskadiget.
5. Kontrollér, at alle låse og hængsler er i orden.
6. Kontrollér, at netledningen ikke er beskadiget.
7. Kontrollér, at ledningerne ikke er slidte, beskadigede eller sidder i klemme.
8. Tjek ventilator- og strømforsyningseenhederne. Kontrollér, at skruer eller nitter i dækslet til strømforsyningseenheden ikke er fjernet, og at de ikke sidder forkert.
9. Kontrollér, at det eksterne signalkabel ikke er beskadiget.
10. Kontrollér, at der ikke er nogen skarpe kanter på dækslet, at det ikke er beskadiget, og at der ikke er foretaget ændringer, som gør, at man kan komme til at berøre enhedens indvendige dele.
11. Afhjælp eventuelle problemer.

### Indvendigt maskintjek

Foretag følgende indvendige kontrol af maskinen:

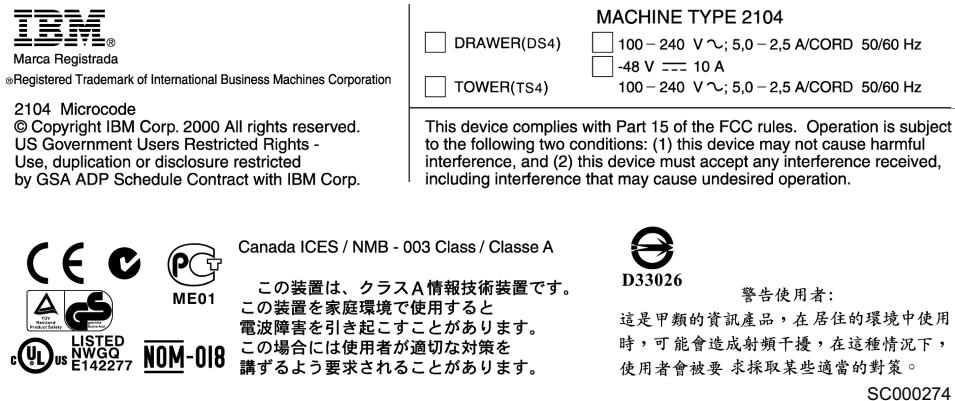
1. Kontrollér, om der er foretaget ikke-IBM-ændringer af maskinen.  
Hvis der er foretaget sådanne ændringer, skal du bestille formularen "Non-IBM Alteration Attachment Survey" nummer R009 via IBM's bestillingssystem - Publications Ordering System. Udfyld formularen, og send den.
2. Kontrollér maskinen indvendigt for følgende:
  - Løse metaldele eller andre forurenende stoffer
  - Tegn på vand eller anden væske
  - Ild
  - Røgskade
3. Kontrollér, om der er tydelige mekaniske problemer, f.eks. løse komponenter.
4. Kontrollér ikke-beskyttede kabler og stik for slid, revner eller klemeskader.

SCDAN903

## Kontrol af sikkerhedsmærkater

Kontrollér følgende i forbindelse med mærkaterne:

1. Kontrollér, at der er sikkerhedsmærkater på 2104 Model DS4 eller Model TS4.  
Se Figur 1.

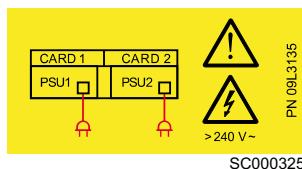


Figur 1. 2104 Model DS4- eller Model TS4-mærkat

2. Kontrollér, at advarselsmærkaten angående netledningen er placeret på strømforsyningen i 2104 Model DS4 eller Model TS4. Se Figur 2.

### Pas på!

**Enheden kan have to netledninger. Tag begge ledninger ud for at fjerne al strøm til maskinen. (1)**



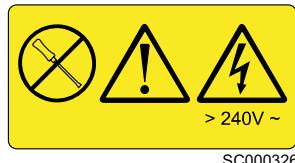
Figur 2. Advarselsmærkat angående netledning

SCDAN904

3. Kontrollér, at advarselsmærkaten angående strømforsyningens dækslet er placeret på strømforsyningen til 2104 Model DS4 eller Model TS4. Se Figur 3.

**Pas på!**

**Fjern ikke dækslet. Der er ingen dele, der kan repareres. (2)**

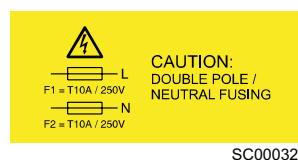


Figur 3. Advarselsmærkat angående strømforsyningens dæksel

4. Kontrollér, at advarselsmærkaten angående sikringen er placeret på strømforsyningen til 2104 Model DS4 eller Model TS4. Se Figur 4.

**Pas på!**

**Dobbeltpolet/neutral sikring. (3)**



Figur 4. Advarselsmærkat angående sikring

SCDAN905

5. Kontrollér, at mærkaten med vægtangivelse er placeret på 2104 Model DS4.  
Se Figur 5.

**Pas på!**

**Denne enhed vejer over 32 kg. Der er flere oplysninger i manualerne. (4)**



SC000220

Figur 5. 2104 Model DS4 - mærkat med vægtangivelse

**Pas på!**

Hvis der er installeret alt, hvad der er muligt i en 2104 Model DS4, det vil sige 14 diske og 2 strømforsyninger, er den samlede vægt 32 kg. Du skal fjerne mindst 6 diske fra 2104 Model DS4, før du løfter den eller installerer den i et rack eller i 2104 Model TS4. Derved bliver den samlede vægt mindre end 32 kg, og 2104 Model DS4 kan håndteres af to personer. Hvis vægten ikke reduceres, kan det resultere i personskade.

**Bemærk:**

Hvis der er lagret data på diskene, skal du mærke diskene, før du fjerner dem. Når du monterer diskene igen, skal du montere hver disk i samme bås, som du fjernede den fra. Hvis du ikke gør det, kan du risikere at miste data.



$\geq 18 \text{ kg}$

$\geq 32 \text{ kg}$

SCDAN905A

6. Kontrollér, at mærkaten med vægtangivelse er placeret på 2104 Model TS4.  
Se Figur 6.

**Pas på!**

**Enheden vejer mellem 32 kg og 55 kg. (5)**



Figur 6. 2104 Model TS4 - mærkat med vægtangivelse

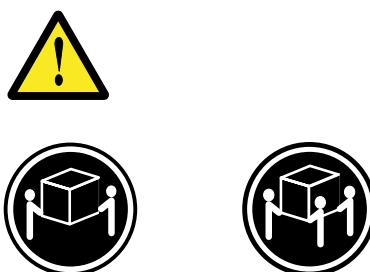
**Pas på!**

**Det medfølgende løfteværktøj skal bruges ved flytning og montering af produktet, når alt ekstraudstyr er installeret i det. Der skal 3 personer til at flytte det på forsvarlig måde.**

**Hvis løfteværktøjet ikke er ved hånden, skal vægten reduceres til 32 kg eller derunder, ved at du fjerner alle de tunge komponenter (diske og strømforsyninger) fra produktet. Der skal så kun 2 personer til at flytte eller montere produktet. (6)**

**Bemærk:**

**Hvis der er lagret data på diskene, skal du mærke diskene, før du fjerner dem. Når du monterer diskene igen, skal du montere hver disk i samme bås, som du fjernede den fra. Hvis du ikke gør det, kan du risikere at miste data.**

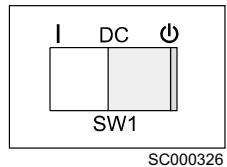


SCDAN906

7. Kontrollér, at den mærkat, der angiver standbytilstand, er placeret på 2104 Model DS4 eller Model TS4. Se Figur 7.

**Pas på!**

**Standbytilstand angives ved symbolet til højre for jævnstrøm direkte over kontakten, SW1. Når du placerer SW1 i højre position direkte under standbysymbolet, slukker du ikke for vekselstrømmen til enheden. (7)**



*Figur 7. Mærkat angående standbytilstand*

SCDAN907

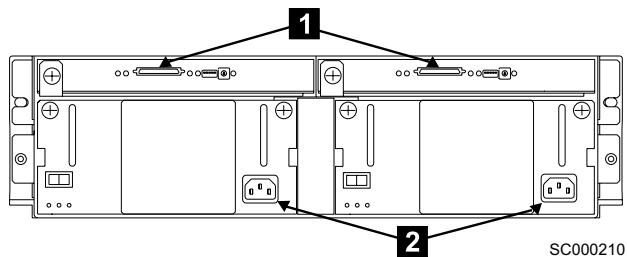
## Kontrol af jordforbindelse til 2104 Model DS4 og Model TS4

Dette afsnit beskriver, hvordan du kontrollerer jordforbindelsen til 2104 Model DS4 og Model TS4.

### Kontrol af jordforbindelse til 2104 Model DS4

Gør følgende for at kontrollere jordforbindelsen til 2104 Model DS4:

1. Sørg for, at der ikke er strøm til racket. Der er flere oplysninger i vejledningen til racket eller værtssystemet.
2. Kontrollér, at netledningerne **2** er tilsluttet hver enkelt ventilator- og strømforsyningssenhed. Se Figur 8. Kontrollér også, at netledningerne er taget ud af strømfordelingsenheden eller backupbatterienheden i racket. Der er flere oplysninger i vejledningen til racket eller værtssystemet.



Figur 8. Strømforsyningskabler og SCSI-stik på 2104 Model DS4

3. Bemærk: Elektriske kredsløb kan blive beskadiget, hvis de eksterne SCSI-kabler tilsluttes 2104 Model DS4, mens du tjekker jordforbindelsen. Kontrollér, at der ikke er tilsluttet eksterne SCSI-kabler til stikkene **1**.
4. Kontrollér jordforbindelsen til 2104 Model DS4:
  - a. Kig på selve de stik, som du fjernede fra strømfordelingsenheden eller backupbatterienheden i trin 2, og kontrollér, at det stikben, der giver jordforbindelsen, er i god stand.
  - b. Brug et ohmmeter, når du forbindes den ene leder til 2104 Model DS4-rammen og den anden leder til det tredje stikben til jordforbindelse foran på de stik, som du fjernede i trin 2. Der skal være 0,1 ohm eller derunder mellem stikbenet til jordforbindelse på stikket og 2104 Model DS4-rammen.

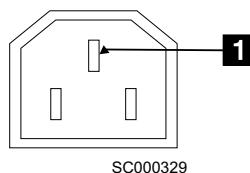
SCDAN908

Kontrollen af jordforbindelsen er afsluttet, hvis jordforbindelsen er i orden.

Fjern netledninger fra ventilator- og strømforsyningensenheden i 2104 Model DS4, hvis jordforbindelsen ikke er i orden.

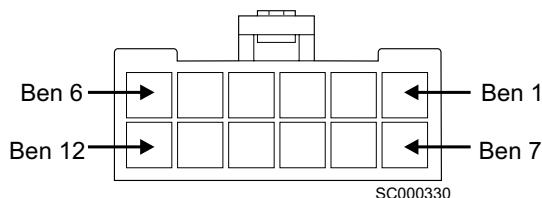
Fortsæt med trin 5, hvis du udfører service på en 2104 Model DS4 (220 volt).  
Fortsæt med trin 7, hvis du udfører service på en 2104 Model DS4 (-48 volt).

5. Kontrollér, at der er forbindelse mellem 2104 Model DS4-rammen og stikbenet **1** til jord på netledningen på hver enkelt ventilator- og strømforsyningensenhed. Se Figur 9.



Figur 9. Stikben til jord (220 V 2104 Model DS4)

6. Fortsæt med trin 9.
7. Kontrollér, at der er forbindelse mellem 2104 Model DS4-rammen og stikbenene 1 og 7 til jord på hvert hovednetledningsstik. Se Figur 10.



Figur 10. Stikben til jord (-48 V 2104 Model DS4)

8. Fortsæt med trin 9.
9. Udskift en ventilator- og strømforsyningensenhed, hvis forbindelserne ikke er i orden. Der er flere oplysninger om ventilator- og strømforsyningensenheder i *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Kontrollér jordforbindelsen igen. Hvis forbindelserne er i orden i en ventilator- og strømforsyningensenhed, kan problemet skyldes netledningen eller værtssystemets jordforbindelse.

SCDAN909

Fortsæt med trin 10, hvis du udfører service på en 2104 Model DS4 (220 volt).  
Læs i installationsvejledningen til racket eller værtssystemet for at isolere fejlen, hvis du udfører service på en 2104 Model DS4 (-48 volt). Kontrollér jordforbindelsen igen.

10. Kontrollér forbindelserne i netledningen.

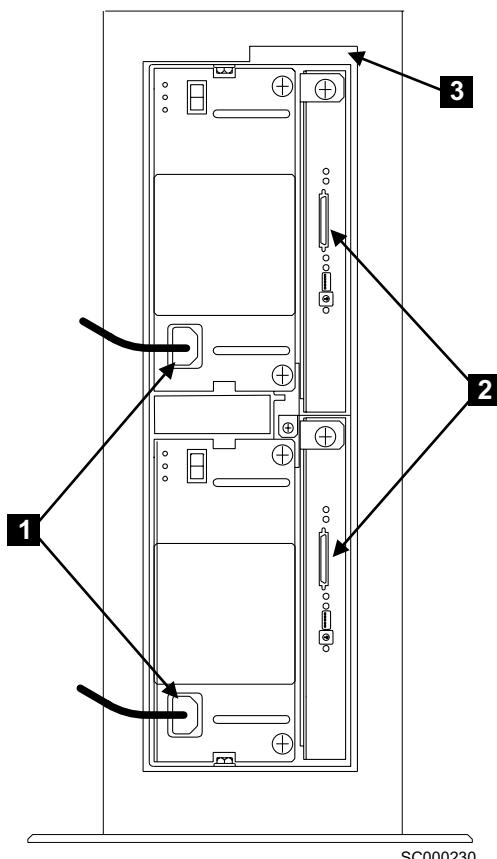
Hvis forbindelserne i netledningen ikke er i orden, skal du udskifte den med en ny, og derefter kontrollere jordforbindelsen igen.

Installationsvejledningen til racket eller værtssystemet indeholder oplysninger om, hvordan du isolerer fejlen, hvis forbindelsen i netledningen er i orden.

### Kontrol af jordforbindelse til 2104 Model TS4

Gør følgende for at kontrollere jordforbindelsen til 2104 Model TS4:

1. Kontrollér, at der er tilsluttet en netledning i hvert stik **1**. Se Figur 11.

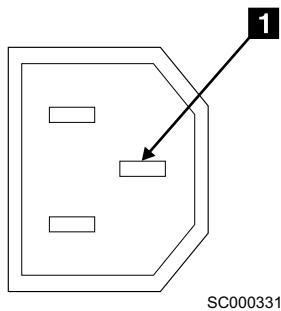


Figur 11. Netledninger og SCSI-stik (2104 Model TS4)

2. Kontrollér, at den anden ende af netledningerne ikke er tilsluttet stikkontakten.  
Tag om nødvendigt ledningerne ud.

SCDAN910

3. **Bemærk:** Elektriske kredsløb kan beskadiges, hvis de eksterne SCSI-kabler tilsluttes 2104 Model TS4, mens du tjekker jordforbindelsen.  
Kontrollér, at der ikke er tilsluttet eksterne SCSI-kabler til SCSI-stikkene **2**.  
Se Figur 11.
4. Kontrollér, at der er forbindelse mellem 2104 Model TS4-rammen **3** og stikbenet til jord på hver netledning.
  - a. Tjek netledningerne, og kontrollér, at stikbenet til jord er i god stand.
  - b. Brug et ohmmeter til at kontrollere, at forbindelsen mellem stikbenet til jord og jordforbindelsen til rammen er på 0,1 ohm eller derunder.
5. Kontrolen af jordforbindelsen er afsluttet, hvis forbindelsen er i orden.
6. Tag netledningerne ud af stikkontakterne, hvis forbindelsen til jord ikke er i orden.
  - a. Kontrollér forbindelserne i hver netledning.
  - b. Udskift en netledning, hvis den er fejlbehæftet.
  - c. Kontrollér, at der er forbindelse mellem 2104 Model TS4-rammen og stikbenet **1** til jord på netledningen til hver enkelt ventilator- og strømforsyningsenhed. Se Figur 12.



SC000331

Figur 12. Stikben til jord (2104 Model TS4)

- d. Udskift en ventilator- og strømforsyningsenhed, hvis forbindelsen ikke er i orden. Der er flere oplysninger i *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* i afsnittet om ventilator- og strømforsyningsenheder.  
Fortsæt med "Kontrol af jordforbindelse til 2104 Model TS4", og udfør trin 1 til og med 6d for at udføre kontrollen af jordforbindelsen igen.

SCDAN911

## Fjern strømmen fra 2104 Model DS4 eller Model TS4

### Fjern strømmen fra 2104 Model DS4

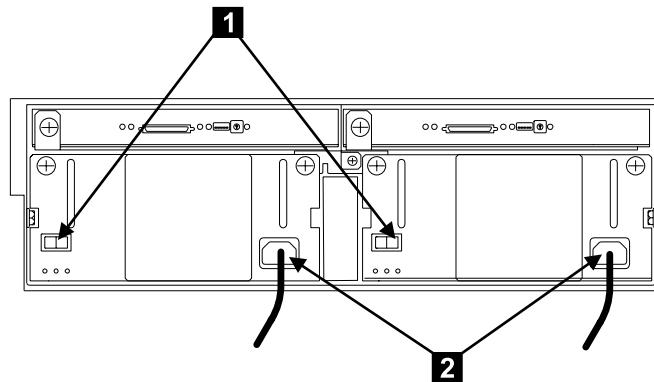
**Bemærk:** Medmindre du har en særlig grund til at gøre det, skal du ikke fjerne strømmen fra værtssystemet eller fra 2104 Model DS4, medmindre du får besked på at gøre det i de vejledninger, du følger.

Gør følgende for at fjerne strømmen fra 2104 Model DS4:

1. Kontrollér med kunden, at al kommunikation mellem 2104 Model DS4 og værtssystemet er standset.
2. Indstil kontakten **1** dc on/standby på hver ventilator- og strømforsyningseenhed på standby. Se Figur 13.

**Bemærk:**

- a. Nogle 2104 Model DS4-enheder har en ventilator- og strømforsyningseenhed og en ventilatorenhed. Ventilatorenheten har ingen dc on/standbykontakt.
- b. På en ventilator- og strømforsyningseenhed kan CHK-lampen lyse, selvom dc on/standbykontakten er sat til standby.



SC000206

Figur 13. Fjernelse af strøm fra 2104 Model DS4

SCDAN912

### 3. Fare!

Når du udfører næste trin, skal du fjerne netledningerne. Ledningerne er strømførende, når strømfordelingsenheden i racket eller UPS-enheten (Uninterruptable Power Supply) er tændt. (1)

- Fjern netledningerne **2** fra bagsiden af 2104 Model DS4. Se Figur 13.
4. Gør følgende for at slutte strømmen til 2104 Model DS4 igen:

- Montér netledningerne **2** igen.
- Indstil dc on/standbykontakten **1** på hver ventilator- og strømforsyningssenhed til on.

**Bemærk:** Du kan konfigurere motorstartsekvensen på 2104 Model DS4. Der er flere oplysninger i afsnittene om kontakterne til automatisk start af disk og til forsinkel motorstart i *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

## Fjern strømmen fra 2104 Model TS4

**Bemærk:** Medmindre du har en særlig grund til at gøre det, skal du ikke fjerne strømmen fra værtssystemet eller fra 2104 Model TS4, medmindre du får besked på at gøre det i de vejledninger, du følger.

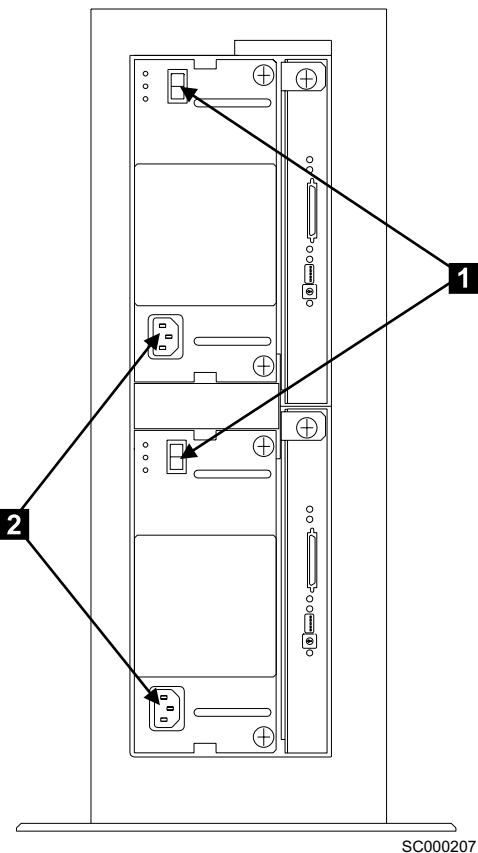
Gør følgende for at fjerne strømmen fra 2104 Model TS4:

- Kontrollér med kunden, at al kommunikation mellem 2104 Model TS4 og værtssystemet er standset.
- Indstil dc on/standbykontakten **1** på hver ventilator- og strømforsyningssenhed bag på 2104 Model TS4 på standby. Se Figur 14.

**Bemærk:**

- Nogle 2104 Model TS4-enheder har en ventilator- og strømforsyningssenhed og en ventilatorenhed. Ventilatorenheten har ingen dc on/standbykontakt.
- På en ventilator- og strømforsyningssenhed kan CHK-lampen lyse, selvom dc on/standbykontakten er sat til standby.

SCDAN913



Figur 14. Fjern strømmen fra 2104 Model TS4

3. Fjern netledningerne **2** fra bagsiden af 2104 Model TS4. Se Figur 14.
4. Gør følgende for at slutte strømmen til 2104 Model TS4 igen:
  - a. Montér netledningerne **2** igen.
  - b. Indstil dc on/standbykontakten **1** på hver ventilator- og strømforsyningseenhed på on.

**Bemærk:** Du kan konfigurere motorstartsekvensen på 2104 Model TS4.

Der er flere oplysninger i afsnittene om kontakterne til automatisk start af disk og til forsinkel motorstart i *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SCDAN914

---

## Sikkerhedsforskrifter mærket Fare! (DANGER)

Fare!

Når du udfører næste trin, skal du fjerne netledningerne. Ledningerne er strømførende, når strømfordelingsenheden i racket eller UPS-enheten (Uninterruptable Power Supply) er tændt. (1)

Fare!

Forsøg ikke at åbne dækslerne til ventilator- og strømforsyningseheden. (2)

Fare!

Sæt ikke en netledning i ventilator- og strømforsyningseheden, før enheden er helt på plads, og fingerskruerne er skruet helt i. (3)

Fare!

En forkert forbundet stikkontakt kan give livsfarlig elektrisk spænding på metaldele i systemet eller på udstyr, der er tilsluttet systemet. Det er kundens ansvar at sikre, at stikkontakten er korrekt forbundet til jord. Kabler til skærmterminaler, printere, telefoner eller overspændingsafledere til kommunikationsudstyr må ikke afmonteres i tordenvejr. (4)

Fare!

Kabler til skærmterminaler, printere, telefoner eller overspændingsafledere til kommunikationsudstyr må ikke afmonteres i tordenvejr. (5)

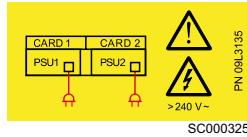
SCDAN915

---

## Sikkerhedsforskrifter mærket Pas på! (CAUTION)

**Pas på!**

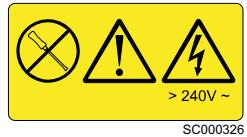
Enheden kan have to netledninger. Tag begge ledninger ud for at fjerne al strøm til maskinen. (1)



Figur 15. Advarselsmærket angående netledning

**Pas på!**

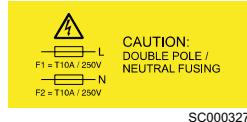
Fjern ikke dækslet. Der er ingen dele, der kan repareres. (2)



Figur 16. Advarselsmærket angående dæksel til strømforsyning

**Pas på!**

Dobbeltpoled/neutral sikring. (3)



Figur 17. Advarselsmærket angående sikring

SCDAN916

**Pas på!**  
Enheden vejer over 32 kg. Der er flere oplysninger i manualerne. (4)



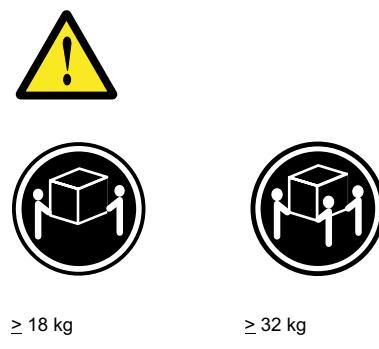
Figur 18. 2104 Model DS4 - mærkat med vægtangivelse

**Pas på!**

Hvis der er installeret alt, hvad der er muligt i en 2104 Model DS4, det vil sige 14 diske og 2 strømforsyninger, er den samlede vægt 32 kg. Du skal fjerne mindst 6 diske fra 2104 Model DS4, før du løfter den eller monterer den i et rack eller i 2104 Model TS4. Derved bliver den samlede vægt under 32 kg, og 2104 Model DS4 kan håndteres af to personer. Hvis vægten ikke reduceres, kan det resultere i personskade.

**Bemærk:**

Hvis der er lagret data på diskene, skal du mærke diskene, før du fjerner dem. Når du monterer diskene igen, skal du montere hver disk i samme bås, som du fjernede den fra. Hvis du ikke gør det, kan du risikere at miste data.



SCDAN916A

**Pas på!**  
Enheden vejer mellem 32 kg og 55 kg. (5)



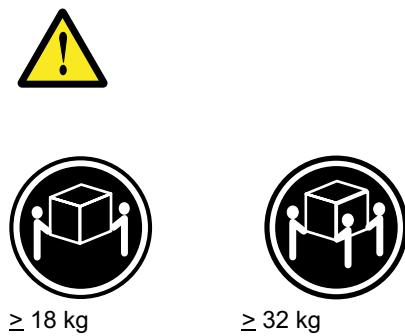
Figur 19. 2104 Model TS4 - mærkat med vægtangivelse

**Pas på!**

Det medfølgende løfteværktøj skal bruges ved flytning eller montering af produktet, når alt ekstraudstyr er installeret i produktet. Der skal 3 personer til at flytte det på forsvarlig måde. Hvis løfteværktøjet ikke er ved hånden, skal vægten reduceres til 32 kg eller derunder, ved at du fjerner alle de tunge komponenter (disker og strømforsyninger) fra produktet. Der skal så kun 2 personer til at flytte eller montere produktet. (6)

**Bemærk:**

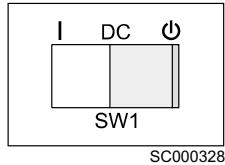
Hvis der er lagret data på diskene, skal du mærke diskene, før du fjerner dem. Når du monterer diskene igen, skal du montere hver disk i samme bås, som du fjernede den fra. Hvis du ikke gør det, kan du risikere at miste data.



SCDAN917

**Pas på!**

Standbytilstand angives ved symbolet til højre for jævnstrøm direkte over kontakten, SW1. Når du placerer SW1 i højre position direkte under standbysymbolet, slukker du ikke for vekselstrømmen til enheden. (7)



SC000328

Figur 20. Angivelse af standbytilstand

**Pas på!**

Støttepladen skal fastgøres korrekt foran i bunden af racket for at forhindre det i at vælte, når du fjerner 2104 Model DS4 fra racket. Du må ikke fjerne eller installere enheder, medmindre der er monteret en støtteplade på racket. (8)

**Pas på!**

Støttepladen skal fastgøres korrekt foran i bunden af racket for at forhindre det i at vælte, når du monterer 2104 Model DS4 i racket. Du må ikke montere eller fjerne enheder, medmindre der er monteret en støtteplade på racket. (9)

SCDAN918

**Pas på!**

**Placér ikke hænder eller værktøj i den åbning, hvor ventilatoren har været monteret. (10)**

**Pas på!**

**Placér ikke hænder eller værktøj i den åbning, hvor ventilator- og strømforsyningensenheden har været monteret. (11)**

**Pas på!**

**Placér ikke hænder eller værktøj i den åbning, hvor SCSI-interfacekortet har været monteret. (12)**

**Pas på!**

**Dette produkt er forsynet med en 3-polet netledning og et trebensstik. Af sikkerhedshensyn skal netledningen altid bruges sammen med en korrekt jordforbundet stikkontakt. (13)**

**Pas på!**

**Rør ikke stikkontakten eller dens dækplade med andet end testpindene (probe), før du har udført dette sikkerhedstjek. (14)**

**Pas på!**

**Hvis aflæsningen ikke er uendelig, må du ikke fortsætte. Få det elektriske system bragt i orden, inden du fortsætter. Strømafbryderen må ikke slås til, før ovennævnte trin er udført tilfredsstillende. (15)**

**Pas på!**

**Brug ikke håndtagene på ventilatorenheden eller ventilator- og strømforsyningensenheden til at løfte 2104 Model DS4. Håndtagene er ikke konstrueret til at bære enhedens vægt. (16)**

SCDAN319

**Pas på!**

Når du skubber enheden helt ind, flyttes grebet automatisk mod dets låste position. Pas på, at dine fingre ikke kommer i klemme mellem grebet og enheden. (17)

**Pas på!**

Sørg for, at hovednetledningen er fjernet fra den fejlbehæftede ventilator- og strømforsyningensenhed, før du fortsætter .(18)

**Pas på!**

Placér ikke hænder eller værktøj i åbningen oven over ventilator- og strømforsyningensenheden. (19)

**Pas på!**

Placér ikke hænder eller værktøj i åbningen mellem strømforsyningenshederne. (20)

**Pas på!**

Du skal også overholde sikkerhedsforskrifterne for rackmodellerne T00 og T42, før du begynder at fjerne rammeenheden, hvis 2104 Model DS4 er installeret i en Model T00 eller T42. Sikkerhedsforskrifterne findes i afsnittet om systeminstallation i *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577 eller på webstedet: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**Pas på!**

2104 Model DS4 og Model TS4 er designet, så de kan installeres af kunden, og de er certificerede som "kundeinstallation". Kontrollér, at det system eller det rack, som 2104 Model DS4 eller Model TS4 skal installeres i, også er designet og certificeret til kundeinstallation. Er det ikke tilfældet, skal 2104 Model DS4 eller Model TS4 installeres af en servicetekniker. (22)

SCDAN920

**Pas på!**

**Placér ikke hænder eller værktøj i den åbning, hvor kortet har været monteret.** (23)

**Pas på!**

**Der skal tre personer til at løfte 2104 Model TS4. Forsøg ikke at løfte 2104 Model TS4 alene.** (24)

**Pas på!**

**Brug ikke håndtagene på ventilatorenheden eller ventilator- og strømforsyningseenheden til at løfte 2104 Model TS4. Håndtagene er ikke konstrueret til at bære enhedens vægt.** (25)

**Pas på!**

**2104 Model DS4 er designet, så den kan installeres af kunden, og den er certificeret som "kundeinstallation". Kontrollér, at det system eller det rack, som 2104 Model DS4 skal installeres i, også er designet og certificeret til kundeinstallation. Er det ikke tilfældet, skal 2104 Model DS4 installeres af en servicetekniker.** (26)

**Pas på!**

**2104 Model TS4 er designet, så den kan installeres af kunden, og den er certificeret som "kundeinstallation". Kontrollér, at det system, som 2104 Model TS4 skal installeres i, også er designet og certificeret til kundeinstallation. Er det ikke tilfældet, skal 2104 Model TS4 installeres af en servicetekniker.** (27)

SCDAN921

---

### Veiligheidsrichtlijnen en milieukennisgevingen

Dit gedeelte bevat de volgende informatie:

- Veiligheidsrichtlijnen en vertalingen
  - Veiligheidsinspectieprocedures voor dit product
  - Kennisgevingen en voorschriften voor het milieu
- 

### Veiligheidsvoorschriften en vertalingen

De veiligheidsvoorschriften in dit document zijn voorzien van de volgende aanduidingen.

De aanduiding *Gevaar!* wordt gebruikt voor omstandigheden of handelingen die de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.

De aanduiding *Waarschuwing* wordt gebruikt voor omstandigheden of handelingen die kunnen leiden tot lichamelijk letsel, waarbij echter geen levensbedreigende of anderszins uiterst gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.

De aanduiding *Let op* wordt gebruikt voor omstandigheden of handelingen waarbij machines, apparaten, programma's of gegevens beschadigd kunnen raken.

De *waarschuwingen* worden op nummer opgesomd, gebaseerd op het ID; dit wordt tussen haakjes afgebeeld achter elke waarschuwing. Zie de onderstaande voorbeelden van gevaaars- en waarschuwingsberichten voor de locatie van deze ID's.

#### 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)**

#### WAARSCHUWING:

**Steek niet uw handen of gereedschap in de opening waarin de ventilatorenheid zich bevond. (1)**

SC000901

---

## **Elektrostatische ontlading (ESD)**

**Attentie:** Neem bij het werken met FRU's (field replaceable units) en andere computeronderdelen de volgende voorzorgsmaatregelen om schade ten gevolge van statische elektriciteit te voorkomen:

- Beweeg zo weinig mogelijk. Door beweging kan er statische lading worden opgebouwd.
- Raak de computeronderdelen altijd voorzichtig aan. Houd kaarten vast bij de randen of de metalen kap. Raak de elektrische circuits nooit aan.
- Zorg dat mensen die geen voorzorgsmaatregelen hebben genomen om de statische elektriciteit in hun lichaam te laten afvloeien, de computeronderdelen niet aanraken. Houd, voordat u een nieuw onderdeel installeert, de antistatische verpakking
- van het onderdeel minstens 2 seconden tegen een ongeschilderd metalen onderdeel van de 2104 Model DS4, de 2104 Model TS4, of het hostsysteem. Hierdoor wordt de hoeveelheid statische lading van het pakket en uw lichaam verminderd.  
Haal het onderdeel uit de verpakking en installeer het indien mogelijk meteen
- in de 2104 Model DS4 of de Model TS4, zonder het neer te leggen. Als het noodzakelijk is om het onderdeel neer te leggen, doet u het volgende:
  1. Leg de antistatische verpakking van het onderdeel op een vlakke, horizontale ondergrond.
  2. Leg het onderdeel op de antistatische verpakking. Leg het beslist niet rechtstreeks op een metalen ondergrond.

---

## **Procedures voor veiligheidsinspectie**

De veiligheidsinspectieprocedures beschrijven de manier waarop u de 2104 Model DS4 of Model TS4 dient te inspecteren.

### **WAARSCHUWING:**

**De 2104 Model DS4 en Model TS4 zijn bedoeld om door de klant te worden geïnstalleerd en zijn ook als zodanig gecertificeerd. Controleer of het systeem of rek waarin de schakelaar wordt geïnstalleerd, ook ontworpen is voor installatie door de klant en daarvoor is gecertificeerd. Is dat niet het geval, dan moet de schakelaar worden geïnstalleerd door een CE. (22)**

### **Inspectie van het rek**

Raadpleeg de installatiehandleiding van het rek voor informatie over het uitvoeren van de veiligheidsinspectie van het rek.

SC000902

## **Inspectie van de 2104 Model DS4 of Model TS4**

Controleer de volgende zaken op veiligheid.

### **Controles op buitenkant van de machine**

Controleer de buitenkant van de machine op de volgende punten:

1. Controleer het chassis op schade (losse, gebroken of scherpe randen).
2. Controleer of de isolatie van de elektriciteitssnoeren niet versleten of beschadigd is.
3. Controleer of er niet-standaard wijzigingen zijn aangebracht. Maak een afweging omtrent de veiligheid van dergelijke wijzigingen.
4. Controleer of alle externe kappen aanwezig en onbeschadigd zijn.
5. Controleer of alle grendels en scharnieren nog intact zijn.
6. Controleer of het netsnoer niet beschadigd is.
7. Controleer of er kabels versleten, beschadigd of geknikt zijn.
8. Controleer de ventilator-en-voedingseenheden. Let op dat het bevestigingsmateriaal (schroeven, nagels) in de kap van voedingseenheden niet verwijderd of beschadigd zijn.
9. Controleer of de externe signaalkabel niet beschadigd is.
10. Controleer de kap op scherpe randen, beschadigingen of veranderingen waardoor inwendige onderdelen bloot komen te liggen.
11. Herstel alle aangetroffen problemen.

### **Controles op de interne machine**

Controleer de binnenkant van de machine op de volgende punten:

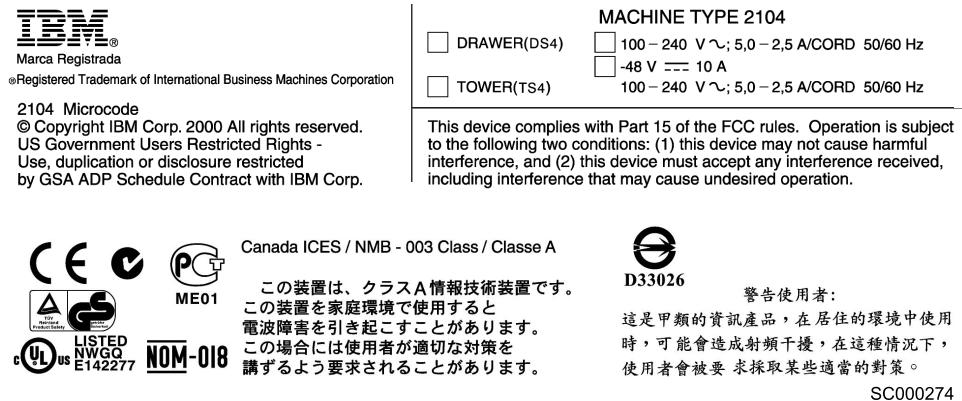
1. Controleer of er door anderen dan IBM wijzigingen zijn aangebracht aan de machine. Als dat het geval is, vraagt u een "Non-IBM Alteration Attachment Survey"-formulier (nummer R009) aan bij het IBM-verkoopkantoor. Vul het formulier in en stuur het in naar het kantoor.
2. Controleer de de binnenkant van de machine op:
  - Metaaldeeltjes of andere verontreinigingen
  - Vocht- of waterschade
  - Sporen van brand
  - Rookschade
3. Controleer op duidelijke mechanische problemen, bijvoorbeeld losliggende componenten.
4. Controleer blootliggende kabels op slijtage, breuken of knikken.

SC000903

## Controles op waarschuwingslabels

Voer de volgende controles op waarschuwingslabels uit:

1. Controleer of het waarschuwingslabel is aangebracht op de netvoeding van de 2104 Model DS4 of Model TS4. Zie Figuur 1.

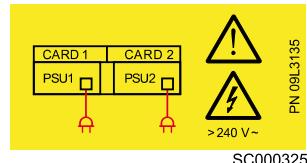


Figuur 1. Label op 2104 Model DS4 of Model TS4

2. Controleer of het waarschuwingslabel voor de voedingskabel is aangebracht op de netvoeding van de 2104 Model DS4 of Model TS4. Zie Figuur 2.

### WAARSCHUWING:

Mogelijk heeft deze eenheid twee netsnoeren. Om alle spanning weg te nemen, dient u beide snoeren te ontkoppelen. (1)



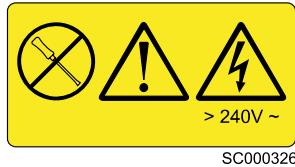
Figuur 2. Waarschuwingslabel voedingskabel

SC000904

3. Controleer of het waarschuwingslabel voor de kap van de netvoeding is aangebracht op de netvoeding van de 2104 Model DS4 of Model TS4. Zie Figuur 3.

**WAARSCHUWING:**

**Kap niet verwijderen, geen repareerbare onderdelen. (2)**



Figuur 3. Waarschuwingslabel op kap van de voedingseenheid

4. Controleer of het waarschuwingslabel voor de zekering is aangebracht op de netvoeding van de 2104 Model DS4 of Model TS4. Zie Figuur 4.

**WAARSCHUWING:**

**Dubbele pool/neutrale zekering. (3)**



Figuur 4. Waarschuwingslabel zekering

SC000905

- Controleer of het label met betrekking tot het gewicht is aangebracht op de 2104 Model DS4. Zie figuur 5.

**WAARSCHUWING:**

**Deze eenheid weegt meer dan 32 kg. Raadpleeg de handleidingen. (4)**



SC000220

Figuur 5. Label over het gewicht van de 2104 Model DS4

**WAARSCHUWING:**

Als een 2104 Model DS4 volledig geconfigureerd is met 14 stations en 2 netvoedingen, is het gewicht meer dan 32 kg. U moet minimaal 6 stations uit de 2104 Model DS4 verwijderen voordat u hem optilt of hem in een rek of in de 2104 Model TS4 installeert. Hierdoor komt het totale gewicht op minder dan 32, zodat de 2104 Model veilig door twee personen kan worden opgetild. Houdt u zich niet aan deze procedure, dan kan dat leiden tot lichamelijk letsel.

**Attentie:**

Als er al gegevens zijn opgeslagen op de stations, plak dan op elk station een label voordat u het verwijdert. Als u de stations later weer installeert, plaats ze dan terug in het vak waaruit u ze hebt verwijderd. Doet u dat niet, dan kan dat leiden tot gegevensverlies.



≥ 18 kg



≥ 32 kg

SC000905A

6. Controleer of het label met betrekking tot het gewicht is aangebracht op de 2104 Model TS4. Zie Figuur 6.

**WAARSCHUWING:**

**Deze eenheid weegt tussen de 32 en 55 kg. (5)**



*Figuur 6. Label over het gewicht van de 2104 Model TS4*

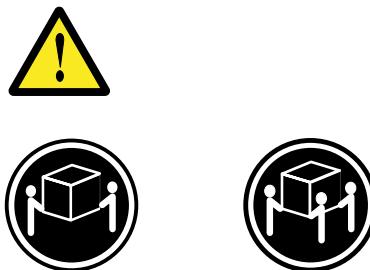
**WAARSCHUWING:**

**Het bijgeleverde kartonnen hulpstuk is vereist voor het verplaatsen, installeren en verhuizen van het product als het volledig gevuld is. Er zijn drie personen nodig om het product veilig te verplaatsen. Houdt u zich hier niet aan, dan kan dat leiden tot lichamelijk letsel.**

**Mocht u het hulpstuk niet bij de hand hebben, dan moet u het gewicht verlagen tot 32 kg. of minder. Dit doet u door een aantal zware componenten (schijfstations en voedingseenheden) uit het product te verwijderen. In dat geval zijn er slechts twee personen vereist om het product te verplaatsen, te installeren en te verhuizen. (6)**

**Attentie:**

**Als er al gegevens zijn opgeslagen op de stations, plak dan op elk station een label voordat u het verwijdert. Als u de stations later weer installeert, plaats ze dan terug in het vak waaruit u ze hebt verwijderd. Doet u dat niet, dan kan dat leiden tot gegevensverlies.**

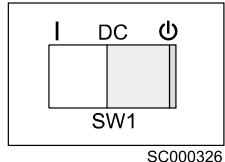


SC000906

- Controleer of het label voor de Standby-status is aangebracht op de netvoeding van de 2104 Model DS4 of Model TS4. Zie figuur 7.

**WAARSCHUWING:**

**Een Standby-status wordt aangegeven met het symbool rechts van de DC, direct boven de schakelaar SW1. Als u SW1 in de rechter positie zet, precies onder het Standby-symbool, is de netvoeding naar de eenheid NIET uitgeschakeld. (7)**



*Figuur 7. Standby-statuslabel*

SC000907

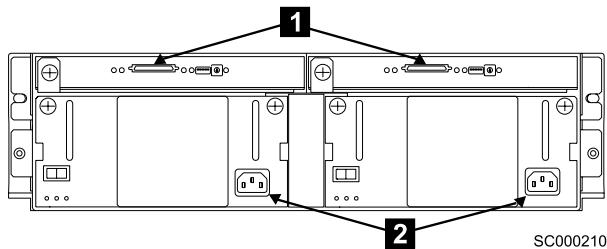
## De aarding van de 2104 Model DS4 of de Model TS4 controleren

Dit gedeelte bevat instructies voor het controleren van de aarding van de 2104 Model DS4 of Model TS4.

### De aarding van de 2104 Model DS4 controleren

Voer de volgende procedure uit om de aarding te controleren van de 2104 Model DS4:

1. Controleer of alle spanning van het rek is weggenomen. Zie de installatie-instructies voor het rek of het hostsysteem.
2. Controleer of de voedingskabel(2) zijn aangesloten op elk van de ventilator-en-voedingseenheden. Zie Figuur 8. Controleer ook of de andere uiteinden van de voedingskabels zijn ontkoppeld van de stroomverdeeler of de reservebatterij-eenheid in het rek. Zie de installatie-instructies voor het rek of het hostsysteem.



Figuur 8. Voedingskabels en SCSI-aansluitingen op de 2104 Model DS4

3. Attentie: Sommige elektrische circuits kunnen worden beschadigd als de externe SCSI-kabels zijn aangesloten op de 2104 Model DS4 bij het uitvoeren van aardingscontrole. Controleer of er geen externe SCSI-kabels zijn aangesloten op de aansluitingen (1).
4. Controleer de aarding van de 2104 Model DS4:
  - a. Voer een visuele controle uit op de aansluitingspunten van de netstekkers die u hebt ontkoppeld van de stroomverdeeleenheid of reservebatterij in stap 2; controleer of de derde aardingspen nog in een goede staat is.
  - b. Verbind een draad van een ohmmeter met het chassis van de 2104 Model DS4 en de andere draad met de derde aardingspen van de netstekkers die u hebt ontkoppeld in stap 2. Er moet 0,1 ohm of minder uitgelezen worden tussen de aardingspen van de stekker en het chassis van de 2104 Model DS4.

SC000908

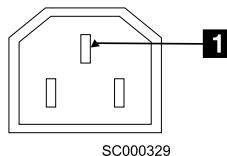
Als de aarding correct is, is de controle voltooid.

Als de aarding niet correct is, haalt u de netsnoeren uit de ventilator-met-voedingseenheden van de 2104 Model DS4.

Als u service uitvoert op een 220 volt 2104 Model DS4, gaat u naar stap 5.

Als u service uitvoert op een -48 volt 2104 Model DS4, gaat u naar stap 7.

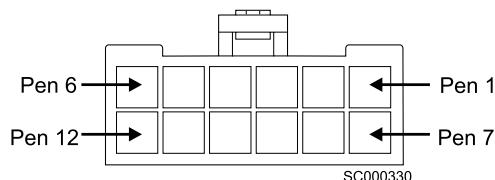
5. Controleer op geleiding tussen het chassis van de 2104 Model DS4 en de aardingspen **1** van de voedingsaansluiting op elke ventilator-met-voedingseenheid .



Figuur 9. Aardepenen (220 V 2104 Model DS4)

6. Ga naar stap 9.

7. Controleer op geleiding tussen het chassis van de 2104 Model DS4 en de aardingspennen 1 en 7 van elke hoofd-voedingsaansluiting.



Figuur 10. Aardepennen (-48 V 2104 Model DS4)

8. Ga naar stap 9.

9. Als de ventilator-met-voedingseenheid geen stroom leidt, vervangt u die eenheid door een nieuwe. Zie het gedeelte over ventilator en voedingseenheid in de Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide. Voer de aardingscontrole nogmaals uit. Als elke ventilator-met-voedingseenheid wel stroom doorgeeft, is er wellicht een probleem met de netvoedingskabel of met de aarding van het hostsysteem.

SC000909

Als u service uitvoert op een 220 volt 2104 Model DS4, gaat u naar stap 10.

Als u service uitvoert op een -48 volt 2104 Model DS, raadpleegt u het installatiedocument voor het rek of hostsysteem om het probleem te analyseren.  
Voer de aardingscontrole nogmaals uit.

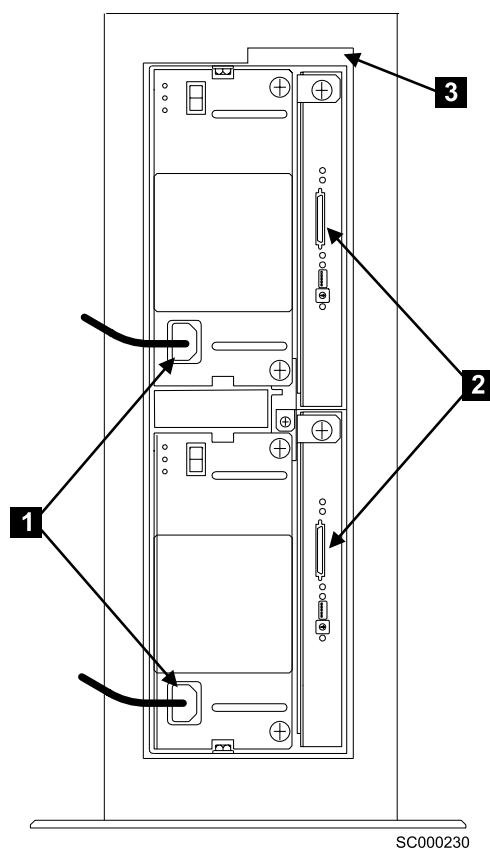
10. Controleer of het netsnoer stroom doorgeeft.

Als het netsnoer geen stroom doorgeeft, vervangt u deze door een nieuw snoer en doet u de aardingscontrole nogmaals. Als de stroomkabel wel stroom doorgeeft, raadpleegt u het installatiedocument voor het rek of hostsysteem om het probleem te analyseren.

### De aarding van de 2104 Model TS4 controleren

Voer de volgende procedure uit om de aarding te controleren van de 2104 Model Ts4:

1. Controleer of een netvoedingskabel is aangesloten op elke voedingsaansluiting **1**. Zie figuur 11.

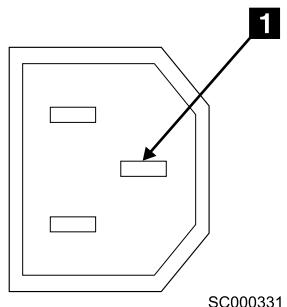


Figuur 11.  
Voedingskabels en SCSI-aansluitingen (2104 Model TS4)

2. Controleer of de andere uiteinden van de voedingskabels niet in stopcontacten zijn geplaatst. Haal de kabels zo nodig uit het stopcontact.

SC000910

3. Attentie: Sommige elektrische circuits kunnen worden beschadigd als de externe SCSI-kabels zijn aangesloten op de 2104 Model TS4 bij het uitvoeren van aardingscontrole. Controleer of er geen externe SCSI-kabels zijn aangesloten op de SCSI-aansluitingen **2**. Zie figuur 11.
4. Controleer op geleiding tussen het chassis van de 2104 Model Ts4 **3** en de aardingspen van elk netsnoer.
  - a. Controleer de netsnoeren en controleer of de aarding van de derde draad in goede staat verkeert.
  - b. Controleer met een meter of de weerstand van de derde draad 0,1 Ohm of minder bedraagt tussen de externe aardepen en de chassis-aarde.
5. Als de geleiding correct is, is de controle voltooid.
6. Als de aarding niet correct is, haalt u de netsnoeren uit de hoofd-voedingsaansluitingen.
  - a. Controleer of elk netsnoer stroom doorgeeft.
  - b. Als een van de netsnoeren defect is, vervangt u het door een nieuw snoer.
  - c. Controleer op **1** geleiding tussen het chassis van de 2104 Model TS4 en de aardingspen (1) van de voedingsaansluiting op elke ventilator-met-voedingseenheid . Zie Figuur 12.



Figuur 12. Aardingspen (2104 Model Ts4)

- d Als een van de ventilator-met-voedingseenheden geen stroom geleidt, vervangt u die eenheid door een nieuwe. (Zie het gedeelte over ventilator en voedingseenheid in de Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.) Ga naar "Controle van de aarding van de 2104 Model TS4" en voer stap 1 t/m stap 6d nogmaals uit om de aardingscontrole te voltooien.

SC000911

## De spanning van de 2104 Model DS4 of Model TS4 afhalen

### Spanning van de 2104 Model DS4 afhalen

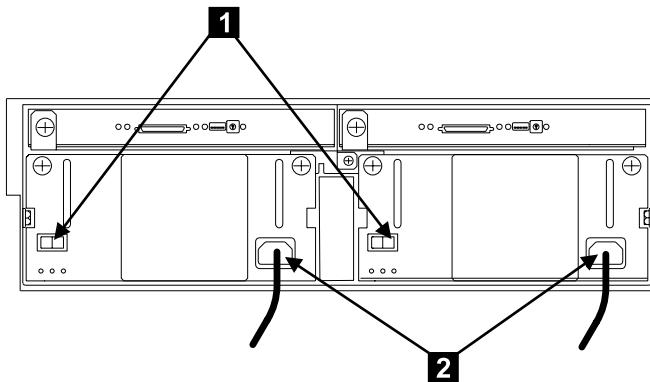
**Opmerking:** Haal de spanning niet van het hostsysteem of van de 2104 Model DS4, tenzij u daar een goede reden voor hebt of tenzij u daartoe wordt geïnstrueerd in de instructies die u volgt.

Voer de volgende procedure uit om de spanning van de 2104 Model DS4 af te halen:

1. Controleer samen met de klant of alle interactie tussen de 2104 Model DS4 en het hostsysteem is gestopt.
2. Zet de DC Aan/Standby-schakelaar (1) van elke ventilator-en-voedingseenheid op Standby. **1** Zie figuur 13.

Opmerkingen:

- a. Sommige 2104 Model DS4's hebben een ventilator-met-voedingseenheid en een ventilatorenheid. De ventilatorenheid heeft geen DC Aan/Standby-schakelaar.
- b. Een ventilator-met-voedingseenheid kan een brandend CHK-lampje hebben terwijl de DC Aan/Standby-schakelaar op Standby staat.



SC000206

*Figuur 13.  
De spanning van de 2104 Model DS4 afhalen*

SC000912

### 3. GEVAAR

**Met behulp van de volgende stap verwijdert u de netvoedingskabels.  
Op deze kabels staat spanning als de stroomverdeler van het rek of  
de UPS (uninterruptible power supply) nog ingeschakeld zijn. (1)**

3. Verwijder de voedingskabels **2** uit de stopcontacten en uit de achterkant van de 2104 Model TS4. Zie Figuur 14.
4. Voer de volgende procedure uit om weer spanning te krijgen op de 2104 Model TS4:
  - a. Breng de voedingskabels weer aan **2**.
  - b. Zet de DC Aan/Standby-schakelaar **1** van elke ventilator-en-voedingseenheid op Aan.

Opmerking: U kunt de volgorde instellen waarin de motoren in de 2104 Model TS4 worden gestart. Meer informatie vindt u in de gedeelten over de schakelaar voor het automatisch starten van stations en de schakelaar voor het uitgesteld starten van de motor in de Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.

### De spanning van de 2104 Model Ts4

**Opmerking:** Haal de spanning niet van het hostsysteem of van de 2104 Model TS4, tenzij u daar een goede reden voor hebt of tenzij u daartoe wordt geïnstrueerd in de instructies die u volgt.

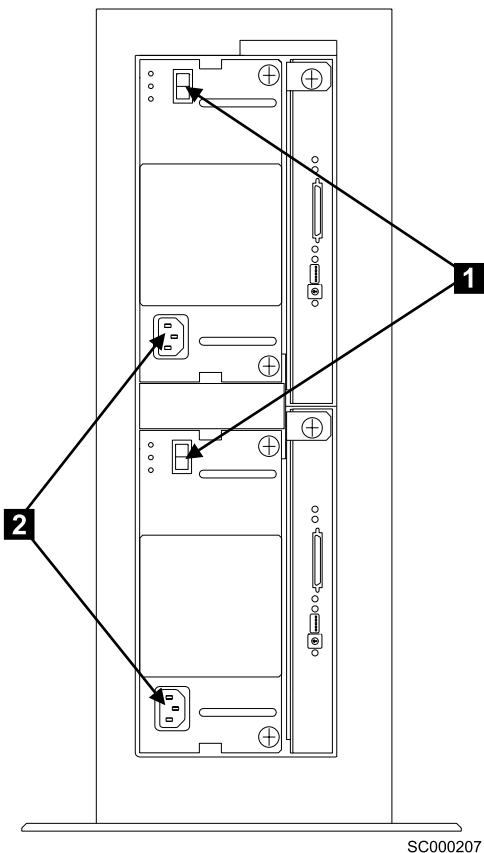
Voer de volgende procedure uit om de spanning van de 2104 Model TS4 af te halen:

1. Controleer samen met de klant of alle interactie tussen de 2104 Model TS4 en het hostsysteem is gestopt.
2. Zet op de achterkant van de 2104 Model TS4 de DC Aan/Standby-schakelaar **1** van elke ventilator-en-voedingseenheid op Standby. Zie Figuur 14.

Opmerkingen:

- a. Sommige 2104 Model TS4's hebben een ventilator-met-voedingseenheid en een ventilatorenheid. De ventilatorenheid heeft geen DC Aan/Standby-schakelaar.
- b. Een ventilator-met-voedingseenheid kan een brandend CHK-lampje hebben terwijl de DC Aan/Standby-schakelaar op Standby staat.

SC000913



SC000207

Figuur 14. De spanning van de 2104 Model TS4 afhalen

3. Verwijder de voedingskabels **2** uit de stopcontacten en uit de achterkant van de 2104 Model TS4. Zie Figuur 14.
4. Voer de volgende procedure uit om weer spanning te krijgen op de 2104 Model TS4:
  - a. Breng de voedingskabels weer aan **2**
  - b. Zet de DC Aan/Standby-schakelaar **1** van elke ventilator-en-voedingseenheid op Aan.

Opmerking: U kunt de volgorde instellen waarin de motoren in de 2104 Model TS4 worden gestart. Meer informatie vindt u in de gedeelten over de schakelaar voor het automatisch starten van stations en de schakelaar voor het uitgesteld starten van de motor in de Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.

SC000914

---

## Voorschriften met de aanduiding Gevaar

### GEVAAR

**Met behulp van de volgende stap verwijdert u de netvoedingskabels. Op deze kabels staat spanning als de stroomverdeler van het rek of de UPS (uninterruptible power supply) nog ingeschakeld zijn. (1)**

### GEVAAR

**Open de kappen van de ventilator-met-voedingseenheid niet. (2)**

### GEVAAR

**Sluit geen netsnoer aan op een ventilator-met-voedingseenheid totdat de eenheid volledig op zijn plaats zit en de schroeven ervan geheel vastgezet zijn.(3)**

### GEVAAR

**Bij gebruik van een stopcontact met onjuiste bedrading kunnen de metalen gedeelten van het systeem, of van apparaten die op dat systeem zijn aangesloten, onder een gevaarlijke spanning komen te staan. 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. Haal tijdens onweer geen kabels voor beeldstations, printers en telefoonlijnen weg, en geen stationsbeschermers voor communicatielijnen.(4)**

### GEVAAR

**Haal tijdens onweer geen kabels voor beeldstations, printers en telefoonlijnen weg, en geen stationsbeschermers voor communicatielijnen.(5)**

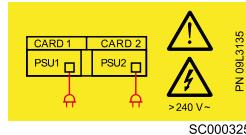
SC000915

---

## Voorschriften met de aanduiding Waarschuwing

### WAARSCHUWING:

Mogelijk heeft deze eenheid twee voedingssnoeren. Om alle spanning weg te nemen, dient u beide snoeren te ontkoppelen. (1)



Figuur 15. Waarschuwingslabel voedingskabel

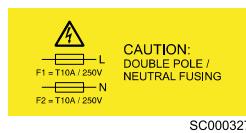
### WAARSCHUWING:

Kap niet verwijderen, geen repareerbare onderdelen. (2)



Figuur 16. Waarschuwingslabel op kap van de voedingseenheid.

### WAARSCHUWING: Dubbele pool/neutrale zekering. (3)



Figuur 17. Waarschuwingslabel zekering

SC000916

**WAARSCHUWING:**

Deze eenheid weegt meer dan 32 kg. Raadpleeg de handleidingen. (4)



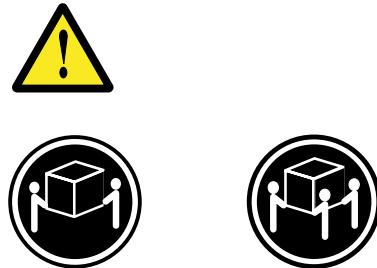
Figuur 18. Label over het gewicht van de 2104 Model Ds4

**WAARSCHUWING:**

Als een 2104 Model DS4 volledig geconfigureerd is met 14 stations en 2 netvoedingen, is het gewicht meer dan 32 kg. U moet minimaal 6 stations uit de 2104 Model DS4 verwijderen voordat u hem optilt of hem in een rek of in de 2104 Model TS4 installeert. Hierdoor komt het totale gewicht op minder dan 32, zodat de 2104 Model veilig door twee personen kan worden opgetild. Houdt u zich niet aan deze procedure, dan kan dat leiden tot lichamelijk letsel.

**Attentie:**

Als er al gegevens zijn opgeslagen op de stations, plak dan op elk station een label voordat u het verwijdert. Als u de stations later weer installeert, plaats ze dan terug in het vak waaruit u ze hebt verwijderd. Doet u dat niet, dan kan dat leiden tot gegevensverlies.



SC000916A

**WAARSCHUWING:**  
Deze eenheid weegt tussen de 32 en 55 kg. (5)



SC000219  
Figuur 19. Label over het gewicht van de 2104 Model TS4

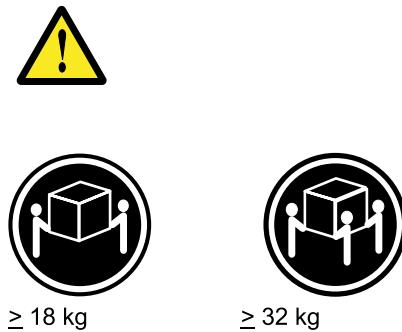
**WAARSCHUWING:**

Het bijgeleverde kartonnen hulpstuk is vereist voor het verplaatsen, installeren en verhuizen van het product als het volledig gevuld is. Er zijn drie personen nodig om het product veilig te verplaatsen. Houdt u zich hier niet aan, dan kan dat leiden tot lichamelijk letsel.

Mocht u het hulpstuk niet bij de hand hebben, dan moet u het gewicht verlagen tot 32 kg. of minder. Dit doet u door een aantal zware componenten (schijfstations en voedingseenheden) uit het product te verwijderen. In dat geval zijn er slechts twee personen vereist om het product te verplaatsen, te installeren en te verhuizen. (6)

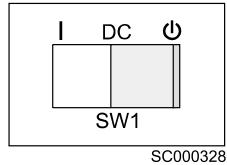
Attentie:

Als er al gegevens zijn opgeslagen op de stations, plak dan op elk station een label voordat u het verwijdert. Als u de stations later weer installeert, plaats ze dan terug in het vak waaruit u ze hebt verwijderd. Doet u dat niet, dan kan dat leiden tot gegevensverlies.



SC000917

**WAARSCHUWING:** Een Standby-status wordt aangegeven met het symbool rechts van de DC, direct boven de schakelaar Sw1. Als u SW1 in de rechter positie zet, precies onder het Standby-symbool, is de netvoeding naar de eenheid NIET uitgeschakeld. (7)



Figuur 20. Locatie van standbystatus

**WAARSCHUWING:** Er moet een stabilisator goed zijn vastgemaakt onder aan de voorkant van het rek zodat het rek niet omvalt wanneer de 2104 Model DS4 uit het rek wordt verwijderd. Trek geen eenheden uit het rek als er geen stabilisator aan het rek is bevestigd. (8)

**WAARSCHUWING:** Er moet een stabilisator goed zijn vastgemaakt onder aan de voorkant van het rek zodat het rek niet omvalt wanneer de 2104 Model DS4 in het rek wordt geplaatst. Installeer of verwijder geen eenheden als er geen stabilisator aan het rek is bevestigd. (9)

SC000918

**WAARSCHUWING:**

Steek niet uw handen of gereedschap in de opening waarin de ventilatoreenheid zich bevond. (10)

**WAARSCHUWING:**

Steek niet uw handen of gereedschap in de opening waarin de ventilator-met-voedingseenheid zich bevond. (11)

**WAARSCHUWING:**

Steek niet uw handen of gereedschap in de opening waarin de SCSI-interfacekaart zich bevond. (12)

**WAARSCHUWING:** Dit product is uitgerust met een drieaderig netsnoer en stekker voor de veiligheid van de gebruiker. Gebruik het netsnoer met een correct geaard stopcontact ter vermindering van een elektrische schok.(13)

**WAARSCHUWING:** Raak de spanningsuitgang of de afdekplaat van de spanningsuitgang niet aan met iets anders dan testpennen voordat u deze veiligheidscontrole hebt uitgevoerd.(14)

**WAARSCHUWING:** Als het meetresultaat anders is dan oneindig, ga dan niet verder. Breng de nodig correcties op de bedrading aan voordat u verder gaat. Zet de stroomonderbreker van de verdeelkast alleen aan als de bovenstaande stappen correct zijn voltooid. (15)

**WAARSCHUWING:**

Gebruik de handvatten van de ventilator of de ventilator-met-voedingseenheid niet voor het dragen van de 2104 Model DS4. Deze handvatten zijn niet ontworpen voor het dragen van het gewicht van de eenheid. (16)

SC000319

**WAARSCHUWING:** Bij het duwen van de eenheid op zijn plaats beweegt de hendel automatisch naar de gesloten positie. Let erop dat uw vingers niet tussen de hendel en de eenheid bekneld raken.(17)

**WAARSCHUWING:**  
Controleer of de hoofdvoedingskabel verwijderd is van de defecte ventilator-met-voedingseenheid voordat u verder gaat.(18)

**WAARSCHUWING:**  
Steek niet uw handen of gereedschap in de opening boven de ventilator-met-voedingseenheid.(19)

**WAARSCHUWING:**  
Steek niet uw handen of gereedschap in de opening tussen de voedingseenheden.(20)

**WAARSCHUWING:**  
Als de 2104 Model DS4 is geïnstalleerd in een Model T00- of T42-rek, dient u de veiligheidsrichtlijnen van die rekken in acht te nemen voordat u begint met het verwijderen van de frame-eenheid. De veiligheidsrichtlijnen vindt u in de gedeelten over systeeminstallatie in de 7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577, of op de volgende website: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**WAARSCHUWING:**  
De 2104 Model DS4 en Model TS4 zijn bedoeld om door de klant te worden geïnstalleerd en zijn ook als zodanig gecertificeerd. Controleer of het systeem of rek waarin de schakelaar wordt geïnstalleerd, ook ontworpen is voor installatie door de klant en daarvoor is gecertificeerd. Is dat niet het geval, dan moet de schakelaar worden geïnstalleerd door een CE. (22)

SC000920

**WAARSCHUWING:**

Steek niet uw handen of gereedschap in de opening waarin de kaarteenheid zich bevond. (23)

**WAARSCHUWING:**

Er zijn drie personen nodig voor het optillen van de 2104 Model TS4. Probeer niet zelf de 2104 Model TS4 op te tillen. Probeer niet de eenheid op te tillen zonder de hulp van twee andere personen. (24)

**WAARSCHUWING:**

Gebruik de handvatten van de ventilator of de ventilator-met-voedingseenheid niet voor het dragen van de 2104 Model TS4. Deze handvatten zijn niet ontworpen voor het dragen van het gewicht van de eenheid. (25)

**WAARSCHUWING:**

De 2104 Model DS4 is ontworpen voor installatie door de klant, en is daarvoor gecertificeerd (customer setup). Controleer of het systeem of rek waarin de 2104 Model DS4 wordt geïnstalleerd, ook ontworpen is voor installatie door de klant en daarvoor is gecertificeerd. Is dat niet het geval, dan moet de 2104 Model DS4 worden geïnstalleerd door een CE. (26)

**WAARSCHUWING:**

De 2104 Model TS4 is ontworpen voor installatie door de klant, en is daarvoor gecertificeerd (customer setup). Controleer of het systeem waarin de 2104 Model TS4 wordt geïnstalleerd, ook ontworpen is voor installatie door de klant en daarvoor is gecertificeerd. Is dat niet het geval, moet de 2104 Model TS4 worden geïnstalleerd door een CE. (27)

SC000921

---

### Safety and environmental notices

This section contains the following information:

- Safety notices and their translations
  - Safety inspection procedures for this product
  - Environmental notices and statements
- 

### Safety notices and their translations

Safety notices are printed throughout this document.

A *Danger* notice warns you of conditions or procedures that can result in death or severe personal injury.

A *Caution* warns you of conditions or procedures that can cause personal injury that is neither lethal nor extremely hazardous.

An *Attention* notice warns you of conditions or procedures that can cause damage to machines, equipment, programs, or data.

The notices are listed in numeric order based on their IDs, which are displayed in parentheses, at the end of each notice. See the following examples of danger and caution notices for the location of the ID number.

#### DANGER

**An electrical outlet that is not correctly wired could 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)**

#### CAUTION:

**Do not insert hands or tools into the opening of the empty space that contained the fan assembly. (1)**

SC000901

---

## Electrostatic discharge (ESD)

**Attention** When you handle field-replaceable units (FRUs) and other computer parts, take these precautions to avoid static damage:

- Limit your movement. Movement can cause static electricity to build up around you.
- Always touch the computer parts carefully. Hold the cards by their edges or metal cover. Never touch any exposed circuits.
- Prevent people who are not correctly grounded from touching computer parts.
- Before you install a new part, touch the static-protective package that contains the part against an unpainted metal part of the 2104 Model DS4, 2104 Model TS4, or host system for at least 2 seconds. This reduces the static electricity in the package and in your body.
- Remove the part from its package and, if possible, install it directly into the 2104 Model DS4 or Model TS4 without putting the part down. If you must put the part down, follow these steps:
  1. Place the static-protective package that contained the part onto a smooth, level surface.
  2. Place the part onto the static-protective package. Do not place the part directly onto any metal surface.

---

## Safety inspection procedures

The safety inspection procedures describe how to inspect the 2104 Model DS4 or Model TS4.

**CAUTION:**

**The 2104 Model DS4 and Model TS4 are designed to be installed by the customer and are certified as customer setup. Make sure that the system or rack into which the 2104 Model DS4 or Model TS4 will be installed is also designed and certified for customer setup. If they are not, then the 2104 Model DS4 or Model TS4 must be installed by a CE. (22)**

### Inspecting the rack

Refer to your rack installation manual for information about performing a safety inspection on the rack.

SC000902

## **Inspecting the 2104 Model DS4 or Model TS4**

Perform the following safety checks to identify unsafe conditions.

### **External machine checks**

Perform the following external machine checks:

1. Check the chassis for damage (loose, broken, or sharp edges).
2. Check the power cables and ensure that the insulation is not worn or damaged.
3. Check for any obvious nonstandard changes. Use good judgment about the safety of any such changes.
4. Verify that all external covers are present and are not damaged.
5. Ensure that all latches and hinges are in correct operating condition.
6. Check the power cable for damage.
7. Check for worn, damaged, or pinched cables.
8. Inspect the fan-and-power-supply assemblies. Check that the fasteners in the cover of the power-supply unit (screws or rivets) have not been removed or disturbed.
9. Check the external signal cable for damage.
10. Check the cover for sharp edges, damage, or alterations that expose the internal parts of the device.
11. Correct any problems that you find.

### **Internal machine checks**

Perform the following internal machine checks:

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:
  - Metal or other contaminants
  - Indications of water or other fluid
  - Fire
  - 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.

SC000903

## Safety label checks

Perform the following safety label checks:

- Verify that the label is installed on the 2104 Model DS4 or Model TS4.  
See Figure 1.

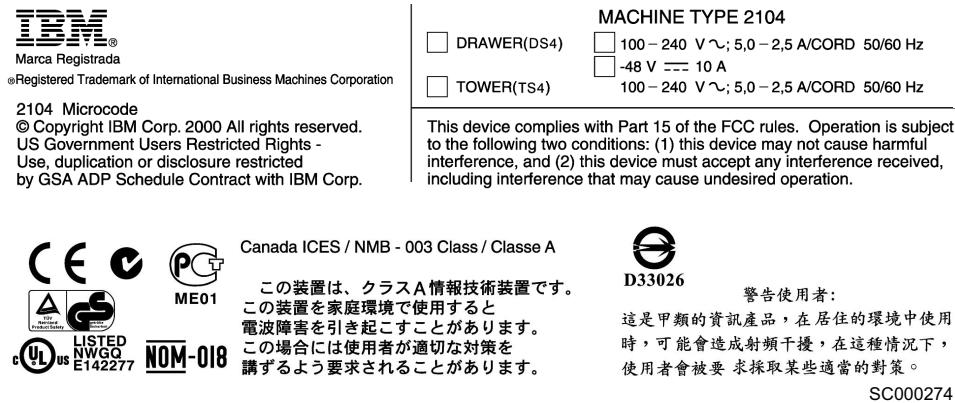


Figure 1. 2104 Model DS4 or Model TS4 label

- Verify that the linecord caution label is installed on the 2104 Model DS4 or Model TS4 power supply. See Figure 2.

**CAUTION:**

**This unit might have two linecords. To remove all power, disconnect both linecords. (1)**

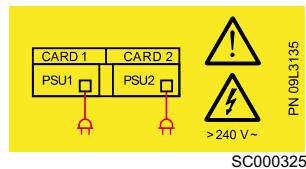


Figure 2. Linecord caution label

SC000904

- Verify that the power supply cover caution label is installed on the 2104 Model DS4 or Model TS4 power supply. See Figure 3.

**CAUTION:**

**Do not remove cover, do not service, no serviceable parts. (2)**

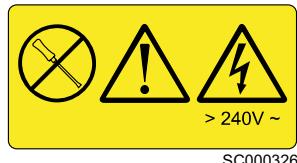


Figure 3. Power supply cover caution label

- Verify that the fusing caution label is installed on the 2104 Model DS4 or Model TS4 power supply. See Figure 4.

**CAUTION:**

**Double Pole/Neutral Fusing. (3)**

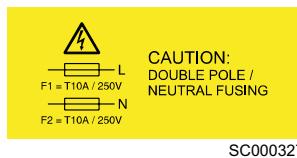


Figure 4. Fusing caution label

SC000905

- Verify that the weight label is installed on the 2104 Model DS4. See Figure 5.

**CAUTION:**

This unit weighs over 32 Kg (70.5 lbs). Refer to manuals. (4)



SC000220

Figure 5. 2104 Model DS4 weight label

**CAUTION:**

If a 2104 Model DS4 is fully loaded with 14 drives and two power supplies, its total weight exceeds 32 Kg (70.5 lbs). You must remove at least six drives from the 2104 Model DS4 before you lift it or install it into a rack or 2104 Model TS4. This reduces the total weight to less than 32 Kg (70.5 lbs) and the 2104 Model DS4 can then be safely handled by two people. Failure to do so can result in injury.

**Attention:**

If you have data stored on the drives, label the drives before you remove them. When you replace the drives, install each one in the same drive bay from which you removed it. Failure to do so could result in a loss of data.



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SC000905A

6. Verify that the weight label is installed on the 2104 Model TS4. See Figure 6.

**CAUTION:**

**This unit weighs between 32 Kg - 55 Kg (70.5 lbs - 121.2 lbs). (5)**



Figure 6. 2104 Model TS4 weight label

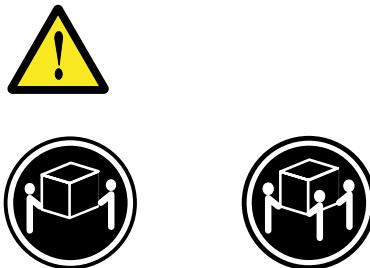
**CAUTION:**

**The provided cardboard lifting tool is required for moving, installing, and relocating the product when fully populated. Three people are required to safely move the product. Failure to do so might result in injury.**

**In case the lifting tool is not readily available, you must reduce the weight to 32 Kg or less by removing all of the heavy components (disk drives and power supplies) from the product. Then only two people are required to move, install, and relocate the product. (6)**

**Attention:**

**If you have data stored on the drives, label the drives before you remove them. When you replace the drives, install each one in the same drive bay from which you removed it. Failure to do so could result in a loss of data.**



≥ 18 Kg (37 lbs)

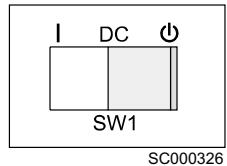
≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SC000906

7. Verify that the standby condition label is installed on the 2104 Model DS4 or Model TS4. See Figure 7.

**CAUTION:**

**A standby condition is indicated by the symbol to the right of the DC directly above the switch, SW1. When you toggle SW1 to the right position directly under the standby symbol, the ac-power to the unit is not shut off. (7)**



*Figure 7. Standby condition label*

SC000907

## Checking the grounding of the 2104 Model DS4 or Model TS4

This section contains instructions for checking the grounding of the 2104 Model DS4 or Model TS4.

### Checking the grounding of the 2104 Model DS4

Perform the following steps to check the grounding of the 2104 Model DS4:

1. Ensure that all power is removed from the rack. See the installation document for the rack or host system.
2. Ensure that the power cables **2** are plugged into each fan-and-power-supply assembly. See Figure 8. Also ensure that the other ends of the power cables are unplugged from the power distribution unit or battery-backup unit in the rack. See the installation document for the rack or host system.

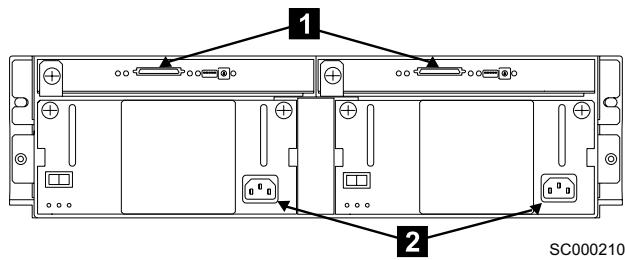


Figure 8. Power cables and SCSI connectors on the 2104 Model DS4

3. **Attention:** Some electrical circuits could be damaged if the external SCSI cables are connected to the 2104 Model DS4 while the grounding check is being done.  
Ensure that no external SCSI cables are plugged at the connectors **1**.
4. Check the grounding of the 2104 Model DS4:
  - a. At the connector ends of the power plugs that you unplugged from the power distribution unit or battery-backup unit in step 2, do a visual inspection and ensure that the third wire ground pin is in good condition.
  - b. Use an ohm meter to connect one lead to the 2104 Model DS4 chassis and the other lead to the third wire ground pin at the face of the power connectors that you unplugged in step 2. You should read 0.1 ohm or less between the ground pin on the power connector and the 2104 Model DS4 chassis.

SC000908

If the grounding is correct, the grounding check is complete.

If the grounding is not correct, unplug the power cables from the fan-and-power-supply assemblies in the 2104 Model DS4.

If you are servicing a 220-volt 2104 Model DS4, go to step 5.

If you are servicing a -48 volt 2104 Model DS4, go to step 7.

5. Check for continuity between the chassis of the 2104 Model DS4 and the ground pin **1** of the power connector on each fan-and-power-supply assembly. See Figure 9.

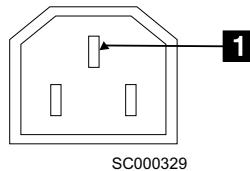


Figure 9. Ground pin (220 V 2104 Model DS4)

6. Go to step 9.

7. Check for continuity between the chassis of the 2104 Model DS4 and the ground pins 1 and 7 of each mainline-power connector. See Figure 10.

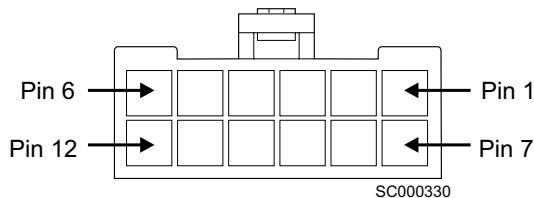


Figure 10. Ground pins ( -48 V 2104 Model DS4)

8. Go to step 9.

9. If any fan-and-power-supply assembly has no continuity, exchange that assembly for a new one. See the section about fan and power supply assemblies in the *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Perform the complete grounding check again.

If each fan-and-power-supply assembly has continuity, you might have a problem with the power cable or with the grounding of the host system.

SC000909

If you are servicing a 220-volt 2104 Model DS4, go to step 10.

If you are servicing a -48 volt 2104 Model DS4, see the installation document for the rack or host system to isolate the fault. Perform the complete grounding check again.

10. Check the power cable for continuity.

If the power cable does not have continuity, exchange it for a new one, then perform the complete grounding check again.

If the power cable does have continuity, see the installation document for the rack or host system to isolate the fault.

### Checking the grounding of the 2104 Model TS4

Perform the following steps to check the grounding of the 2104 Model TS4:

1. Ensure that a power cable is plugged into each power socket **1**. See Figure 11.

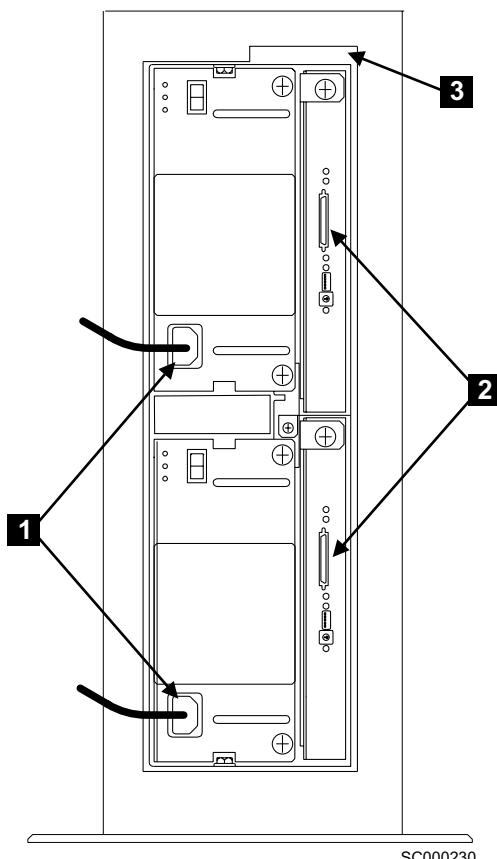
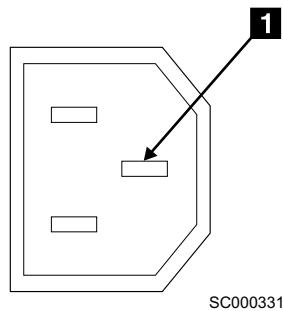


Figure 11. Power cables and SCSI connectors (2104 Model TS4)

2. Ensure that the other ends of the power cables are not plugged into electrical power outlets. Unplug the cables if necessary.

SC000910

3. **Attention:** Some electrical circuits could be damaged if the external SCSI cables are connected to the 2104 Model TS4 while the grounding check is being done.  
Ensure that no external SCSI cables are connected at the SCSI connectors **2**. See Figure 11.
4. Check for continuity between the chassis of the 2104 Model TS4 **3** and the ground pin of each power cable.
  - a. Check the power cables and ensure that the third-wire ground connector is in good condition.
  - b. Use a meter to check that the third-wire ground continuity is 0.1 ohm or less between the external ground pin and the chassis ground.
5. If the continuity is good, the grounding check is complete.
6. If the grounding is not correct, unplug the power cables from the mainline power connectors.
  - a. Check each power cable for continuity.
  - b. If either power cable is failing, exchange it for a new one.
  - c. Check for continuity between the chassis of the 2104 Model TS4 and the ground pin **1** of the power connector on each fan-and-power-supply assembly. See Figure 12.



SC000331

Figure 12. Ground pin (2104 Model TS4)

- d If either fan-and-power-supply assembly does not have continuity, exchange that assembly for a new one. (See the section about fan and power supply assemblies in the *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.)

Go to “Checking the grounding of the 2104 Model TS4” and perform step 1 through step 6d to complete the grounding check again.

SC000911

## Removing power from the 2104 Model DS4 or Model TS4

### Removing power from a 2104 Model DS4

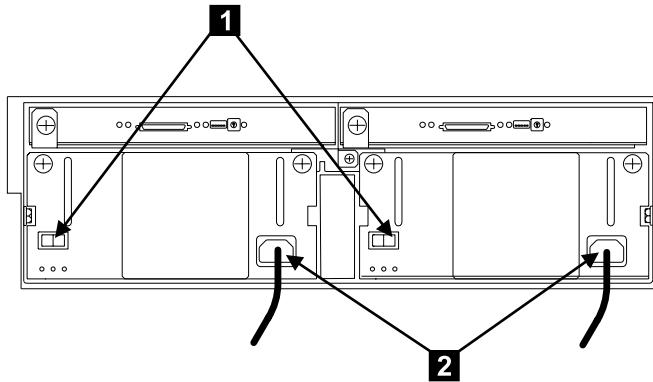
**Note:** Unless you have a particular reason to do so, do not remove power from the host system or from the 2104 Model DS4 unless the instructions that you are following tell you to.

Perform the following steps to remove the power from a 2104 Model DS4:

1. Verify with the customer that all operations between the 2104 Model DS4 and the host system have stopped.
2. Set the dc on/standby switch **1** of each fan-and-power-supply assembly to standby. See Figure 13.

**Notes:**

- a. Some 2104 Model DS4s have a fan-and-power-supply assembly and a fan assembly. The fan assembly has no dc on/standby switch.
- b. A fan-and-power-supply assembly might have its CHK light on although its dc on/standby switch is set to standby.



SC000206

Figure 13. Removing the power from a 2104 Model DS4

SC000912

### 3. DANGER

In the following step you are going to remove the power cables. These cables are live if the rack power distribution unit or uninterruptible power supply (UPS) unit is still switched on. (1)

- Remove the power cables **2** from the back of the 2104 Model DS4. See Figure 13.
4. Perform the following steps to return power to the 2104 Model DS4:
    - a. Reinstall the power cables **2**.
    - b. Set the dc on/standby switch **1** of each fan-and-power-supply assembly to on.

**Note:** You can configure the motor-start sequencing of the 2104 Model DS4. For more information, see the sections about the drive autostart switch and the delay motor start mode switch in the *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

### Removing power from a 2104 Model TS4

**Note:** Unless you have a particular reason to do so, do not remove power from the host system or from the 2104 Model TS4 unless the instructions that you are following tell you to.

Perform the following steps to remove the power from a 2104 Model TS4:

1. Verify with the customer that all operations between the 2104 Model TS4 and the host system have stopped.
2. At the back of the 2104 Model TS4, set the dc on/standby switch **1** of each fan-and-power-supply assembly to standby. See Figure 14.

**Notes:**

- a. Some 2104 Model TS4s have a fan-and-power-supply assembly and a fan assembly. The fan assembly has no dc on/standby switch.
- b. A fan-and-power-supply assembly might have its CHK light on although its dc on/standby switch is set to standby.

SC000913

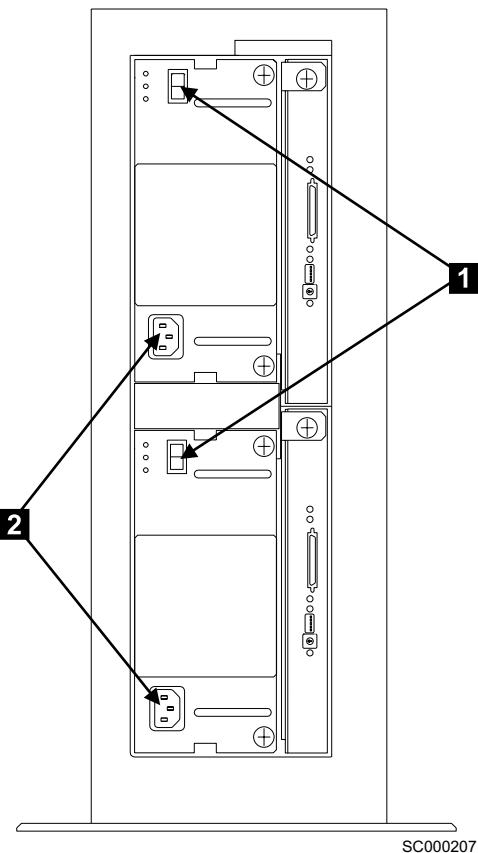


Figure 14. Removing power from a 2104 Model TS4

3. Remove the power cables **2** from the electrical power outlet and from the back of the 2104 Model TS4. See Figure 14.
4. Perform the following steps to return power to the 2104 Model TS4:
  - a. Reinstall the power cables **2**.
  - b. Set the dc on/standby switch **1** of each fan-and-power-supply assembly to on.

**Note:** You can configure the motor-start sequencing of the 2104 Model TS4.

For more information, see the sections about the drive autostart switch and the delay motor start mode switch in the *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SC000914

---

## Danger notices

**DANGER**

In the following step you are going to remove the power cables. These cables are live if the rack power distribution unit or uninterruptible power supply (UPS) unit is still switched on. (1)

**DANGER**

Do not try to open the covers of the fan-and-power-supply assembly. (2)

**DANGER**

Do not plug a power cable into the fan-and-power-supply assembly until the assembly is fully home and its thumbscrews are fully tightened. (3)

**DANGER**

An electrical outlet that is not correctly wired could place hazardous voltage on metal parts of the system or the devices that attach to that system. It is the customer's responsibility to ensure that the outlet is correctly wired and grounded to prevent an electrical shock. During an electrical storm, do not disconnect cables for display stations, printers, telephones, or station protectors for communication lines. (4)

**DANGER**

During an electrical storm, do not disconnect cables for display stations, printers, telephones, or station protectors for communication lines. (5)

SC000915

---

## Caution notices

**CAUTION:**

This unit might have two linecards. To remove all power, disconnect both linecards. (1)

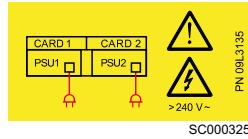


Figure 15. Linecord caution label

**CAUTION:**

Do not remove cover, do not service, no serviceable parts. (2)

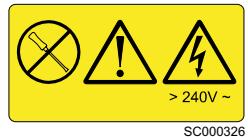


Figure 16. Power supply cover caution label

**CAUTION:**

Double Pole/Neutral Fusing. (3)

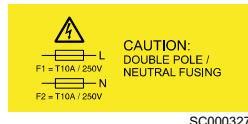


Figure 17. Fusing caution label

SC000916

**CAUTION:**

This unit weighs over 32 Kg (70.5 lbs). Refer to manuals. (4)



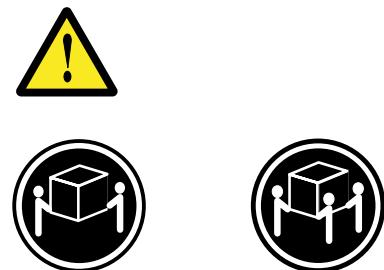
Figure 18. 2104 Model DS4 weight label

**CAUTION:**

If a 2104 Model DS4 is fully loaded with 14 drives and two power supplies, its total weight exceeds 32 Kg (70.5 lbs). You must remove at least six drives from the 2104 Model DS4 before you lift it or install it into a rack or 2104 Model TS4. This reduces the total weight to less than 32 Kg (70.5 lbs) and the 2104 Model DS4 can then be safely handled by two people. Failure to do so can result in injury.

**Attention:**

If you have data stored on the drives, label the drives before you remove them. When you replace the drives, install each one in the same drive bay from which you removed it. Failure to do so could result in a loss of data.



SC000916A

**CAUTION:**

This unit weighs between 32 Kg - 55 Kg (70.5 lbs - 121.2 lbs). (5)



Figure 19. 2104 Model TS4 weight label

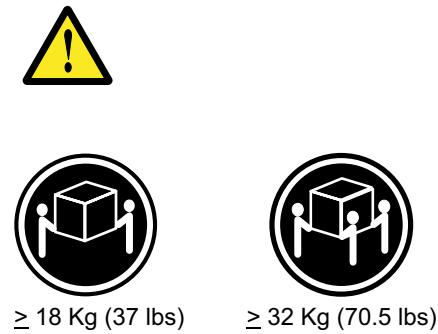
**CAUTION:**

The provided cardboard lifting tool is required for moving, installing, and relocating the product when fully populated. Three people are required to safely move the product. Failure to do so might result in injury.

In case the lifting tool is not readily available, you must reduce the weight to 32 Kg or less by removing all of the heavy components (disk drives and power supplies) from the product. Then only two people are required to move, install, and relocate the product. (6)

**Attention:**

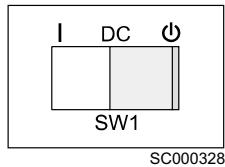
If you have data stored on the drives, label the drives before you remove them. When you replace the drives, install each one in the same drive bay from which you removed it. Failure to do so could result in a loss of data.



SC000917

**CAUTION:**

A standby condition is indicated by the symbol to the right of the DC directly above the switch, SW1. When you toggle SW1 to the right position directly under the standby symbol, the ac-power to the unit is not shut off. (7)



SC000328

*Figure 20. Location of standby condition*

**CAUTION:**

The stabilizer must be correctly attached to the bottom front of the rack to prevent the rack from tipping forward while the 2104 Model DS4 is being removed from the rack. Do not pull out or install any unit if a stabilizer is not attached to the rack. (8)

**CAUTION:**

The stabilizer must be correctly attached to the bottom front of the rack to prevent the rack from tipping forward while the 2104 Model DS4 is being installed into the rack. Do not remove or install any unit if a stabilizer is not attached to the rack. (9)

SC000918

**CAUTION:**

**Do not insert hands or tools into the empty space that contained the fan assembly. (10)**

**CAUTION:**

**Do not insert hands or tools into the empty space that contained the fan-and-power-supply assembly. (11)**

**CAUTION:**

**Do not insert hands or tools into the empty space that contained the SCSI interface card assembly. (12)**

**CAUTION:**

**This product is equipped with a 3-wire power cable and plug for the user's safety. Use this power cable in conjunction with a correctly grounded electrical outlet to avoid an electrical shock. (13)**

**CAUTION:**

**Do not touch the power outlet or the power outlet face plate with anything other than test probes before you complete this safety check. (14)**

**CAUTION:**

**If the reading is not infinity, do not proceed. Make the necessary corrections to the wiring before you continue. Do not switch on the branch circuit CB until you satisfactorily complete the previous steps. (15)**

**CAUTION:**

**Do not use the handles of the fan or fan-and-power-supply assemblies to carry the 2104 Model DS4. These handles are not intended to support the weight of the unit. (16)**

SC000319

**CAUTION:**

As you push the assembly fully home, the lever automatically moves toward its closed position. Ensure that your fingers do not become pinched between the lever and the assembly. (17)

**CAUTION:**

Ensure that the mainline power cable has been removed from the failing fan-and-power supply before you continue. (18)

**CAUTION:**

Do not insert hands or tools into the empty space above the fan-and-power supply assembly. (19)

**CAUTION:**

Do not insert hands or tools into the empty space between the power supply assemblies. (20)

**CAUTION:**

If the 2104 Model DS4 is installed in a Model T00 or T42 rack, you must also observe the safety notices for those racks before you start to remove the frame assembly. You can find the safety notices in the section about system installation in the *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577, or at the following Web site:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**CAUTION:**

The 2104 Model DS4 and Model TS4 are designed to be installed by the customer and are certified as customer setup. Make sure that the system or rack into which the 2104 Model DS4 or Model TS4 will be installed is also designed and certified for customer setup. If they are not, then the 2104 Model DS4 or Model TS4 must be installed by a CE. (22)

SC000920

**CAUTION:**

**Do not insert hands or tools into the space that contained the card assembly.**  
**(23)**

**CAUTION:**

**It takes three people to lift the 2104 Model TS4. Do not attempt to lift the 2104 Model TS4 by yourself. Do not attempt to lift it without help from two other people.**  
**(24)**

**CAUTION:**

**Do not use the handles of the fan or fan-and-power-supply assemblies to carry the 2104 Model TS4. These handles are not intended to support the weight of the unit.**  
**(25)**

**CAUTION:**

**The 2104 Model DS4 is designed to be installed by the customer and is certified as customer setup. Make sure that the system or rack into which the 2104 Model DS4 will be installed is also designed and certified for customer setup. If they are not, then the 2104 Model DS4 must be installed by a CE.**  
**(26)**

**CAUTION:**

**The 2104 Model TS4 is designed to be installed by the customer and is certified as customer setup. Make sure that the system into which the 2104 Model TS4 will be installed is also designed and certified for customer setup. If it is not, then the 2104 Model TS4 must be installed by a CE.**  
**(27)**

SC000921

# Finnish

## Turvaohjeet

Tässä jaksossa on tietoja seuraavista seikoista:

- turvaohjeet ja niiden käänökset
- tämän tuotteen turvallisuuden tarkistusohjeet
- ympäristöturvallisuutta koskevat ohjeet ja lausekkeet.

## Turvaohjeet ja niiden käänökset

Tähän kootut turvaohjeet toistuvat julkaisun asianmukaisissa kohdissa.

**VAARA**-ilmaisua (DANGER) käytetään varoittamaan hengenvaarallisesta tai vakavan ruumiinvamman aiheuttavasta tilanteesta.

Varoitus (CAUTION) tarkoittaa, että kyseinen tilanne saattaa aiheuttaa henkilölle kohtalaisia tai vähäisiä vammoja.

Huomio (Attention) tarkoittaa, että kyseinen tilanne saattaa vahingoittaa konetta, laitetta, ohjelmia tai tietoja.

Turvaohjeet on järjestetty tunnuksen mukaan numerojärjestykseen. Tunnus on sulkeissa turvaohjeen lopussa. Tunnusnumeron sijainti käy ilmi seuraavista esimerkeistä.

### VAARA

Väärin kytketty pistorasia saattaa aiheuttaa vaarallisen jännitteentäytävän järjestelmän tai siihen liitettyjen laitteiden metalliosiin.  
Asiakas on vastuussa sähköasennusten asianmukaisuudesta. (1)

### Varoitus:

Älä työnnä käsiäsi tai työkaluja tyhjään tuulettimen asennuspaikkaan. (1)

SCFIN901

---

## Staattiset purkaukset

- Huomio** Kun käsittelet asiakkaan tiloissa vaihdettavia yksiköitä ja muita tietokoneen osia, noudata seuraavia ohjeita, jotta ei pääsisi syntymään yksiköitä ja osia vaurioittavia staattisen sähkön purkauksia:
- Liiku mahdollisimman vähän. Liike synnyttää staattista sähköä ympärillesi.
  - Käsittele tietokoneen osia varovasti. Tartu kortteihin reunasta tai metallisuojuksesta, Älä koske piireihin.
  - Estä henkilöitä, jotka eivät käytä asianmukaista maadoitusta, koskemasta tietokoneen osiin.
  - Ennen kuin aloitat uuden osan asennuksen, kosketa staattiselta sähköltä suojaavalla pakkauksella, jossa osa on, IBM 2104 -laitteen mallin DS4 tai mallin TS4 tai pääkoneen maalamatonta metallipintaa vähintään 2 sekunnin ajan. Tämä vähentää staattisen sähkön määrää pakkauksessa ja kehossasi.
  - Ota osa pakkauksesta ja, jos se on mahdollista, asenna osa heti IBM 2104 -laitteen malliin DS4 tai TS4 laskematta sitä kädestäsi. Jos joudut laskemaan osan kädestäsi, toimi seuraavasti:
    1. Aseta staattiselta sähköltä suojaava pakaus, josta olet jo poistanut osan, vakaalle, tasaiselle pinnalle.
    2. Aseta osa staattiselta sähköltä suojaavan pakkauksen päälle. Älä aseta osaa suoraan metallipinnalle.

---

## Turvallisuuden tarkistusohjeet

Turvallisuuden tarkistusohjeissa kuvataan IBM 2104 -laitteen mallin DS4 tai TS4 tarkistustoimet.

**Varoitus:**

**IBM 2104 -laitteen mallit DS4 ja TS4 on tarkoitettu asiakkaan asennettaviksi, ja ne on sertifioitu tähän tarkoitukseen.**

**Varmista, että järjestelmä tai teline, johon IBM 2104 -laitteen malli DS4 tai TS4 asennetaan, on myös tarkoitettu ja sertifioitu asiakkaan asennettavaksi.**

**Jos näin ei ole, laitteen asennus tulee jättää tietokoneteknikon tehtäväksi. (22)**

## Telineen tarkistus

Lisätietoja telineen turvallisuuden tarkistuksesta on telineen asennusoppaassa.

SCFIN902

## **IBM 2104 -laitteen, malli DS4 tai TS4, tarkistus**

Selvitä turvallisuutta vaarantavat seikat tekemällä jäljempänä mainitut turvatarkastukset.

### **Ulkoiset koneen tarkistustoimet:**

Tee seuraavat ulkoiset koneen tarkistustoimet:

1. Tarkista, onko rungossa vaurioita (irronneita, murtuneita tai teräviä reunoja).
2. Tarkista virtakaapelit ja varmista, ettei niiden eriste ole kulunut tai vahingoittunut.
3. Tarkista silmämääräisesti, onko koneeseen tehty vakioasennuksesta poikkeavia muutoksia. Arvioi, vaarantavatko muutokset turvallisuuden.
4. Tarkista, että kaikki ulkoiset kannet ovat paikallaan ja vahingoittumattomia.
5. Varmista, että kaikki salvat ja saranat ovat asianmukaisessa toimintakunnossa.
6. Tarkista, onko virtakaapeli vioittunut.
7. Tarkista, etteivät kaapelit ole kuluneita, vahingoittuneita tai etteivät ne ole jäyneet puristuksiin.
8. Tarkista tuuletin-virtalähdemoduulit. Tarkista, ettei virtalähdeyksikön kannel kiinnittimiä (ruuveja tai niittejä) ole irrotettu tai avattu.
9. Tarkista, onko ulkoinen liitäntäkaapeli vioittunut.
10. Tarkista, onko kannessa teräviä reunoja, vikoja tai muutoksia, jotka jättävät laitteen sisäosat näkyviin.
11. Korjaa havaitsemasi viat.

### **Sisäiset koneen tarkistustoimet:**

Tee seuraavat sisäiset koneen tarkistustoimet:

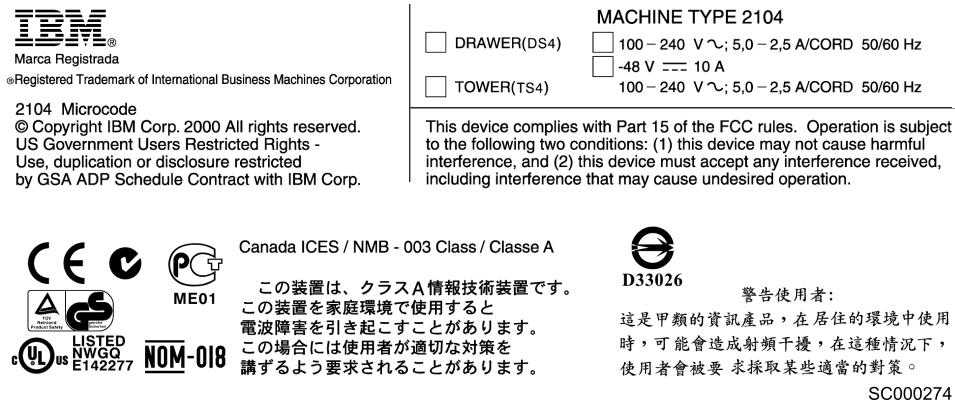
1. Tarkista, onko koneeseen tehty IBM-vakioasennuksesta poikkeavia muutoksia. Jos havaitset muutoksia, hanki IBM:ltä lomake numero R009, "Non-IBM Alteration Attachment Survey". Täytä lomake ja palauta se IBM:lle.
2. Tarkista, onko koneen sisällä
  - vieraita metalliesineitä tai muita sinne kuulumattomia aineita
  - merkkejä vedestä tai muista nesteistä
  - merkkejä paloturvallisutta vaarantavista seikoista
  - savuvaurioita.
3. Tarkista silmämääräisesti, onko koneessa mekaanisia vikoja, kuten irtonaisia osia.
4. Tarkista, onko näkyvissä olevissa kaapeleissa kulumia tai murtumia tai onko kaapeleita jänyt puristuksiin.

SCFIN903

## Turvatarrojen tarkistus

Tarkista seuraavat turvatarrat:

- Varmista, että IBM 2104 -laitteeseen, malli DS4 tai TS4, on kiinnitetty tarra. Katso kuva 1.



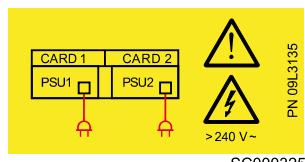
Kuva 1. IBM 2104 -laitteen, malli DS4 tai TS4, tarra.

- Varmista, että IBM 2104 -laitteen malli DS4 tai TS4, virtalähteeseen on kiinnitetty sähköjohtojen määrää koskeva varoitustarra. Katso kuva 2.

### VAROITUS:

Tässä yksikössä voi olla kaksi verkkokohtoa.

Katkaise virransyöttö irrottamalla molemmat verkkohdot. (1)



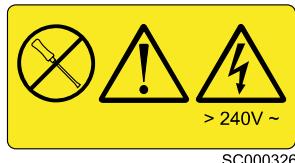
Kuva 2. Verkkokohtojen määrää koskeva varoitustarra.

SCFIN904

3. Varmista, että IBM 2104 -laitteen, malli DS4 tai TS4, virtalähteeseen on kiinnitetty virtalähteen kannen varoitustarra. Katso kuva 3.

**VAROITUS:**

**Älä irrota kantta äläkä huolla, koska laite ei sisällä huollettavia osia. (2)**

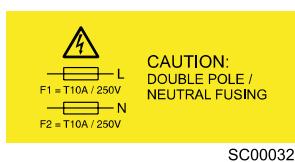


Kuva 3. Virtalähteen kanteen kiinnitetty varoitustarra.

4. Varmista, että IBM 2104 -laitteen, malli DS4 tai TS4, virtalähteeseen on kiinnitetty sulakeliitännän varoitustarra. Katso kuva 4.

**VAROITUS:**

**Kaksinapainen/nollajohtimellinen sulakeliitäntä. (3)**



Kuva 4. Sulakeliitännän varoitustarra

SCFIN905

5. Varmista, että IBM 2104 -laitteeseen, malli DS4, on kiinnitetty painotarra. Katso kuva 5.

**Varoitus:**

**Tämä yksikkö painaa yli 32 kg. Katso lisätietoja julkaisuista. (4)**



SC000220

Kuva 5. IBM 2104 -laitteen, malli DS4, painotarra.

**Varoitus:**

**Täyneen asennetussa IBM 2104 -laitteessa, malli DS4, on 14 asemaa ja kaksi virtalähettää ja se painaa yli 32 kg. IBM 2104 -laitteesta, malli DS4, on irrotettava vähintään kuusi asemaa, ennen kuin se nostetaan tai asennetaan telineeseen tai IBM 2104 -laitteeseen, malli TS4.**

**Näin IBM 2104 -laitteen, malli DS4, kokonaispaino pienenee alle 32 kiloon, ja kaksi henkilöä voi käsitellä sitä turvallisesti. Jos painoa on enemmän, henkilöt voivat loukkaantua.**

**Huomio:**

**Jos asemin on talletettu tietoja, merkitse asemat, ennen kuin irrotat ne. Kun asennat asemat paikalleen, aseta kukin niistä samaan asemapaikkaan, josta olet irrottanut aseman. Muutoin tiedot voivat hävitää.**



≥ 18 kg



≥ 32 kg

SCFIN905A

6. Varmista, että IBM 2104 -laitteeseen, malli TS4, on kiinnitetty painotarra.

Katso kuva 6.

**Varoitus:**

**Tämä yksikkö painaa 32 - 55 kg. (5)**



*Kuva 6. IBM 2104 -laitteen, malli TS4, painotarra.*

**Varoitus:**

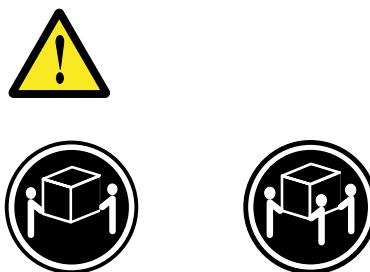
**Täyneen asennettua tuotetta siirrettäessä, asennettaessa ja kuljetettaessa on käytettävä tuotteen mukana toimitettua nostotyökalua. Tuotteen turvalliseen siirtoon tarvitaan kolme henkilöä.**

**Jos henkilöitä on vähemmän, he voivat loukkaantua.**

**Jos nostotyökalu ei ole käytettävissä, tuotteen painoa on vähennettävä vähintään 32 kiloon irrottamalla tuotteesta kaikki raskaat osat, kuten levyasemat ja virtalähteet. Tämän jälkeen tuotteen siirtoon, asennukseen ja kuljetukseen tarvitaan vain kaksi henkilöä. (6)**

**Huomio:**

**Jos aseemiin on tallennettu tietoja, merkitse asemat, ennen kuin irrotat ne. Kun asennat asemat paikalleen, aseta kukin niistä samaan asemapaikkaan, josta olet irrottanut aseman. Muutoin tiedot voivat hävitää.**



≥ 18 Kg (37 lbs)

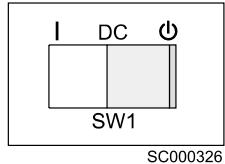
≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SCFIN906

7. Varmista, että IBM 2104 -laitteeseen, malli DS4 tai TS4, on kiinnitetty valmiustilan tarra. Katso kuvaa 7.

**Varoitus:**

**Valmiustilan symboli on DC-symbolin oikealla puolella kytkimen SW1 yläpuolella. Kun käänät kytkimen SW1 oikealle valmiustilan symbolin kohdalle, vaihtovirran syöttö yksikköön ei katkea. (7)**



Kuva 7. Valmiustilan tarra.

SCFIN907

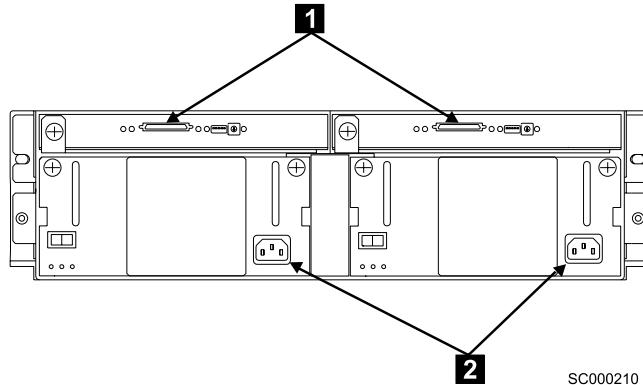
## IBM 2104 -laitteen, malli DS4 tai TS4, maadoituksen tarkistus

Tämä jakso sisältää IBM 2104 -laitteen, malli DS4 tai TS4, maadoituksen tarkistusohjeet.

### IBM 2104 -laitteen, malli DS4, maadoituksen tarkistus

Tarkista IBM 2104 -laitteen, malli DS4, maadoitus tekemällä seuraavat toimet:

1. Varmista, että virransyöttö on katkaistu telineestä. Lisätietoja on telineen tai pääkoneen asennusoppaassa.
2. Varmista, että virtakaapelit **2** on kytketty kumpikin omaan tuuletin-virtalähdemoduuliinsa.  
Katso kuva 8. Varmista myös, että virtakaapeliens toinen pää on irrotettu telineen virranjakoyksiköstä tai akkuyksiköstä.  
Lisätietoja on telineen tai pääkoneen asennusoppaassa.



SC000210

Kuva 8. Virta- ja SCSI-kaapelia vastakkeet IBM 2104 -laitteen mallissa DS4.

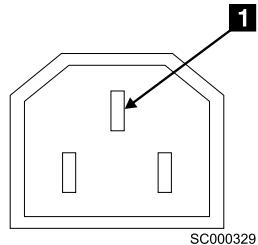
3. Huomio: Jotkin virtapiirit voivat vaurioitua, jos ulkoiset SCSI-kaapelit ovat kytkettynä IBM 2104 -laitteeseen, malli DS4, maadoituksen tarkistuksen aikana.  
Varmista, ettei vastakkeisiin **1** ole kytketty ulkoisia SCSI-kaapeleita.
4. Tarkista IBM 2104 -laitteen, malli DS4, maadoitus seuraavasti:
  - a. Tarkista vaiheessa 2 virranjakoyksiköstä tai akkuyksiköstä irrottamiesi virtakaapeliens pistokkeiden nastojen kunto silmämääräisesti. Varmista, että maadoitusjohtimen nasta on hyvässä kunnossa.
  - b. Kytke toinen johdin ohmimittarin avulla IBM 2104 -laitteen, malli DS4, runkoon ja toinen johdin vaiheessa 2 irrottamiesi virtapistokkeiden kolmannen johtimen maadoitusnastaan. Virtapistokkeen maadoitusnastan ja IBM 2104 -laitteen, malli DS4, rungon välisen vastukseen tulee olla enintään 0,1 ohmia.

SCFIN908

Jos maadoitus on kunnossa, maadoituksen tarkastus on valmis. Jos maadoitus ei ole kunnossa, irrota virtakaapelit IBM 2104 -laitteen, malli DS4, tuuletin-virtalähde moduuleista.

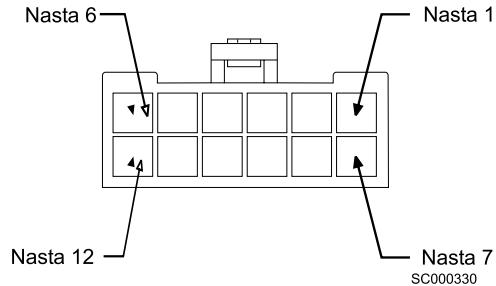
Jos huollat 220 voltin jännitteellä toimivaa IBM 2104 -laitetta, malli DS4, siirry vaiheeseen 5.  
Jos huollat -48 voltin jännitteellä toimivaa IBM 2104 -laitetta, malli DS4, siirry vaiheeseen 7.

5. Tarkista IBM 2104 -laitteen, malli DS4, rungon ja kummankin tuuletin-virtalähde moduulin virtavastakkeen maadoitusnastan **1** välinen johtavuus. Katso kuva 9.



Kuva 9. Maadoitusnasta (220 V, IBM 2104 -laitteen malli DS4 )

6. Siirry vaiheeseen 9.
7. Tarkista IBM 2104 -laitteen, malli DS4, rungon ja kummankin päävirtavastakkeen maadoitusnastojen 1 ja 7 välinen johtavuus. Katso kuva 10.



Kuva 10. Maadoitusnastat (-48 V IBM 2104 -laitteen malli DS4)

8. Siirry vaiheeseen 9.
9. Jos tuuletin-virtalähde moduuli ei johda sähköä, vaihda se uuteen. Lisätietoja on julkaisun *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* kohdassa, jossa kerrotaan tuuletin-virtalähde moduuleista (fan and power supply assemblies).  
Tarkista maadoitus kokonaan uudelleen. Jos kumpikin tuuletin-virtalähde moduuli johtaa sähköä, virtakaapelissa tai pääkoneen maadoituksessa saattaa olla vika.

SCFIN909

Jos huollat 220 voltin jännitteellä toimivaa IBM 2104 -laitetta, malli DS4, siirry vaiheeseen 10.

Jos huollat -48 voltin jännitteellä toimivaa IBM 2104 -laitetta, malli DS4, paikanna vika telineen tai pääkoneen asennusoppaan avulla.

Tarkista maadoitus kokonaan uudelleen.

10. Tarkista virtakaapelin johtavuus.

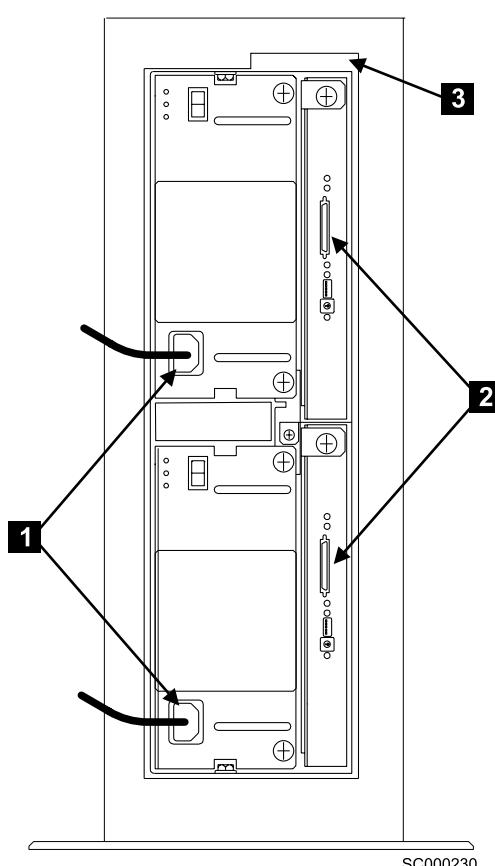
Jos virtakaapeli ei johda sähköä, vaihda se uuteen ja tarkista maadoitus kokonaan uudelleen.

Jos virtakaapeli johtaa sähköä, paikanna vika telineen tai pääkoneen asennusoppaan avulla.

### IBM 2194 -laitteen, malli TS4, maadoituksen tarkistus

Tarkista IBM 2104 -laitteen, malli TS4, maadoitus tekemällä seuraavat toimet:

- Varmista, että kumpaankin virtavastakkeeseen **1** on kytketty virtakaapeli. Katso kuva 11.

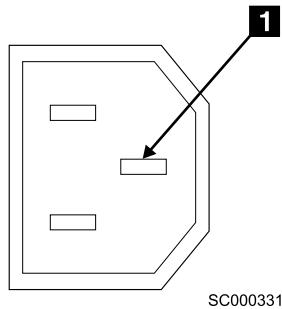


Kuva 11. Virtakaapelit ja SCSI-vastakkeet (IBM 2104, malli TS4).

- Varmista, ettei virtakaapeleita ole toisesta päästään kytketty pistorasiaan. Irrota kaapelit pistorasiasta tarvittaessa.

SCFIN910

3. **Huomio:** Jotkin virtapiirit voivat vaurioitua, jos ulkoiset SCSI-kaapelit ovat kytettyynä IBM 2104 -laitteeseen, malli TS4, maadoituksen tarkistuksen aikana. Varmista, ettei SCSI-vastakkeisiin **2** ole kytetty ulkoisia SCSI-kaapeleita. Katso kuva 11.
4. Tarkista IBM 2104 -laitteen, malli TS4, rungon **3** ja kummankin virtakaapelin maadoitusnastan välinen johtavuus.
  - a. Tarkista virtakaapelit ja varmista, että kolmannen johtimen maadoitusliitin on hyvässä kunnossa.
  - b. Tarkista mittarin avulla, että kolmannen johtimen maadoitusjohtavuus on enintään 0,1 ohmia ulkoisen maadoitusnastan ja rungon maajohdon välillä.
5. Jos johtavuus on hyvä, maadoituksen tarkistus on valmis.
6. Jos maadoitus ei ole kunnossa, irrota virtakaapelit päävirtavastakkeista.
  - a. Tarkista kummankin virtakaapelin johtavuus.
  - b. Jos jompikumpi virtakaapeleista ei johda sähköä, vaihda se uuteen.
  - c. Tarkista IBM 2104 -laitteen, malli TS4, rungon ja kummankin tuuletin-virtalähdemoduulin virtavastakkeen maadoitusnastan **1** välinen johtavuus. Katso kuva 12.



Kuva 12. Maadoitusnasta (IBM 2104, malli TS4)

- d. Jos jompikumpi tuuletin-virtalähdemoduuleista ei johda sähköä, vaihda se uuteen. (Lisätietoja on julkaisun *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* kohdassa, jossa kerrotaan tuuletin-virtalähdemoduuleista (fan and power supply assemblies.) Siirry jaksoon "Checking the grounding of the 2104 Model TS4" ja tarkista maadoitus kokonaan uudelleen tekemällä vaiheet 1 - 6d.

SCFIN911

## **Virransyötön katkaisu IBM 2104 -laitteesta, malli DS4 tai TS4**

### **Virransyötön katkaisu IBM 2104 -laitteesta, malli Ds4**

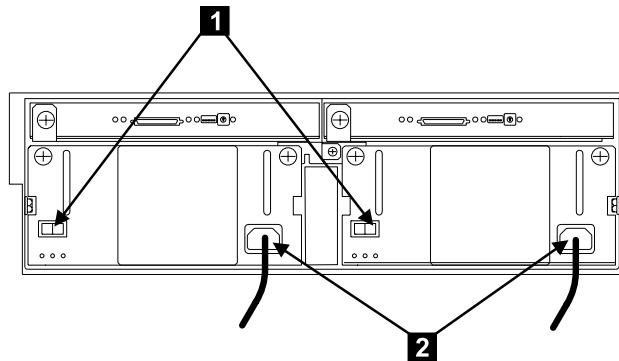
**Huomautus:** Älä katkaise virransyöttöä pääkoneeseen tai IBM 21094 -laitteeseen, malli DS4, jollei ohjeissa kehoteta tekemään niin.

Katkaise virransyöttö IBM 2104 -laitteeseen, malli DS4, tekemällä seuraavat toimet:

1. Tarkista yhdessä asiakkaan kanssa, että kaikki IBM 2104 -laitteen, malli DS4, ja pääkoneen väliset toiminnot ovat päättyneet.
2. Aseta kummankin tuuletin-virtalähdemoduulin vaihtovirtakytkin **1** valmiusasentoon (standby). Katso kuvaaa 13.

#### **Huomautukset:**

- a. Joissakin IBM 2104 -laitteen DS4-malleissa on sekä tuuletin-virtalähdemoduuli että tuuletinmoduuli. Tuuletinmoduulissa ei ole valmiusasentoon (standby) asetettavissa olevaa vaihtovirtakytkintä.
- b. Tuuletin-virtalähdemoduulin CHK-merkkivalo saattaa palaa, vaikka laitteen vaihtovirtakytkin on valmiusasennossa.



SC000206

*Kuva 13. Virran syötön katkaisu IBM 2104 -laitteesta, malli DS4.*

SCFIN912

### 3. VAARA

**Seuraavassa vaiheessa joudut irrottamaan virtakaapeleita. Näissä kaapeleissa on jännite, jos telineen virranjakoyksikössä tai keskeytymättömän virransaannin varmistavassa UPS-yksikössä on edelleen virta kytettyvä.** (1)

- Irrota virtakaapelit **2** IBM 2104 -laitteen, malli DS4, takalevystä. Katso kuva 13.
4. Kytke virta IBM 2104 -laitteeseen, malli DS4, tekemällä seuraavat toimet:
- Kytke virtakaapelit **2**.
  - Aseta kummankin tuuletin-virtalähdemoduulin vaihtovirtakytkin **1** on-asentoon.

**Huomautus:** Voit määrittää IBM 2104 -laitteen, malli DS4, käynnistysjärjestykseen. Lisätietoja on julkaisun *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* kohdissa, joissa käsitellään asemien automaattisen käynnistykseen valitsinta (drive autostart switch) ja viivästetyn käynnistystilan valitsinta (delay motor start mode switch).

### Virransyötön katkaisu IBM 2104 -laitteesta, malli TS4

**Huomautus:** Älä katkaise virransyöttöä pääkoneeseen tai IBM 2104 -laitteeseen, malli TS4, jollei ohjeissa kehoteta tekemään niin.

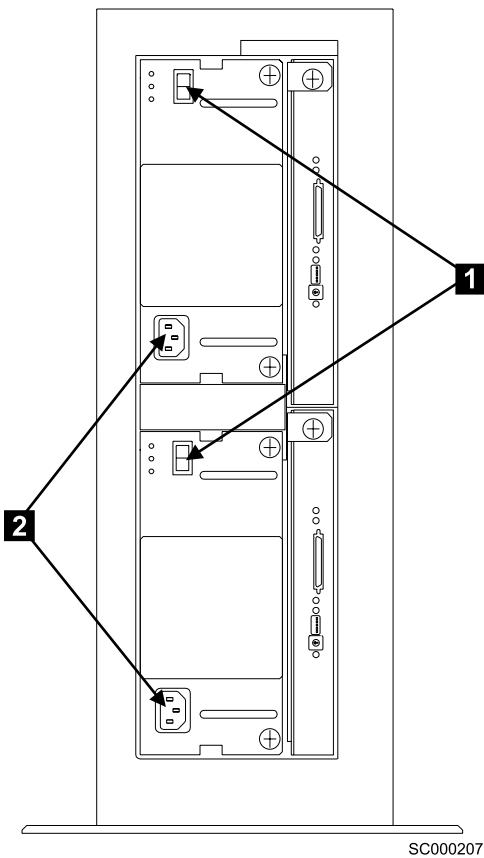
Katkaise virransyöttö IBM 2104 -laitteeseen, malli TS4, tekemällä seuraavat toimet:

- Tarkista yhdessä asiakkaan kanssa, että kaikki IBM 2104 -laitteen, malli TS4, ja pääkoneen väliset toiminnot ovat päättyneet.
- Aseta IBM 2104 -laitteen, malli TS4, kummankin tuuletin-virtalähdemoduulin vaihtovirtakytkin **1** valmiusasentoon (standby). Katso kuva 14.

#### **Huomautukset:**

- Joissakin IBM 2104 -laitteen TS4-malleissa on sekä tuuletin-virtalähdemoduuli että tuuletinmoduuli. Tuuletinmoduulissa ei ole valmiusasentoon (standby) asetettavissa olevaa vaihtovirtakytkintä.
- Tuuletin-virtalähdemoduulin CHK-merkkivalo saattaa palaa, vaikka laitteen vaihtovirtakytkin on valmiusasennossa.

SCFIN913



SC000207

Kiva 14. Virransyötön katkaisu IBM 2104 -laitteesta, malli TS4.

3. Irrota virtakaapelit **2** pistorasiasta ja IBM 2104 -laitteen, malli TS4, takalevystä. Katso kuva 14.
4. Kytke virta IBM 2104 -laitteeseen, malli TS4, tekemällä seuraavat toimet:
  - a. Kytke virtakaapelit **2**.
  - b. Aseta kummankin tuuletin-virtalähde moduulin vaihtovirtakytkin **1** on-asentoon.

**Huomautus:** Voit määrittää IBM 2104 -laitteen, malli TS4, käynnistysjärjestykseen. Lisätietoja on julkaisun *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* kohdissa, joissa käsitellään asemien automaattisen käynnistykseen valitsinta (drive autostart switch) ja viivästetyn käynnistystilan valitsinta (delay motor start mode switch).

SCFIN914

---

## VAARA-ohjeet

### VAARA

**Seuraavassa vaiheessa joudut irrottamaan virtakaapeleita. Näissä kaapeleissa on jännite, jos telineen virranjakoyksikössä tai keskeytymättömän virransaannin varmistavassa UPS-yksikössä on edelleen virta kytkettynä. (1)**

### VAARA

**Älä yritä avata tuuletin-virtalähdemoduulin koteloa. (2)**

### VAARA

**Älä kytke virtakaapelia tuuletin-virtalähdemoduuliin, ennen kuin laite on kunnolla paikallaan ja sen kiinnitysruuvit on kierretty kiinni. (3)**

### VAARA

**Väärin kytketty tai maadoittamaton pistorasia saattaa aiheuttaa varallisen jännitteenvärin järjestelmän tai siihen liitettyjen laitteiden metalliosiin. Asiakas on vastuussa sähköasennusten asianmukaisuudesta. Älä irrota ukonilman aikana kaapeleita tai ylijännitesuoja, jotka on asennettu tietoliikennettä, näyttöpäätteitä, kirjoittimia tai puhelima varten. Muutoin voit saada sähköiskun. (4)**

### VAARA

**Älä irrota ukonilman aikana kaapeleita tai ylijännitesuoja, jotka on asennettu tietoliikennettä, näyttöpäätteitä, kirjoittimia tai puhelinta varten. Muutoin voit saada sähköiskun. (5)**

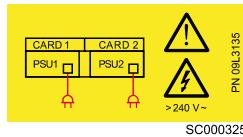
SCFIN915

---

## Varoitukset

**Varoitus:**

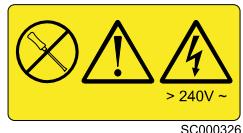
Tässä yksikössä voi olla kaksi verkkokohtoa. Katkaise virransyöttö irrottamalla molemmat verkkokohtot. (1)



Kuva 15. Verkkokohtojen määärää koskeva varoitustarra.

**Varoitus:**

Älä irrota kantta äläkä huolla, koska laite ei sisällä huollettavia osia. (2)



Kuva 16. Virtalähteen kantteen kiinnitetty varoitustarra.

**Varoitus:**

Kaksinapainen/nollajohtimillinen sulakeliittäntä. (3)



Kuva 17. Sulakeliittännän varoitustarra.

SCFIN916

**Varoitus:**

Tämä yksikkö painaa yli 32 kg. Katso lisätietoja julkaisuista. (4)



SC000220

Kuva 18. IBM 2104 -laitteen, malli DS4, painotarra.

**Varoitus:**

Täyneen asennettussa IBM 2104 -laitteessa, malli DS4, on 14 asemaa ja kaksi virtalähettää, ja se painaa yli 32 kg. IBM 2104 -laitteesta, malli DS4, on irrotettava vähintään kuusi asemaa, ennen kuin se nostetaan tai asennetaan telineeseen, tai IBM 2104 -laitteeseen, malli TS4. Näin IBM 2104 -laitteen, malli DS4, kokonaispaino pienenee alle 32 kiloon, ja kaksi henkilöä voi käsitellä sitä turvallisesti. Jos painoa on enemmän, henkilöt voivat loukkaantua.

**Huomio:**

Jos asemiin on tallennettu tietoja, merkitse asemat, ennen kuin irrotat ne. Kun asennat asemat paikalleen, aseta kukin niistä samaan asemapaikkaan, josta olet irrottanut aseman. Muutoin tiedot voivat hävitää.



$\geq 18$  kg



$\geq 32$  kg

SCFIN916A

**Varoitus:**  
Tämä yksikkö painaa 32 - 55 kg. (5)

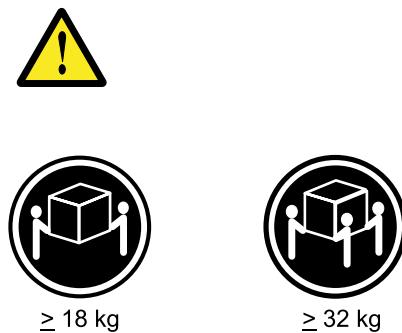


Kuva 19. IBM 2104 -laitteen, malli TS4, painotarra.

**Varoitus:**  
Täyneen asennettua tuotetta siirrettääessä, asennettaessa ja kuljetettaessa on käytettävä tuotteen mukana toimitettua nostotyökalua. Tuotteen turvalliseen siirtoon tarvitaan kolme henkilöä. Jos henkilötä on vähemmän, he voivat loukkaantua.

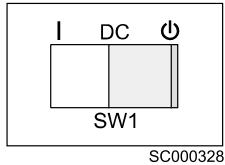
Jos nostotyökalu ei ole käytettävissä, tuotteen painoa on vähennettävä vähintään 32 kiloon irrottamalla tuotteesta kaikki raskaat osat, kuten levyasemat ja virtalähteet. Tämän jälkeen tuotteen siirtoon, asennukseen ja kuljetukseen tarvitaan vain kaksi henkilöä. (6)

**Huomio:**  
Jos asemiaan on tallennettu tietoja, merkitse asemat, ennen kuin irrotat ne. Kun asennat asemat paikalleen, aseta kukin niistä samaan asemapaikkaan, josta olet irrottanut aseman. Muutoin tiedot voivat hävitää.



**Varoitus:**

Valmiustilan symboli on DC-symbolin oikealla puolella kytkimen SW1 yläpuolella. Kun käänät kytkimen SW1 oikealle valmiustilan symbolin kohdalle, vaihtovirran syöttö yksikköön ei katkea. (7)



Kuva 20. Kytkin valmiustila-asennossa.

**Varoitus:**

Vakain tulee kiinnittää kunnolla telineen etupuolelle sen alaosaan, ettei teline kaadu, kun siitä irrotetaan IBM 2104 -laite, malli DS4. Älä asenna telineeseen tai vedä siitä yksikköä, ellei telineessä ole vakainta. (8)

**Varoitus:**

Vakain tulee kiinnittää kunnolla telineen etupuolelle sen alaosaan, ettei teline kaadu, kun siitä irrotetaan IBM 2104 -laite, malli DS4. Älä asenna telineeseen tai irrota siitä yksikköä, ellei telineessä ole vakainta. (9)

SCFIN918

**Varoitus:**

Älä työnnä käsiäsi tai työkaluja tyhjään tuulettimen asennuspaikkaan. (10)

**Varoitus:**

Älä työnnä käsiäsi tai työkaluja tyhjään tuuletin-virtalähdemoduulin asennuspaikkaan. (11)

**Varoitus:**

Älä työnnä käsiäsi tai työkaluja tyhjään SCSI-liitäntäkortin asennuspaikkaan. (12)

**Varoitus:**

Tämä tuote on turvallisuuden vuoksi varustettu maadoitetulla verkkojohdolla ja pistokkeella. Kytke tämä verkkokohto vain maadoitettuun pistorasiaan. Muutoin voit saada sähköiskun. (13)

**Varoitus:**

Älä koske pistorasiaan tai sen peitelevyn muulla kuin mittauskoettimella, ennen kuin olet tehnyt loppuun tämän turvatarkastuksen. (14)

**Varoitus:**

Jos lukema on muu kuin ääretön, älä jatka. Korjaa johdotus ja jatka vasta sitten. Älä kytke virtaa ryhmäjohdon virrankatkaisimesta, ennen kuin aiemmat vaiheet on tehty asianmukaisesti. (15)

**Varoitus:**

Älä pidä kiinni tuuletinmoduulien tai tuuletin-virtalähdemoduulin kahvoista, kun kannat IBM 2104 -laitteen mallia DS4. Nämä kahvat eivät kestä yksikön painoa. (16)

SCFIN319

**Varoitus:**

**Kun työnnät moduulin aukkoon, salpa liikkuu automaattisesti kohti lukitusasentoa. Varo, etteivät sormesi jäädä salvan ja moduulin väliin. (17)**

**Varoitus:**

**Ennen kuin jatkat, varmista, että päävirtakaapeli on irrotettu viallisesta tuuletin-virtalähdemoduulista. (18)**

**Varoitus:**

**Älä työnnä käsiäsi tai työkaluja tuuletin-virtalähdemoduulin yläpuolella olevaan aukkoon. (19)**

**Varoitus:**

**Älä työnnä käsiäsi tai työkaluja virtalähdemoduulien välissä olevaan aukkoon. (20)**

**Varoitus:**

**Jos IBM 2104 -laite, malli DS4, on asennettu telineeseen, jonka malli on T00 tai T42, lue myös kyseisen telineen turvaohjeet, ennen kuin aloitat telineessä olevan moduulin irrotuksen. Turvaohjeet ovat julkaisun 7014 Model T00**

**and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577, kohdassa, jossa kuvataan järjestelmän asennusta. Julkaisu on myös seuraavassa**

**WWW-sivustossa:**

**[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)**

**Varoitus:**

**IBM 2104 -laitteen mallit on tarkoitettu asiakkaan asennettavaksi, ja ne on sertifioitu tähän tarkoitukseen. Varmista, että järjestelmä tai teline, johon IBM 2104 -laitteen malli DS4 tai TS4 asennetaan, on myös tarkoitettu ja sertifioitu asiakkaan asennettavaksi. Jos näin ei ole, laitteen asennus tulee jättää tietokoneteknikon tehtäväksi. (22)**

SCFIN920

**Varoitus:**

**Älä työnnä käsiäsi tai työkaluja korttikehikon asennuspaikkaan. (23)**

**Varoitus:**

**IBM 2104 -laitteen, malli TS4, nostoon tarvitaan kolme henkilöä.**

**Älä yritää nostaa laitetta yksin. (24)**

**Varoitus:**

**Älä pidä kiinni tuuletinmoduulien tai tuuletin-virtalähdemoduulien kahvoista, kun kannat IBM 2104 -laitteen mallia TS4. Nämä kahvat eivät kestä yksikön painoa. (25)**

**Varoitus:**

**IBM 2104 -laite, malli DS4, on tarkoitettu asiakkaan asennettavaksi, ja se on sertifioitu tähän tarkoitukseen. Varmista, että järjestelmä tai teline, johon IBM 2104 -laitteen malli DS4 asennetaan, on myös tarkoitettu ja sertifioitu asiakkaan asennettavaksi. Jos näin ei ole, laitteen asennus tulee jättää tietokoneteknikon tehtäväksi. (26)**

**Varoitus:**

**IBM 2104 -laite, malli TS4, on tarkoitettu asiakkaan asennettavaksi, ja se on sertifioitu tähän tarkoitukseen. Varmista, että järjestelmä, johon IBM 2104 -laitteen malli TS4 asennetaan, on myös tarkoitettu ja sertifioitu asiakkaan asennettavaksi. Jos näin ei ole, laitteen asennus tulee jättää tietokoneteknikon tehtäväksi. (27)**

SCFIN921

---

## Consignes de protection de l'environnement et de sécurité

Cette section contient les informations suivantes :

- Consignes de sécurité et significations
  - Procédures de vérification de la sécurité pour ce produit
  - Consignes et instructions de protection de l'environnement
- 

### Consignes de sécurité et significations

Des consignes de sécurité sont contenues dans ce document.

La notification de type Danger vous avertit des conditions ou des procédures qui peuvent entraîner la mort ou de graves accidents corporels.

La notification de type Attention vous avertit des conditions ou des procédures qui peuvent entraîner des accidents corporels sans gravité.

La notification de type Avertissement vous avertit des conditions ou des procédures qui peuvent endommager les machines, l'équipement, les programmes ou les données.

Les notifications sont répertoriées par ordre numérique selon leur ID, qui est affiché entre parenthèses à la fin de chaque notification. Reportez-vous aux exemples suivants de notifications de type Danger et Attention pour connaître l'emplacement de l'ID.

#### DANGER

**Une prise de courant câblée de manière incorrecte peut induire une tension dangereuse sur les pièces métalliques du système ou les composants connectés au 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)**

**AVERTISSEMENT : N'introduisez pas les mains ou des objets dans l'ouverture de l'espace contenant le bloc de ventilation. (1)**

SC000901

---

## Décharge électrostatique (ESD)

Avertissement Lorsque vous gérez des unités remplaçables en clientèle (FRU) et d'autres composants

- informatiques, prenez ces précautions afin d'éviter les dommages liés à l'électricité statique : limitez vos mouvements. Les mouvements contribuent à générer de l'électricité statique autour de vous.
- Manipulez les composants avec précaution. Tenez les cartes par les bords ou par le boîtier métallique. Ne touchez jamais des circuits exposés.

Empêchez les personnes qui ne sont pas correctement isolées de toucher les composants informatiques.

Avant d'installer un nouveau composant, mettez en contact le

- package antistatique contenant cette pièce avec une pièce métallique non peinte des modèles 2104 DS4 ou TS4 ou du système hôte pendant au moins deux secondes. Ceci permet de réduire l'électricité statique dans le package et sur vous.

Sortez la pièce de son package et, si possible, installez-la directement sur le modèle 2104 DS4 ou TS4 sans la poser. Si vous posez cette pièce, procédez comme suit :

1. Placez le package antistatique contenant la pièce sur une surface plane et lisse .
2. Placez la pièce sur le package antistatique. Vous ne devez pas placer la pièce directement sur une surface métallique.

---

## Procédures de vérification de la sécurité

Les procédures de vérification de la sécurité décrivent comment vérifier le modèle 2104 DS4 ou TS4.

**ATTENTION :**

**Les modèles 2104 DS4 et TS4 sont destinés à être installés par le client et sont certifiés pour la configuration client. Assurez-vous que le système ou l'armoire dans lequel vous prévoyez d'installer le modèle 2104 DS4 ou TS4 est également conçu et certifié pour la configuration client. Dans le cas contraire, le modèle 2104 DS4 ou TS4 doit être installé par un technicien de maintenance. (22)**

### Vérification de l'armoire

Pour plus d'informations sur la vérification de la sécurité de l'armoire, reportez-vous à la documentation sur l'installation de l'armoire.

SC000902

## Vérification du modèle 2104 DS4 ou TS4

Exécutez les vérifications de sécurité suivantes afin d'identifier les conditions dangereuses.

### Contrôles de l'extérieur de la machine

Exécutez les vérifications suivantes sur l'extérieur de la machine :

1. Recherchez les dommages sur le boîtier ( pièces desserrées, cassées ou arêtes vives).
2. Vérifiez les câbles d'alimentation et assurez-vous que la gaine d'isolation n'est pas usée ou endommagée.
3. Recherchez les modifications apparentes non standard. Evaluatez la sécurité de ces modifications.
4. Vérifiez que tous les boîtiers externes sont présents et qu'ils ne sont pas endommagés.
5. Assurez-vous que les loquets et les charnières sont en état de fonctionnement.
6. Vérifiez que les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés.
7. Recherchez les câbles usés, endommagés ou pincés.
8. Vérifiez les blocs de ventilation et d'alimentation. Assurez-vous que les fixations du boîtier du bloc d'alimentation (vis ou rivets) n'ont pas été retirées ou déformées.
9. Vérifiez que le câble d'interface externe n'est pas endommagé.
10. Recherchez les arêtes vives, les dommages ou les altérations sur le boîtier qui pourraient exposer les pièces internes du périphérique.
11. Corrigez tous les défauts constatés.

### Contrôles de l'intérieur de la machine

Exécutez les vérifications suivantes sur l'intérieur de la machine :

- 1 . Recherchez les modifications non réalisées par IBM sur la machine.  
Si vous en détectez, procurez-vous le formulaire " Non-IBM Alteration Attachment Survey", numéro R009, auprès de l'agence commerciale IBM. Complétez le formulaire et renvoyez-le à l'agence commerciale.
2. A l'intérieur de la machine, recherchez les éléments suivants :
  - Présence de métal ou autres éléments contaminants
  - Présence d'eau ou d'un autre liquide
  - Traces de feu
  - Dommages provoqués par la fumée
3. Recherchez les défauts mécaniques apparents, tels que les composants desserrés.
4. Vérifiez que les câbles et les connecteurs exposés ne sont pas usés, cassés ou pincés.

SC000903

## Vérification des étiquettes de sécurité

Exécutez les vérifications suivantes sur les étiquettes de sécurité :

1. Vérifiez que l'étiquette est présente sur le modèle 2104 DS4 ou TS4.

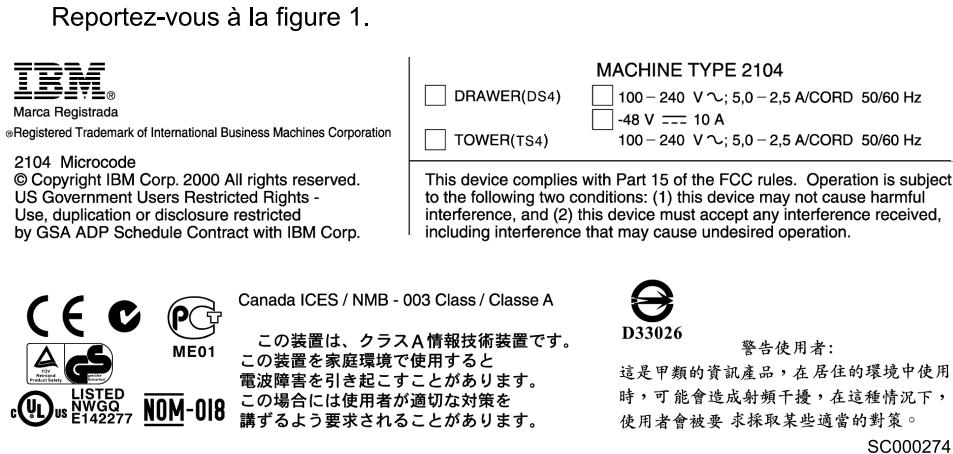


Figure 1. Etiquette du modèle 2104 DS4 ou TS4

2. Vérifiez que l'étiquette de type Attention du cordon d'alimentation est présente sur le boîtier d'alimentation électrique du modèle 2104 DS4 ou TS4. Reportez-vous à la figure 2.

### ATTENTION :

Cette unité peut avoir deux cordons d'alimentation. Pour couper toute l'alimentation électrique, déconnectez les deux cordons. (1)

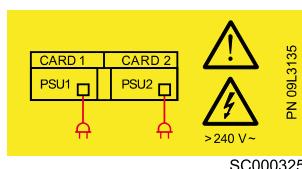


Figure 2. Etiquette Attention du cordon d'alimentation

SC000904

3. Vérifiez que l'étiquette de type Attention du boîtier du bloc d'alimentation est présente sur le boîtier d'alimentation électrique du modèle 2104 DS4 ou TS4. Reportez-vous à la figure 3.

**ATTENTION :**

Ne pas ouvrir. Ne tenter aucune réparation. Aucune pièce n'est réparable en clientèle. (2)

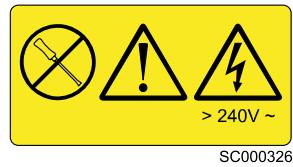


Figure 3. Etiquette de type Attention du boîtier du bloc d'alimentation

4. Vérifiez que l'étiquette de type Attention du fusible est présente sur le boîtier d'alimentation électrique du modèle 2104 DS4 ou TS4. Reportez-vous à la figure 4.

**ATTENTION : Fusible neutre/bipolaire. (3)**

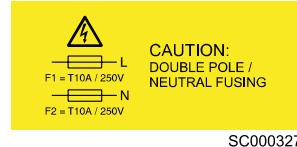


Figure 4. Etiquette de type Attention du fusible

SC000905

5. Vérifiez que l'étiquette du poids est présente sur le modèle 2104 DS4 ou TS4. Reportez-vous à la figure 5.

ATTENTION :

**Cette unité pèse plus de 32 Kg. Reportez-vous à la documentation. (4)**



SC000220

Figure 5. Etiquette du poids du modèle 2104 DS4

**ATTENTION : Si un modèle 2104 DS4 contient 14 unités et deux boîtiers d'alimentation électrique (configuration complète), son poids total est supérieur à 32 Kg. Vous devez retirer au minimum six unités du modèle 2104 DS4 avant de le soulever ou de l'installer dans une armoire ou dans un modèle 2104 TS4. Cela permet de réduire le poids total à moins de 32 Kg afin que deux personnes puissent porter le modèle 2104 DS4 en toute sécurité. Le non-respect de cette consigne peut engendrer des accidents.**

**Attention : Si des données sont stockées sur les unités, apposez une étiquette sur ces unités avant de les retirer. Lorsque vous replacez les unités, installez-les dans leur baie d'origine. Le non-respect de cette consigne peut engendrer la perte de données.**



> 18 Kg

> 32 Kg

SC000905A

6. Vérifiez que l'étiquette du poids est présente sur le modèle 2104 TS4. Reportez-vous à la figure 6.

**ATTENTION :**

Cette unité pèse entre 32 et 55 Kg. (5)

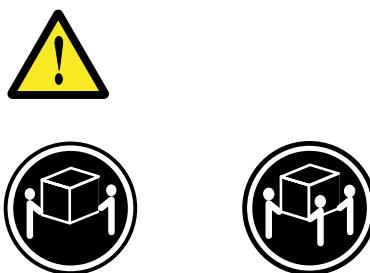


Figure 6. Etiquette du poids du modèle 2104 TS4

**ATTENTION : L'outil de levage fourni est requis pour déplacer, installer et repositionner le produit une fois celui-ci complet. Trois personnes sont nécessaires pour déplacer le produit en toute sécurité. Le non-respect de cette consigne peut engendrer des accidents.**

**Si vous ne pouvez pas accéder facilement à l'outil de levage, vous devez diminuer le poids du produit à 32 Kg ou moins en retirant tous les composants lourds (unités de disque et boîtiers d'alimentation électrique). Seules deux personnes sont alors nécessaires pour déplacer, installer et repositionner le produit. (6)**

**Attention : Si des données sont stockées sur les unités, apposez une étiquette sur ces unités avant de les retirer. Lorsque vous replacez les unités, installez-les dans leur baie d'origine. Le non-respect de cette consigne peut engendrer la perte de données.**



> 18 Kg

> 32 Kg

SC000906

- Vérifiez que l'étiquette de condition de veille est présente sur le modèle 2104 DS4 ou TS4. Reportez-vous à la figure 7.

ATTENTION :

**La condition de veille est indiquée par le symbole situé à droite du symbole DC (courant continu) juste au-dessus du commutateur SW1.**

**Lorsque vous basculez le commutateur SW1 sur la droite juste en dessous du symbole de veille, l'alimentation en courant alternatif de l'unité n'est pas coupée. (7)**

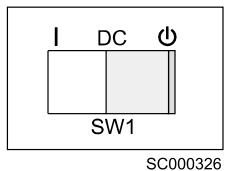


Figure 7. Etiquette de condition de veille

SC000907

## Vérification de la mise à la terre du modèle 2104 DS4 ou TS4

Cette section contient des instructions concernant la vérification de la mise à la terre du modèle 2104 DS4 ou TS4.

### Vérification de la mise à la terre du modèle 2104 DS4

Procédez aux étapes suivantes pour vérifier la mise à la terre du modèle 2104 DS4 :

1. Assurez-vous que toutes les alimentations électriques de l'armoire ont été coupées. Reportez-vous à la documentation relative à l'installation de l'armoire ou du système hôte.

2. Assurez-vous que les câbles d'alimentation **2** sont connectés à chaque bloc de ventilation et d'alimentation. Reportez-vous à la figure 8. Assurez-vous également que l'autre extrémité des câbles d'alimentation est déconnectée de l'unité de distribution de l'alimentation ou de la batterie de secours de l'armoire.

Reportez-vous à la documentation relative à l'installation de l'armoire ou du système hôte.

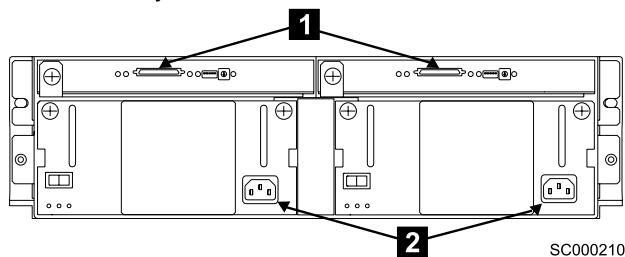


Figure 8. Câbles d'alimentation et connecteurs SCSI du modèle 2104 DS4

3. Attention : Certains circuits électriques peuvent être endommagés si les câbles externes SCSI sont connectés au modèle 2104 DS4 lors de la vérification de la mise à la terre.

Assurez-vous qu'aucun câble SCSI externe n'est branché aux connecteurs **1**.

4. Vérifiez la mise à la terre du modèle 2104 DS4 :

a. Regardez les extrémités des prises de courant du connecteur que vous avez déconnecté de l'unité d'alimentation électrique ou de la batterie à l'étape 2 et vérifiez que la troisième broche du fil de terre est en bon état.

b. Utilisez un appareil de mesure pour connecter une extrémité au châssis du modèle 2104 DS4 et l'autre à la troisième broche du fil de terre de la prise des connecteurs d'alimentation que vous avez déconnectés à l'étape 2. Vous devez mesurer 0.1 ohm ou moins entre la broche du fil de terre du connecteur d'alimentation et le châssis du modèle 2104 Model DS4.

SC000908

Si la mise à la terre est correcte, la vérification est terminée.

Dans le cas contraire, débranchez les câbles d'alimentation des blocs de ventilation et d'alimentation du modèle 2104 DS4.

Si vous assurez la maintenance d'un modèle 2104 DS4 220 volts, passez à l'étape 5.

Si vous assurez la maintenance d'un modèle 2104 DS4 -48 volts, passez à l'étape 7.

5. Vérifiez la continuité entre le boîtier du modèle 2104 DS4 et la broche de mise à la terre **1**) du connecteur d'alimentation de chaque bloc de ventilation et d'alimentation. Reportez-vous à la figure 9.

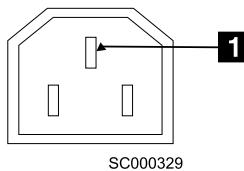


Figure 9. Broche de mise à la terre (Modèle 2104 DS4 220 V)

6. Passez à l'étape 9.

7. Vérifiez la continuité entre le boîtier du modèle 2104 DS4 et les broches de mise à la terre 1 et 7 de chaque connecteur d'alimentation principale. Reportez-vous à la figure 10.

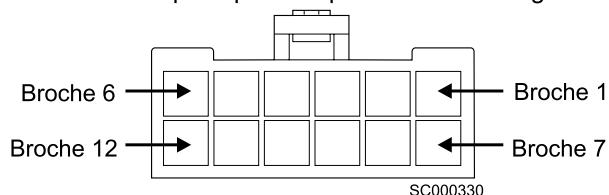


Figure 10. Broches de mise à la terre (Modèle 2104 DS4 -48 V)

8. Passez à l'étape 9.

9. Si l'un des blocs de ventilation et d'alimentation n'a pas de continuité, remplacez-le. Reportez-vous à la section relative aux blocs de ventilation et d'alimentation du document Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide. Procédez de nouveau à la vérification complète de la mise à la terre.

Si l'alimentation des blocs de ventilation et d'alimentation est continue, il existe peut-être un problème au niveau du câble d'alimentation ou de la mise à la terre du système hôte.

SC000909

Si vous assurez la maintenance d'un modèle 2104 DS4 220 volts, passez à l'étape 10.

Si vous assurez la maintenance d'un modèle 2104 DS4 -48 volts, reportez-vous au document relatif à l'installation de l'armoire ou du système hôte pour isoler le problème. Procédez de nouveau à la vérification complète de la mise à la terre.

**10. Vérifiez la continuité dans le câble d'alimentation.**

Si l'alimentation du câble d'alimentation n'est pas continue, remplacez-le, puis procédez de nouveau à la vérification complète de la mise à la terre.

Si l'alimentation du câble d'alimentation est continue, reportez-vous au document relatif à l'installation de l'armoire ou du système hôte pour isoler le défaut.

### **Vérification de la mise à la terre du modèle 2104 TS4**

Procédez aux étapes suivantes pour vérifier la mise à la terre du modèle 2104 TS4 :

1. Assurez-vous qu'un câble d'alimentation est relié à chaque port d'alimentation **1**. Reportez-vous à la figure 11.

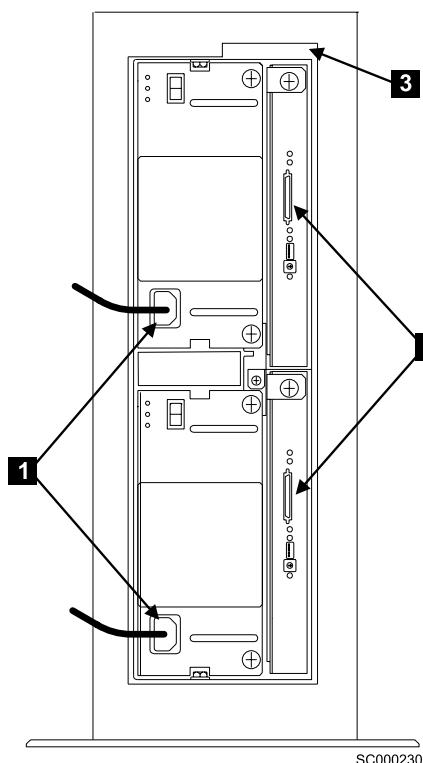


Figure 11. Câbles d'alimentation et connecteurs SCSI (Modèle 2104 TS4)

2. Assurez-vous que les autres extrémités des câbles d'alimentation ne sont pas reliées aux prises de courant. Débranchez les câbles si nécessaire.

SC000910

3. Attention : Certains circuits électriques peuvent être endommagés si les câbles externes SCSI sont connectés au modèle 2104 TS4 lors de la vérification de la mise à la terre.

Assurez-vous qu'aucun câble SCSI externe n'est branché aux connecteurs SCSI **2**.

Reportez-vous à la figure 11.

4. Vérifiez la continuité entre le boîtier du modèle 2104 TS4 **3** et la broche de mise à la terre (1) de chaque câble d'alimentation.

a. Vérifiez les câbles d'alimentation et assurez-vous que le connecteur de mise à la terre à trois fils n'est pas endommagé.

b. Utilisez un appareil de mesure pour vérifier que la continuité de la mise à la terre à trois fils est égale ou inférieure à 0,1 ohm entre la broche de mise à la terre externe et la masse du boîtier.

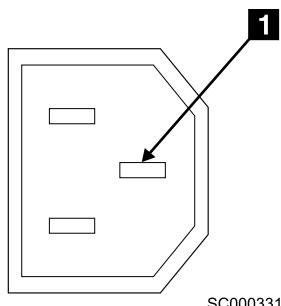
5. Si la continuité est correcte, la vérification est terminée.

6. Dans le cas contraire, débranchez les câbles d'alimentation des connecteurs d'alimentation principale.

a. Vérifiez la continuité de chaque câble d'alimentation.

b. Si l'un des câbles d'alimentation est défectueux, remplacez-le.

c. Vérifiez la continuité entre le boîtier du modèle 2104 TS4 et la broche de mise à la terre **1** du connecteur d'alimentation de chaque bloc de ventilation et d'alimentation. Reportez-vous à la figure 12.



SC000331

Figure 12. Broche de mise à la terre (Modèle 2104 TS4)

d. Si l'un des blocs de ventilation et d'alimentation n'a pas de continuité, remplacez-le. (Reportez-vous à la section relative aux blocs de ventilation et d'alimentation du document Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.)

Reportez-vous à la section "Vérification de la mise à la terre du modèle 2104 TS4" et procédez aux étapes 1 à 6d pour effectuer de nouveau la vérification de la mise à la terre.

SC000911

## Mise hors tension du modèle 2104 DS4 ou TS4

### Mise hors tension d'un modèle 2104 DS4

Remarque : Nous vous conseillons de ne pas mettre le système hôte ou le modèle 2104 DS4 hors tension sauf indication ou raison particulière.

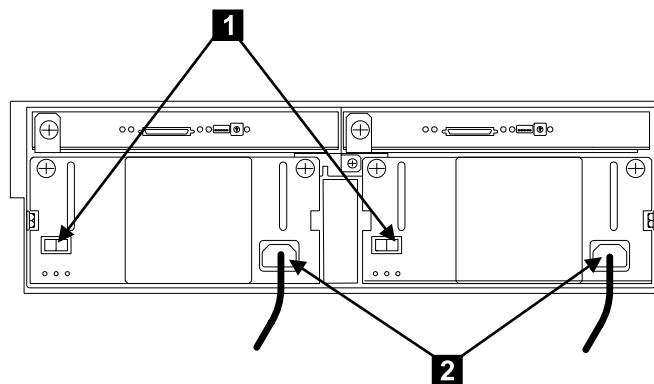
Procédez aux étapes suivantes pour mettre un modèle 2104 DS4 hors tension :

1. Vérifiez avec le client que toutes les opérations réalisées entre le modèle 2104 DS4 et le système hôte sont terminées.
2. Positionnez le commutateur d'activation ou de mise en veille du courant continu **1** de chaque bloc de ventilation et d'alimentation sur veille. Reportez-vous à la figure 13.

Remarques :

- a. Certains modèles 2104 DS4 disposent à la fois d'un bloc de ventilation et d'alimentation et d'un bloc de ventilation. Le bloc de ventilation ne possède pas de commutateur d'activation ou de mise en veille du courant continu.

Le voyant de vérification d'un bloc de ventilation et d'alimentation peut être allumé même si son commutateur d'activation ou de mise en veille du courant continu est positionné sur Standby (veille).



SC000206

Figure 13. Mise hors tension d'un modèle 2104 DS4

SC000912

### 3. DANGER

**L'étape suivante indique comment procéder pour retirer les câbles d'alimentation. Ces câbles sont sous tension si l'unité de distribution de l'alimentation de l'armoire ou l'unité du bloc d'alimentation est elle-même sous tension. (1)**

Débranchez les câbles d'alimentation **2** situés à l'arrière du modèle 2104 DS4. Reportez-vous à la figure 13.

4. Procédez aux étapes suivantes pour remettre un modèle 2104 DS4 sous tension : a. Réinstallez les câbles d'alimentation **2**.

b. Positionnez le commutateur d'activation ou de mise en veille du courant continu **1** de chaque bloc de ventilation et d'alimentation sur On.

Remarque : Vous pouvez configurer la séquence de démarrage de moteur du modèle 2104 DS4.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections relatives au commutateur de démarrage automatique de l'unité et au sélecteur de mode de démarrage programmé du moteur dans le document Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.

Mise hors tension d'un modèle 2104 TS4

Remarque : Nous vous conseillons de ne pas mettre le système hôte ou le modèle 2104 TS4 hors tension sauf indication ou raison particulière.

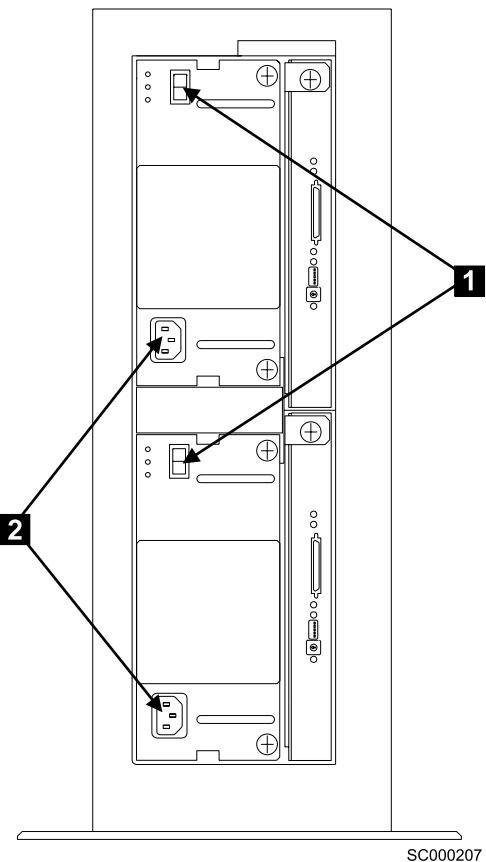
Procédez aux étapes suivantes pour mettre un modèle 2104 TS4 hors tension :

1. Vérifiez avec le client que toutes les opérations réalisées entre le modèle 2104 TS4 et le système hôte sont terminées.
2. A l'arrière du modèle 2104 TS4, positionnez le commutateur de courant continu actif/veille **1** de chaque bloc de ventilation et d'alimentation sur veille. Reportez-vous à la figure 14.

Remarques :

- a. Certains modèles 2104 TS4 disposent à la fois d'un bloc de ventilation et d'alimentation et d'un bloc de ventilation. Le bloc de ventilation ne possède pas de commutateur d'activation ou de mise en veille du courant continu.
- b. Le voyant de vérification d'un bloc de ventilation et d'alimentation peut être allumé même si son commutateur d'activation ou de mise en veille du courant continu est positionné sur Standby (veille).

SC000913



SC000207

Figure 14. Mise hors tension d'un modèle 2104 TS4

3. Débranchez les câbles d'alimentation **2** connectés à la prise de courant et ceux situés à l'arrière du modèle 2104 TS4. Reportez-vous à la figure 14.
4. Procédez aux étapes suivantes pour mettre de nouveau un modèle 2104 TS4 sous tension :
  - a. Réinstallez les câbles d'alimentation **2**.
  - b. Positionnez le commutateur d'activation ou de mise en veille du courant continu **1** de chaque bloc de ventilation et d'alimentation sur On.

Remarque : Vous pouvez configurer la séquence de démarrage du moteur du modèle 2104 TS4.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections relatives au commutateur de démarrage automatique de l'unité et au sélecteur de mode de démarrage programmé du moteur dans le document Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.

SC000914

---

## Notifications de type Danger

### DANGER

L'étape suivante indique comment procéder pour retirer les câbles d'alimentation. Ces câbles sont sous tension si l'unité de distribution de l'alimentation de l'armoire ou l'unité du bloc d'alimentation est elle-même sous tension. (1)

### DANGER

N'essayez pas d'ouvrir les boîtiers du bloc de ventilation et d'alimentation. (2)

### DANGER

Ne branchez aucun câble d'alimentation au bloc de ventilation et d'alimentation tant que ce dernier ne se trouve pas dans un emplacement définitif et que ses vis moletées ne sont pas complètement serrées. (3)

### DANGER

Une prise de courant câblée de manière incorrecte peut induire une tension dangereuse sur les pièces métalliques du système ou les composants connectés au 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. En cas d'orage, ne déconnectez pas les cordons des postes, des imprimantes, des téléphones ou des parafoudres des lignes de transmission. (4)

### DANGER

En cas d'orage, ne déconnectez pas les cordons des postes, des imprimantes, des téléphones ou des parafoudres des lignes de transmission. (5)

SC000915

---

## Notifications de type Attention

**ATTENTION :**

Cette unité peut avoir deux cordons d'alimentation. Pour couper toute l'alimentation électrique, déconnectez les deux cordons. (1)

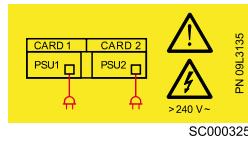


Figure 15. Etiquette de type Attention du cordon d'alimentation

**ATTENTION :**

Ne pas ouvrir. Ne tenter aucune réparation. Aucune pièce n'est réparable en clientèle. (2)

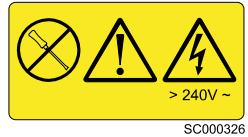


Figure 16. Etiquette de type Attention du boîtier du bloc d'alimentation

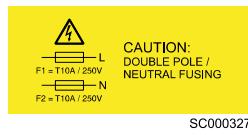
**ATTENTION : Fusible neutre/bipolaire. (3)**

Figure 17. Etiquette de type Attention du fusible

SC000916

**ATTENTION :**

Cette unité pèse plus de 32 Kg. Reportez-vous à la documentation. (4)

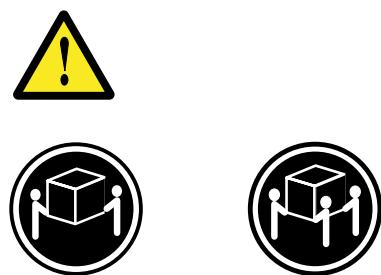


Figure 18. Etiquette du poids du modèle 2104 DS4

**ATTENTION : Si un modèle 2104 DS4 contient 14 unités et deux boîtiers d'alimentation électrique (configuration complète), son poids total est supérieur à 32 Kg. Vous devez retirer au minimum six unités du modèle 2104 DS4 avant de le soulever ou de l'installer dans une armoire ou dans un modèle 2104 TS4.**

**Cela permet de réduire le poids total à moins de 32 Kg afin que deux personnes puissent porter le modèle 2104 DS4 en toute sécurité. Le non-respect de cette consigne peut engendrer des accidents.**

**Attention : Si des données sont stockées sur les unités, apposez une étiquette sur ces unités avant de les retirer. Lorsque vous replacez les unités, installez-les dans leur baie d'origine. Le non-respect de cette consigne peut engendrer la perte de données.**



SC000916A

**ATTENTION :**  
Cette unité pèse entre 32 et 55 Kg. (5)

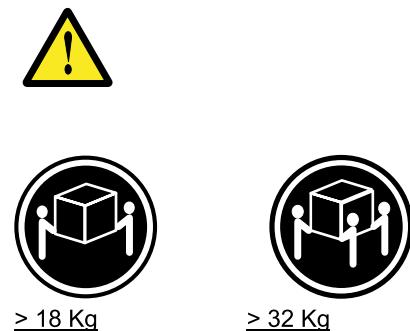


Figure 19. Etiquette du poids du modèle 2104 TS4

**ATTENTION : L'outil de levage fourni est requis pour déplacer, installer et repositionner le produit une fois celui-ci complet.**  
**Trois personnes sont nécessaires pour déplacer le produit en toute sécurité.**  
**Le non-respect de cette consigne peut engendrer des accidents.**

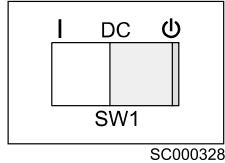
**Si vous ne pouvez pas accéder facilement à l'outil de levage, vous devez diminuer le poids du produit à 32 Kg ou moins en retirant tous les composants lourds (unités de disque et boîtiers d'alimentation électrique). Seules deux personnes sont alors nécessaires pour déplacer, installer et repositionner le produit. (6)**

Attention : Si des données sont stockées sur les unités, apposez une étiquette sur ces unités avant de les retirer.  
Lorsque vous replacez les unités, installez-les dans leur baie d'origine.  
Le non-respect de cette consigne peut engendrer la perte de données.



SC000917

**ATTENTION : La condition de veille est indiquée par le symbole situé à droite du symbole DC (courant continu) juste au-dessus du commutateur SW1. Lorsque vous basculez le commutateur SW1 sur la droite juste en dessous du symbole de veille, l'alimentation en courant alternatif de l'unité n'est pas coupée. (7)**



*Figure 20. Emplacement de la condition de veille*

**ATTENTION : Le stabilisateur doit être correctement attaché au panneau inférieur de l'armoire afin d'éviter à cette dernière de basculer vers l'avant lors du retrait du modèle 2104 DS4 hors de l'armoire. Aucune unité ne doit être retirée ou installée si aucun stabilisateur n'est attaché à l'armoire. (8)**

**ATTENTION : Le stabilisateur doit être correctement attaché au panneau inférieur de l'armoire afin d'éviter à cette dernière de basculer vers l'avant lors de l'installation du modèle 2104 DS4 dans l'armoire. Aucune unité ne doit être retirée ou installée si aucun stabilisateur n'est attaché à l'armoire. (9)**

SC000918

**ATTENTION : N'introduisez pas les mains ou des objets dans l'espace contenant le bloc de ventilation. (10)**

**ATTENTION : N'introduisez pas les mains ou des objets dans l'espace contenant le bloc de ventilation et d'alimentation. (11)**

**ATTENTION : N'introduisez pas les mains ou des objets dans l'espace contenant la carte support de l'interface SCSI. (12)**

**ATTENTION : Ce produit est équipé d'un cordon d'alimentation à trois fils et d'une fiche d'alimentation pour la sécurité de l'utilisateur. Utilisez ce câble d'alimentation avec une prise de courant correctement mise à la terre afin d'éviter tout risque de choc électrique. (13)**

**ATTENTION : Ne touchez pas la prise de courant ou le cache de cette dernière avec un objet autre qu'un appareil de contrôle avant d'avoir terminé cette vérification de sécurité. (14)**

**ATTENTION : Si le nombre relevé n'est pas l'infini, ne poursuivez pas. Apportez les modifications nécessaires au câblage avant de poursuivre. Ne mettez pas le disjoncteur principal sous tension avant d'avoir réalisé les étapes précédentes de manière satisfaisante. (15)**

**ATTENTION : N'utilisez pas les poignées des blocs de ventilation et d'alimentation pour porter le modèle 2104 DS4. Ces poignées ne sont pas conçues pour supporter le poids de l'unité. (16)**

SC000319

**ATTENTION : Lorsque vous insérez le bloc dans son emplacement définitif, la languette se place automatiquement en position fermée. Veillez à ne pas vous coincer les doigts entre la languette et le bloc. (17)**

**ATTENTION: Assurez-vous que le câble d'alimentation principale a été retiré du dispositif de ventilation et d'alimentation avant de poursuivre. (18)**

**ATTENTION : N'introduisez pas les mains ou des objets dans l'espace situé au-dessus du bloc de ventilation et d'alimentation. (19)**

**ATTENTION : N'introduisez pas les mains ou des objets dans l'espace situé entre les blocs d'alimentation. (20)**

**ATTENTION : Si le modèle 2104 DS4 est installé dans une armoire modèle T00 ou T42, vous devez également suivre les consignes de sécurité relatives à ces armoires avant de commencer le retrait des armoires. Ces consignes de sécurité sont disponibles dans la section relative à l'installation du système du document 7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577, ou sur le site Web suivant : [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)(21)**

**ATTENTION :**  
Les modèles 2104 DS4 et TS4 sont destinés à être installés par le client et sont certifiés pour la configuration client. Assurez-vous que le système ou l'armoire dans lequel vous prévoyez d'installer le modèle 2104 DS4 ou TS4 est également conçu et certifié pour la configuration client. Dans le cas contraire, le modèle 2104 DS4 ou TS4 doit être installé par un technicien de maintenance. (22)

SC000920

**ATTENTION :**

N'introduisez pas les mains ou des objets dans l'espace contenant la carte.  
(23)

**ATTENTION :**

Trois personnes sont nécessaires pour soulever le modèle 2104 TS4.  
N'essayez pas de le soulever tout seul. N'essayez pas de le soulever  
sans l'aide de deux autres personnes. (24)

**ATTENTION : N'utilisez pas les poignées des blocs de ventilation et**  
**d'alimentation pour porter le modèle 2104 TS4. Ces**  
**poignées ne sont pas conçues pour supporter le poids de l'unité. (25)**

**ATTENTION :**

Le modèle 2104 DS4 est destiné à être installé par le client et est  
certifié pour la configuration client. Assurez-vous que le système  
dans lequel vous prévoyez d'installer le modèle 2104 DS4 est  
également conçu et certifié pour la configuration client. Dans le cas  
contraire, le modèle 2104 DS4 doit être installé par un technicien de  
maintenance. (26)

**ATTENTION :**

Le modèle 2104 TS4 est destiné à être installé par le client et est  
certifié pour la configuration client. Assurez-vous que le système  
dans lequel vous prévoyez d'installer le modèle 2104 TS4 est  
également conçu et certifié pour la configuration client. Dans le cas  
contraire, le modèle 2104 TS4 doit être installé par un technicien de  
maintenance. (27)

SC000921

---

## Sicherheitshinweise und Hinweise zum Umweltschutz

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

- Sicherheitshinweise und ihre Übersetzungen
  - Prozeduren zur Sicherheitsüberprüfung für dieses Produkt
  - Hinweise zur Wiederverwertbarkeit und Entsorgung
- 

### Sicherheitshinweise und ihre Übersetzungen

Dieses Buch enthält Sicherheitshinweise.

Die Nichtbeachtung der Vorschriften in den mit **Vorsicht** gekennzeichneten Sicherheitshinweisen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Die Nichtbeachtung der Vorschriften in den mit **Achtung** gekennzeichneten Sicherheitshinweisen kann zu leichten Verletzungen bzw. zu Schäden an Hardware oder Software führen.

Die Sicherheitshinweise sind in numerischer Reihenfolge anhand ihrer IDs aufgeführt, die am Ende der einzelnen Sicherheitshinweise in Klammern stehen. Die folgenden Beispiele zeigen die Position der ID-Nummern in den Sicherheitshinweisen.

#### Vorsicht

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

#### Achtung:

**Keine Hände oder Werkzeuge in die Öffnung des freien Bereichs einführen, in dem sich die Ventilatorbaugruppe befand. (1)**

SCGER901

---

## **Elektrostatische Entladung (ESE)**

**Achtung:** Bei der Handhabung von durch den Kundendienst austauschbaren Funktionseinheiten (FRUs) oder anderen Computerteilen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, um Schäden durch statische Entladung zu vermeiden:

- Bewegungen einschränken. Durch Bewegung kann statische Aufladung aufgebaut werden.
- Computerteile vorsichtig anfassen. Karten an den Rändern oder an der Metallabdeckung anfassen. Niemals offen liegende Schaltkreise berühren.
- Vermeiden, dass Personen, die nicht korrekt geerdet sind, Computerteile berühren.
- Vor der Installation eines neuen Teils die antistatische Verpackung, in der sich das Teil befindet, mit einem unlackierten Metallteil des 2104 Modells DS4 oder TS4 oder des Hostsystems mindestens zwei Sekunden lang berühren. Hierdurch wird die statische Elektrizität abgeleitet.
- Das Teil aus der Verpackung nehmen und (wenn möglich) direkt in das 2104 Modell DS4 oder TS4 installieren, ohne das Teil abzusetzen. Muss das Teil abgesetzt werden, wie folgt vorgehen:
  1. Die antistatische Verpackung, in der sich das Teil befindet, auf eine glatte, ebene Oberfläche legen.
  2. Das Teil auf die antistatische Verpackung und nicht direkt auf eine Metalloberfläche legen.

---

## **Prozeduren zur Sicherheitsüberprüfung**

In den Prozeduren zur Sicherheitsüberprüfung wird beschrieben, wie das 2104 Modell DS4 oder TS4 überprüft wird.

**Achtung:**

**Die 2104 Modelle DS4 und TS4 sind für die Installation durch Kunden konzipiert und zertifiziert. Achten Sie darauf, dass das System oder Rack, in das das 2104 Modell DS4 oder TS4 eingebaut wird, ebenfalls für die Installation durch den Kunden konzipiert und zertifiziert ist. Ist dies nicht der Fall, muss das 2104 Modell DS4 oder TS4 vom Kundendienst installiert werden. (22)**

### **Rack überprüfen**

Informationen über die Ausführung einer Sicherheitsüberprüfung für das Rack enthält das Installationshandbuch für das Rack.

SCGER902

## **2104 Modell DS4 oder TS4 überprüfen**

Führen Sie die folgenden Sicherheitsüberprüfungen aus, um Gefahrenquellen zu erkennen.

### **Externe Maschinenprüfungen**

Führen Sie die folgenden externen Maschinenüberprüfungen aus:

1. Überprüfen Sie das Gehäuse auf Beschädigungen (lockere, abgebrochene oder scharfe Kanten).
2. Überprüfen Sie die Netzkabel. Die Isolierung darf nicht abgenutzt oder beschädigt sein.
3. Überprüfen Sie, ob vom Standard abweichende Änderungen vorgenommen wurden. Überprüfen Sie die Sicherheit solcher Änderungen mit besonderer Sorgfalt.
4. Überprüfen Sie, ob alle externen Abdeckungen vorhanden und unbeschädigt sind.
5. Überprüfen Sie, ob alle Verriegelungen und Scharniere in der korrekten Betriebsposition sind.
6. Überprüfen Sie das Netzkabel auf Beschädigungen.
7. Überprüfen Sie, ob Kabel abgenutzt oder beschädigt sind.
8. Überprüfen Sie die aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen. Stellen Sie sicher, dass die Befestigungen in der Abdeckung des Netzteils (Schrauben oder Nieten) nicht entfernt wurden oder beschädigt sind.
9. Überprüfen Sie das externe Signalkabel auf Beschädigungen.
10. Überprüfen Sie die Abdeckung auf scharfe Kanten, Beschädigungen oder Veränderungen, durch die interne Teile der Einheit freigelegt werden.
11. Beheben Sie alle gefundenen Probleme.

### **Interne Maschinenprüfungen**

Führen Sie die folgenden internen Maschinenüberprüfungen aus:

1. Überprüfen Sie, ob Änderungen an der Maschine vorgenommen wurden, die nicht von IBM ausgeführt 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
  - Anzeichen von Wasser oder Feuchtigkeit
  - Brandschäden
  - Rauchschäden
3. Überprüfen Sie, ob offensichtliche mechanische Probleme wie z. B. lose Komponenten vorliegen.
4. Überprüfen Sie offen liegende Kabel auf Abnutzung oder Beschädigung.

SCGER903

## Sicherheitsaufkleber überprüfen

Führen Sie die folgenden Überprüfungen für Sicherheitsaufkleber durch:

- Überprüfen Sie, ob der Aufkleber am 2104 Modell DS4 oder TS4 angebracht ist.  
Siehe Abbildung 1.

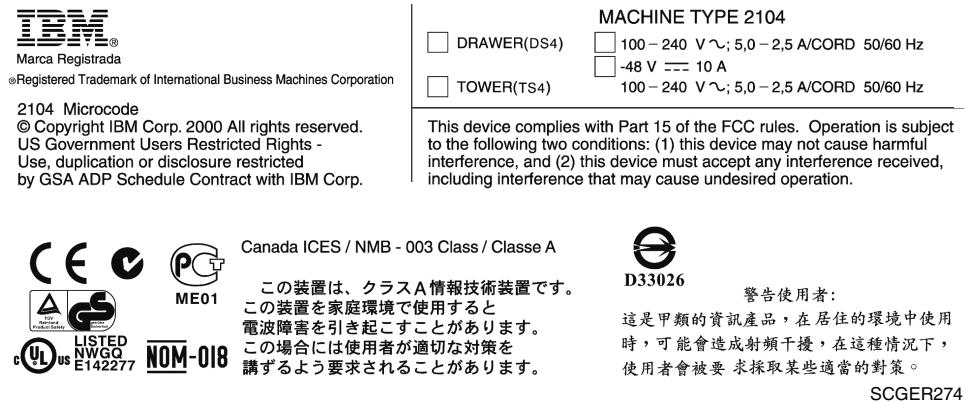


Abbildung 1. Aufkleber für 2104 Modell DS4 oder TS4

- Überprüfen Sie, ob der Sicherheitsaufkleber für Netzkabel am Netzteil für das 2104 Modell DS4 oder TS4 angebracht ist. Siehe Abbildung 2.

### Achtung:

Diese Einheit könnte zwei Netzkabel haben. Um die Einheit ganz von der Netzspannung zu trennen, beide Netzkabel lösen. (1)

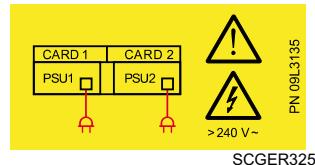


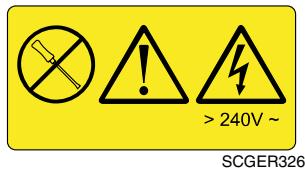
Abbildung 2. Sicherheitsaufkleber für Netzkabel

SCGER904

3. Überprüfen Sie, ob der Sicherheitsaufkleber für die Netzteilabdeckung am Netzteil für das 2104 Modell DS4 oder TS4 angebracht ist. Siehe Abbildung 3.

**Achtung:**

**Abdeckung nicht entfernen. Nicht reparieren. Keine wartungsbedürftigen Teile. (2)**

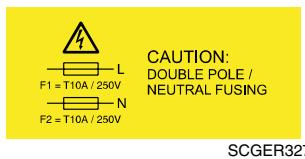


*Abbildung 3. Sicherheitsaufkleber für Netzteilabdeckung*

4. Überprüfen Sie, ob der Sicherheitsaufkleber für die Sicherung am Netzteil für das 2104 Modell DS4 oder TS4 angebracht ist. Siehe Abbildung 4.

**Achtung:**

**Zweipolare bzw. Neutralleiter-Sicherung. (3)**



*Abbildung 4: Sicherheitsaufkleber für Sicherung*

SCGER905

5. Überprüfen Sie, ob der Gewichtsaufkleber am 2104 Modell DS4 angebracht ist.  
Siehe Abbildung 5.

**Achtung:**

Diese Einheit wiegt über 32 kg. Siehe Handbücher. (4)



SCGER220

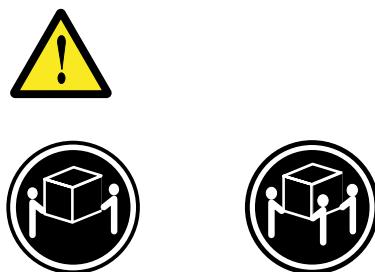
Abbildung 5. Gewichtsaufkleber für 2104 Modell DS4

**Achtung:**

Ist ein 2104 Modell DS4 mit 14 Laufwerken und 2 Netzteilen ausgestattet, überschreitet das Gesamtgewicht 32 kg. Es müssen mindestens 6 Laufwerke aus dem 2104 Modell DS4 entfernt werden, bevor es angehoben oder in ein Rack oder 2104 Modell TS4 installiert werden kann, damit das Gesamtgewicht auf unter 32 kg reduziert und das 2104 Modell DS4 sicher von zwei Personen gehandhabt werden kann. Andernfalls können Verletzungen auftreten.

**Achtung:**

Sind Daten auf den Laufwerken gespeichert, die Laufwerke vor dem Ausbau mit einem Aufkleber versehen. Die Laufwerke müssen beim Einbau wieder in die Laufwerkpositionen installiert werden, aus denen sie beim Ausbau entfernt wurden. Andernfalls kann es zu einem Datenverlust kommen.



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SCGER905A

6. Überprüfen Sie, ob der Gewichtsaufkleber am 2104 Modell TS4 angebracht ist.  
Siehe Abbildung 6.

**Achtung:**

Diese Einheit wiegt zwischen 32 und 55 kg. (5)



Abbildung 6. Gewichtsaufkleber für 2104 Modell TS4

**Achtung:**

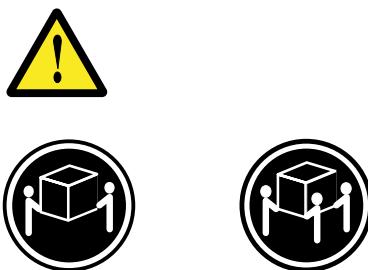
Wird ein vollständig ausgestattetes Produkt versetzt, installiert oder transportiert, ist das mitgelieferte Anhebewerkzeug erforderlich.

Zum sicheren Versetzen, Installieren oder Transportieren des Produkts sind drei Personen erforderlich. Andernfalls können Verletzungen auftreten.

Ist das Anhebewerkzeug nicht verfügbar, muss das Gewicht durch das Entfernen aller schweren Komponenten (Plattenlaufwerke und Netzteile) aus dem Produkt auf unter 32 kg reduziert werden, da in diesem Fall nur zwei Personen erforderlich sind, um das Produkt zu versetzen, zu installieren oder zu transportieren. (6)

**Achtung:**

Sind Daten auf den Laufwerken gespeichert, die Laufwerke vor dem Ausbau mit einem Aufkleber versehen. Die Laufwerke müssen beim Einbau wieder in die Laufwerkpositionen installiert werden, aus denen sie beim Ausbau entfernt wurden. Andernfalls kann es zu einem Datenverlust kommen.

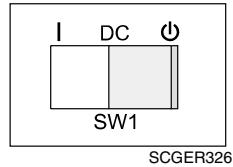


SCGER906

7. Überprüfen Sie, ob der Aufkleber für Bereitschaftsbedingung am 2104 Modell DS4 oder TS4 angebracht ist. Siehe Abbildung 7.

**Achtung:**

**Durch das Symbol rechts von "DC", direkt über dem Schalter SW1, wird eine Bereitschaftsbedingung angegeben. Wird der Schalter SW1 nach rechts direkt unter das Bereitschaftssymbol gelegt, wird die Wechselstromversorgung der Einheit nicht ausgeschaltet. (7)**



*Abbildung 7. Aufkleber für Bereitschaftsbedingung*

SCGER907

## Erdung des 2104 Modells DS4 oder TS4 überprüfen

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zur Überprüfung der Erdung des 2104 Modells DS4 oder TS4.

### Erdung des 2104 Modells DS4 überprüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Erdung des 2104 Modells DS4 zu überprüfen:

1. Achten Sie darauf, dass die Stromzufuhr zum Rack ausgeschaltet ist. Weitere Informationen enthält das Installationsdokument für das Rack oder Hostsystem.
2. Achten Sie darauf, dass die Netzkabel **2** in die aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen eingesteckt sind. Siehe Abbildung 8. Achten Sie zudem darauf, dass die anderen Enden der Netzkabel aus der Stromversorgungseinheit oder der Notstromversorgung im Rack herausgezogen sind. Weitere Informationen enthält das Installationsdokument für das Rack oder Hostsystem.

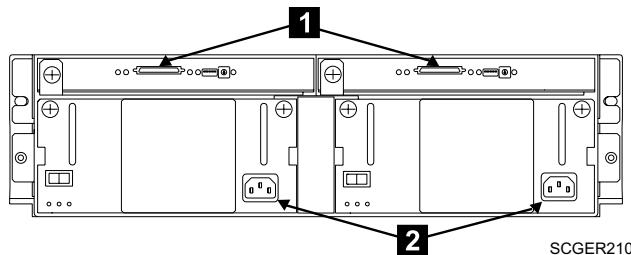


Abbildung 8. Netzkabel und SCSI-Anschlüsse auf dem 2104 Modell DS4

3. **Achtung:** Einige elektrische Schaltkreise können beschädigt werden, wenn die externen SCSI-Kabel an das 2104 Modell DS4 angeschlossen sind, während die Erdung überprüft wird. Achten Sie darauf, dass keine externen SCSI-Kabel an die Anschlüsse **1** angeschlossen sind.
4. Überprüfen Sie die Erdung des 2104 Modells DS4:
  - a. Stellen Sie an den Anschlussenden der Netzkabel, die in Schritt 2 aus der Stromversorgungseinheit oder der Notstromversorgung herausgezogen wurden, durch eine Sichtprüfung fest, ob die Schutzleiterverbindung in Ordnung ist.
  - b. Schließen Sie eine Messleitung eines Ohm-Meters an das Gehäuse des 2104 Modells DS4 und die andere Messleitung an die Schutzleiterverbindung an der Vorderseite der Netzteilanschlüsse an, die in Schritt 2 herausgezogen wurden. Der zwischen dem Schutzleiterkontakt am Netzteilanschluss und dem Gehäuse des 2104 Modells DS4 gemessene Wert darf maximal 0,1 Ohm betragen.

SCGER908

Ist die Erdung korrekt, ist die Erdungsüberprüfung abgeschlossen.

Ist die Erdung nicht korrekt, ziehen Sie die Netzkabel aus den aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen im 2104 Modell DS4.

Wird ein 220 Volt 2104 Modell DS4 gewartet, machen Sie mit Schritt 5 weiter.

Wird ein -48 Volt 2104 Modell DS4 gewartet, machen Sie mit Schritt 7 weiter.

5. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Gehäuse des 2104 Modells DS4 und dem Schutzleiterkontakt **1** des Netzteilanschlusses der einzelnen aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen aus. Siehe Abbildung 9.

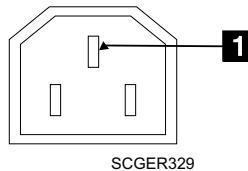


Abbildung 9. Schutzleiterkontakt (220 V 2104 Modell DS4)

6. Machen Sie mit Schritt 9 weiter.
7. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Gehäuse des 2104 Modells DS4 und den Schutzleiterkontakte 1 und 7 der einzelnen Hauptstromanschlüsse aus. Siehe Abbildung 10.

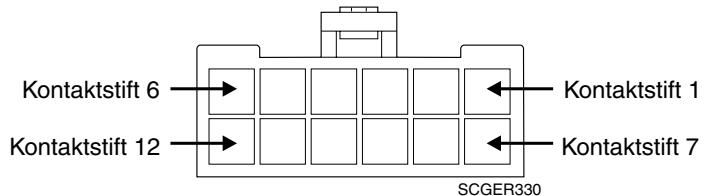


Abbildung 10. Schutzleiterkontakte (-48 V 2104 Modell DS4)

8. Machen Sie mit Schritt 9 weiter.
9. Wird für eine aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppe kein Durchgang gemessen, tauschen Sie die Baugruppe aus. Weitere Informationen enthält der Abschnitt über aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppen im *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Führen Sie die gesamte Erdungsprüfung erneut aus. Wird für jede aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppe Durchgang gemessen, liegt der Fehler möglicherweise beim Netzkabel oder bei der Erdung des Hostsystems.

SCGER909

Wird ein 220 Volt 2104 Modell DS4 gewartet, machen Sie mit Schritt 10 weiter.  
Wird ein -48 Volt 2104 Modell DS4 gewartet, können Sie dem Installationsdokument für das Rack oder das Hostsystem Informationen zur Fehlerbestimmung entnehmen. Führen Sie die gesamte Erdungsprüfung erneut aus.

10. Überprüfen Sie das Netzkabel auf Durchgang.

Wird am Netzkabel kein Durchgang gemessen, tauschen Sie das Netzkabel aus.  
Führen Sie dann die gesamte Erdungsprüfung erneut aus.  
Wird am Netzkabel Durchgang gemessen, können Sie dem Installationsdokument für das Rack oder das Hostsystem Informationen zur Fehlerbestimmung entnehmen.

### Erdung des 2104 Modells TS4 überprüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Erdung des 2104 Modells TS4 zu überprüfen:

1. Achten Sie darauf, dass an jeden Stromversorgungsanschluss **1** ein Netzkabel abgeschlossen ist. Siehe Abbildung 11.

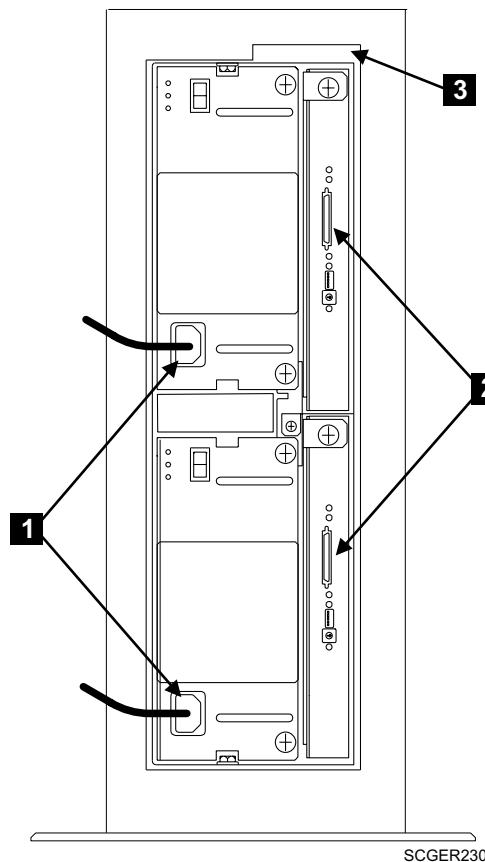


Abbildung 11. Netzkabel und SCSI-Anschlüsse (2104 Modell TS4)

2. Achten Sie darauf, dass das andere Ende der Netzkabel nicht an eine Netzsteckdose angeschlossen ist. Ziehen Sie die Kabel gegebenenfalls heraus.

SCGER910

3. **Achtung:** Einige elektrische Schaltkreise können beschädigt werden, wenn die externen SCSI-Kabel an das 2104 Modell TS4 angeschlossen sind, während die Erdung überprüft wird. Achten Sie darauf, dass keine externen SCSI-Kabel an die SCSI-Anschlüsse **2** angeschlossen sind.  
Siehe Abbildung 11.
4. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Gehäuse des 2104 Modells TS4 **3** und dem Schutzleiterkontakt der einzelnen Netzkabel aus.
  - a. Überprüfen Sie die Netzkabel. Achten Sie darauf, dass die Schutzleiterverbindung in Ordnung ist.
  - b. Messen Sie den Widerstand der Schutzleiterverbindung zwischen dem externen Schutzleiterkontakt und dem Gehäuse. Der gemessene Wert darf maximal 0,1 Ohm betragen.
5. Ist der Durchgang korrekt, ist die Erdungsüberprüfung abgeschlossen.
6. Ist die Erdung nicht korrekt, ziehen Sie die Netzkabel aus den Hauptstromanschlüssen.
  - a. Überprüfen Sie die einzelnen Netzkabel auf Durchgang.
  - b. Tauschen Sie die Netzkabel aus, bei denen der Durchgang nicht korrekt ist.
  - c. Führen Sie eine Durchgangsprüfung zwischen dem Gehäuse des 2104 Modells TS4 und dem Schutzleiterkontakt **1** des Netzteilanschlusses der einzelnen aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen aus.  
Siehe Abbildung 12.

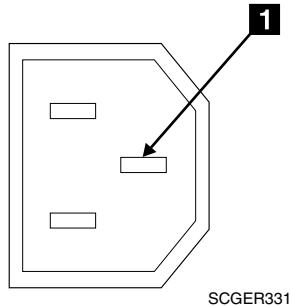


Abbildung 12. Schutzleiterkontakt (2104 Modell TS4)

- d. Wird für eine aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppe kein Durchgang gemessen, tauschen Sie die Baugruppe aus. (Weitere Informationen enthält der Abschnitt über aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppen im *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.) Machen Sie mit "Erdung des 2104 Modells TS4 überprüfen" weiter und führen Sie die Schritte 1 bis 6d aus, um die Erdungsprüfung erneut auszuführen.

SCGER911

## 2104 Modell DS4 oder TS4 von der Stromversorgung trennen

### 2104 Modell DS4 von der Stromversorgung trennen

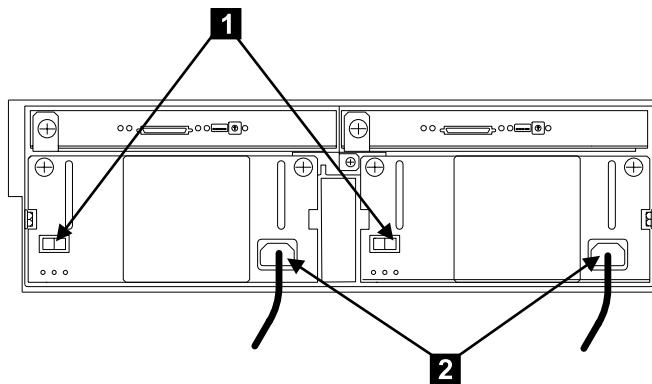
**Anmerkung:** Liegt kein besonderer Grund vor, das Hostsystem oder das 2104 Modell Ds4 nur dann von der Stromversorgung trennen, wenn in den auszuführenden Anweisungen dazu aufgefordert wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um das 2104 Modell DS4 von der Stromversorgung zu trennen:

1. Überprüfen Sie zusammen mit dem Kunden, ob alle Operationen zwischen dem 2104 Modell DS4 und dem Hostsystem gestoppt wurden.
2. Setzen Sie den DC-Schalter Ein/Bereitschaft **1** der einzelnen aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen auf "Bereitschaft". Siehe Abbildung 13.

**Anmerkungen:**

- a. Einige 2104 Modelle DS4 haben eine aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppe und eine Ventilatorbaugruppe. Die Ventilatorbaugruppe hat keinen DC-Schalter Ein/Bereitschaft.
- b. Bei einer aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppe kann die Anzeige CHK an sein, obwohl der DC-Schalter Ein/Bereitschaft auf "Bereitschaft" steht.



SCGER206

Abbildung 13. 2104 Modell DS4 von der Stromversorgung trennen

SCGER912

### 3. Vorsicht

**Im folgenden Schritt werden die Netzkabel entfernt. Ist die Stromversorgungseinheit des Gehäuses oder die unterbrechungsfreie Stromversorgung noch eingeschaltet, führen diese Kabel Strom. (1)**

Trennen Sie die Netzkabel **2** von der Rückseite des 2104 Modells DS4.  
Siehe Abbildung 13.

4. Gehen Sie wie folgt vor, um das 2104 Modell DS4 wieder an die Stromversorgung anzuschließen:
  - a. Schließen Sie die Netzkabel **2** wieder an.
  - b. Setzen Sie den DC-Schalter Ein/Bereitschaft **1** der einzelnen aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen auf "Ein".

**Anmerkung:** Sie können die Motorstartfolge des 2104 Modells DS4 konfigurieren. Weitere Informationen enthalten die Abschnitte über den Schalter für automatisches Starten des Laufwerks und für den Modus für verzögerten Motorstart im *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

### 2104 Modell TS4 von der Stromversorgung trennen

**Anmerkung:** Liegt kein besonderer Grund vor, das Hostsystem oder das 2104 Modell TS4 nur dann von der Stromversorgung trennen, wenn in den auszuführenden Anweisungen dazu aufgefordert wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um das 2104 Modell TS4 von der Stromversorgung zu trennen:

1. Überprüfen Sie zusammen mit dem Kunden, ob alle Operationen zwischen dem 2104 Modell TS4 und dem Hostsystem gestoppt wurden.
2. Setzen Sie den DC-Schalter Ein/Bereitschaft **1** (er befindet sich an der Rückseite des 2104 Modells TS4) der einzelnen aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen auf "Bereitschaft". Siehe Abbildung 14.

#### **Anmerkungen:**

- a. Einige 2104 Modelle TS4 haben eine aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppe und eine Ventilatorbaugruppe. Die Ventilatorbaugruppe hat keinen DC-Schalter Ein/Bereitschaft.
- b. Bei einer aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppe kann die Anzeige CHK an sein, obwohl der DC-Schalter Ein/Bereitschaft auf "Bereitschaft" steht.

SCGER913

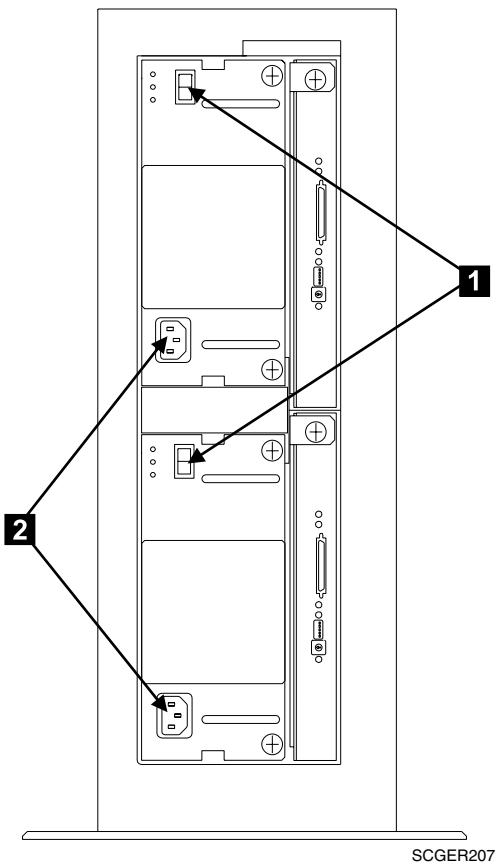


Abbildung 14. 2104 Modell TS4 von der Stromversorgung trennen

3. Trennen Sie die Netzkabel **2** von der Netzsteckdose und von der Rückseite des 2104 Modells TS4. Siehe Abbildung 14.
4. Gehen Sie wie folgt vor, um das 2104 Modell TS4 wieder an die Stromversorgung anzuschließen:
  - a. Schließen Sie die Netzkabel **2** wieder an.
  - b. Setzen Sie den DC-Schalter Ein/Bereitschaft **1** der einzelnen aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen auf "Ein".

**Anmerkung:** Sie können die Motorstartfolge des 2104 Modells TS4 konfigurieren. Weitere Informationen enthalten die Abschnitte über den Schalter für automatisches Starten des Laufwerks und für den Modus für verzögerten Motorstart im *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SCGER914

---

## Sicherheitshinweise "Vorsicht"

### Vorsicht

**Im folgenden Schritt werden die Netzkabel entfernt. Ist die Stromversorgungseinheit des Gehäuses oder die unterbrechungsfreie Stromversorgung noch eingeschaltet, führen diese Kabel Strom. (1)**

### Vorsicht

**Die Abdeckungen der aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppe nicht öffnen. (2)**

### Vorsicht

**Kein Netzkabel in die aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppe einstecken, bis die Baugruppe vollständig in Ausgangsposition ist und die Rändelschrauben angezogen sind. (3)**

### Vorsicht

**Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener Netzsteckdose können an Metallteilen des Gerätes und an angeschlossenen Einheiten gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Steckdose ist der Betreiber verantwortlich. Während eines Gewitters keine Kabel von Bildschirmeinheiten, Druckern, Telefonapparaten oder Blitzschutzeinheiten lösen. (4)**

### Vorsicht

**Während eines Gewitters keine Kabel von Bildschirmeinheiten, Druckern, Telefonapparaten oder Blitzschutzeinheiten lösen. (5)**

SCGER915

---

## Sicherheitshinweise "Achtung"

**Achtung:**

Diese Einheit könnte zwei Netzkabel haben. Um die Einheit ganz von der Netzspannung zu trennen, beide Netzkabel lösen. (1)

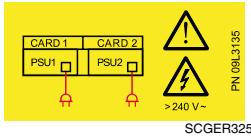


Abbildung 15. Sicherheitsaufkleber für Netzkabel

**Achtung:**

Abdeckung nicht entfernen. Nicht reparieren. Keine wartungsbedürftigen Teile. (2)



Abbildung 16. Sicherheitsaufkleber der Netzteilabdeckung

**Achtung:**

Zweipolare bzw. Neutralleiter-Sicherung. (3)

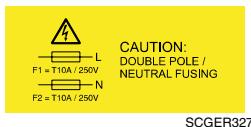


Abbildung 17. Sicherheitsaufkleber für Sicherung

SCGER916

**Achtung:**  
Diese Einheit wiegt über 32 kg. Siehe Handbücher. (4)

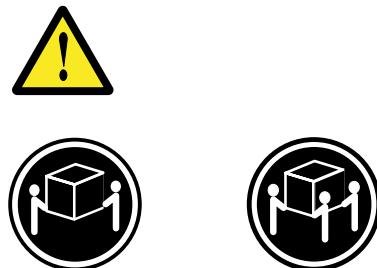


SCGER220

Abbildung 18. Gewichtsaufkleber für 2104 Modell DS4

**Achtung:**  
Ist ein 2104 Modell DS4 mit 14 Laufwerken und 2 Netzteilen ausgestattet, überschreitet das Gesamtgewicht 32 kg. Es müssen mindestens 6 Laufwerke aus dem 2104 Modell DS4 entfernt werden, bevor es angehoben oder in ein Rack oder 2104 Modell TS4 installiert werden kann, damit das Gesamtgewicht auf unter 32 kg reduziert und das 2104 Modell DS4 sicher von zwei Personen gehandhabt werden kann. Andernfalls können Verletzungen auftreten.

**Achtung:**  
Sind Daten auf den Laufwerken gespeichert, die Laufwerke vor dem Ausbau mit einem Aufkleber versehen. Die Laufwerke müssen beim Einbau wieder in die Laufwerkpositionen installiert werden, aus denen sie beim Ausbau entfernt wurden. Andernfalls kann es zu einem Datenverlust kommen.



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SCGER916A

**Achtung:**  
Diese Einheit wiegt zwischen 32 und 55 kg. (5)



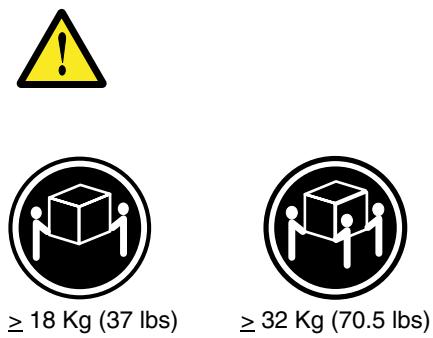
SCGER219

Abbildung 19. Gewichtsaufkleber für 2104 Modell TS4

**Achtung:**  
Wird ein vollständig ausgestattetes Produkt versetzt, installiert oder transportiert, ist das mitgelieferte Anhebewerkzeug erforderlich.  
Zum sicheren Versetzen, Installieren oder Transportieren des Produkts sind drei Personen erforderlich. Andernfalls können Verletzungen auftreten.

Ist das Anhebewerkzeug nicht verfügbar, muss das Gewicht durch das Entfernen aller schweren Komponenten (Plattenlaufwerke und Netzteile) aus dem Produkt auf unter 32 kg reduziert werden, da in diesem Fall nur zwei Personen erforderlich sind, um das Produkt zu versetzen, zu installieren oder zu transportieren. (6)

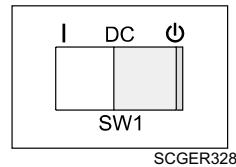
**Achtung:**  
Sind Daten auf den Laufwerken gespeichert, die Laufwerke vor dem Ausbau mit einem Aufkleber versehen. Die Laufwerke müssen beim Einbau wieder in die Laufwerkpositionen installiert werden, aus denen sie beim Ausbau entfernt wurden. Andernfalls kann es zu einem Datenverlust kommen.



SCGER917

**Achtung:**

Durch das Symbol rechts von "DC", direkt über dem Schalter SW1, wird eine Bereitschaftsbedingung angegeben. Wird der Schalter SW1 nach rechts direkt unter das Bereitschaftssymbol gelegt, wird die Wechselstromversorgung der Einheit nicht ausgeschaltet. (7)



SCGER328

Abbildung 20. Position einer Bereitschaftsbedingung

**Achtung:**

Der Stabilisator muss ordnungsgemäß unten an der Vorderseite des Racks angebracht werden, um ein Vorkippen beim Ausbau des 2104 Modells DS4 aus dem Rack zu verhindern. Keine Einheiten installieren oder entfernen, wenn kein Stabilisator am Rack montiert ist. (8)

**Achtung:**

Der Stabilisator muss ordnungsgemäß unten an der Vorderseite des Racks angebracht werden, um ein Vorkippen beim Einbau des 2104 Modells DS4 in das Rack zu verhindern. Keine Einheiten installieren oder entfernen, wenn kein Stabilisator am Rack montiert ist. (9)

SCGER918

**Achtung:**

**Keine Hände oder Werkzeuge in den freien Bereich einführen, in dem sich die Ventilatorbaugruppe befand. (10)**

**Achtung:**

**Keine Hände oder Werkzeuge in den freien Bereich einführen, in dem sich die aus Ventilator und Netzteil bestehende Baugruppe befand. (11)**

**Achtung:**

**Keine Hände oder Werkzeuge in den freien Bereich einführen, in dem sich die SCSI-Schnittstellenkarten-Baugruppe befand. (12)**

**Achtung:**

**Netzkabel und Netzstecker dieses Gerätes entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Dieses Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäßer Schutzleiterverbindung anschließen. (13)**

**Achtung:**

**Die Netzsteckdose und die Abdeckplatte der Netzsteckdose nicht mit etwas anderem als den Prüfspitzen berühren, bevor diese Sicherheitsüberprüfung beendet ist. (14)**

**Achtung:**

**Wird nicht 'Unendlich' gemessen, nicht weiterarbeiten. Die entsprechenden Korrekturen an der Verkabelung vornehmen, bevor weitergearbeitet wird. Netzstromkreis erst einschalten, wenn alle genannten Schritte richtig ausgeführt wurden. (15)**

**Achtung:**

**Nicht die Griffe des Ventilators oder der aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen benutzen, um das 2104 Modell DS4 zu tragen. Diese Griffe sind nicht dafür vorgesehen, das Gewicht der Einheit zu tragen. (16)**

SCGER919

**Achtung:**

Wird die Baugruppe vollständig in Ausgangsposition gebracht, bewegt sich der Hebel automatisch zur geschlossenen Position hin. Darauf achten, dass die Finger nicht zwischen dem Hebel und der Baugruppe eingeklemmt werden. (17)

**Achtung:**

Das Hauptnetzkabel muss von der fehlerhaften, aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppe entfernt werden, bevor weitergearbeitet wird. (18)

**Achtung:**

Keine Hände oder Werkzeuge in den freien Bereich über der aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppe einführen. (19)

**Achtung:**

Keine Hände oder Werkzeuge in den freien Bereich zwischen den Netzteilbaugruppen einführen. (20)

**Achtung:**

Wird das 2104 Modell DS4 in ein Rack-Modell T00 oder T42 installiert, müssen zudem die Sicherheitshinweise für diese Racks beachtet werden, bevor mit dem Ausbau des Rahmens begonnen wird. Die Sicherheitshinweise befinden sich in dem Abschnitt über die Systeminstallation im *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, IBM Form SA38-0577, oder auf der folgenden Web-Site:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**Achtung:**

Die 2104 Modelle DS4 und TS4 sind für die Installation durch Kunden konzipiert und zertifiziert. Achten Sie darauf, dass das System oder Rack, in das das 2104 Modell DS4 oder TS4 eingebaut wird, ebenfalls für die Installation durch den Kunden konzipiert und zertifiziert ist. Ist dies nicht der Fall, muss das 2104 Modell DS4 oder TS4 vom Kundendienst installiert werden. (22)

SCGER920

**Achtung:**

**Keine Hände oder Werkzeuge in den Bereich einführen, in dem sich die Kartenbaugruppe befand. (23)**

**Achtung:**

**Zum Anheben des 2104 Modells TS4 sind drei Personen erforderlich.  
Nicht versuchen, das 2104 Modell TS4 alleine anzuheben. Zum Anheben sind zwei weitere Personen erforderlich. (24)**

**Achtung:**

**Nicht die Griffe des Ventilators oder der aus Ventilator und Netzteil bestehenden Baugruppen benutzen, um das 2104 Modell TS4 zu tragen.  
Diese Griffe sind nicht dafür vorgesehen, das Gewicht der Einheit zu tragen. (25)**

**Achtung:**

**Das 2104 Modell DS4 ist für die Installation durch Kunden konzipiert und zertifiziert. Achten Sie darauf, dass das System oder Rack, in das das 2104 Modell DS4 eingebaut wird, ebenfalls für die Installation durch den Kunden konzipiert und zertifiziert ist. Ist dies nicht der Fall, muss das 2104 Modell DS4 vom Kundendienst installiert werden. (26)**

**Achtung:**

**Das 2104 Modell TS4 ist für die Installation durch Kunden konzipiert und zertifiziert. Achten Sie darauf, dass das System, in das das 2104 Modell TS4 eingebaut wird, ebenfalls für die Installation durch den Kunden konzipiert und zertifiziert ist. Ist dies nicht der Fall, muss das 2104 Modell TS4 vom Kundendienst installiert werden. (27)**

SCGER921

---

### Σημειώσεις σχετικά με την ασφάλεια και το περιβάλλον

Η ενότητα αυτή περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Σημειώσεις ασφάλειας και μεταφράσεις τους
  - Διαδικασίες ελέγχου ασφάλειας για αυτό το προϊόν
  - Περιβαλλοντικές σημειώσεις και δηλώσεις
- 

### Σημειώσεις ασφάλειας και οι μεταφράσεις τους

Σε αυτό το έγγραφο υπάρχουν σημειώσεις ασφάλειας.

Οι σημειώσεις κινδύνου προειδοποιούν για συνθήκες ή διαδικασίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Οι σημειώσεις προσοχής προειδοποιούν για συνθήκες ή διαδικασίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό, όχι θανατηφόρο ούτε εξαιρετικά επικίνδυνο.

Οι σημειώσεις επισήμανσης προειδοποιούν για συνθήκες ή διαδικασίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημίες σε μηχανές, εξοπλισμό, προγράμματα ή δεδομένα.

Οι σημειώσεις παρατίθεται σε αριθμητική σειρά, με βάση τους κωδικούς τους, οι οποίοι εμφανίζονται σε παρένθεση στο τέλος κάθε σημείωσης. Βλ. τα παρακάτω παραδείγματα σημειώσεων κινδύνου και προσοχής για τη θέση των κωδικών αριθμών.

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Μια ηλεκτρική πτρίζα που δεν είναι καλωδιωμένη σωστά θα μπορούσε να προκαλέσει την παρουσία επικίνδυνης τάσης σε μεταλλικά εξαρτήματα του συστήματος ή στα προϊόντα που προσαρτώνται στο σύστημα. Είναι ευθύνη του πελάτη να εξασφαλίσει ότι η πτρίζα ρεύματος είναι σωστά καλωδιωμένη και γειωμένη ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. (1)**

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

**Μην εισάγετε χέρια ή εργαλεία στον κενό χώρο όπου βρισκόταν η συσκευή ανεμιστήρα. (1)**

SCGRE901

---

## Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD)

**Επισήμανση** Κατά το χειρισμό τοπικά αντικαθιστώμενων μονάδων (FRU) και άλλων εξαρτημάτων υπολογιστών, πρέπει να λαμβάνετε τις ακόλουθες προφυλάξεις για την αποφυγή ζημιών από στατικό ηλεκτρισμό:

- Περιορίστε τις κινήσεις σας. Οι κινήσεις μπορεί να προκαλέσουν τη συσσώρευση στατικού ηλεκτρισμού γύρω σας.
- Πάντα να αγγίζετε τα εξαρτήματα του υπολογιστή με προσοχή. Κρατάτε τις κάρτες από τις άκρες τους ή από το μεταλλικό τους κάλυμμα. Ποτέ μην αγγίζετε εκτεθειμένα κυκλώματα.
- Μην αφήνετε ανθρώπους που δεν είναι σωστά γειωμένοι να αγγίζουν εξαρτήματα υπολογιστών.
- Πριν εγκαταστήσετε ένα νέο εξάρτημα, ακουμπήστε την προστατευτική συσκευασία του σε ένα μη βαμμένο μεταλλικό εξάρτημα της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 ή του κεντρικού συστήματος για 2 τουλάχιστον δευτερόλεπτα. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται ο στατικός ηλεκτρισμός στη συσκευασία και στο σώμα σας.
- Αφαιρέστε το εξάρτημα από τη συσκευασία του και, αν είναι εφικτό, εγκαταστήστε το απευθείας στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 χωρίς να το αφήσετε κάτω. Αν πρέπει να αφήσετε το εξάρτημα κάτω, ακολουθήστε τα εξής βήματα:
  1. Τοποθετήστε την προστατευτική συσκευασία του εξαρτήματος σε μια λεία, επίπεδη επιφάνεια.
  2. Τοποθετήστε το εξάρτημα επάνω στην προστατευτική συσκευασία. Μην αφήσετε το εξάρτημα επάνω σε οποιαδήποτε μεταλλική επιφάνεια.

---

## Διαδικασίες ελέγχου ασφάλειας

Οι διαδικασίες ελέγχου ασφάλειας περιγράφουν τον τρόπο ελέγχου της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 είναι σχεδιασμένη να εγκαθίσταται από τον πελάτη και πιστοποιημένη ως εγκαθιστώμενο από τον πελάτη προϊόν. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ή το ικρίωμα (rack) στο οποίο θα εγκατασταθεί η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 είναι επίσης σχεδιασμένο για εγκατάσταση από τον πελάτη. Αν δεν είναι, τότε η εγκατάσταση της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό. (22)

## Έλεγχος του ικρίωματος

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του ικρίωματος για πληροφορίες σχετικά με τη διενέργεια ελέγχου ασφάλειας στο ικρίωμα.

SCGRE902

## Έλεγχος της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4

Πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους ασφάλειας για να προσδιορίσετε πιθανές συνθήκες που ενέχουν κινδύνους για την ασφάλεια.

### Εξωτερικοί έλεγχοι στη μηχανή

Πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους στο εξωτερικό της μηχανής:

1. Ελέγξτε αν υπάρχουν ζημίες στο πλαίσιο (χαλαρές, σπασμένες ή αιχμηρές πλευρές).
2. Ελέγξτε τα καλώδια ρεύματος και βεβαιωθείτε ότι η μόνωση δεν έχει φθαρεί ή καταστραφεί.
3. Ελέγξτε αν υπάρχουν εμφανείς ασυνήθιστες αλλαγές. Χρησιμοποιήστε την κρίση σας για να αποφασίσετε πόσο ασφαλείς είναι οι εν λόγω αλλαγές.
4. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξωτερικά καλύμματα είναι στη θέση τους και άθικτα.
5. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα στερέωσης είναι σε καλή κατάσταση.
6. Ελέγξτε αν είναι άθικτο το καλώδιο ρεύματος.
7. Ελέγξτε αν υπάρχουν φθαρμένα, τρυπημένα ή κατεστραμμένα καλώδια.
8. Ελέγξτε τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν αφαιρεθεί ή πειραχθεί οι βίδες ή τα πιρτσίνια του καλύμματος του τροφοδοτικού.
9. Ελέγξτε αν είναι άθικτο το εξωτερικό καλώδιο σήματος.
10. Ελέγξτε το κάλυμμα για να διαπιστώσετε αν υπάρχουν εξοχές, ζημίες ή μετατροπές που αποκαλύπτουν εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής.
11. Διορθώστε οποιαδήποτε προβλήματα διαπιστώσετε.

### Εσωτερικοί έλεγχοι στη μηχανή

Πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους στο εσωτερικό της μηχανής:

1. Ελέγξτε αν υπάρχουν οποιεσδήποτε αλλαγές που μπορεί να έχουν γίνει στη μηχανή από άλλους πλην της IBM. Αν 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
  - οποιεσδήποτε ενδείξεις παρουσίας νερού ή άλλων υγρών
  - φωτιά
  - καπνός
3. Ελέγξτε αν υπάρχουν εμφανή μηχανικά προβλήματα, όπως π.χ. χαλαρά εξαρτήματα.
4. Ελέγξτε ακάλυπτα καλώδια και υποδοχές για να διαπιστώστε αν έχουν φθορές, ρωγμές ή τρύπες.

SCGRE903

## Έλεγχοι ετικετών ασφάλειας

Πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους στις ετικέτες ασφάλειας:

1. Βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα είναι επικολλημένη στο τροφοδοτικό της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4. Βλ. το Σχήμα 1.



Marca Registrada

® Registered Trademark of International Business Machines Corporation

2104 Microcode

© Copyright IBM Corp. 2000 All rights reserved.  
US Government Users Restricted Rights -  
Use, duplication or disclosure restricted  
by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

- DRAWER(DS4)  
 TOWER(TS4)

MACHINE TYPE 2104

- 100 - 240 V ~; 5,0 - 2,5 A/CORD 50/60 Hz  
 -48 V --- 10 A  
100 - 240 V ~; 5,0 - 2,5 A/CORD 50/60 Hz

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.



LISTED  
UL us  
E142277



ME01

NOM-018

Canada ICES / NMB - 003 Class / Classe A

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  
電波障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。



D33026

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。

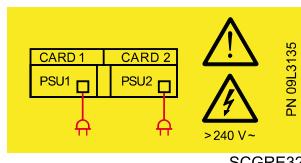
SCGRE274

Σχήμα 1. Ετικέτα μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4

2. Βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα προσοχής του καλωδίου γραμμής είναι επικολλημένη στο τροφοδοτικό της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4. Βλ. το Σχήμα 2.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αυτή η μονάδα μπορεί να έχει δύο καλώδια γραμμής. Για να διακόψετε πλήρως την παροχή ρεύματος, αποσυνδέστε και τα δύο καλώδια γραμμής. (1)



SCGRE325

Σχήμα 2. Ετικέτα προσοχής του καλωδίου γραμμής

SCGRE904

3. Βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα προσοχής του τροφοδοτικού είναι επικολλημένη στο τροφοδοτικό της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4. Βλ. το Σχήμα 3.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Μην αφαιρέσετε το κάλυμμα, μην επιχειρήσετε να κάνετε συντήρηση της μονάδας, δεν υπάρχουν εξαρτήματα των οποίων μπορεί να γίνει συντήρηση. (2)**



SCGRE326

Σχήμα 3. Ετικέτα προσοχής του τροφοδοτικού

4. Βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα προσοχής της ασφάλειας (fuse) είναι επικολλημένη στο τροφοδοτικό της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4. Βλ. το Σχήμα 4.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Ασφάλεια δύο πόλων / ουδετέρου. (3)**



SCGRE327

Σχήμα 4. Ετικέτα προσοχής της ασφάλειας

SCGRE905

5. Βεβαιωθείτε ότι η επικέτα επισήμανσης βάρους είναι επικολλημένη στο τροφοδοτικό της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4. Βλ. το Σχήμα 5.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Αυτή η μονάδα έχει βάρος άνω των 32 Kg. Ανατρέξτε στα εγχειρίδια. (4)



SCGRE220

Σχήμα 5. Επικέτα επισήμανσης βάρους μηχανής 2104 Μοντέλο DS4

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μια πλήρης μηχανή 2104 Μοντέλο DS4, στην οποία έχουν φορτωθεί 14 μονάδες δίσκου και δύο τροφοδοτικά, έχει συνολικό βάρος άνω των 32 Kg. Πρέπει να αφαιρέσετε τουλάχιστον έξι μονάδες δίσκου από τη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 πριν την ανυψώσετε ή την εγκαταστήσετε σε ικρίωμα ή σε μηχανή 2104 Μοντέλο TS4. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται το συνολικό βάρος κάτω από τα 32 Kg και η μηχανή 2104 Μοντέλο Ds4 μπορεί να ανυψωθεί με ασφάλεια από δύο άτομα. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

**Επισήμανση:**

Αν υπάρχουν αποθηκευμένα δεδομένα στις μονάδες δίσκου, τοποθετήστε επικέτες στις μονάδες πριν τις αφαιρέσετε. Όταν επανατοποθετήσετε τις μονάδες, εγκαταστήστε κάθε μία από αυτές στην ίδια θήκη από την οποία την αφαιρέσατε. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί απώλεια δεδομένων.



≥ 18 Kg



≥ 32 Kg

SCGRE905A

6. Βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα επισήμανσης βάρους είναι επικολλημένη στο τροφοδοτικό της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4. Βλ. το Σχήμα 6.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το βάρος αυτής της μονάδας είναι μεταξύ 32 Kg και 55 Kg. (5)



SCGRE219

Σχήμα 6. Ετικέτα επισήμανσης βάρους μηχανής 2104 Μοντέλο TS4

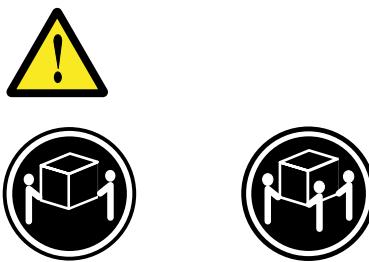
**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το παρεχόμενο εργαλείο ανύψωσης κιβωτίων απαιτείται για τη μετακίνηση, εγκατάσταση και μετεγκατάσταση του πλήρους προϊόντος. Για την ασφαλή μετακίνησή του απαιτούνται τρία άτομα. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

Σε περίπτωση που το εργαλείο ανύψωσης δεν είναι άμεσα διαθέσιμο, πρέπει να μειώσετε το βάρος κάτω από τα 32 Kg αφαιρώντας όλα τα βαριά μέρη (μονάδες δίσκου και τροφοδοτικά) από το προϊόν. Τότε η μετακίνηση, εγκατάσταση και μετεγκατάσταση του προϊόντος θα μπορεί να γίνει από δύο άτομα. (6)

**Επισήμανση:**

Αν υπάρχουν αποθηκευμένα δεδομένα στις μονάδες δίσκου, τοποθετήστε ετικέτες στις μονάδες πριν τις αφαιρέσετε. Όταν επανατοποθετήσετε τις μονάδες, εγκαταστήστε κάθε μία από αυτές στην ίδια θήκη από την οποία την αφαιρέσατε. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί απώλεια δεδομένων.

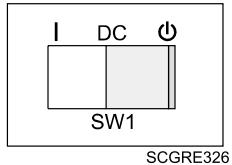


SCGRE906

7. Βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα της κατάστασης Standby είναι επικολλημένη στο τροφοδοτικό της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4. Βλ. το Σχήμα 7.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η κατάσταση Standby σημειώνεται με το σύμβολο που βρίσκεται στα δεξιά της σήμανσης "DC" πάνω από το διακόπτη SW1. Αν ο διακόπτης SW1 είναι στη δεξιά θέση, κάτω ακριβώς από το σύμβολο Standby, η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος της μονάδας δεν έχει διακοπεί. (7)



Σχήμα 7. Ετικέτα κατάστασης Standby

SCGRE907

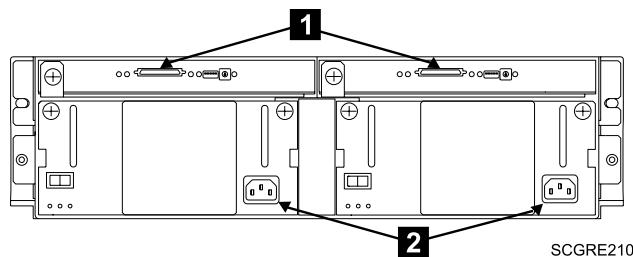
## Έλεγχος της γείωσης της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4

Η ενότητα αυτή περιέχει οδηγίες για τον έλεγχο της γείωσης της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4.

### Έλεγχος της γείωσης της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4

Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να ελέγξετε τη γείωση της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4:

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί κάθε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος προς το ικρίωμα. Βλ. το εγχειρίδιο εγκατάστασης του ικριώματος ή του κεντρικού συστήματος.
2. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια ρεύματος **2** είναι συνδεδεμένα σε κάθε συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα. Βλ. το Σχήμα 8. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι τα άλλα άκρα των καλωδίων ρεύματος είναι αποσυνδεδεμένα από τη μονάδα κατανομής ισχύος ή τη μονάδα εφεδρικής μπαταρίας του ικριώματος. Βλ. το εγχειρίδιο εγκατάστασης του ικριώματος ή του κεντρικού συστήματος.



Σχήμα 8. Καλώδια ρεύματος και υποδοχές SCSI στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4

3. **Επισήμανση:** Ορισμένα ηλεκτρικά κυκλώματα μπορεί να υποστούν βλάβη αν τα εξωτερικά καλώδια SCSI είναι συνδεδεμένα στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 κατά τον έλεγχο της γείωσης.  
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εξωτερικά καλώδια SCSI συνδεδεμένα στις υποδοχές **1**.
4. Ελέγξτε τη γείωση της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4:
  - α. Κάντε οπτικό έλεγχο των ακροδεκτών των φις που αποσυνδέσατε από τη μονάδα κατανομής ισχύος ή τη μονάδα εφεδρικής μπαταρίας στο βήμα 2 και βεβαιωθείτε ότι ο ακροδέκτης του καλωδίου γείωσης είναι σε καλή κατάσταση.
  - β. Χρησιμοποιήστε ένα ωμόμετρο και συνδέστε το ένα καλώδιο του στο πλαίσιο του 2104 Μοντέλο DS4 και το άλλο στον ακροδέκτη του καλωδίου γείωσης των φις που αποσυνδέσατε στο βήμα 2. Η ένδειξη για την αντίσταση μεταξύ του ακροδέκτη γείωσης του φις και του πλαισίου του 2104 Μοντέλο DS4 πρέπει να είναι 0,1 ohm ή χαμηλότερη.

SCGRE908

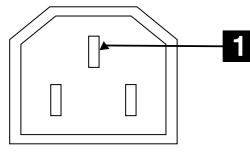
Αν η γείωση είναι σωστή, ο έλεγχος της γείωσης έχει ολοκληρωθεί.

Αν η γείωση δεν είναι σωστή, αποσυνδέστε τα καλώδια ρεύματος από τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4.

Για συντήρηση μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 των 220 Volt, μεταβείτε στο βήμα 5.

Για συντήρηση μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 των -48 Volt, μεταβείτε στο βήμα 7.

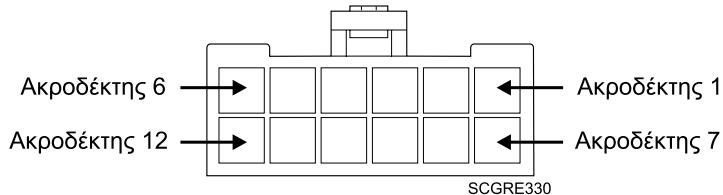
5. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 και του ακροδέκτη **1** της υποδοχής παροχής ρεύματος σε κάθε συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα. Βλ. το Σχήμα 9.



SCGRE329

Σχήμα 9. Ακροδέκτης γείωσης (2104 Μοντέλο DS4 των 220 V)

6. Μεταβείτε στο βήμα 9.
7. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 και των ακροδεκτών γείωσης 1 και 7 κάθε υποδοχής παροχής ρεύματος. Βλ. το Σχήμα 10.



SCGRE330

Σχήμα 10. Ακροδέκτες γείωσης (2104 Μοντέλο DS4 των -48 V)

8. Μεταβείτε στο βήμα 9.
9. Αν σε οποιαδήποτε συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα δεν υπάρχει συνέχεια, αντικαταστήστε τη με καινούργια. Βλ. την ενότητα σχετικά με τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα στο εγχειρίδιο *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Επαναλάβετε τον πλήρη έλεγχο γείωσης. Αν κάθε μία από τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα έχει συνέχεια, μπορεί να υπάρχει πρόβλημα με το καλώδιο ρεύματος ή με τη γείωση του κεντρικού συστήματος.

SCGRE909

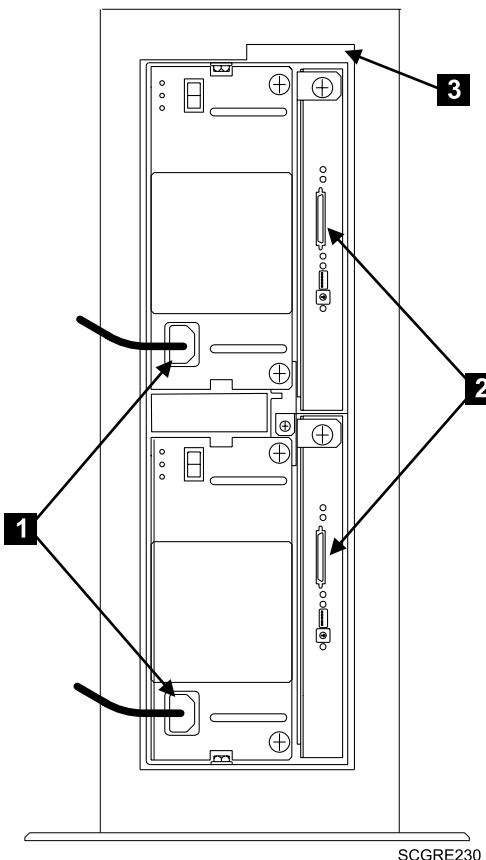
Για συντήρηση μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 των 220 Volt, μεταβείτε στο βήμα 10. Για συντήρηση μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 των -48 Volt, βλ. το εγχειρίδιο εγκατάστασης του ικριώματος ή του κεντρικού συστήματος για να απομονώσετε το πρόβλημα. Επαναλάβετε τον πλήρη έλεγχο γείωσης.

10. Ελέγξτε αν υπάρχει συνέχεια στο καλώδιο ρεύματος.  
Αν το καλώδιο ρεύματος δεν έχει συνέχεια, αντικαταστήστε το και επαναλάβετε τον πλήρη έλεγχο γείωσης.  
Αν το καλώδιο ρεύματος έχει συνέχεια, βλ. το εγχειρίδιο εγκατάστασης του ικριώματος ή του κεντρικού συστήματος για να απομονώσετε το πρόβλημα.

### Έλεγχος της γείωσης της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4

Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να ελέγξετε τη γείωση της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4:

1. Βεβαιωθείτε ότι ένα καλώδιο ρεύματος είναι συνδεδεμένο σε κάθε πρίζα ρεύματος **1**. Βλ. το Σχήμα 11.

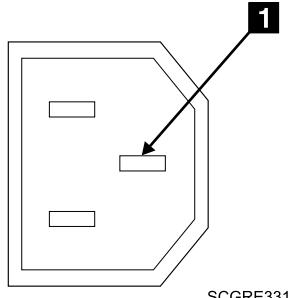


Σχήμα 11. Καλώδια ρεύματος και υποδοχές SCSI (2104 Μοντέλο TS4)

2. Βεβαιωθείτε ότι τα άλλα άκρα των καλωδίων ρεύματος δεν είναι συνδεδεμένα σε ηλεκτρικές πρίζες. Αποσυνδέστε τα καλώδια είναι συνδεδεμένα.

SCGRE910

3. **Επισήμανση:** Ορισμένα ηλεκτρικά κυκλώματα μπορεί να υποστούν βλάβη αν τα εξωτερικά καλώδια SCSI είναι συνδεδεμένα στη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4 κατά τον έλεγχο της γείωσης.  
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εξωτερικά καλώδια SCSI συνδεδεμένα στις υποδοχές SCSI **2**.  
Βλ. το Σχήμα 11.
4. Ελέγχετε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4 **3** και του ακροδέκτη γείωσης κάθε καλωδίου ρεύματος.
  - a. Ελέγχετε τα καλώδια ρεύματος και βεβαιωθείτε ότι η υποδοχή γείωσης τρίτου καλωδίου είναι σε καλή κατάσταση.
  - b. Χρησιμοποιήστε μετρητή για να βεβαιωθείτε ότι η συνέχεια της γείωσης τρίτου καλωδίου μεταξύ του εξωτερικού ακροδέκτη εδάφους και της γείωσης του πλαισίου έχει τιμή 0,1 ohm ή χαμηλότερη.
5. Αν η συνέχεια είναι καλή, ο έλεγχος της γείωσης έχει ολοκληρωθεί.
6. Αν η γείωση δεν είναι σωστή, αποσυνδέστε τα καλώδια ρεύματος από τις πρίζες.
  - a. Ελέγχετε αν υπάρχει συνέχεια σε κάθε καλώδιο ρεύματος.
  - b. Αν οποιοδήποτε από τα καλώδια ρεύματος έχει υποστεί βλάβη, αντικαταστήστε το με καινούργιο.
  - γ. Ελέγχετε αν υπάρχει συνέχεια μεταξύ του πλαισίου της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4 και του ακροδέκτη **1** της υποδοχής παροχής ρεύματος σε κάθε συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα. Βλ. το Σχήμα 12.



Σχήμα 12. Ακροδέκτης γείωσης (2104 Μοντέλο TS4)

- δ. Αν σε οποιαδήποτε από τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα δεν υπάρχει συνέχεια, αντικαταστήστε τη με καινούργια. (Βλ. την ενότητα σχετικά με τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα στο εγχειρίδιο *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.)  
Μεταβείτε στην ενότητα "Έλεγχος της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4" και εκτελέστε τα βήματα 1 έως 6(δ) για να ολοκληρώσετε τον επανέλεγχο της γείωσης.

SCGRE911

## Διακοπή της παροχής ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4

### Διακοπή της παροχής ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4

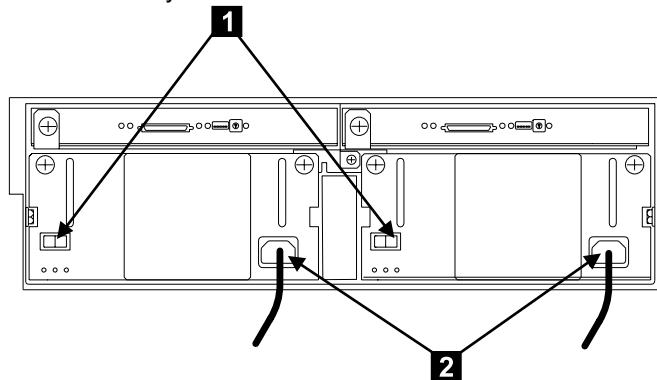
**Σημείωση:** Αν δεν έχετε συγκεκριμένο λόγο να το κάνετε, μη διακόψετε την παροχή ρεύματος στο κεντρικό σύστημα ή στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4, παρά μόνο αν ζητείται από τις οδηγίες που ακολουθείτε.

Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να διακόψετε την παροχή ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4:

1. Ζητήστε από τον πελάτη να επιβεβαιώσει ότι όλες οι λειτουργίες μεταξύ της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 και του κεντρικού συστήματος έχουν διακοπεί.
2. Θέστε το διακόπτη συνεχούς ρεύματος **1** κάθε μίας από τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα στη θέση Standby. Βλ. το Σχήμα 13.

#### Σημειώσεις:

- α. Ορισμένες μηχανές 2104 Μοντέλο DS4 έχουν συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα και συσκευή ανεμιστήρα. Η συσκευή ανεμιστήρα δεν έχει διακόπτη συνεχούς ρεύματος.
- β. Η φωτεινή ένδειξη CHK μιας συσκευής τροφοδοτικού-ανεμιστήρα μπορεί να είναι αναμμένη ακόμα και αν ο διακόπτης συνεχούς ρεύματος είναι στη θέση Standby.



SCGRE206

Σχήμα 13. Διακοπή της παροχής ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4

SCGRE912

### 3. ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Στο ακόλουθο βήμα θα αφαιρέσετε τα καλώδια ρεύματος. Στα καλώδια αυτά υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα αν η μονάδα διανομής ρεύματος του ικριώματος ή η μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) είναι ακόμα σε λειτουργία. (1)**

- Αποσυνδέστε τα καλώδια ρεύματος **2** από το πίσω μέρος της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4. Βλ. το Σχήμα 13.
4. Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να επαναφέρετε την παροχή ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4:
- Επανασυνδέστε τα καλώδια ρεύματος **2**.
  - Ανάψτε το διακόπτη συνεχούς ρεύματος **1** κάθε μίας από τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα.

**Σημείωση:** Μπορείτε να ρυθμίσετε τη σειρά έναρξης λειτουργίας μοτέρ της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. τις ενότητες σχετικά με το διακόπτη αυτόματης έναρξης μονάδων και το διακόπτη καθυστέρησης έναρξης μοτέρ στο εγχειρίδιο *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

### Διακοπή της παροχής ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4

**Σημείωση:** Αν δεν έχετε συγκεκριμένο λόγο να το κάνετε, μη διακόψετε την παροχή ρεύματος στο κεντρικό σύστημα ή στη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4, παρά μόνο αν ζητείται από τις οδηγίες που ακολουθείτε.

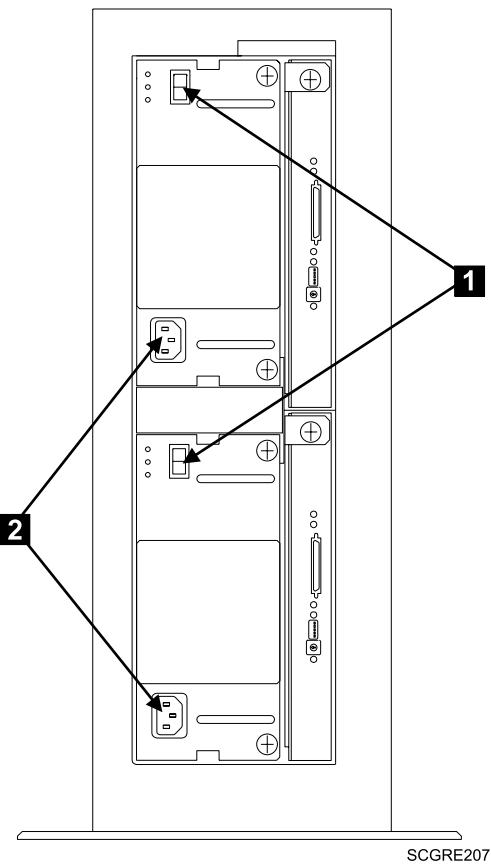
Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να διακόψετε την παροχή ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4:

- Ζητήστε από τον πελάτη να επιβεβαιώσει ότι όλες οι λειτουργίες μεταξύ της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4 και του κεντρικού συστήματος έχουν διακοπεί.
- Στο πίσω μέρος της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4, θέστε το διακόπτη συνεχούς ρεύματος **1** κάθε μίας από τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα στη θέση Standby. Βλ. το Σχήμα 14.

#### Σημειώσεις:

- Ορισμένες μηχανές 2104 Μοντέλο TS4 έχουν συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα και συσκευή ανεμιστήρα. Η συσκευή ανεμιστήρα δεν έχει διακόπτη συνεχούς ρεύματος.
- Η φωτεινή ένδειξη CHK μιας συσκευής τροφοδοτικού-ανεμιστήρα μπορεί να είναι αναμμένη ακόμα και αν ο διακόπτης συνεχούς ρεύματος είναι στη θέση Standby.

SCGRE913



SCGRE207

Σχήμα 14. Διακοπή της παροχής ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4

3. Αποσυνδέστε τα καλώδια ρεύματος **2** από την πρίζα ρεύματος και από το πίσω μέρος της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4. Βλ. το Σχήμα 14.
4. Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να επαναφέρετε την παροχή ρεύματος στη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4:
  - α. Επανασυνδέστε τα καλώδια ρεύματος **2**.
  - β. Ανάψτε το διακόπτη συνεχούς ρεύματος **1** κάθε μίας από τις συσκευές τροφοδοτικού-ανεμιστήρα.

**Σημείωση:** Μπορείτε να ρυθμίσετε τη σειρά έναρξης λειτουργίας μοτέρ της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. τις ενότητες σχετικά με το διακόπτη αυτόματης έναρξης μονάδων και το διακόπτη καθυστέρησης έναρξης μοτέρ στο εγχειρίδιο *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SCGRE914

---

## Σημειώσεις κινδύνου

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Στο ακόλουθο βήμα θα αφαιρέσετε τα καλώδια ρεύματος. Στα καλώδια αυτά υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα αν η μονάδα διανομής ρεύματος του ικριώματος ή η μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) είναι ακόμα σε λειτουργία. (1)**

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τα καλύμματα της συσκευής τροφοδοτικού-ανεμιστήρα. (2)**

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Μην συνδέσετε καλώδιο ρεύματος στη συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα πριν η συσκευή τοποθετηθεί στη θέση της και σφίξετε τις βίδες στήριξης. (3)**

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Μια ηλεκτρική πρίζα που δεν είναι καλωδιωμένη σωστά θα μπορούσε να προκαλέσει την παρουσία επικίνδυνης τάσης σε μεταλλικά εξαρτήματα του συστήματος ή στις συσκευές 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. Κατά τη διάρκεια καταιγίδας, μην αποσυνδέετε καλώδια σταθμών εμφάνισης, εκτυπωτών, τηλεφώνων ή προστατευτικά σταθμών για γραμμές επικοινωνίας. (4)**

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Κατά τη διάρκεια καταιγίδας, μην αποσυνδέετε καλώδια σταθμών εμφάνισης, εκτυπωτών, τηλεφώνων ή προστατευτικά σταθμών για γραμμές επικοινωνίας. (5)**

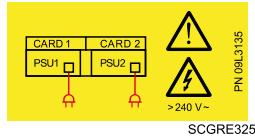
SCGRE915

---

## Σημειώσεις προσοχής

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Αυτή η μονάδα μπορεί να έχει δύο καλώδια γραμμής. Για να διακόψετε πλήρως την παροχή ρεύματος, αποσυνδέστε και τα δύο καλώδια γραμμής. (1)

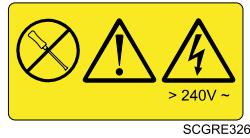


SCGRE325

Σχήμα 15. Επικέτα προσοχής του καλωδίου γραμμής

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μην αφαιρέστε το κάλυμμα, μην επιχειρήσετε να κάνετε συντήρηση της μονάδας, δεν υπάρχουν εξαρτήματα των οποίων μπορεί να γίνει συντήρηση. (2)

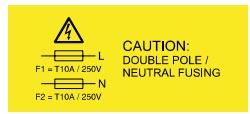


SCGRE326

Σχήμα 16. Επικέτα προσοχής του τροφοδοτικού

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Ασφάλεια δύο πόλων / ουδετέρου. (3)



SCGRE327

Σχήμα 17. Επικέτα προσοχής της ασφάλειας

SCGRE916

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Αυτή η μονάδα έχει βάρος άνω των 32 Kg. Ανατρέξτε στα εγχειρίδια. (4)



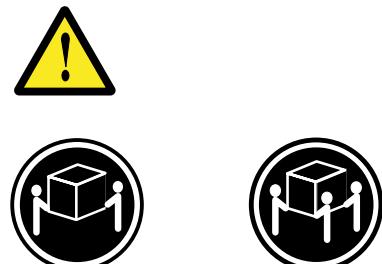
Σχήμα 18. Επικέτα επισήμανσης βάρους της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μια πλήρης μηχανή 2104 Μοντέλο DS4, στην οποία έχουν φορτωθεί 14 μονάδες δίσκου και δύο τροφοδοτικά, έχει συνολικό βάρος άνω των 32 Kg. Πρέπει να αφαιρέσετε τουλάχιστον έξι μονάδες δίσκου από τη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 πριν την ανυψώσετε ή την εγκαταστήσετε σε ικρίωμα ή σε μηχανή 2104 Μοντέλο TS4. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται το συνολικό βάρος κάτω από τα 32 Kg και η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 μπορεί να ανυψωθεί με ασφάλεια από δύο άτομα. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

**Επισήμανση:**

Αν υπάρχουν αποθηκευμένα δεδομένα στις μονάδες δίσκου, τοποθετήστε επικέτες στις μονάδες πριν τις αφαιρέσετε. Όταν επανατοποθετήσετε τις μονάδες, εγκαταστήστε κάθε μία από αυτές στην ίδια θήκη από την οποία την αφαιρέσατε. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί απώλεια δεδομένων.



SCGRE916A

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το βάρος αυτής της μονάδας είναι μεταξύ 32 Kg και 55 Kg. (5)



SCGRE219

Σχήμα 19. Επικέτα επισήμανσης βάρους της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το παρεχόμενο εργαλείο ανύψωσης κιβωτίων απαιτείται για τη μετακίνηση, εγκατάσταση και μετεγκατάσταση του πλήρους προϊόντος. Για την ασφαλή μετακίνησή του απαιτούνται τρία άτομα. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

Σε περίπτωση που το εργαλείο ανύψωσης δεν είναι άμεσα διαθέσιμο, πρέπει να μειώσετε το βάρος κάτω από τα 32 Kg αφαιρώντας όλα τα βαριά μέρη (μονάδες δίσκου και τροφοδοτικά) από το προϊόν. Τότε η μετακίνηση, εγκατάσταση και μετεγκατάσταση του προϊόντος θα μπορεί να γίνει από δύο άτομα. (6)

**Επισήμανση:**

Αν υπάρχουν αποθηκευμένα δεδομένα στις μονάδες δίσκου, τοποθετήστε επικέτες στις μονάδες πριν τις αφαιρέσετε. Όταν επανατοποθετήσετε τις μονάδες, εγκαταστήστε κάθε μία από αυτές στην ίδια θήκη από την οποία την αφαιρέσατε. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί απώλεια δεδομένων.



$\geq 18$  Kg

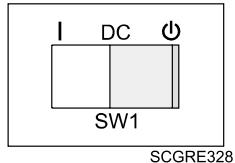


$\geq 32$  Kg

SCGRE917

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η κατάσταση Standby σημειώνεται με το σύμβολο που βρίσκεται στα δεξιά της σήμανσης "DC" πάνω από το διακόπτη SW1. Αν ο διακόπτης SW1 είναι στη δεξιά θέση, κάτω ακριβώς από το σύμβολο Standby, η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος της μονάδας δεν έχει διακοπεί. (7)



SCGRE328

Σχήμα 20. Θέση της κατάστασης Standby

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Ο σταθεροποιητής πρέπει να προσαρτηθεί σωστά στο κάτω εμπρόσθιο μέρος του ικριώματος ώστε να μην γείρει προς τα εμπρός το ικρίωμα κατά την αφαίρεση της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 από το ικρίωμα. Μην αφαιρέσετε ή εγκαταστήσετε καμία μονάδα αν δεν έχει προσαρτηθεί σταθεροποιητής στο ικρίωμα. (8)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Ο σταθεροποιητής πρέπει να προσαρτηθεί σωστά στο κάτω εμπρόσθιο μέρος του ικριώματος ώστε να μην γείρει προς τα εμπρός το ικρίωμα κατά την εγκατάσταση της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 στο ικρίωμα. Μην αφαιρέσετε ή εγκαταστήσετε καμία μονάδα αν δεν έχει προσαρτηθεί σταθεροποιητής στο ικρίωμα. (9)

SCGRE918

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Μην εισάγετε χέρια ή εργαλεία στον κενό χώρο όπου βρισκόταν η συσκευή ανεμιστήρα. (10)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Μην εισάγετε χέρια ή εργαλεία στον κενό χώρο όπου βρισκόταν η συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα. (11)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Μην εισάγετε χέρια ή εργαλεία στον κενό χώρο όπου βρισκόταν η συσκευή της κάρτας διεπαφής SCSI. (12)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Για την ασφάλεια του χρήστη, το προϊόν αυτό είναι εξοπλισμένο με τριαγωγικό καλώδιο και φις. Χρησιμοποιήστε το καλώδιο ρεύματος με σωστά γειωμένη ηλεκτρική πρίζα για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία. (13)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Μην αγγίζετε την πρίζα ρεύματος ή το κάλυμμα της πρίζας με οτιδήποτε άλλο πλην των ηλεκτροδίων δοκιμών έως ότου ολοκληρώσετε αυτό τον έλεγχο ασφάλειας. (14)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Αν η ένδειξη δεν είναι άπειρο, μην προχωρήσετε. Πριν συνεχίσετε, κάντε τις απαραίτητες διορθώσεις στην καλωδίωση. Μην ανάψετε το διακόπτη του κυκλώματος διακλάδωσης πριν ολοκληρώσετε ικανοποιητικά όλα τα παραπάνω βήματα. (15)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

**Μη χρησιμοποιείτε τις λαβές των συσκευών ανεμιστήρα ή των συσκευών τροφοδοτικού-ανεμιστήρα για να μεταφέρετε τη μηχανή 2104 Μοντέλο DS4. Οι λαβές αυτές δεν είναι σχεδιασμένες να υποστηρίζουν το βάρος της μονάδας. (16)**

SCGRE319

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Καθώς ωθείτε τη συσκευή στη θέση της, ο μοχλός επαναφέρεται αυτόματα στην κλειστή θέση. Προσέξτε να μη χτυπήθουν τα δάκτυλά σας ανάμεσα στο μοχλό και τη συσκευή. (17)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει αποσυνδεθεί το καλώδιο ρεύματος από τη συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα στην οποία έχει παρουσιαστεί βλάβη. (18)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μην εισάγετε χέρια ή εργαλεία στον κενό χώρο πάνω από τη συσκευή τροφοδοτικού-ανεμιστήρα. (19)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μην εισάγετε χέρια ή εργαλεία στον κενό χώρο μεταξύ των συσκευών τροφοδοτικού. (20)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Αν η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 είναι εγκατεστημένη σε ικρίωμα Μοντέλο T00 ή T42, πρέπει επίσης να ακολουθήσετε τις σημειώσεις ασφάλειας αυτών των ικριωμάτων πριν αρχίσετε να αφαιρείτε το πλαίσιο. Μπορείτε να βρείτε τις σημειώσεις ασφάλειας στην ενότητα σχετικά με την εγκατάσταση του συστήματος του εγχειρίδιου *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577*, ή στην ακόλουθη ιστοσελίδα: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 είναι σχεδιασμένη να εγκαθίσταται από τον πελάτη και πιστοποιημένη ως εγκαθιστώμενο από τον πελάτη προϊόν. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ή το ικρίωμα στο οποίο θα εγκατασταθεί η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 είναι επίσης σχεδιασμένο για εγκατάσταση από τον πελάτη. Αν δεν είναι, τότε η εγκατάσταση της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 ή Μοντέλο TS4 πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό. (22)

SCGRE920

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μην εισάγετε χέρια ή εργαλεία στο χώρο όπου βρισκόταν η συσκευή της κάρτας. (23)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Απαιτούνται τρία άτομα για την ανύψωση της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4. Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε τη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4 μονάδα μόνος σας. Μην επιχειρήσετε να την ανυψώσετε χωρίς τη βοήθεια δύο ακόμα ατόμων. (24)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Μη χρησιμοποιείτε τις λαβές των συσκευών ανεμιστήρα ή των συσκευών τροφοδοτικού-ανεμιστήρα για να μεταφέρετε τη μηχανή 2104 Μοντέλο TS4. Οι λαβές αυτές δεν είναι σχεδιασμένες να υποστηρίζουν το βάρος της μονάδας. (25)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 είναι σχεδιασμένη να εγκαθίσταται από τον πελάτη και πιστοποιημένη ως εγκαθιστώμενο από τον πελάτη προϊόν. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ή το ικρίωμα στο οποίο θα εγκατασταθεί η μηχανή 2104 Μοντέλο DS4 είναι επίσης σχεδιασμένο για εγκατάσταση από τον πελάτη. Αν δεν είναι, τότε η εγκατάσταση της μηχανής 2104 Μοντέλο DS4 πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό. (26)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η μηχανή 2104 Μοντέλο TS4 είναι σχεδιασμένη να εγκαθίσταται από τον πελάτη και πιστοποιημένη ως εγκαθιστώμενο από τον πελάτη προϊόν. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα στο οποίο θα εγκατασταθεί η μηχανή 2104 Μοντέλο TS4 είναι επίσης σχεδιασμένο για εγκατάσταση από τον πελάτη. Αν δεν είναι, τότε η εγκατάσταση της μηχανής 2104 Μοντέλο TS4 πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό. (27)

SCGRE921

### הודעות בטיחות ואיכות הסביבה

להלן זה מכיל את המידע הבא:

- הודעות בטיחות ותרגומיהן
- נוהלי בדיקת בטיחות ל모וצר זה
- הודעות והצחרות בדבר איכות הסביבה

### הודעות בטיחות ותרגומיהן

הודעות בטיחות מודפסות במסמך זה.

הודעת 'סכנה' מזהירה מפני תנאים או נהלים העולמים לגורם למוות או לפציעה חמורה.

הודעת 'זהירות' מזהירה מפני תנאים או נהלים העולמים לגורם פציעה שאינה קטלנית ואנייה מסוכנת מאוד.

הודעת 'שים' לב' מזהירה מפני תנאים או נהלים העולמים לגורם נזק למכונות, לצורך, לתכניות או לנתחנים.

ההודעות מופיעות לפי סדר מספרי, בהתאם למספרי הזיהוי המוצגים בסוגרים בסופה של כל הودעה. עיין בדוגמאות הבאות של הודעות סכנה וזהירות כדי לראות איך ממוקם מספר הזיהוי של ההודעה.

#### סכנה

שׁקע חשמל שאינו מוחוו כהלה עולג לגורם להימצאות מתחת חשמלי מסוכן בחלק  
המתכת של המערכת או במוצרים המחברים למערכת. באחריות הלקוח לוודא שהשקע  
מוחוו ומתפרק כהלה, כדי למנוע סכנת התחלימות. (1)

**זהירות:**  
אל תכניות ידים או כלים לפתח החלל הריק המכיל את מכלול המאוחר. (1)

SC000901

---

## פליטה אלקטרוניות (ESD)

- שימוש לב:** כאשר אתם מטילים ביחידות להחלפה בשטח (FRU) ובחלקי מחשב אחרים, הקפידו על כללי הבטיחות הבאים כדי למנוע נזק מהensual סטטי:
- הגבילו את תנעויותיכם. תנווה עלולה לגרום להצטברות חשמל סטטי סיבוב גופכם.
  - היזרו תמיד ברגע עם חלקו המחשב. החזקנו את הקריםים בקצוותיהם או במכסה המתכת שלהם. לעולם אל תיגעו בمعالגים חשופים.
  - דאגו לכך שנאנשים ללא הארקה מתאימה לא יגעו בחלקו המחשב.
  - בטרם תתקינו חלק חדש, קחו את האריזה המוגנה מפני חשמל סטטי המכילה את החלק, וגרמו למגע בין ובין חלק מתכת בלתי צבוע של התקן 2104 דגם DS4, התקן 2104 דגם TS4 או מערכת מאוחרת, לפחות 2 שניות לפחות. פעולה זו מפחיתה את החשמל הסטטי באריזה ובגופכם.
  - הוציאו את החלק מאריזתו, ואם ניתן, התקינו אותו מיד בהתקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4 מבלי להניח את החלק, אם אתם חיברים להניח את החלק, עשו זאת בדרך הבאה:
    1. הניחו את האריזה המוגנה מפני חשמל סטטי המכילה את החלק על משטח חלק ושטוח.
    2. הניחו את החלק על האריזה המוגנה מפני חשמל סטטי. אל תנייח את החלק ישירות על משטח מתכתי כלשהו.

---

## נווהי בדיקת בטיחות

נווהי בדיקת הבטיחות מתראים כיצד לבדוק את התקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4.

### זהירות:

התקן 2104 דגם DS4 ודגם TS4 מיועד להתקנה על ידי הלוקה והוא מאושר כרכיב המיועד להתקנה על ידי הלוקה. ודאו שהמערכת או המסד שביהם יותקן ה-2104 דגם DS4 או דגם TS4 מיועד ומואושר גם הוא להתקנה על ידי הלוקה. בכל מקרה אחר, חשמלאי מוסמך חייב להתקין את התקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4 (22).

## בדיקות המסד

עיימם במדריך התקינה של המסד קיבלת מידע על ביצוע בדיקת בטיחות למסד.

SC000902

## **בדיקות הרתקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4**

בצעו את בדיקות הבטיחות הבאות כדי לזהות תנאים לא בטיחותיים.

### **בדיקות חיצונית למכונה**

בצעו את הבדיקות החיצונית הבאות למכונה:

1. בדקנו נזקים בשולדה (קצוות רופפים, שבורים או חדים).
2. בדקנו את כבלי החשמל וודאו שהבידוד אינם בלוי או ניזוק.
3. זיהו שינויים בלתי רגילים בולטים כלשהם. השתמשו בשכל הישר כדי להחליט באשר לבטיחותם של שינויים אלה.
4. ודאו שכל המכסים החיצוניים נמצאים ואינם ניזוקים.
5. ודאו שכל הסוגרים והצירים במצב פועלה תקין.
6. ודאו שכבל החשמל לא ניזוק.
7. בדקנו שאין כבליים בלויים, ניזקיים או מעוכבים.
8. בדקנו את מכלולי המאוחר וספק הכוח. בדקנו שסוגרי המכסה של יחידת ספק הכוח (ברגים או מסמרות) לא הוסרו או הוזרו ממקומם.
9. ודאו שכבל התקשרות החיצוני לא ניזוק.
10. בדקנו שאין במכסה קצוות חדים, נזק או שינויים החושפים את החלקים הפנימיים של המכשיר.
11. תקנו כל בעיה שהתגלתה.

### **בדיקות פנימיות למכונה**

בצעו את הבדיקות הפנימיות הבאות למכונה:

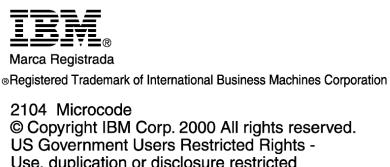
1. בדקנו אם בוצעו במכונה שינויים כלשהם שלא על ידי יbm. אם הבחנתם בשינויים כלשהם, פנו למזרדי IBM לקבלת טופס R009 "סקר שינויים שלא על-IDI IBM". מלאו את הטופס והחזרו אותו למזרדי החברה.
2. בדקנו את מצב הפנים של המכונה כדי לזהות:
  - מזהמי מתכת או מזהמים אחרים
  - סימני מים או נזלים אחרים
  - שריפה
  - נזק שנגרם מעשן
3. זיהו בעיות מכניות בולטות, כגון רכיבים רופפים.
4. בדקנו כבליים ומחברים חשופים כדי לוודא שאינם בלויים, סודוקים או מעוכבים.

SC0000903

## בדיקות תווית הבטיחות

בצעו את הבדיקות הבאות לתיוית הבטיחות:

.1. ודאו שהתוית מותקנת על התקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4. ראו איור 1.



MACHINE TYPE 2104	
<input type="checkbox"/> DRAWER(DS4)	100 – 240 V ~; 5,0 – 2,5 A/CORD 50/60 Hz
<input type="checkbox"/> TOWER(TS4)	-48 V --- 10 A 100 – 240 V ~; 5,0 – 2,5 A/CORD 50/60 Hz

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.



Canada ICES / NMB - 003 Class / Classe A

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  
電波障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。



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。

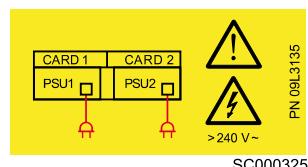
SC000274

איור 1. תווית התקן 2104, דגם DS4 או דגם TS4

.2. ודאו שתווית זהירות בדבר כבלי החשמל מותקנת על ספק הכוח של 2104 דגם DS4 או דגם TS4. ראו איור 2.

### זהירות:

יתכן שיחידה זו מכילה שני כבלי חשמל. לניתוק המערכת מהחשמל, נתקן את כל כבלי החשמל. (1)

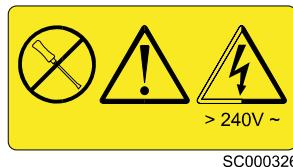


איור 2. תווית זהירות בדבר כבלי חשמל

SC000904

3. וודאו שתוויות הזהירות של ספק הכוח מותקנת על ספק הכוח של התקן DS4 דגם 2104 או דגם TS4. ראו איור 3.

**זהירות:**  
**אל תסירו את המכסה, אל תבצעו תיקון, אין חלקיים המחייבים תחזוקה.** (2)



איור 3. תווית זהירות למכסה ספק הכוח

4. וודאו שתוויות הזהירות בדבר נתיבי החשמל מותקנת על ספק הכוח של התקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4. ראו איור 4.

**זהירות:**  
**דו-קוטבי/התכה ניטרלית.** (3)



איור 4. תווית זהירות בנוגע לנטיים

SC000905

.5. ודאו שתוית המשקל מותקנת על גבי התקן 2104 דגם DS4. ראו איור 5.

**זהירות:**  
משקל יחידה זו מעל 32 ק"ג (70.5 פאונד). עיין במדריכים. (4)



SC000220

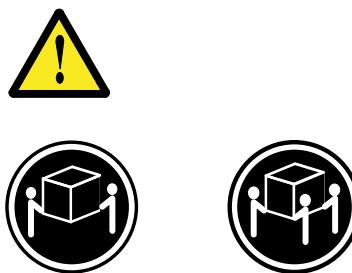
איור 5. תווית המשקל של 2104 דגם DS4

**זהירות:**

אם התקן 2104 דגם DS4 מלא לחloatין, עם 14 כוננים ושני ספקי כוח, משקלו הכלול עולה על 32 ק"ג (70.5 פאונד). עליכם להסיר שישנה כוננים לפחות מה-2104 דגם DS4 לפניו הרמתמו או התקנתו במסד או ב-2104 דגם TS4. בעקבות פעולה זו יקטן המשקל הכלול של התקן 2104 דגם DS4 לפחות מ-32 ק"ג (70.5 פאונד), ובמצב זה יוכל שני אנשים להריםו בבטחה. אחרת, עלול הדבר לגרום פציעה.

**שימוש לב:**

אם בכוננים מאוחסנים נתונים, הציגו תווית לכוננים לפני הסרת הכוננים. כאשר אתם מחליפים את הכוננים, התקינו כל כונן באותו מפרק כונן שמאנו הסרתם אותו. אחרת, עלול הדבר לגרום לאובדן נתונים.



< 18 ק"ג (37 פאונד) < ק"ג 32 < 70.5 (פאונד)

SC000905A

6. וודאו שתווית המשקל מותקנת על גבי התקן 2104 דגם TS4. ראה איור 6.

**זהירות:**  
משקל יחידה זו 32 - 55 ק"ג (121.2 פאונד). (5)



SC000219

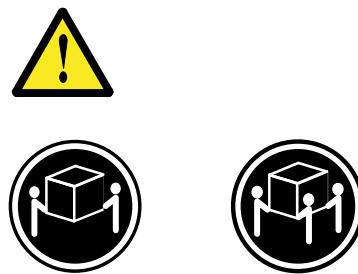
איור 6. תווית המשקל של דגם 2104 TS4

**זהירות:**  
מתקן ההרמה המסופק עם המוצר נדרש לצורך חזזה, התקינה או שינוי מיקום של המוצר כאשר הוא מלא. להזאת המוצר בצורה בטיחותית, יש צורך בשלושה אנשים. אחרת, עלול הדבר לגרום פצעה.

במקרה שמתוך ההרמה אין בהישג יד, עליוכם להפחית את המשקל עד ל-32 ק"ג או פחות על ידי הסרת כל הרכיבים הכבדים (כונני דיסק וספקי כוח) מה מוצר. אז, ידרשו רק שני אנשים להזאת המוצר, להתקנתו או להעברתו למיקום אחר. (6)

**שימוש לב:**

אם בכוננים מאוחסנים נתונים, הצמידו תווות לכוננים לפני הסרת הכוננים. כאשר אתם מחליפים את הכוננים, התקינו כל כון באותו מפרק כון שמננו הסרתם אותו. אחרת, עלול הדבר לגרום לאובדן נתונים.



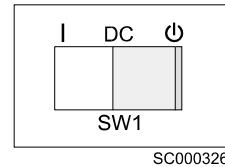
ק"ג 32 < ק"ג 18 < ק"ג 37 (70.5 פאונד)

SC000906

.6. וDAO שתווית מצב המתנה מותקנת על התקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4. ראו איור 7.

**זהירות:**

מצב המתנה מצוין על ידי הסמל המופיע מימין לזרם ישיר (DC), ישירות מעל המתג, SW1. כאשר מעבירים את SW1 ימינה כך שהוא נמצא מתחת לסמל המתגה, זרם החלופין (AC) ליחידה אינו כבוי. (7)



SC000326

איור 7. תווית מצב המתנה

SC000907

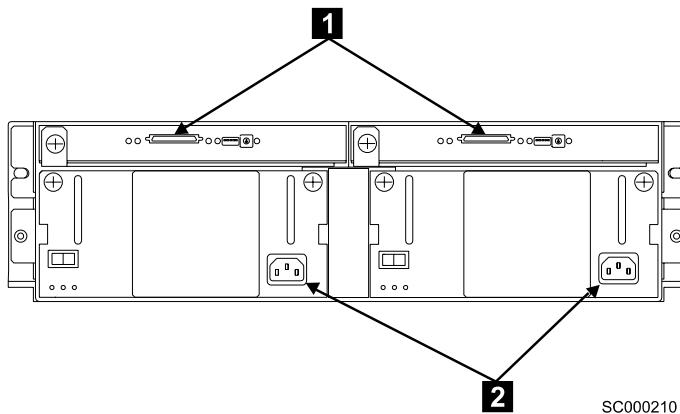
## בדיקות ההארקה של ה-2104 דגם DS4 ודגם TS4

חלק זה מכיל הוראות להבידוק ההארקה של ה-2104 דגם DS4 ודגם TS4.

### בדיקות ההארקה של ה-2104 דגם DS4

בצעו את השלבים הבאים לבידוק ההארקה של ה-2104 דגם DS4:

1. וודאו כי כל החשמל נזקק מהמסד. עיין במסמר ההתקנה של המסד או של המערכת המארחת.
2. וודאו שכבלי החשמל **2** מחוברים לכל אחד מהמכליות של מאורר וספק כוח. ראה אייר. 8. כמו כן, וודאו שהקצבות האחרים של כבלי החשמל מנוטקים מיחידת אספקת הכוח או מיחידת גיבוי הסוללה במסד. עיין במסמר ההתקנה של המסד או של המערכת המארחת.



SC000210

אייר 8. כבלי חשמל ומחברי SCSI על ה-2104 דגם DS4.

3. **שימוש לבב:** מעגלים חשמלייםعلולים להינזק עם כבלי SCSI חיצוניים מחוברים ל-2104 דגם DS4 בזמן ביצוע בדיקת ההארקה.

וודאו שאין כבלי SCSI חיצוניים המוחברים למחברים **1**.

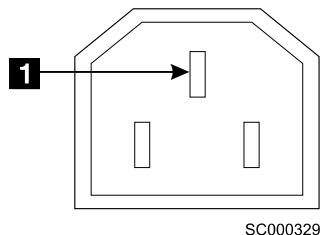
4. בדקו את ההארקה של ה-2104-2104 מודל DS4:
  - א. בקצבות המחבר של חיבור החשמל שאותם ניתןם מיחידת אספקת הכוח או מיחידת גיבוי הסוללה (בשלב 2), הסתכו וודאו שפין ההארקה של החוט השליishi במצב תקין.
  - ב. השתמשו במונח כדי לחבר מוליך אחד אל שלדת ה-2104-2104 דגם DS4 ואת המוליך השני אל פין ההארקה של החוט השליishi בחלקם הקדמי של מחברי ההספק שאוותם ניתןם בשלב 2. אמורה להתקבל קריאה של 0.1 אוהם או פחות בין פין ההארקה שעל מחב ההספק לבין שלדת ה-2104-2104 דגם DS4.

SC000908

אם הארקה נכונה, הרי שהשלמתם את בדיקת הארקה.  
אם הארקה אינה נכונה, נתקו את חוטי החשמל מכל המכוללים של מאoor וספק כוח המצוים ב-DG 2104.

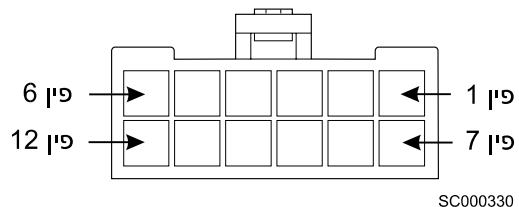
אם אתם מטפלים בהתקן 2104 דגם DS4 הפועל על 220 וולט, עברו לשלב 5.  
אם אתם מטפלים בהתקן 2104 דגם DS4 הפועל על 48 וולט, עברו לשלב 7.

5. בדקו את הריציפות בין השלדה של 2104 דגם DS4 לבין פין הארקה **1** של מחבר ההספק בכל אחד מהמכוללים של מאoor וספק כוח. ראו איור 9.



איור 9. פין הארקה (2104 דגם DS4 הפועל על 220 וולט)

6. עברו לשלב 9.
7. בדקו את הריציפות בין השלדה של 2104 דגם DS4 לבין פיני הארקה 1 ו-7 של כל אחד מחברי ההספק הראשי. ראו איור 10.



איור 10. פין הארקה (2104 דגם DS4 הפועל על 48 וולט)

8. עברו לשלב 9.
9. אם אין ריציפות באחד מכוללי המאoor וספק כוח, החליפו את המכולול חדש. עיינו בחילק העoxic במכוללי המאoor וספק כוח ב"מדריך שירות ה-*Expandable storage Plus* של התקן 2104 דגם DS4 ו-DG TS4". בצעו שוב את בדיקת הארקה בשלהותה. אם בכל אחד מכוללי המאoor וספק כוח קיימת ריציפות, יתכן שיש בעיה בחוט החשמל או בהארקה של המערכת המארחת.

SC000909

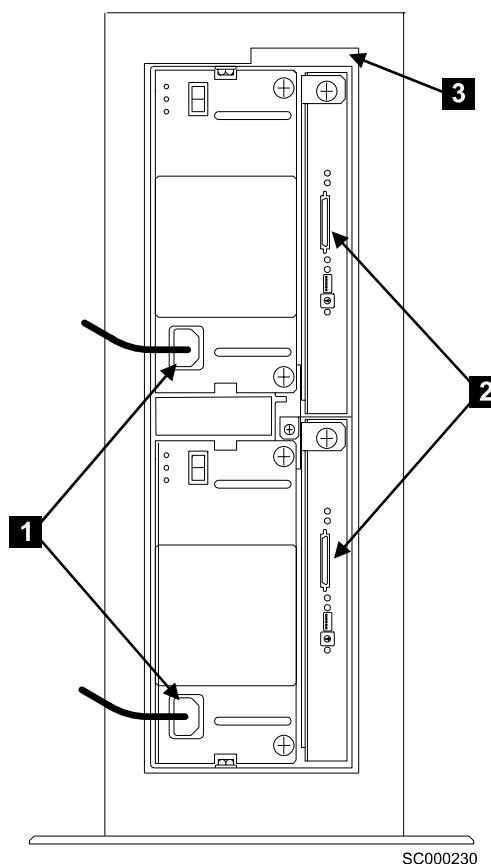
אם אתם מטפלים בהתקן 2104 דגם DS4 הפעול על 220 וולט, עברו לשלב 10.  
 אם אתם מטפלים בהתקן 2104 דגם DS4 הפעול על 48 וולט, עייןנו במסמך ההתקינה של המסוד או של המערכת המארחת כדי לאתר את התקלה. בצעו שוב את בדיקת הארקה בשלמותה.

10. וدواו את הריציפות בכבל החשמל.  
 אם אין ריציפות בכבל החשמל, החליפו אותו בחדש, וזה בוצע שוב את בדיקת הארקה בשלמותה.  
 אם קיימת ריציפות בכבל החשמל, עיין במסמך ההתקינה של המסוד או של המערכת המארחת כדי לאתר את התקלה.

### **בדיקות הארקה של 2104 דגם TS4**

בצעו את השלבים הבאים כדי לבדוק את הארקה של 2104 דגם TS4:

1. וدواו שלכל שקע חשמל **1** מחובר כבל חשמל. ראו איור 11.

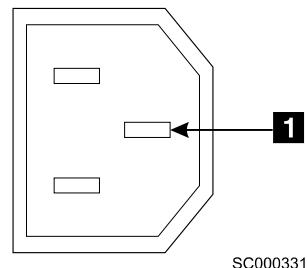


איור 11. כבלי החשמל ומחברי SCSI (DS4 דגם 2104)

2. וدواו שככל התחמל אינם מחוברים בקצוותיהם האחוריים לשקעי חשמל. נתקו את הכלבים במקרה הצורך.

SC000910

3. **שיימו לב:** מעגלים חשמליים עלולים להינזק אם כבלי ה-SCSI החיצוניים מחוברים ל-2104 דגם TS4 בזמן בדיקת ההארקה.
4. וDAO שכבלי ה-SCSI החיצוניים אינם תקווים במחברי ה-SCSI **2**. ראו איור 11. בדקנו את הרציפות בין השלדה של 2104 דגם TS4 **3** לבין פין ההארקה של כל אחד מכבלי החשמל.
- א. בדקנו את כבלי החשמל וDAO שמחבר ההארקה של החוט השלישי במצב תקין.
- ב. השתמשו במונחה כדי לוודא שריכות ההארקה של החוט השלישי היא 0.1 אום או פחות בין פין ההארקה החיצונית לבין הארקה השלדה.
5. אם ההארקה תקינה, בדיקת ההארקה הושלמה.
6. אם ההארקה אינה תקינה, נתקנו את כבלי החשמל ממחברי החשמל הראשיים.
- א. בדקנו את הרציפות בכל אחד מכבלי החשמל.
- ב. אם אחד מכבלי החשמל אינו עובר את הבדיקה, החליפו אותו מחדש.
- ג. בדקנו את הרציפות בין השלדה של 2104 דגם TS4 ובין פין ההארקה **1** של מחבר המתח בכל אחד מכלולי המאזרר וספק הכוח. ראו איור 12.



SC000331

איור 12. פין ההארקה (TS4 דגם 2104)

- ד. אם אין רציפות באחד המכלולים של מאזרר וספק כוח, החליפו את המכלול חדש. (עינו בחלק על מכלולי מאזרר וספק כוח ב"מדריך השירות של DS4 Plus דגם TS4"). עברו לפרק "בדיקות הארקה של 2104 דגם TS4" ובצעו את השלבים 1 עד 6' כדי לבצע בדיקת הארקה נוספת.

SC000911

## הסרת החשמל מהתקן TS4 דגם 2104 או דגם DS4

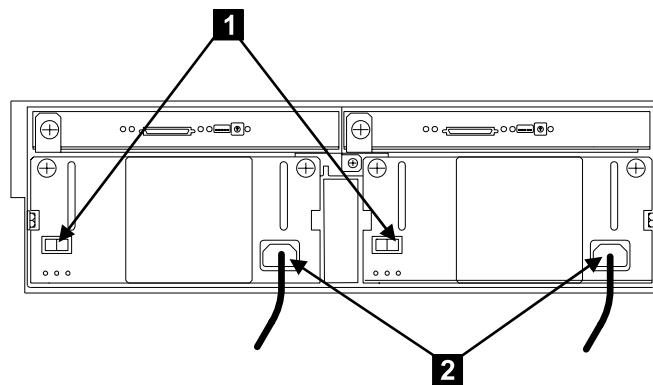
### הסרת החשמל מהתקן DS4 2104 דגם

**הערה:** בהיעדר סיבת מיוחדת, אל תסירו את החשמל מהמערכת המארחת או מה-DS4 דגם 2104 אלא אם אתם פועלים על פי הוראות מפורשות.

- בצעו את השלבים הבאים להסרת החשמל מ-DS4 דגם 2104:
1. ודאו עם הלקוח שנעצרו כל הפעולות בין ה-DS4 דגם 2104 ובין המערכת המארחת.
  2. בכל אחד מכלולי המאזרר וספק הכוח, העבירו את מתג **1** הפעלה/המתנה של זרם ישיר (DC) למצב המתנה. ראו אייר 13.

#### הערות:

- א. באחדים מהתקני ה-DS4 דגם 2104 יש גם מכלול מאזרר וספק כוח וגם מכלול מאזרר. במלול המאזרר אין מתג הפעלה/המתנה של זרם ישיר (DC).
- ב. במלול מאזרר עם ספק כוח עשויה נורית הבדיקה (CHK) לדלוק אף על פי שמתג הפעלה/המתנה של זרם ישיר (DC) במצב מופעל.



SC000206

אייר 13. הסרת החשמל מה-DS4 דגם 2104.

SC000912

### 3. סכנה

**בשלבים הבאים יסביר תהלייך הסרת כבלי החשמל. בכבלים עובר זרם חשמלי אם יחידת אספקת הכוח של המסד או יחידת האל-פסק שלה (UPS) עדין דולקota. (1)**

הסירו את כל כבלי החשמל **2** מגב ה-2104 דגם DS4. ראו איור 13. 4. בצעו את השלבים הבאים להחזרת החשמל ל-2104 דגם DS4:

א. חקרו מחדש את כל כבלי החשמל. **2**

ב. בכל אחד מכלול המא Orr עם ספק כוח, העבירו את מתג הפעלה/המוגנה **1** של זרם ישיר (DC) בכל מכלול מא Orr וספק למצב מופעל.

**הערה:** באפשרותכם להגדיר את רצף הפעלת המוגן של ה-2104 דגם DS4. למידע נוספים, עיינו בפרקם העוסקים במתג הפעלה האוטומטית של הוכן ובמצב השהיית הפעלת מוגן, ב"מדריך השירות ל-Expandable Storage Plus-2104" התיקן DS4 דגם 2104 ודגם TS4".

## הסרת החשמל מה-2104 דגם DS4

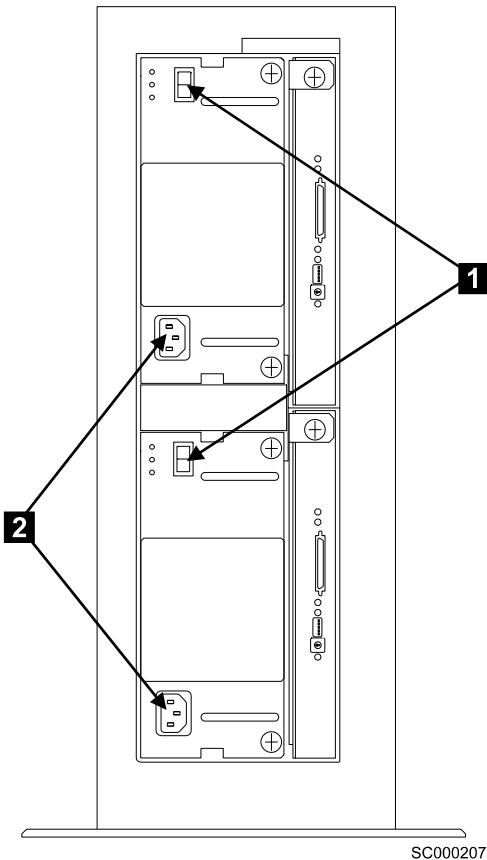
**הערה:** בהיעדר סיבה מיוחדת, אל תסירו את החשמל מהמערכת המארחת או מה-2104 דגם DS4 אלא אם אתם פועלים על פי הוראות מפורשות.

בצעו את השלבים הבאים להסרת החשמל מ-2104 דגם DS4: 1. וודאו עם הלקוח שנעצרו כל הפעולות בין ה-2104 דגם DS4 לבין המערכת המארחת. 2. בגב התקן ה-2104 דגם TS4, העבירו את מתג הפעלה/המוגנה **1** של זרם ישיר (DC) בכל מכלול מא Orr וספק למצב המוגנה. ראו איור 14.

### הערות:

- א. באחדים מהדגמים של 2104 דגם DS4 יש גם מכלול של מא Orr וספק כוח וגם מכלול מא Orr. במלול המא Orr אין מתג הפעלה/המוגנה של זרם ישיר (DC).
- ב. במלול מא Orr עם ספק כוח עשויה נורית הבדיקה (CHK) לדלוק אף על פי שמתג הפעלה/המוגנה של זרם ישיר (DC) במצב מופעל.

SC000913



SC000207

איור 14. הסרת החשמל מההתקן 2104 דגם TS4

3. נתקן את כל כבלי החשמל **2** משקע החשמל ומגב ה-2104 דגם TS4. ראו איור 14.
4. בצעו את השלבים הבאים להחזרת החשמל מ-2104 דגם TS4:
  - a. חיבורו מחדש את כל כבלי החשמל **2**.
  - b. בכל אחד מכלולי המאוחר עם ספק כוח, העבירו את מתג ההפעלה/המתנה **1** של זרם ישיר (DC) למצב מופעל.

**הערה:** באפשרותכם להגדיר את רצף הפעלת המנוע של ה-2104 דגם TS4. למידע נוסף,

עיינו בפרקים העוסקים במתג ההפעלה האוטומטי של הוכן ובמצב השהייה הפעלת מנוע, ב"מדריך השירותים 2104 Expandable Storage Plus" של התקני דגם DS4 ודגם TS4".

SC000914

## הודעות סכנה

### סכנה

השלב הבא כרוך בהסרת צבלי החשמל. בכבליים עבר זרם חשמלי אם ייחידת אספקת הכוח של המasd או מערכת האל-פסק שלה (UPS) עדין דולקות. (1)

### סכנה

אל תנסו לפתח את המכסיים של מכלול המאוחר והספק. (2)

### סכנה

אין לחבר צבלי חשמלי למכלול המאוחר והספק לפני שהמכלול עומד במקומו כראוי וכל ברגיו מהודקים. (3)

### סכנה

שקע חשמל שאינו מחווט כראוי עלול להחיל מתח מסוכן על חלקו מתכת המצויים במערכת או בהתקנים המתחברים אליה. באחריות הלוקח לוודא כי השקע מחווט ומוארך כראוי כדי למנוע התחשמלות. במהלך סופה, אין לנתק כבליים של תצוגות, מדפסות, מכשירי טלפון או התקני הגנה של צבלי תקשורת. (4)

### סכנה

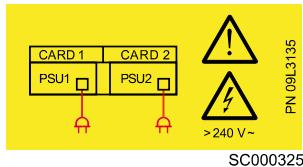
בזמן סערה, אין לנתק כבליים של תצוגות, מדפסות, מכשירי טלפון או התקני הגנה של צבלי תקשורת. (5)

SC000915

---

## הודעות זהירות

**זהירות:**  
יחידה זו עשויה לכלול שני כבלי חשמל. כדי להסיר את כל החשמל יש לנתק את שני הcabלים. (1)



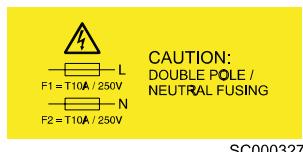
איור 15. תווית זהירות לכבל החשמל

**זהירות:**  
אל תסירו את המכסה, אל תבצעו תיקון, אין חלקים המחייבים תחזוקה. (2)



איור 16. תווית זהירות למכסה ספק הכוח

**זהירות:**  
דו-קוטבי/התכה ניטרלית. (3)



איור 17. תווית זהירות לננתכים

SC000916

**זהירות:**  
משקל יחידה זו מעל 32 ק"ג (70.5 פאונד). עיניו במדריכים. (4)

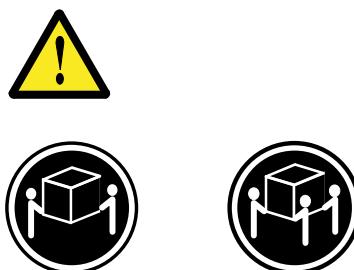


SC000220

#### איור 18. תווית המשקל של DS4 דגם 2104

**זהירות**  
אם התקן DS4 דגם 2104 מלא לחלוטין, עם 14 כוננים ושני ספקי כוח, משקלו הכלול עולה על 32 ק"ג (70.5 פאונד). עליכם להסיר שישה כוננים לפחות מה-DS4 דגם 2104 לפני הרמתו או התקנתו במסד או ב-DS4. בעקבות פעולה זו יקטן המשקל הכלול של התקן DS4 דגם 2104 לפחות מ-32 ק"ג (70.5 פאונד), ובמצב זה יוכל שני אנשים להריםו בבטחה. אחרת, עלול הדבר לגרום פציעה.

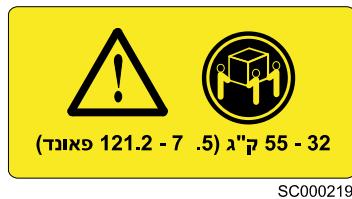
**שימוש לב:**  
אם בכוננים מאוחסנים נתונים, הצמידו תווית לכוננים לפני הסרת הcorners. כאשר אתם מחליפים את הcorners, התקינו כל כון באותו מפרק כון שמאנו הסרטם אותו. אחרת, עלול הדבר לגרום לאובדן נתונים.



< ק"ג 37 (70.5 פאונד) ק"ג 32 <

SC000916A

**זהירות:**  
משקל יחידה זו 55-32 ק"ג (121.2-70.5 פאונד). (5)

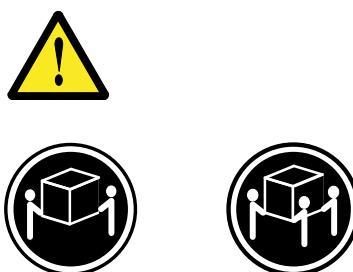


אייר 19. תווית משקל של התקן 2104 דגם TS4

**זהירות:**  
מתקן ההרמה המסופק עם המוצר נדרש לצורך הדזזה, התקינה או שינוי מיקום של המוצר כאשר הוא מלא. להזנת המוצר בצורה בטיחותית, יש צורך בשלושה אנשים. אחרת, עלול הדבר לגרום פציעה.

במקרה שמתוך ההרמה אינם בהישג יד, עליו להפחית את המשקל עד ל-32 ק"ג או פחות על ידי הסרת כל הרכיבים הכבדים (כונני דיסק ווסף כוח) מה מוצר. אז, יידרש רק שני אנשים להזנת המוצר, להתקנתו או להעברתו למיקום אחר. (6)

**שימוש לב:**  
אם בכוננים מאוחסנים נתונים, הצמידו תווית לכוחנים לפני הסרת הכוננים. כאשר אתם מחליפים את הכוננים, התקינו כל כון באותו מפרק כון שמננו הסרתם אותו. אחרת, עלול הדבר לגרום לאובדן נתונים.

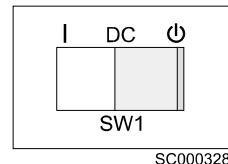


< ק"ג 32 (70.5 פאונד) < ק"ג 18 (37 פאונד) <

SC000917

**זהירות:**

מצב המתנה מצין על ידי הסמל המופיע מימין לזרם ישיר (DC), יישור מעל המתג, SW1. כאשר מעבירים את SW1 ימינה כך שהוא נמצא מתחת לסליל המתנה, זרם החילופין (AC) ליחידה אינה כבוי. (7)



SC000328

איור 20. מיקום מצב המתנה

**זהירות:**

המייצב צריך להיות מחובר כראוי לחלק התחתון של חzikת המסד כדי למנוע את נפילת המסד בשעה שמשיררים את התקן ה-2104 דגם DS4 מהמסד. אין להסיר או להתקין יחידות אם המייצב אינו מחובר למסד. (8)

**זהירות:**

המייצב צריך להיות מחובר כראוי לחלק התחתון של חzikת המסד כדי למנוע את נפילת המסד בשעה שמתקנים את התקן ה-2104 דגם DS4 על המסד. אין למשוך אף יחידה החוצה ואין להתקין יחידות אם המייצב אינו מחובר למסד. (8)

SC000918

**זהירות:**  
אל תכניות ידיהם או כלים לפתח החלל הריק המכיל את מכלול המאוחר. (10)

**זהירות:**  
אל תכניות ידיהם או כלים לפתח החלל הריק המכיל את מכלול המאוחר וספק הכוח. (11)

**זהירות:**  
אל תכניות ידיהם או כלים לפתח החלל הריק המכיל את מכלול כרטיס משק ה-SCSI. (12)

**זהירות:**  
מצר זה מצוי בחיבור ובכבל חשמל תלת-חוטי המיועדים לשימור על בטיחות המשמשו השתמשו בכבל חשמל זה בשילוב עם שקע חשמלי מוארך כדי למנוע התחלפות. (13)

**זהירות:**  
לפני השלמת בדיקת בטיחות זו, המגע היחיד המותר עם שקע החשמל או עם לוחית החשמל יבוצע באמצעות מבדקים מיוחדים. (14)

**זהירות:**  
אין להמשיך בבדיקה אם הקיראה המתקבלת איננה אינסופית. בצעו את התקיונים הנדרשים בחיווט לפני שימושו בבדיקה. אל תדליך את המפסק האוטומטי של מעגל החשמל הנפרד לפני השלמה מלאה ומוצלחת של כל שלבי הבדיקה הקודמים. (15)

**זהירות:**  
אל תשמשו בידיות של מכלול המאוחר או של מכלול המאוחר וספק הכוח כדי לשאת את התקן ה-2104 DS4. הידיות הללו אין מתוכנות לשאת את משקלה של היחידה. (16)

SC000319

**זרירות:**

בשעה שתכניiso את המכול למקומו, המnof ינוע באופן אוטומטי לעבר מצב סגירה. שימוש לב שלא להניח לאציגוות להיתפס בין המnof למכול. (17)

**זרירות:**

לפניהם שאתם ממשיכים, וודאו שכלל החשמל המרכזי הוסר מהמכול הבלתי תקין הכלול מאורר וספק כוח. (18)

**זרירות:**

אל תכניiso ידים או כלים לפתח החלל הריק שמעל מכולו המאורר וספק הכוח. (19)

**זרירות:**

אל תכניiso ידים או כלים לפתח החלל הריק שבין מכולי ספק הכוח. (20)

**זרירות:**

אם התקן 2104 דגם DS4 מותקן במסד מדגם T42 או T00, עליכם לעיין גם בהוראות הבטיחות המופיעות על מסדיים אלה לפני שתתחלו להסיר את מכולו המסגרת. תוכלו למצוא את הוראות הבטיחות בפרק שעוסק בהתקנת המערכת ב"מדריך השירות והתקנה של מסדיים מדגם T42 / T00 / SA38-0577", או באתר האינטרנט הבא כתובת: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html). (21)

**זרירות:**

התקן 2104 דגם DS4 ודגם TS4 מתוכנים ואף מואשרים להתקנה על-ידי הלקות. וודאו כי המערכת או המסד שלתוכם יותקן התקן 2104 דגם DS4 או דגם TS4 מתוכנים ומואישרים אף הם להתקנה על-ידי הלקות. אם אין מתוכנים ומואישרים לכך, הרוי שהתקנת ה-2104 דגם DS4 או דגם TS4 צריכה להיות עליידי חשמלאי מושמן. (22)

**זהירות:**  
אל תכניות ידיהם או כלים לחולל המכיל את מכלול הcartisio. (23)

**זהירות:**  
כדי להרים את ה-2104 דגם TS4 יש צורך בשלושה אנשים. אל תנסו להרים את ה-2104 דגם TS4 לבדכם. אל תנסו להרים אותו ללא עזרה של שני אנשים נוספים. (24)

**זהירות:**  
אל תשתמשו בידיות של מכלול המאוחר או של מכלול המאוחר וספק הכוח כדי לשאת את ה-2104 דגם TS4. ידית אלה לא תוכננו לשאת את משקלה של היחידה. (25)

**זהירות:**  
התיקן 2104 דגם DS4 מתוכנן ואף מאושר להתקנה על-ידי הלקוות. וודאו כי המערכת או המסד שלתוכם יותקן התקין 2104 דגם DS4 מתוכנים ומואישרים אף הם להתקנה על-ידי הלקוות. אם אינם מתוכנים ומואישרים לכך, הרוי שהתקנת ה-2104 דגם DS4 צריכה להיעשות על-ידי חשמלאי מוסמך. (26)

**זהירות:**  
התיקן 2104 דגם TS4 מתוכנן ואף מאושר להתקנה על-ידי הלקוות. וודאו כי המערכת או המסד שלתוכם יותקן התקין 2104 דגם TS4 מתוכנים ומואישרים אף הם להתקנה על-ידי הלקוות. אם אינם מתוכנים ומואישרים לכך, הרוי שהתקנת ה-2104 דגם TS4 צריכה להיעשות על-ידי חשמלאי מוסמך. (27)

SC000921

## Biztonságtechnikai és környezeti megjegyzések

Ez a szakasz a következő tájékoztatást tartalmazza:

- Biztonságtechnikai megjegyzések és fordításuk
  - A jelen termék biztonságtechnikai ellenőrzésének eljárásai
  - Környezeti megjegyzések és utasítások
- 

### Biztonságtechnikai megjegyzések és fordításuk

A jelen dokumentumban számos balesetmegelőző figyelmeztetést talál.

A VESZÉLY kezdetű megjegyzések olyan körülményekre vagy műveletekre figyelmeztetik, amelyek halált vagy súlyos személyi sérülést okozhatnak.

A VIGYÁZAT kezdetű megjegyzések olyan körülményekre vagy műveletekre figyelmeztetik, amelyek egyéb (nem halálos és nem súlyos) személyi sérülést okozhatnak.

A FIGYELEM kezdetű megjegyzések olyan körülményekre vagy műveletekre figyelmeztetik, amelyek gépekben, berendezésekben, programokban vagy adatokban lehetnek kárt.

A megjegyzések a szövegük végén zárójelben megadott azonosítójuk számsorrendjében követik egymást. Az azonosítószám elhelyezkedését az itt következő VESZÉLY és VIGYÁZAT kezdetű példák szemléltetik.

#### VESZÉLY!

**Helytelenül bekötött hálózati csatlakozó esetén veszélyes feszültség léphet fel a rendszer vagy a hozzá csatlakozó termékek fém alaktrészein.  
A felhasználó felelőssége meggyőződni arról, hogy az áramütés elkerülése érdekében a csatlakozó hibátlanul van bekötve és földelve. (1)**

#### VIGYÁZAT:

**Se kézzel, se szerszámmal ne nyúljon a kivett szellőztető szerelvény helyén tátongó nyílásba! (1)**

SCHUN901

---

## **Elektrosztatikus kisülés (ESD)**

Figyelem: Helyszínen cserélhető egységek (FRU) és egyéb számítógép-alkatrészek kezelésekor a sztatikus kisülés okozta károk elkerülése érdekében tartsa be a következő elővigyázatossági szabályokat:

- Keveset mozogjon! Minél többet mozog, annál nagyobb sztatikus elektromoság keletkezik a környezetéhez képest.
  - Óvatosan vegye kézbe a számítógép alkatrészeit! Az áramköri kártyákat az élüknél vagy a fémborításuknál fogja meg! Ne érintse meg a kiemelt áramköröket!
  - Ne engedje, hogy nem megfelelően földelt személyek megérintsék a számítógép alkatrészeit!
  - minden új alkatrész telepítése előtt érintse hozzá az alkatrész sztatikus elektromosság ellen védő csomagolását a 2104/DS4 vagy TS4 modelljének vagy a gazdarendszernek valamely festetlen fémalkatrészéhez, legalább két másodperc időtartamra! Ezzel lecsökkenti a csomagban és az Ön testében fölhalmozott sztatikus elektromosságot.
  - Vegye ki az alkatrészt a csomagolásból, és ha egy mód van rá, helyezze be nyomban a 2104/DS4 vagy TS4 modellbe, anélkül, hogy előzőleg letenné az alaktrészt!
- Amennyiben kénytelen letenni az alkatrészt, tartsa be a következő utasításokat:
1. Tegye az alkatrész sztatikus elektromosság ellen védő csomagolását egy sima vízszintes felületre!
  2. Tegye az alkatrész a sztatikus elektromosság ellen védő csomagolásra!  
Ne tegye az alkatrészt közvetlenül fémfelületre!

---

## **Biztonságtechnikai ellenőrzési eljárások**

A biztonságtechnikai ellenőrzés eljárásai megadják, hogy miként kell szemrevételezni a 2104/DS4 vagy TS4 modellt.

### **VIGYÁZAT:**

**A 2104/DS4 és TS4 modellt felhasználói telepítésre terveztek, és a bevizsgálásuk is felhasználói beállítást tételez föl. Győződjék meg arról, hogy az a rendszer vagy szekrény, amelybe a 2104/DS4 vagy TS4 modellt telepít, szintén felhasználói összeszerelésre lett tervezve és bevizsgálva. Amennyiben nem ez a helyzet, akkor a 2104/DS4 és TS4 modellt vevőszolgálati mérnöknek kell telepítenie. (22)**

## **A szekrény szemrevételezése**

Nézze meg a szekrény telepítési kézikönyvében, hogy miként kell végrehajtani a szekrény biztonságtechnikai ellenőrzését!

SCHUN902

## A 2104/DS4 vagy TS4 modelljének szemrevételezése

Hajtsa végre a következő biztonságtechnikai ellenőrzést, hogy idejében fölismérje a kockázatos körülményeket!

### A számítógép külső ellenőrzése

A számítógép külső vizsgálata:

1. Ellenőrizze a váz esetleges sérüléseit: meglazult, törött vagy éles peremek.
2. Ellenőrizze a tápkábeleket, és győződjék meg arról, hogy a szigetelésük nem kopott és nem sérült!
3. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e nyilvánvalóan nem szabványos átalakítások! Használja a józan eszét az esetleges módosítások biztonságtechnikai következményeit illetően!
4. Ellenőrizze, hogy a külső borítók a helyükön vannak-e, és sértetlenek-e!
5. Győződjék meg róla, hogy az összes retesz és forgósarok hibátlanul működik!
6. Ellenőrizze, hogy a tápkábel nem sérült-e!
7. Ellenőrizze, hogy vannak-e kopott, sérült vagy becsípődött kábelek!
8. Vizsgálja meg a szellőztető berendezés és a tápegység szerelvényeit! Ellenőrizze, hogy a tápegység borításánakrögzítőelemei (csavarok vagy szegecsek) a helyükön vannak-e, és érintetlenek-e!
9. Ellenőrizze, hogy a külső jelkábel nem sérült-e!
10. Ellenőrizze, hogy a borításon nincs-e éles perem, sérülés, vagy olyan módosítás, amely hozzáférhetővé tenné az eszköz belső alkatrészeit!
11. Javítsa ki a talált hibákat!

### A számítógép belső ellenőrzése

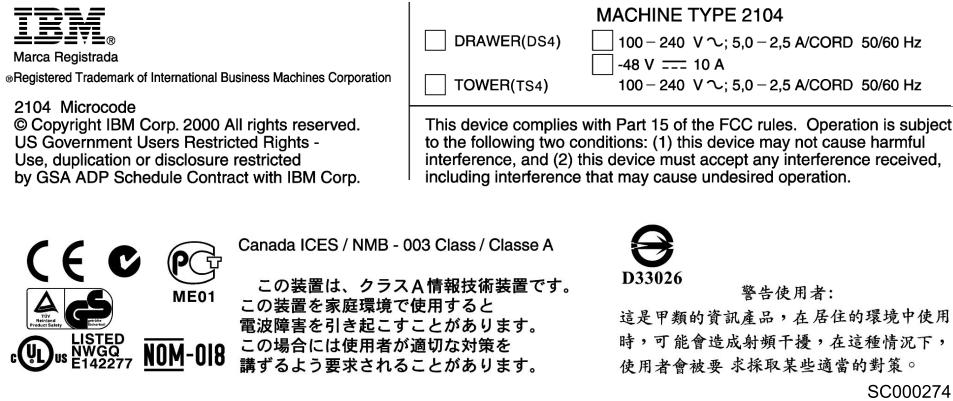
A számítógép belső vizsgálata:

1. Ellenőrizze, hogy történt-e a számítógépen külső fél (nem IBM) által végrehajtott módosítási! Ha igen, szerezze be az IBM fiókirodától az R009 számú, "Non-IBM Alteration Attachment Survey" űrlapot. töltse ki az űrlapot, és küldje vissza az irodába!
2. Ellenőrizze, a számítógép belsejének állapotát, különös tekintettel a következőkre:
  - Fémmalkatrészek vagy egyéb idegen anyagok
  - Vízre vagy egyéb folyadékra utaló jelek
  - Tűz  
Füst-, por-, köd-, pára- vagy koromlecsapódás
3. Ellenőrizze, hogy van-e bármilyen nyilvánvaló gépészeti hiba, például: meglazult alkatrészek!
4. Ellenőrizze az összes szabadon álló kábelt és csatlakozót, hogy nincs-e megrepedve, elkopva vagy becsípődve!

## Biztonsági címkek ellenőrzése

Ellenőrizze a biztonsági címkeket:

1. Ellenőrizze, hogy a 2104/DS4 vagy TS4 modellre föl van-e szerelve a címke!  
Lásd: 1. ábra!

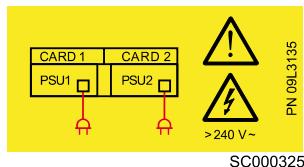


1. ábra 2104/DS4 vagy TS4 modell címke

2. Ellenőrizze, hogy a 2104/DS4 vagy TS4 modell tápegységére föl van-e szerelve a Hálózati csatlakozóvezeték figyelmeztető címke! Lásd: 2. ábra!

### VIGYÁZAT:

Ennek az egységnak lehet, hogy két hálózati csatlakozóvezetéke van.  
Áramtalanításkor húzza ki minden hálózati csatlakozóvezetékét.(1)



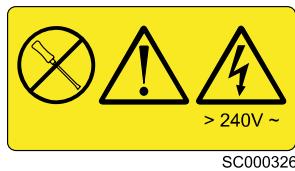
2. ábra Hálózati csatlakozóvezeték figyelmeztető címke

SCHUN904

3. Ellenőrizze, hogy a 2104/DS4 modellre föl van-e szerelve a tápegységburkolat figyelmeztető címkéje! Lásd: 3. Ábra!

**VIGYÁZAT:**

**Ne vegye le a burkolatot, és ne kísérelje meg a javítást!  
Nem tartalmaz javítható alkatrészt. (2)**

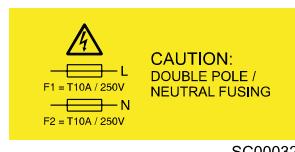


3. ábra Tápegységburkolat figyelmeztető címke

4. Ellenőrizze, hogy a 2104/DS4 vagy TS4 modell tápegységére föl van-e szerelve a biztosító figyelmeztető címkéje! Lásd: 4. ábra!

**VIGYÁZAT:**

**Kétpólusú nullavezetős biztosítás. (3)**



4. ábra Biztosító figyelmeztető címkéje

SCHUN327

5. Ellenőrizze, hogy a 2104/DS4 modellre föl van-e szerelve a tömegjelölő címke!

Lásd: 5. ábra!

**VIGYÁZAT:**

Ennek az egységnek a tömege meghaladja a 32 kg-ot.

Olvassa el a kézikönyveket! (4)



SC000220

5. ábra 2104/DS4 modell tömegjelölő címke

**VIGYÁZAT:**

Egy teljesen kiépített 2104/DS4 modell tömege (14 lemezegység és két tápegység) meghaladja a 32 kg-ot. Legalább hat lemezegységet el kell távolítnia a 2104/DS4 modellből, mielőtt megemelné, vagy telepítené egy szekrénybe vagy egy 2104/TS4 modellbe. Ilyen módon 32 kg alá csökken az össztömeg, és a 2104/DS4 modell két személy számára biztonságosan kezelhetővé válik. E rendelkezés megszegése személyi sérüléshez vezethet.

**Figyelem:**

Ha adatokat tárol a lemezegységeken, kiemelés előtt címkézze föl őket! Amikor lemezegységet cserél, mindenkit ugyanabba a fogadóegységbe telepítse, ahonnét kivette! Ellenkező esetben adatai elveszhetnek.



> 18 kg



> 32 kg

SCHUN905A

6. Ellenőrizze, hogy a 2104/TS4 modellre föl van-e szerelve a tömegjelölő címke!

Lásd: 6. ábra!

**VIGYÁZAT:**

Ennek az egységnek a tömege 32 és 55 kg között van. (5)



6. ábra 2104/TS4 modell tömegjelölő címke

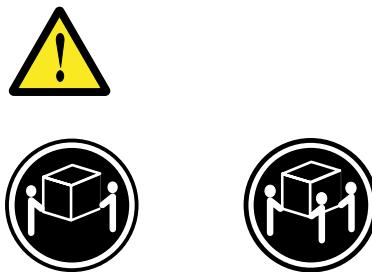
**VIGYÁZAT:**

A termékkel szállított dobozemelő szerszám használata a teljesen beépített termék mozgatása, telepítése és áthelyezése során kötelező. A termék biztonságos mozgatásához három személyre van szükség. E rendelkezés megszegése személyi sérüléshez vezethet.

Ha az emelőszerkezet nincs kézénél, a berendezés tömegét 32 kg alá kell csökkenteni a nehezebb összetevők (lemezegységek, tápegységek) eltávolításával. Ezután már két személy is elegendő a termék mozgatásához, telepítéséhez vagy áthelyezéséhez. (6)

**Figyelem:**

Ha adatokat tárol a lemezegységeken, kiemelés előtt címkézze föl őket! Amikor lemezegységet cserél, mindenkit ugyanabba a fogadóegységbe telepítse, ahonnét kivette! Ellenkező esetben adatai elveszhetnek.



> 18 kg

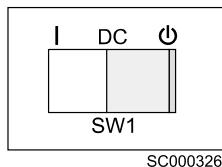
> 32 kg

ScHUN906

7. Ellenőrizze, hogy a 2104/DS4 vagy TS4 modellre föl van-e szerelve a készenléti állapotot jelző címke! Lásd: 7. ábra!

**VIGYÁZAT:**

A készenléti állapotot a DC felirattól jobbra, közvetlenül az SW1 kapcsoló felett álló szimbólum jelöli. Amikor az SW1 kapcsolót jobbra tolja, közvetlenül a készenléti állapot szimbóluma alá, az egység váltóáramú táplálása nem szűnik meg. (7)



7. ábra Készenléti állapot figyelmeztető címke

SC000907

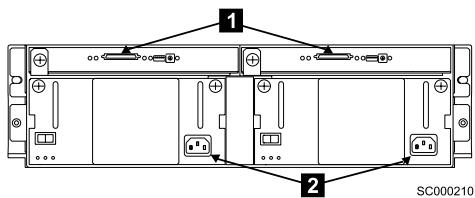
## A földelés ellenőrzése a 2104/DS4 vagy TS4 modellen

Ez a szakasz a 2104/DS4 vagy TS4 modell földelésének ellenőrzésére szolgáló utasításokat tartalmazza..

### A földelés ellenőrzése a 2104/DS4 modellen

A 2104/DS4 modell földelésének ellenőrzése céljából hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Gondoskodjék arról, hogy a szekrényből az összes tápegység el legyen távolíta! Nézze át a szekrény vagy gazdarendszer telepítési dokumentációját!
2. Győződjék meg röla, hogy a tápkábelek (2) az összes szellőztető és tápegység szerelvénybe csatlakoztatva vannak! Lásd: 8. ábra! Gondoskodjék arról is, hogy a tápkábelek másik vége a tápelosztó egységből vagy az akkumulátoros háttéráplálást adó egységből ki legyen húzva! **2**



8. ábra A 2104/DS4 modell tápkábelei és SCSI csatlakozói

3. Figyelem: Egyes elektromos áramkörök meghibásodhatnak, ha a 2104/DS4 modellbe külső SCSI kábelek csatlakoznak a földelés ellenőrzése során. Gondoskodjék arról, hogy a csatlakozókba ne legyenek külső SCSI kábelek bedugva! **1**
4. Ellenőrizze a 2104/DS4 modell földelését:
  - a. A tápelosztó egységből vagy az akkumulátoros háttéráplálást adó egységből a 2. lépés során kihúzott tápkábelek csatlakozóján szemrevételezzel ellenőrizze, hogy a harmadik, földelő tüské jó állapotban van-e!
  - b. Egy ellenállásmérő műszer egyik vezetőjét kösse a 2104/DS4 modell szerelőlapjára, az ellenállásmérő másik vezetőjét pedig a 2. lépésben kihúzott tápkábelek csatlakozójának harmadik, földelő tüskéjére! A tápcsatlakozó földelőtükjéje és a 2104/DS4 modell szerelőlapja között legföljebb 0,1 Ohm ellenállást szabad mutatnia a műszernek.

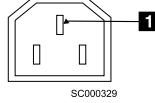
SCHUN908

Ha a földelés hibátlan, az ellenőrzés befejeződött.  
Ha a földelés nem megfelelő, húzza ki a tápkábeleket a 2104/DS4 modell szellőztető és tápegység szerelvényeiből!

Ha a 2104/DS4 220 Voltos modellt ellenőrzi, menjen az 5-ös lépéstre!

Ha a 2104/DS4 -48 Voltos modellt ellenőrzi, menjen a 7-es lépéstre!

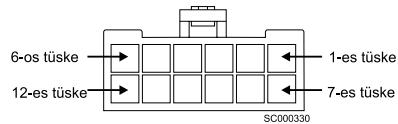
5. Ellenőrizze, hogy nincs-e szakadás a 2104/DS4 modell szerelőlemeze és az összes szellőztető és tápegység szerelvény tápcsatlakozójának 1 földelő tükéi között! Lásd: 9. ábra!



SC000329

9. ábra Földelőtűske (220 V 2104/DS4 model)

6. Menjen a 9-es lépéstre!
7. Ellenőrizze, hogy nincs-e szakadás a 2104/DS4 modell szerelőlemeze és az összes hálózati tápcsatlakozó 1-es és 7-es tükéi között! Lásd: 10. Ábra!



10. ábra Földelőtűskék (-48 V 2104/DS4 model)

8. Menjen a 9-es lépéstre!
9. Ha valamelyik szellőztető és tápegység szerelvény szakadt lenne, cserélje ki egy újra! Nézze át a 2104/DS4 és TS4 bővíthető tároló modell szervizkézikönyvében a szellőztető és tápegység szerelvényekre vonatkozó részt! Ismételje meg a teljes földelésellenőrző eljárást!  
Ha egyik szellőztető és tápegység szerelvény sem szakadt, akkor lehet, hogy a tápkábel hibás, vagy a gázrendszer földelése nem megfelelő.

ScHUN909

Ha a 2104/DS4 220 Voltos modellt ellenőrzi, menjen az 10-es lépéstre!  
Ha a 2104/DS4 -48 Voltos modellt ellenőrzi, nézze át a szekrény vagy a gazdarendszer telepítési dokumentumát, és határolja be a hibát! Ismételje meg a teljes földelésellenőrző eljárást!

10. Ellenőrizze, hogy a tápkábel nem szakadt-e!

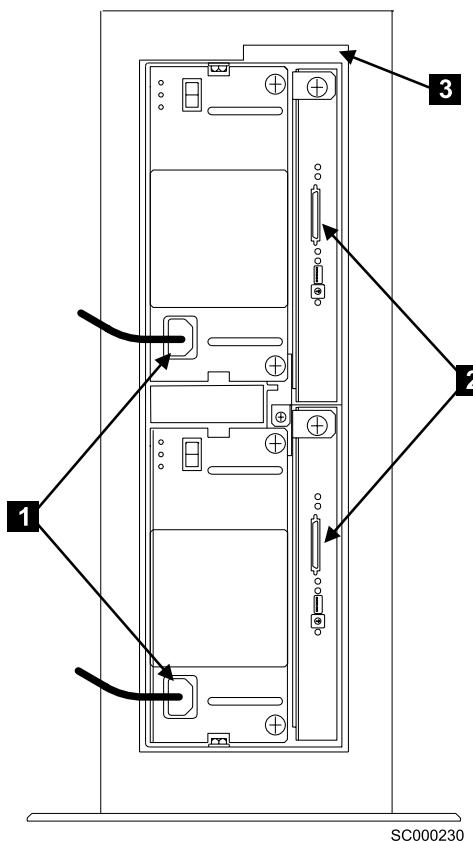
Ha a tápkábel szakadt, cserélje ki egy újra, majd ismételje meg a teljes földelésellenőrzést!

Ha a tápkábel nem szakadt, nézze át a szekrény vagy a gazdarendszer telepítési dokumentumát, és határolja be a hibát!

### A földelés ellenőrzése a 2104/TS4 modellen

A 2104/TS4 modell földelésének ellenőrzése céljából hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Gondoskodjék arról, hogy minden egyes tápcsatlakozóba tápkábel legyen dugva! **1** Lásd: 11. Ábra!

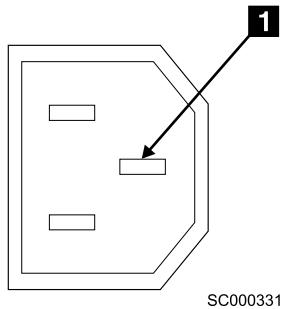


11. ábra Tápkábelek és SCSI csatlakozók (2104/TS4 modell)

2. Gondoskodjék arról, hogy a tápkábelek másik vége ne legyen elektromos tápcsatlakozóba dugva! Ha szükséges, húzza ki a kábeleket!

SCHUN910

3. **Figyelem:** Egyes elektromos áramkörök meghibásodhatnak, ha a 2104/TS4 modellbe külső SCSI kábelek csatlakoznak a földelés ellenőrzése során. Gondoskodjék arról, hogy a SCSI csatlakozókba ne legyenek külső SCSI kábelek bedugva! **2** Lásd: 11. ábra!
4. Ellenőrizze, hogy nincs-e szakadás a 2104/TS4 modell **3** szerelőlemeze és az összes hálózati tápcsatlakozó földelőtükéi között!
  - a. Ellenőrizze a tápkábeleket, és győződjék meg arról, hogy a vizsgálóvezeték földcsatlakozója jó állapotban van!
  - b. Ellenőrizze egy ellenállásmérő műszerrel, hogy a vizsgálóvezeték földellenállása nem nagyobb-e, mint 0,1 ohm a külső földelőtüske és a szerelőlemez földelése között!
5. Ha jó a vezetőképesség, a földelésellenőrzés befejeződött.
6. Ha a földelés nem megfelelő, húzza ki a tápkábeleket a hálózati tápcsatlakozókból!
  - a. Ellenőrizze, hogy a tápkábelek nem szakadtak-e!
  - b. Ha valamelyik tápkábel hibás, cserélje ki egy újra!
  - c. Ellenőrizze, hogy nincs-e szakadás a 2104/TS4 modell szerelőlemeze és az összes szellőztető és tápegység szerelvény tápcsatlakozójának **1-es** földelő tükéi között! Lásd: 12. ábra!



12. ábra Földelőtüske (2104/TS4 modell)

- d. Ha valamelyik szellőztető és tápegység szerelvény szakadt lenne, cserélje ki egy újra! (Nézze át a 2104/DS4 és Ts4 bővíthető tároló modell szervizkézikönyvében a szellőztető és tápegység szerelvényekre vonatkozó részt!) Menjen "A földelés ellenőrzése a 2104/TS4 modellen" című szakaszra, és hajtsa végre az 1 - 6d lépéseket! Ezzel megismétli a földelésellenőrzést.

SCHUN911

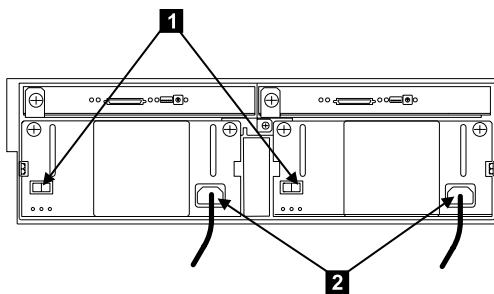
## A 2104/DS4 vagy TS4 modell áramtalanítása

### A 2104/DS4 modell áramtalanítása

Megjegyzés: Ha nincs rá különösebb oka, ne áramtalanítsa se a gazdarendszert, se a 2104/DS4 modellt, kivéve, ha olyan utasításokat hajt végre, amelyek ezt írják elő.

A 2104/DS4 modell áramtalanítása céljából hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Ellenőrizze a felhasználóval együtt, hogy a 2104/DS4 modell és a gazdarendszer között minden művelet véget ért!
2. Állítsa a DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsolót **1** az összes szellőztető és tápegység szerelvényen készenléti állapotba! Lásd: 13. ábra!  
Megjegyzés:
  - a. Egyes 2104/DS4 modelleknek külön szellőztető szerelvénye is van a szellőztető és tápegység szerelvényen kívül. A külön szellőztető szerelvényen nincs DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsoló.
  - B. A szellőztető és tápegység szerelvény ellenőrző lámpája (CHK) bekapcsolt állapotot jelezhet akkor is, ha DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsolója Készenlét (standby) állásban van.



SchHUN206

T  
13. ábra A 2104/DS4 modell áramtalanítása

SchHUN912

### 3. VESZÉLY!

Most a tápkábelek eltávolítása következik. Ezek a kábelek feszültség alatt állnak, ha a szekrény tápelosztó egysége vagy a szünetmentes tápegység (UPS) még be van kapcsolva. (1)

Távolítsa el a tápkábeleket (2) a 2104/DS4 modell hátoldalából! Lásd: 13. Ábra!

- 2
4. A 2104/DS4 modell áram alá helyezését a következő lépésekben végezze el:
    - a. Dugja vissza a tápkábeleket! 2
    - b. Állitsa a DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsolót 1 az összes szellőztető és tápegység szerelvényen Be (on) állapotba!

Megjegyzés: A 2104/DS4 modellen beállíthatja a motorindítás sorrendjét. Ha további tájékoztatásra van szüksége, nézze át a 2104/DS4 és TS4 bővíthető tároló modell szervizkézikönyvében a lemezegegység önindító kapcsolójára és a késleltetett motorindító üzemmód kapcsolójára vonatkozó részt!

### A 2104/TS4 modell áramtalánítása

Megjegyzés: Ha nincs rá különösebb oka, ne áramtalánítsa se a gazdarendszert, se a 2104/TS4 modellt, kivéve, ha olyan utasításokat hajt végre, amelyek ezt írják elő.

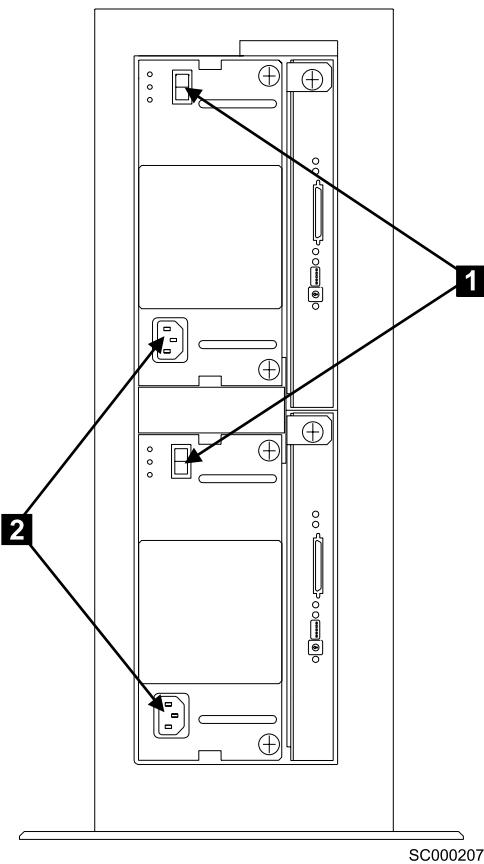
A 2104/TS4 modell áramtalánítása céljából hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Ellenőrizze a felhasználóval együtt, hogy a 2104/TS4 modell és a gazdarendszer között minden művelet véget ért!
2. A 2104/TS4 modell hátoldalán állítsa a DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsolót 1 az összes szellőztető és tápegység szerelvényen készenléti állapotba! Lásd: 14. ábra!

Megjegyzés:

- a. Egyes 2104/TS4 modelleknek külön szellőztető szerelvénye is van a szellőztető és tápegység szerelvényen kívül. A külön szellőztető szerelvényen nincs DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsoló.
- b. A szellőztető és tápegység szerelvény ellenőrző lámpája (CHK) bekapcsolt állapotot jelezhet akkor is, ha DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsolója Készenlét (standby) állásban van.

SCHUN913



14. ábra A 2104/TS4 modell áramtalanítása

3. Távolítsa el a tápkábeleket **2** az elektromos tápcsatlakozókból és a 2104/TS4 modell hátoldalából! Lásd: 14. ábra!
4. A 2104/TS4 modell áram alá helyezését a következő lépésekben végezze el:
  - a. Dugja vissza a tápkábeleket! **2**
  - b. Állítsa a DC Be/Készenlét (DC on/standby) kapcsolót **1** az összes szellőztető és tápegység szerevényen Be (on) állapotba!

**Megjegyzés:** A 2104/TS4 modellen beállíthatja a motorindítás sorrendjét.

Ha további tájékoztatásra van szüksége, nézze át a 2104/DS4 és TS4 bővíthető tároló modell szervizkézikönyvében a lemezegység önindító kapcsolójára és a késleltetett motorindító üzemmód kapcsolójára vonatkozó részt!

SCHUN914

## Veszélyt jelző figyelmeztetések

### VESZÉLY!

Most a tápkábelek eltávolítása következik. Ezek a kábelek feszültség alatt állnak, ha a szekrény tápelosztó egysége vagy a szünetmentes tápegység (UPS) még be van kapcsolva. (1)

### VESZÉLY!

Ne nyissa ki a szellőztető és tápegység szerelvény borítását! (2)

### VESZÉLY!

Ne dugjon be tápkábelt a szellőztető és tápegység szerelvénybe, amíg nincs teljesen a helyén, és szárnyas anyái nincsenek megszorítva! (3)

### VESZÉLY!

Helytelenül bekötött hálózati csatlakozó esetén veszélyes feszültség léphet fel a rendszer vagy a hozzá csatlakozó berendezések fémes részein. A felhasználó felelőssége meggyőződni arról, hogy az áramütés elkerülése érdekében a csatlakozó hibátlanul van bekötve és földelve. Zivatar idején ne nyúljon a kijelzők, nyomtatók és telefonok kábeleihez, sem az adatátviteli vonalak állomásvédő egységeihez! (4)

### VESZÉLY!

Zivatar idején ne nyúljon a kijelzők, nyomtatók és telefonok kábeleihez, sem az adatátviteli vonalak állomásvédő egységeihez! (5)

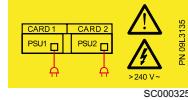
SCHUN915

## Óvatosságra intő figyelmeztetések

### VIGYÁZAT:

Ennek az egységnak lehet, hogy két hálózati csatlakozóvezetéke van.

Áramtalanításkor húzza ki minden hálózati csatlakozóvezetékét! (1)



15. ábra Hálózati csatlakozóvezeték figyelmeztető címke

### VIGYÁZAT:

Ne vegye le a burkolatot, és ne kísérelje meg a javítást!

Nem tartalmaz javítható alkatrészt. (2)



16. ábra Tápegységburkolat figyelmeztető címke

### VIGYÁZAT:

Kétpolusú nullavezetős biztosítás. (3)



17. ábra Biztosító figyelmeztető címke

SCHUN916

**VIGYÁZAT:**

Ennek az egységnek a tömege meghaladja a 32 kg-ot.

Olvassa el a kézikönyveket! (4)



18. ábra 2104/DS4 modell tömegjelölő címke

**VIGYÁZAT:**

Egy teljesen kiépített 2104/DS4 modell tömege (14 lemezegység és két tápegység) meghaladja a 32 kg-ot. Legalább hat lemezegységet el kell távolítania a 2104/DS4 modellből, mielőtt megemelné, vagy telepítené egy szekrénybe vagy egy 2104/TS4 modellbe. Ilyen módon 32 kg alá csökken az össztömeg, és a 2104/DS4 modell két személy számára biztonságosan kezelhetővé válik. E rendelkezés megszegése személyi sérüléshez vezethet.

**Figyelem:**

Ha adatokat tárol a lemezegységeken, kiemelés előtt címkézze föl őket! Amikor lemezegységet cserél, mindenkit ugyanabba a fogadóegységbe telepítse, ahonnét kivette! Ellenkező esetben adatai elveszhetnek.



> 18 kg



> 32 kg

SCHUN916A

**VIGYÁZAT:**

Ennek az egységnak a tömege 32 és 55 kg között van. (5)



SC000219

19. ábra 2104/TS4 modell tömegjelölő címke

**VIGYÁZAT:**

A termékkel szállított dobozemelő szerszám használata a teljesen beépített termék mozgatása, telepítése és áthelyezése során kötelező. A termék biztonságos mozgatásához három személyre van szükség. E rendelkezés megszegése személyi sérüléshez vezethet.

Ha az emelőszerkezet nincs kéznél, a berendezés tömegét 32 kg alá kell csökkenteni a nehezebb összetevők (lemezegységek, tápegységek) eltávolításával. Ezután már két személy is elegendő a termék mozgatásához, telepítéséhez vagy áthelyezéséhez. (6)

**Figyelem:**

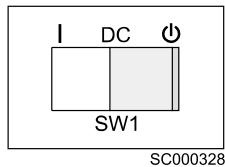
Ha adatokat tárol a lemezegységeken, kiemelés előtt címkézze föl őket! Amikor lemezegységet cserél, mindenkit ugyanabba a fogadóegységbe telepítse, ahonnét kivette! Ellenkező esetben adatai elveszhetnek.



SCHUN917

**VIGYÁZAT:**

A készenléti állapotot a DC felirattól jobbra, közvetlenül az SW1 kapcsoló felett álló szimbólum jelöli. Amikor az SW1 kapcsolót jobbra tolja, közvetlenül a készenléti állapot szimbóluma alá, az egység váltóáramú táplálása nem szűnik meg. (7)



SC000328

20. ábra A készenléti állapot helye

**VIGYÁZAT:**

A szekrény alsó részéhez támasztólapot kell erősíteni, hogy megakadályozza a szekrény előredőrését a 2104/DS4 modell eltávolítása közben! Ne húzzon ki, és ne telepítsen semmilyen egységet, amíg a szekrénynek nincs támasztólapja! (8)

**VIGYÁZAT:**

A szekrény alsó részéhez támasztólapot kell erősíteni, hogy megakadályozza a szekrény előredőrését a 2104/DS4 modell telepítése közben!  
Ne távolítson el, és ne telepítsen semmilyen egységet,  
amíg a szekrénynek nincs támasztólapja! (9)

SCHUN918

**VIGYÁZAT:**

**Se kézzel, se szerszámmal ne nyúljon a kivett szellőztető szerelvény helyén tátongó nyílásba!** (10)

**VIGYÁZAT:**

**Se kézzel, se szerszámmal ne nyúljon a kivett szellőztető és tápegység szerelvény helyén tátongó nyílásba!** (11)

**VIGYÁZAT:**

**Se kézzel, se szerszámmal ne nyúljon a kivett SCSI illesztő kártya helyén tátongó nyílásba!** (12)

**VIGYÁZAT:**

**Ez a termék háromeres hálózati kábellel és csatlakozó dugasszal van ellátva a felhasználó biztonsága érdekében. Csak jól földelt hálózati csatlakozóaljzatba dugja az áramütés elkerülése érdekében.** (13)

**VIGYÁZAT:**

**A jelen biztonsági ellenőrzés befejezése előtt csak a vizsgálóműszer érzékelőivel érintse meg a hálózati csatlakozót vagy a hálózati csatlakozó alaplemezét!** (14)

**VIGYÁZAT:**

**Ha a műszeren mutatott érték nem éri el a végtelent, ne folytassa a próbát! Előbb javítsa ki az elektromos kábelezés hibáját! Csak akkor kapcsolja vissza a mellékáramkör megszakítóját, ha az előzőekben leírt lépésekben hibátlanul végigment!** (15)

**VIGYÁZAT:**

**A 2104/DS4 modell szállításához ne használja a szellőztető és tápegység szerelvények fogantyúit! Ezek a fülek nem a modell tömegének mozgatására készültek.** (16)

SCHUN319

**VIGYÁZAT:**

Amikor a szerelvényt betolja a nyílásba, az emelő önműködően a zárt helyzet felé mozog. Gondoskodjék arról, hogy az ujjai ne szoruljanak be az emelő és a szerelvény közé! (17)

**VIGYÁZAT:**

Mielőtt folytatná az ellenőrzést, győződjék meg róla, hogy a hálózati tápkábel ki van húzva a hibás szellőztető és tápegység szerelvényből! (18)

**VIGYÁZAT:**

Se kézzel, se szerszámmal ne nyúljon a szellőztető és tápegység szerelvény fölötti nyílásba! (19)

**VIGYÁZAT:**

Se kézzel, se szerszámmal ne nyúljon a tápegység szerelvények közötti nyílásba! (20)

**VIGYÁZAT:**

Ha a 2104/DS4 modell T00 vagy T42 szekrénybe van telepítve, akkor a keretszerelvény eltávolítása előtt az említett szekrények biztonsági előírásait is figyelembe kell vennie. Ezeket a biztonsági előírásokat a 7014/T00 vagy T42 modell szekrénytelepítési és szervizkézikönyvének (SA38-0577) rendszertelepítésről szóló részében találja meg, vagy a következő hálóhelyen: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**VIGYÁZAT:**

A 2104/DS4 és TS4 modellt felhasználói telepítésre terveztek, és a bevizsgálásuk is felhasználói beállítást tételez föl. Győződjék meg arról, hogy az a rendszer vagy szekrény, amelybe a 2104/DS4 vagy TS4 modellt telepít, szintén felhasználói összeszerelésre lett tervezve és bevizsgálva. Amennyiben nem ez a helyzet, akkor a 2104/DS4 és TS4 modellt vevőszolgálati mérnöknek kell telepítenie. (22)

SCHUN920

**VIGYÁZAT:**

Se kézzel, se szerszámmal ne nyúljon a kivett kártya helyén tátongó nyílásba! (23)

**VIGYÁZAT:**

A 2104/TS4 modell emeléséhez három személyre van szükség. Ne próbálja meg egyedül fölemelni a 2104/TS4 modellt! Csak két másik személy segítségével emelje föl! (24)

**VIGYÁZAT:**

A 2104/TS4 modell szállításához ne használja a szellőztető és tápegység szerelvények fogantyúit! Ezek a fülek nem a modell tömegének mozgatására készültek. (25)

**VIGYÁZAT:**

A 2104/DS4 modellt felhasználói telepítésre terveztek, és a bevizsgálása is felhasználói beállítást tételez föl. Győződjék meg arról, hogy az a rendszer vagy szekrény, amelybe a 2104/DS4 modellt telepít, szintén felhasználói összeszerelésre lett tervezve és bevizsgálva. Amennyiben nem ez a helyzet, akkor a 2104/DS4 modellt vevőszolgálati mérnöknek kell telepítenie. (26)

**VIGYÁZAT:**

A 2104/TS4 modellt felhasználói telepítésre terveztek, és a bevizsgálása is felhasználói beállítást tételez föl. Győződjék meg arról, hogy az a rendszer, amelybe a 2104/TS4 modellt telepít, szintén felhasználói összeszerelésre lett tervezve és bevizsgálva. Amennyiben nem ez a helyzet, akkor a 2104/TS4 modellt vevőszolgálati mérnöknek kell telepítenie. (27)

SCHUN921

---

### 安全上の注意と環境に関する注意

ここには、以下の情報が記載されています。

- 安全上の注意とその各国語訳
  - この製品の安全検査手順
  - 環境に関する注意と記述
- 

### 安全上の注意とその各国語訳

安全上の注意は、この資料の至る所に記載されています。

「危険」通報は、結果的に死亡、または身体障害を引き起こす可能性のある事態について、読者に警告するものです。

「注意」は、致命的もしくは極めて危険というほどではない身体障害を引き起こす可能性のある事態について、読者に警告するものです。

「重要」通報は、マシン、装置、プログラム、またはデータに損傷を与える可能性のある事態について警告するものです。

これらの通報は、各通報の最後に括弧で囲まれている ID の番号順にリストされています。ID 番号の位置については、以下の「危険」および「注意」通報の例を参照してください。

#### 危険

電気コンセントが正しく配線されないと、システムまたはシステムに取り付けられている製品の金属部分に危険な電圧が印加される場合があります。  
感電を防ぐために、コンセントを正しく配線して接地することは、お客様の責任です。(1)

#### 注意:

ファン・アセンブリーが収まっていた空のスペースの開口部に、手またはツールを挿入しないでください。(1)

SCJPN901

---

## 静電気の放電 (ESD)

**重要** 現場交換可能ユニット (FRU) およびその他のコンピューター部品を扱う場合は、静電気による損傷を避けるために、次の予防措置をとってください

- 身体の動きを制限する。体を動かすことにより、体の周囲に静電気が蓄積します。
- コンピューター部品に触れるときは常に注意を払ってください。  
カードは、端または金属カバー部分を持ちます。
- 露出した回路には絶対触れないでください。  
正しく接地していない人は、コンピューター部品に触らないようにしてください。
- 新しい部品を取り付ける前際は、その部品が入っている帯電防止パッケージを、2104 Model DS4、2104 Model TS4、またはホスト・システムの金属露出した部分に、最低 2 秒間押し当ててください。これにより、パッケージおよび身体内の静電気が減少します。
- 部品をパッケージから取り出した後は、直ぐに 2104 Model DS4 または Model TS4 に取り付けるようにします。部品をいたたんどこかに置く必要がある場合は、次の手順に従ってください。
  1. 部品が入っていた帯電防止パッケージを平らで水平な場所に置きます。
  2. 部品をその帯電防止パッケージの上に置きます。部品を金属の上に直接置かないでください。

---

## 安全検査手順

安全検査手順には、2104 Model DS4 または Model TS4 の検査方法が記述されています。

**注意:**

2104 Model DS4 および Model TS4 は、お客様がインストールするように設計されており、カスタマー・セットアップとして認証されています。2104 Model DS4 または Model TS4 をインストールするシステムまたはラックもカスタマー・セットアップ用に設計および認証されていることを確認してください。それらのシステムまたはラックがカスタマー・セットアップ用に設計および認証されていない場合、2104 Model DS4 または Model TS4 は、技術員 (CE) がインストールする必要があります。(22)

## ラックの検査

ラックの安全検査方法については、ラックのマニュアルを参照してください。

SCJPN902

## 2104 Model DS4 または Model TS4 の検査

安全な状態を確認するために、次の安全検査を行ってください。

### マシン外部の検査

マシンの外部の検査を行います。

1. シャーシに損傷(緩み、破損、またはエッジのとがり)がないか検査します。
2. 電源ケーブルを調べて、絶縁部分が磨耗していないか、もしくは破損していないかを確認します。
3. 明らかに IBM 標準ではない変更個所がないかを調べます。  
このような変更個所の安全性については適切に判断してください。
4. 外側のカバーがすべて存在し、損傷していないことを確認します。
5. 止め金とちょうどつがいがすべて正しい作動状態であることを確認します。
6. 電源ケーブルが損傷していないか検査します。
7. ケーブルが摩耗していないか、損傷していないか、あるいは何かではさまれていないか調べます。
8. ファンおよび電源アッセンブリーを検査します。電源アッセンブリーのカバーの留め具(ねじまたはリベット)が取り外されていないか、あるいは何かに妨害されていないかをチェックします。
9. 外部の信号ケーブルに損傷がないかを調べます。
10. カバーに尖った部分や損傷がないか、もしくは、装置内部の部品が露出するような傷がないかをチェックします。
11. 見つかった問題を修正します。

### マシン内部の検査

マシンの内部の検査を行います。

1. マシンに IBM 標準ではない変更個所がないかを調べます。そのような個所が見つかったら、IBM 事業所から「Non-IBM Alteration Attachment Survey」(番号: R009) というフォームを入手してください。フォームに記入して、それを事業所に提出してください。
2. マシン内部に次のような問題がないかをチェックします:
  - 汚れ
  - 液体漏れの跡
  - 火気
  - 煙害
3. コンポーネントの留め具が緩んでいるなど、目で見て明らかに分かる機械的問題がないかを調べます。
4. ケーブルおよびコネクターに磨耗、ひび割れ、または何かに挟まれた個所がないかを調べます。

SCJPN903

## 安全ラベル・チェック

次の安全ラベル・チェックを行います。

- ラベルが、2104 Model DS4 または Model TS4 に取り付けられていることを確認します。  
図 1 を参照してください。

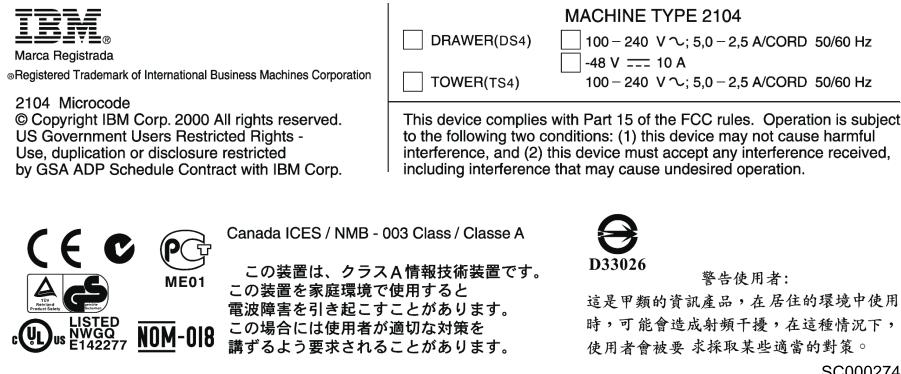


図 1. 2104 Model DS4 または Model TS4 ラベル

- 電源コード注意ラベルが、2104 Model DS4 または Model TS4 の電源アッセンブリーに取り付けられていることを確認します。図 2 を参照してください。

### 注意:

この装置には、2 本の電源コードがあります。すべての電力を除去するには、この両方の電源コードを切断してください。(1)

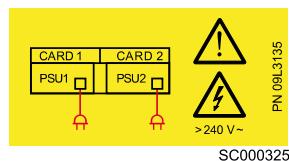


図 2. 電源コード注意ラベル

SCJPN904

3. 電源カバー注意ラベルが、2104 Model DS4 または Model TS4 の電源アッセンブリーに取り付けられていることを確認します。図 3 を参照してください。

**注意:**

カバーを取り外したり、保守を行わないでください。保守可能パーツはありません。(2)

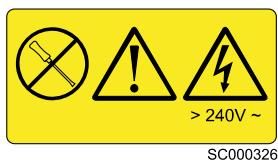


図 3. 電源カバー注意ラベル

4. ヒューズ注意ラベルが、2104 Model DS4 または Model TS4 の電源アッセンブリーに取り付けられていることを確認します。図 4 を参照してください。

**注意:**

2 極/中性線ヒューズ使用。(3)

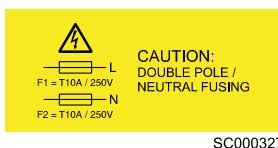


図 4. ヒューズ注意ラベル

SCJPN905

5. 重量ラベルが 2104 Model DS4 に取り付けられていることを確認します。図 5 を参照してください。

**注意:**

この装置の重量は 32 Kg を超えています。マニュアルを参照してください。(4)



SC000220

図 5. 2104 Model DS4 重量ラベル

**注意:**

2104 Model DS4 に 14 台のドライブと 2 つの電源が搭載されると、その総重量は 32 Kg を超えます。

2104 Model DS4 を持ち上げたり、ラックまたは 2104 Model TS4 に取り付ける場合には、あらかじめ少なくとも 6 台のドライブを 2104 Model DS4 から取り外してください。

これにより、2104 Model DS4 の総重量は 32 Kg 未満となり、2 人で安全に取り扱うことができます。このように事前にドライブを取り外しておかないと、怪我をする恐れがあります。

**重要:**

ドライブにデータが保管されている場合は、取り外す前にドライブにラベルを貼っておいてください。

ドライブを再取り付けする際、それぞれのドライブは、元の同じドライブ・ベイに取り付けます。

そうしないと、データを失う可能性があります。



$\geq 18 \text{ Kg}$



$\geq 32 \text{ Kg}$

SCJPN905A

6. 重量ラベルが 2104 Model TS4 に取り付けられていることを確認します。  
図 6 を参照してください。

**注意:**

この装置の重量は 32 Kg ~ 55 Kg です。(5)



図 6. 2104 Model TS4 重量ラベル

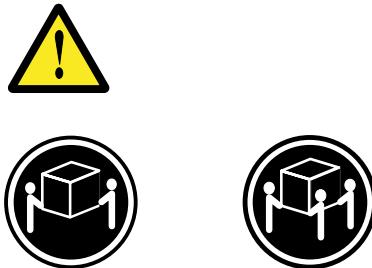
**注意:**

ドライブが満杯に搭載された製品の移動、取り付け、および再配置には、ボール紙製のリフト・ツールが提供されています。製品を安全に移動させるには、3 人必要です。この指示に従わないと、怪我をする恐れがあります。

リフト・ツールが使用できない場合は、製品から重量の重いコンポーネント（ディスク・ドライブと電源）をすべて取り外して、重量を 32 Kg 以下に減らす必要があります。そうすれば、2 人で製品の移動、取り付け、および再配置を行うことができます。(6)

**重要:**

ドライブにデータが保管されている場合は、取り外す前にドライブにラベルを貼っておいてください。ドライブを再取り付けする際、それぞれのドライブは、元の同じドライブ・ベイに取り付けます。そうしないと、データを失う可能性があります。



SCJPN906

- 待機状態ラベルが、2104 Model DS4 または Model TS4 に取り付けられていることを確認します。図 7 を参照してください。

**注意:**

待機状態は、スイッチ SW1 のすぐ上の DC の右の記号によって表されます。  
SW1 を待機記号のすぐ下の右位置に切り替えると、装置への AC 電源は  
シャットオフされません。(7)

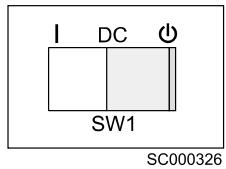


図 7. 待機状態ラベル

SCJPN907

## 2104 Model DS4 または Model TS4 の接地の検査

ここでは、2104 Model DS4 または Model TS4 の接地の検査方法について説明します。

### 2104 Model DS4 の接地の検査

次の手順で、2104 Model DS4 の接地を検査します。

1. ラックから電力ケーブルがすべて外されていることを確認します。ラックまたはホスト・システムについては、インストールに関する文書を参照してください。
2. 電源ケーブル **2** がそれぞれのファンおよび電源アッセンブリーに差し込まれていることを確認します。図 8 を参照してください。また、電源ケーブルの他方の終端が、ラック内の電力配分装置またはバッテリー・バックアップ装置から抜かれていることも確認してください。ラックまたはホスト・システムについては、インストールに関する文書を参照してください。

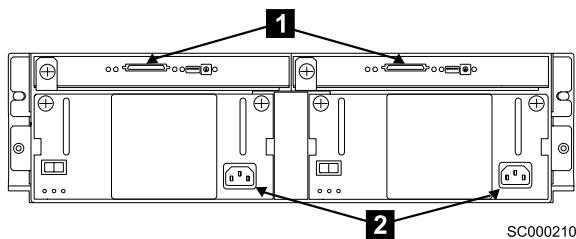


図 8. 2104 Model DS4 の電源ケーブルおよび SCSI コネクター

3. 重要: 接地検査中に外部の SCSI ケーブルが 2104 Model DS4 に接続されていると、電気回路が損傷を受ける可能性があります。  
外部 SCSI ケーブルがコネクターに差し込まれていないことを確認します **1**。
4. 次の手順で、2104 Model DS4 の接地を検査します。
  - a. ステップ-2で電力配分装置またはバッテリー・バックアップ装置から抜いた電源ケーブルのコネクターについて、目視検査をして第 3 ワイヤーの接地ピンが正常であることを確認してください。
  - b. オーム・メータ (抵抗測定器)を使い、一本のリードを 2104 Model DS4 のシャーシへ、もう一本をステップ 2 で抜いた電源ケーブルのコネクターの第 3 ワイヤーの接地ピンに接続し、測定します。コネクターの接地ピンと 2104 Model DS4 シャーシ間の抵抗が、0.1 オーム以下であることを確認してください。

SCJPN908

接地が正しいければ、接地検査は完了です。

接地が正しくない場合、2104 Model DS4 のファンおよび電源アッセンブリーから電源ケーブルのプラグを抜きます。

220-V(ボルト) 2104 Model DS4 の保守を行っている場合は、ステップ 5 に進みます。  
48-V(ボルト) 2104 Model DS4 の保守を行っている場合は、ステップ 7 に進みます。

5. 2104 Model DS4 のシャーシと、各ファンおよび電源アッセンブリーの電源コネクターの接地ピン **1** の間の導通を検査します。図 9 を参照してください。

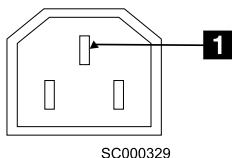


図 9. 接地ピン (220 V 2104 Model DS4)

6. ステップ 9 に進みます。
7. 2104 Model DS4 のシャーシと、各主電源ケーブルのコネクターの接地ピン 1 および 7 の間の導通を検査します。図 10 を参照してください。

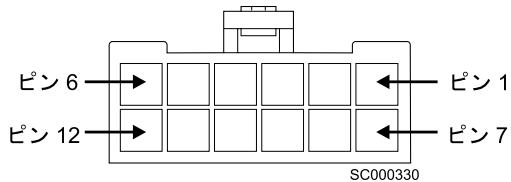


図 10. 接地ピン (-48 V 2104 Model DS4)

8. ステップ 9 に進みます。
9. ファンおよび電源アッセンブリーに導通がない場合は、新しいものに交換してください。  
「Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 サービス・ガイド」の、  
ファンおよび電源アッセンブリーに関する節を参照してください。接地検査を再度行ってください。  
それぞれのファンおよび電源アッセンブリーに導通がある場合は、電源ケーブルもしくはホスト・システムの接地に問題がある可能性があります。

SCJPN909

220-V(ボルト) 2104 Model DS4 の保守を行っている場合は、ステップ 10 に進みます。  
48- V(ボルト) 2104 Model DS4 の保守を行っている場合は、ラックまたはホスト・システムの取り付け説明書で、障害装置の隔離方法を確認してください。接地検査を再度行ってください。

10. 電源ケーブルの導通を検査します。

電源ケーブルに導通がない場合は、新しい電源ケーブルに交換し、再度接地検査を行ってください。

電源ケーブルに導通がある場合は、ラックまたはホスト・システムの取り付け説明書で、障害装置の隔離方法を確認してください。

### 2104 Model TS4 の接地検査

次の手順で、2104 Model TS4 の接地を検査します。

1. 電源ケーブルがそれぞれの電源ソケット **1** に差し込まれていることを確認します。

図 11 を参照してください。

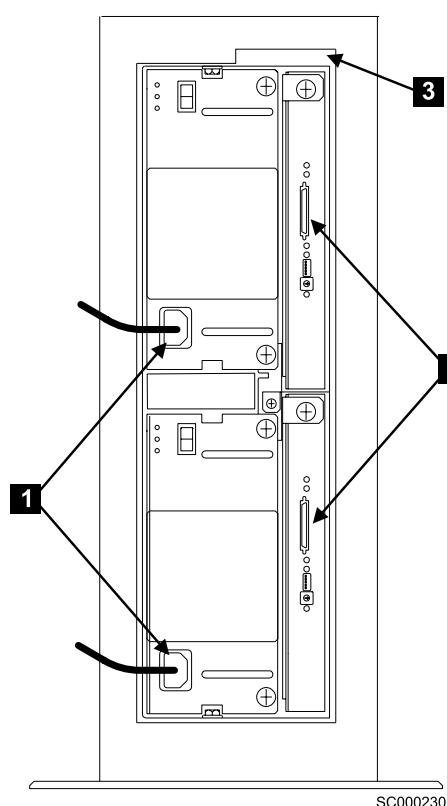


図 11. 電源ケーブルと SCSI コネクター (2104 Model TS4)

2. 電源ケーブルの他方の終端が電源コンセントに差し込まれていないことを確認します。  
差し込まれている場合は、プラグを抜いてください。

SCJPN910

3. **重要:** 接地検査中に外部の SCSI ケーブルが 2104 Model TS4 に接続されていると、電気回路が損傷を受ける可能性があります。  
外部 SCSI ケーブルが SCSI コネクターに接続されていないことを確認します **2**。図 11 を参照してください。
  4. 2104 Model TS4 **3** のシャーシと、各電源ケーブルの接地ピンの間の導通を検査します。
    - a. 電源ケーブルを調べて、第 3 ワイヤー接地コネクターが良い状態であることを確認します。
    - b. 計器を使用して、外部接地ピンとシャーシ・アースとの間の第 3 ワイヤー接地導通が、0.1 オーム以下であることを確認します。
  5. 導通が正しい状態であれば、接地検査は完了です。
  6. 接地が正しくない場合、主電源コネクターから電源ケーブルのプラグを抜きます。
    - a. 各電源ケーブルの導通を検査します。
    - b. 電源ケーブルに障害がある場合は、新しい電源ケーブルに交換してください。
    - c. 2104 Model TS4 のシャーシと、各ファンおよび電源アッセンブリーの電源コネクターの接地ピン **1** の間の導通を検査します。
- 図 12 を参照してください。

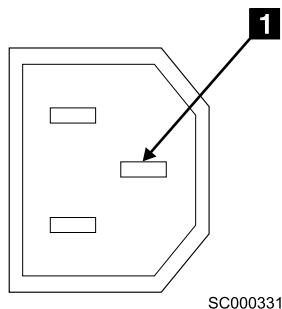


図 12. 接地ピン (2104 Model TS4)

d ファンおよび電源アッセンブリーに導通がない場合は、新しいものに交換してください。(「Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 サービス・ガイド」の、ファンおよび電源アッセンブリーに関する節を参照してください)。

「2104 Model TS4 の接地検査」に進み、ステップ 1 ~ 6 で接地検査を再度行ってください。

SCJPN911

## 2104 Model DS4 または Model TS4 からの電力の除去

### 2104 Model DS4 からの電力の除去

注: 特に理由がない限り、説明で電力を除去するように指示されていない場合はホスト・システムまたは 2104 Model DS4 から電力を除去しないでください。2104 Model DS4 から

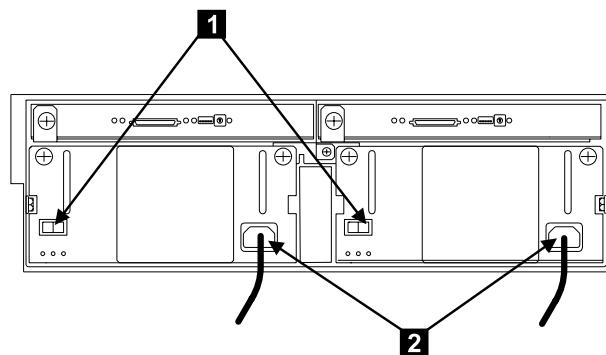
電力を除去する手順は、次のとおりです。

1. 2104 Model DS4 とホスト・システムの間の操作がすべて停止していることを確認します。
2. 各ファンおよび電源アセンブリーの DC オン/待機スイッチ **1** を待機に設定します。

図 13 を参照してください。

注:

- a. 2104 Model DS4 によっては、ファンおよび電源アセンブリーとファン・アセンブリーが内蔵されている場合もあります。ファン・アセンブリーには、DC オン/待機スイッチがありません。
- b. DC オン/待機スイッチが待機に設定されていても、ファンおよび電源アセンブリーの CHK ライトが ON になっている場合があります。



SC000206

図 13. 2104 Model DS4 からの電力の除去

SCJPN912

### 3. 危険

電源ケーブルを取り外す手順は、次のとおりです。ラックの電力配分装置または無停電電源装置(UPS)がまだスイッチ・オンの状態だと、電源ケーブルにはまだ電力が流れています。(1)

2104 Model DS4 の後部から電源ケーブル **2** のプラグを抜きます。

図 13 を参照してください。

4. 2104 Model DS4 に電力を再供給する手順は、次のとおりです。
  - a. 電源ケーブル **2** を差し込みます。
  - b. 各ファンおよび電源アセンブリーの DC オン/待機スイッチ **1** をオンに設定します。

注: 2104 Model DS4 のモーター起動順序を構成できます。

詳しくは、「Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 サービス・ガイド」の、ドライブ自動スタート・スイッチと遅延モーター起動モード・スイッチに関する節を参照してください。

## 2104 Model TS4 からの電力の除去

注: 特に理由がない限り、説明で電力を除去するように指示されていない場合はホスト・システムまたは 2104 Model TS4 から電力を除去しないでください。

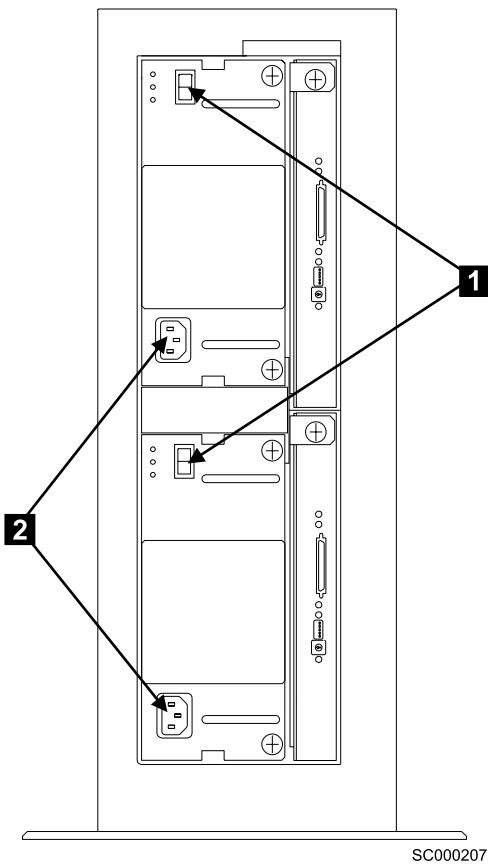
2104 Model TS4 から電力を除去する手順は、次のとおりです。

1. 2104 Model TS4 とホスト・システムの間のすべての操作が停止していることを確認します。
2. 2104 Model TS4 の後部で、各ファンおよび電源アセンブリーの DC オン/待機スイッチ **1** を待機に設定します。図 14 を参照してください。

注:

- a. 2104 Model TS4 によっては、ファンおよび電源アセンブリーとファン・アセンブリーが内蔵されている場合もあります。ファン・アセンブリーには、DC オン/待機スイッチがありません。
- b. DC オン/待機スイッチが待機に設定されていても、ファンおよび電源アセンブリーの CHK ライトがオンになる場合があります。

SCJPN913



SC000207

図 14. 2104 Model TS4 からの電力の除去

3. 電源コンセントと 2104 Model TS4 の後部から、電源ケーブル **2** のプラグを抜きます。図 14 を参照してください。
4. 2104 Model TS4 に電力を再供給する手順は、次のとおりです。
  - a. 電源ケーブル **2** を差し込みます。
  - b. 各ファンおよび電源アセンブリーの DC オン/待機スイッチ **1** をオンに設定します。

**注:** 2104 Model TS4 のモーター起動順序を構成できます。

詳しくは、「Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 サービス・ガイド」の、ドライブ自動スタート・スイッチと遅延モーター起動モード・スイッチに関する節を参照してください。

SCJPN914

## 危険通報

### 危険

電源ケーブルを取り外す手順は、次のとおりです。ラックの電力配分装置または無停電電源装置 (UPS) がまだスイッチ・オンの状態だと、電源ケーブルにはまだ電力が流れています。(1)

### 危険

ファンおよび電源アセンブリーのカバーを開けないでください。(2)

### 危険

ファンおよび電源アセンブリーを所定の位置に固定し、そのつまみねじを完全に締めるまで、ファンおよび電源アセンブリーに電源ケーブルを差し込まないでください。(3)

### 危険

電気コンセントが正しく配線されないと、システムまたはシステムに接続されている装置の金属部分に危険な電圧が印加される場合があります。感電を防ぐために、コンセントを正しく配線して接地することは、お客様の責任です。雷雨時に、ディスプレイ装置、プリンター、電話機、または通信回線のステーション・プロテクターからケーブルを引き抜かないでください。(4)

### 危険

雷雨時に、ディスプレイ装置、プリンター、電話機、または通信回線のステーション・プロテクターからケーブルを引き抜かないでください。(5)

SCJPN915

---

## 注意

注意:

この装置には、2 本の電源コードがあります。すべての電力を除去するには、この両方の電源コードを抜いてください。(1)

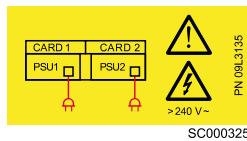


図 15. 電源コード注意ラベル

注意:

カバーを取り外したり、保守を行わないでください。保守可能パーツはありません。(2)

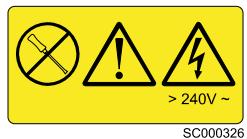


図 16. 電源カバー注意ラベル

注意:

2 極/中性線ヒューズ使用。(3)

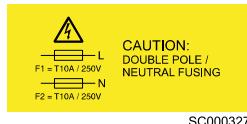


図 17. ヒューズ注意ラベル

SCJPN916

**注:**

この装置の重量は 32 Kg を超えています。マニュアルを参照してください。(4)



図 18. 2104 Model DS4 重量ラベル

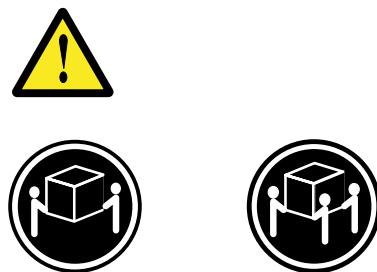
**注意:**

2104 Model DS4 に 14 台のドライブと 2 つの電源が搭載されると、その総重量は 32 Kg を超えます。この場合、2104 Model DS4 を持ち上げたり、ラックまたは 2104 Model TS4 に取り付けるには、あらかじめ少なくとも 6 台のドライブを取り外してください。

これにより、総重量は 32 Kg 未満になり、2104 Model DS4 を 2 人で安全に取り扱うことができます。このように事前にドライブを取り外しておかないと、怪我をする恐れがあります。

**重要:**

ドライブにデータが保管されている場合は、取り外す前にドライブにラベルを貼っておいてください。ドライブを再取り付けする際、それぞれのドライブは、元の同じドライブ・ベイに取り付けます。そうしないと、データを失う可能性があります。



SCJPN916A

**注意:**  
この装置の重量は 32 Kg ~ 55 Kg です。(5)

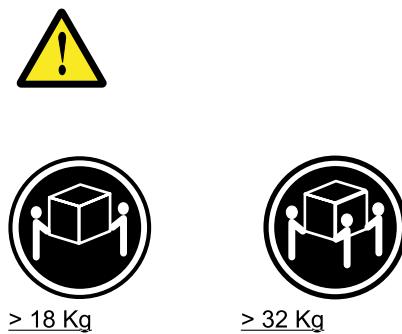


図 19. 2104 Model TS4 重量ラベル

**注意:**  
ドライブが満杯に搭載された製品の移動、取り付け、および再配置には、ボール紙製のリフト・ツールが提供されています。製品を安全に移動させるには、3 人必要です。  
この指示に従わないと、怪我をする恐れがあります。

リフト・ツールが使用できない場合は、製品から重量の重いコンポーネント（ディスク・ドライブと電源）をすべて取り外して、重量を 32 Kg 以下に減らす必要があります。  
そうすれば、2 人で製品の移動、取り付け、および再配置を行うことができます。(6)

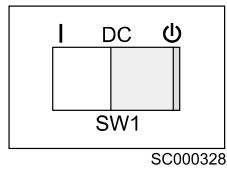
**重要:**  
ドライブにデータが保管されている場合は、取り外す前にドライブにラベルを貼っておいてください。ドライブを再取り付けする際、それぞれのドライブは、元の同じドライブ・ベイに取り付けます。そうしないと、データを失う可能性があります。



SCJPN917

**注意:**

待機状態は、スイッチ SW1 のすぐ上の DC の右の記号によって表されます。  
SW1 を待機記号のすぐ下の右位置に切り替えると、装置への AC 電源はシャットオフされません。(7)



SC000328

図 20. 待機状態の位置

**注意:**

2104 Model DS4 をラックから取り外す際にラックが前方に倒れないようにするために、ラック前面の底部に安定板を正しく取り付けてください。安定板がラックに取り付けられていない場合は、装置を取り出したり、取り付けないでください。(8)

**注意:**

2104 Model DS4 をラックに取り付ける際にラックが前方に倒れないようにするために、ラック前面の底部に安定板を正しく取り付けてください。安定板がラックに取り付けられていない場合は、装置の取り外し/取り付けは行わないでください。(9)

SCJPN918

**注意:**  
ファン・アセンブリーが収まっていた空のスペースに、手またはツールを挿入しないでください。(10)

**注意:**  
ファンおよび電源アセンブリーが収まっていた空のスペースに、手またはツールを挿入しないでください。(11)

**注意:**  
SCSI インターフェース・カード・アセンブリーが収まっていた空のスペースに、手またはツールを挿入しないでください。(12)

**注意:**  
この製品には、ユーザーの安全を考えて、3 ワイヤー電源ケーブルとプラグが装備されています。感電を防ぐために、この電源ケーブルを、正しく接地された電気コンセントと共に使用してください。(13)

**注:**  
この安全性の検査を終了する前に、テスト用プローブ以外の物で、電源コンセントまたは電源コンセントのフェース・プレートに触れないでください。(14)

**注意:**  
測定値が無限大でない場合は、作業をそれ以上進めないでください。作業を続ける前に、配線に必要な修正を加えてください。前のステップが十分に完了するまで、分岐回路 CB のスイッチをオンにしないでください。(15)

**注意:**  
2104 Model DS4 を移動させる際に、ファンまたはファンおよび電源アセンブリーのハンドルを持たないでください。これらのハンドルは、装置の重量を支えられるようには作られていません。(16)

SCJPN919

**注意:**

アセンブリーを完全に所定の位置に設置すると、レバーが自動的にクローズ位置にセットされます。レバーとアセンブリーの間に指を挟まないように気を付けてください。(17)

**注意:**

作業を続ける前に、主電源ケーブルが、障害のあるファンおよび電源から取り外されていることを確認してください。(18)

**注意:**

ファンおよび電源アセンブリーの上の空スペースに、手またはツールを挿入しないでください。(19)

**注意:**

電源アセンブリー間の空スペースに、手またはツールを挿入しないでください。(20)

**注意:**

2104 Model DS4 を Model T00 または T42 ラックに取り付ける場合、配線盤アセンブリーの取り外し作業を始める前に、これらのラックの安全上の注意も確認してください。安全上の注意は、「7014 Model T00 and T42 Rack Installation and サービス・ガイド」(SA38-0577) のシステム・インストールに関する節に記載されています。次の Web サイトでも確認できます：

[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**注意:**

2104 Model DS4 および Model TS4 は、お客様がインストールするように設計されており、カスタマー・セットアップとして認証されています。2104 Model DS4 または Model TS4 をインストールするシステムまたはラックもカスタマー・セットアップ用に設計および認証されていることを確認してください。それらのシステムまたはラックがカスタマー・セットアップ用に設計および認証されていない場合、2104 Model DS4 または Model TS4 は、技術員 (CE) がインストールする必要があります。(22)

SCJPN920

**注意:**

カード・アセンブリーが収まっていたスペースに、手またはツールを挿入しないでください。  
(23)

**注意:**

2104 Model TS4 を持ち上げるには、3 人必要です。1 人で 2104 Model TS4 を持ち上げないようにしてください。必ず他の 2 人と一緒に持ち上げるようにしてください。(24)

**注意:**

2104 Model TS4 を移動させる際に、ファンまたはファンおよび電源アセンブリーのハンドルを持たないでください。これらのハンドルは、装置の重量を支えられるようには作られていません。(25)

**注意:**

2104 Model DS4 は、お客様がインストールするように設計されており、カスタマー・セットアップとして認証されています。2104 Model DS4 をインストールするシステムまたはラックもカスタマー・セットアップ用に設計および認証されていることを確認してください。それらのシステムまたはラックがカスタマー・セットアップ用に設計および認証されていない場合、2104 Model DS4 は、技術員 (CE) がインストールする必要があります。(26)

**注意:**

2104 Model TS4 は、お客様がインストールするように設計されており、カスタマー・セットアップとして認証されています。2104 Model TS4 をインストールするシステムもカスタマー・セットアップ用に設計および認証されていることを確認してください。カスタマー・セットアップ用に設計および認証されていない場合、2104 Model TS4 は、技術員 (CE) がインストールする必要があります。(27)

SCJPN921

---

### 안전 수칙 및 환경 주의사항

이 섹션에는 다음 정보가 들어 있습니다.

- 안전 수칙 및 변환
  - 이 제품의 안전 점검 프로시저
  - 환경 주의사항 및 문장
- 

### 안전 수칙 및 변환

이 문서 전체에 안전 수칙이 설명되어 있습니다.

안전수칙은 사망 또는 심각한 신체 상해를 초래할 수 있는 조건 또는 프로시저에 대해 경고합니다.

경고는 치명적이거나 극도로 위험하지 않은 신체 상해를 초래할 수 있는 조건 또는 프로시저에 대해 경고합니다.

주의는 기계, 장비, 프로그램 또는 데이터에 손상을 입힐 수 있는 조건 또는 프로시저에 대해 경고합니다.

주의사항은 각 주의사항 끝의 괄호 안에 표시되는 ID에 따라 숫자 순서대로 나열됩니다. ID 번호 위치에 대해서는 다음의 위험 및 주의 예를 참조하십시오.

#### 위험

전기 콘센트의 배선이 올바르지 않으면 시스템의 금속 부품이나 시스템에 접속된 제품에 고전압이 흐를 수 있습니다.  
전기적 충격을 방지하도록 콘센트를 올바르게 배선하고 접지하는 것은 고객의 책임입니다.(1)

**주의:**

팬 어셈블리가 들어 있는 빈 공간의 입구에 손이나 도구를 넣지 마십시오. (1)

SCKOR901

---

## 정전기 방전(ESD)

**주의** 현장 교체 가능 장치(FRU) 및 기타 컴퓨터 부품을 다룰 때, 다음 예방책을 통해 정적 손상을 방지하십시오.

- 이동을 제한하십시오. 이동할 경우, 사용자 주변에 정전기가 형성될 수 있습니다.
- 컴퓨터 부품을 만질 때 항상 주의하십시오. 카드의 가장자리 또는 금속 덮개를 잡으십시오. 노출된 회선은 만지지 마십시오.
- 올바르지 않게 접지된 사용자가 컴퓨터 부품을 만지지 못하도록 하십시오.
- 새 부품을 설치하기 전에, 2104 모델 DS4, 2104 모델 TS4 또는 호스트 시스템의 페인트가 칠해져 있지 않은 금속 부품에 접해있는 부품을 포함하는 정전기 방지 패키지에 최소 2초 동안 손을 대십시오. 그러면, 패키지 및 신체의 정전기가 감소됩니다.
- 패키지에서 부품을 제거한 후 가능할 경우, 부품을 내려 놓지 말고 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4에 직접 설치하십시오. 부품을 내려 놓아야 하는 경우, 다음 단계를 따르십시오.
  1. 부품을 포함하는 정전기 방지 패키지를 매끄러운 평면 위에 두십시오.
  2. 부품을 정전기 방지 패키지 위에 두십시오. 부품을 금속 표면에 직접 내려 놓지 마십시오.

---

## 안전 점검 프로시저

안전 점검 프로시저는 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4를 점검하는 방법에 대해 설명합니다.

**주의:**

2104 모델 DS4 및 모델 TS4는 고객이 설치하도록 설계되었으며 고객 설치로 보증됩니다. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4를 설치할 시스템이나 랙도 고객이 설치할 수 있도록 설계되고 보증되는지 확인하십시오. 그렇지 않으면, CE가 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4를 설치해야 합니다. (22)

## 랙 점검

랙의 안전 점검 수행에 대한 정보는 랙 설치 매뉴얼을 참조하십시오.

SCKOR902

## 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4 점검

다음의 안전 점검을 수행하여 안전하지 않은 조건을 식별하십시오.

### 외부 시스템 점검

다음과 같이 외부 시스템 점검을 수행하십시오.

1. 밀판이 손상되지 않았는지 점검하십시오(고정되어 있지 않은지, 파손되었는지 또는 가장자리가 날카로운지).
2. 전원 케이블을 점검하여 절연물이 마모되거나 손상되지 않았는지 확인하십시오.
3. 명백한 비표준 변경사항이 있는지 점검하십시오. 이러한 변경사항의 안전성을 올바르게 판단하십시오.
4. 외부 덮개가 모두 있고 손상되지 않았는지 확인하십시오.
5. 모든 래치와 경첩이 올바르게 작동하고 있는지 확인하십시오.
6. 전원 케이블이 손상되지 않았는지 확인하십시오.
7. 마모되고, 손상되거나 바싹 조여있는 케이블이 있는지 확인하십시오.
8. 팬 및 전원 장치 어셈블리를 점검하십시오. 전원 정치 덮개의 잠그개(나사 또는 리벳)가 제거되거나 방해되지 않는지 확인하십시오.
9. 외부 신호 케이블이 손상되지 않았는지 확인하십시오.
10. 덮개가 손상되고 가장자리가 마모되거나 교체로 인해 장치 내부가 노출되지 않는지 확인하십시오.
11. 발견되는 문제를 해결하십시오.

### 내부 시스템 점검

다음과 같이 내부 시스템 점검을 수행하십시오.

1. 시스템에 비 IBM 변경이 수행되었는지 확인하십시오.  
있는 경우, IBM 지방 사무소로부터 "Non-IBM Alteration Attachment Survey" 양식, 번호 R009를 받으십시오. 양식을 완료하여 지방 사무소로 다시 보내십시오.
2. 다음에 대한 시스템 내부 조건을 점검하십시오.
  - 금속 또는 기타 오염 물질
  - 물 또는 기타 액체 표시
  - 화재
  - 연기 손상
3. 헐거운 구성요소와 같은 분명한 기계적 문제가 있는지 점검하십시오.
4. 노출된 케이블 및 커넥터의 내구력, 틈, 조임을 점검하십시오.

SCKOR903

## 안전 수칙 레이블 점검

다음과 같이 안전 수칙 레이블을 점검하십시오.

1. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4에 레이블이 설치되어 있는지 확인하십시오.  
그림 1을 참조하십시오.

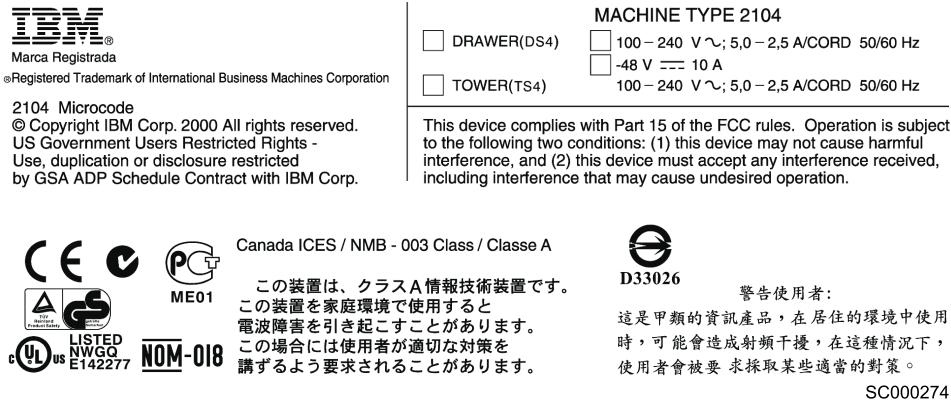


그림 1. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4 레이블

2. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4 전원 장치에 라인코드 레이블이 설치되어 있는지 확인하십시오. 그림 2를 참조하십시오.

### 주의:

이 장치에는 두 개의 라인코드가 있을 수 있습니다. 모든 자원을 제거하려면 두 라인코드의 연결을 끊으십시오. (1)

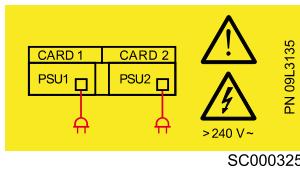


그림 2. 라인코드 주의 레이블

SCKOR904

3. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4 전원 장치에 전원 장치 덮개 주의 레이블이 설치되어 있는지 확인하십시오. 그림 3을 참조하십시오.

**주의:**

**덮개를 제거하지 말고, 서비스를 제공하지 마십시오. 서비스 가능한 파트가 없습니다. (2)**



4. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4 전원 장치에 퓨징 주의 레이블이 설치되어 있는지 확인하십시오. 그림 4를 참조하십시오.

**주의:**

**전극/중성 퓨징이 두 배가 되도록 하십시오. (3)**

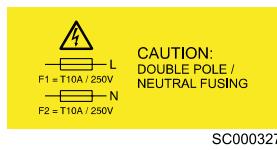


그림 4. 퓨징 주의 레이블

SCKOR905

5. 2104 모델 DS4에 중량 레이블이 설치되어 있는지 확인하십시오. 그림 5를 참조하십시오.

**주의:**

이 장치의 무게는 32Kg(70.5lbs)을 초과합니다. 매뉴얼을 참조하십시오. (4)



SC000220

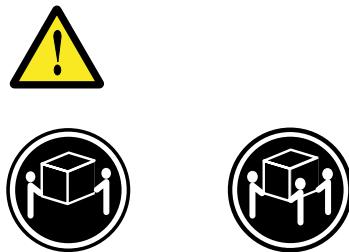
그림 5. 2104 모델 DS4 중량 레이블

**주의:**

2104 모델 DS4는 14개의 드라이브와 두 개의 전원 장치로 구성되며 총 중량은 32 Kg(70.5 lbs)을 초과합니다. 2104 모델 DS4를 들어 택 또는 2104 모델 TS4에 설치하기 전에 2104 모델 DS4에서 적어도 6 개의 드라이브를 제거해야 합니다. 이를 수행함으로써 총 중량을 32 Kg(70.5 lbs) 이하로 감량할 수 있어 두 명이 2104 모델 DS4를 안전하게 취급할 수 있습니다. 실패할 경우, 제품이 손상될 수 있습니다.

**주의:**

드라이브에 저장된 데이터가 있는 경우, 드라이브를 제거하기 전에 레이블을 붙이십시오. 드라이브를 교체할 때, 드라이브를 제거한 것과 같은 드라이브 베이에 각 드라이브를 설치하십시오. 이 작업에 실패하면 데이터가 손실될 수 있습니다.



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SCKOR905A

6. 2104 모델 TS4에 중량 레이블이 설치되어 있는지 확인하십시오. 그림 6을 참조하십시오.

**주의:**

이 장치의 무게는 **32Kg - 55Kg(70.5lbs - 121.2lbs)**입니다. (5)



SC000219

그림 6. 2104 모델 TS4 중량 레이블

**주의:**

제공된 카드보드 리프팅 도구는 완전히 상주되었을 때 제품을 이동, 설치 및 재배치하는 데 필요합니다. 제품을 안전하게 이동하려면 세 사람이 필요합니다. 실패할 경우, 제품이 손상될 수 있습니다.

리프팅 도구를 쉽게 사용할 수 없는 경우, 제품에서 무거운 구성요소(디스크 드라이브 및 전원 장치)를 모두 제거하여 중량을 32Kg 이하로 줄여야 합니다. 그러면, 제품을 이동, 설치 및 재배치하는 데 두 명만 있으면 됩니다. (6)

**주의:**

드라이브에 저장된 데이터가 있는 경우, 드라이브를 제거하기 전에 레이블을 끌어십시오. 드라이브를 교체할 때, 드라이브를 제거한 것과 같은 드라이브 베이에 각 드라이브를 설치하십시오. 이 작업에 실패하면 데이터가 손실될 수 있습니다.



≥ 18 Kg (37 lbs)



≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SCKOR906

7. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4에 대기 조건 레이블이 설치되어 있는지 확인하십시오. 그림 7을 참조하십시오.

**주의:**

**대기 조건은 스위치 SW1의 바로 위의 DC 오른쪽에 기호로 표시됩니다.  
SW1을 대기 기호 바로 아래의 오른쪽 위치로 전환하면,  
장치의 AC 전원이 차단되지 않습니다. (7)**

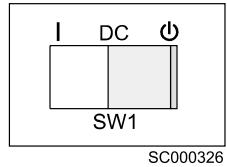


그림 7. 대기 조건 레이블

SCKOR907

## 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4의 접지 점검

이 섹션에는 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4의 접지를 점검하기 위한 지시사항이 포함되어 있습니다.

### 2104 모델 DS4의 접지 점검

다음 단계를 수행하여 2104 모델 DS4의 접지를 점검하십시오.

1. 랙에서 모든 전원이 제거되었는지 확인하십시오. 랙 또는 호스트 시스템에 대해서는 설치 문서를 참조하십시오.
2. 전원 케이블 **2**가 각 팬 및 전원 장치 어셈블리에 플러그되어 있는지 확인하십시오. 그림 8을 참조하십시오. 또한, 전원 케이블의 다른 쪽 끝이 랙의 전원 분배 장치 또는 배터리 백업 장치에서 플러그가 빠졌는지 확인하십시오. 랙 또는 호스트 시스템에 대해서는 설치 문서를 참조하십시오.

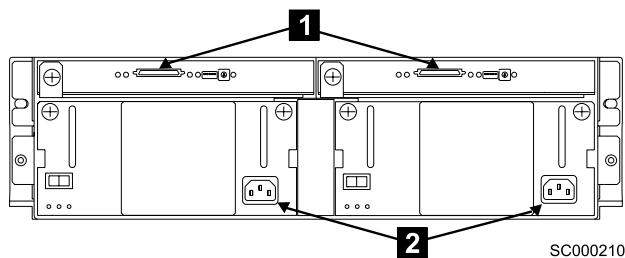


그림 8. 2104 모델 DS4의 전원 케이블 및 SCSI 커넥터

3. **주의:** 접지 점검을 수행하는 동안 외부 SCSI 케이블이 2104 모델 DS4에 연결되어 있으면 일부 전선이 손상될 수 있습니다.  
SCSI 커넥터 **1**에 외부 SCSI 케이블이 플러그되어 있지 않은지 확인하십시오.
4. 다음과 같이 2104 모델 DS4의 접지를 점검하십시오.
  - a. 단계 2의 전원 분배 장치 또는 배터리 백업 장치에서 플러그를 뽑은 전원 플러그의 커넥터 끝을 검사하고 세 번째 전선 접지 커넥터의 상태가 올바른지 확인하십시오.
  - b. 용 미터를 사용하여 하나의 도선을 2104 모델 DS4 새시에 연결하고 나머지 도선을 2 단계에서 플러그를 뽑은 전원 커넥터 표면에 있는 세 번째 전선 접지 핀에 연결 하십시오. 전원 커넥터의 접지 핀과 2104 모델 DS4 새시 사이에서 0.1 이하의 웄을 얹어야 합니다.

SCKOR908

접지가 올바르면 접지 점검이 완료됩니다.

접지가 올바르지 않으면, 2104 모델 DS4의 팬 및 전원 장치 어셈블리에서 전원 케이블의 플러그를 빼십시오..

220볼트의 2104 모델 DS4를 서비스하는 경우, 단계 5로 이동하십시오.

-48볼트의 2104 모델 DS4를 서비스하는 경우 단계 7로 이동하십시오.

5. 2104 모델 DS 4를 서비스하는 경우, 단계 7로 이동하십시오. 접지 핀 **1** 간의 연속성을 점검하십시오.  
그림 9를 참조하십시오.

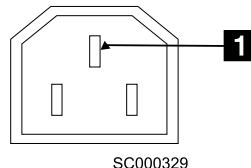


그림 9. 접지 핀(220 V 2104 모델 DS4)

6. 단계 9로 이동하십시오.
7. 2104 모델 DS4의 밑판과 각 기본 회선 전원 커넥터의 접지 핀 1 및 7 간의 연속성을 점검하십시오. 그림 10을 참조하십시오.

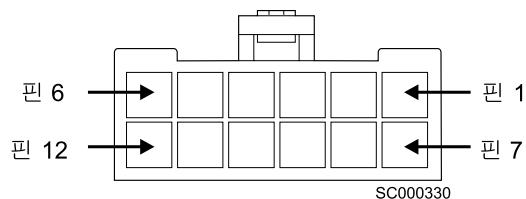


Figure 10. Ground pins ( -48 V 2104 Model DS4)

8. 단계 9로 이동하십시오.
9. 팬 및 전원 장치 어셈블리에 연속성이 없는 경우, 해당 어셈블리를 새 어셈블리로 교환하십시오. Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide에서 팬 및 전원 장치 어셈블리 섹션을 참조하십시오.  
전체 접지 점검을 다시 수행하십시오.  
각 팬 및 전원 장치에 연속성이 있는 경우, 전원 케이블 또는 호스트 시스템의 접지에 문제가 있을 수 있습니다.

SCKOR909

220볼트의 2104 모델 DS4를 서비스하는 경우, 단계 10으로 이동하십시오.

-48볼트의 2104 모델 DS4를 서비스하는 경우, 설치 문서에서 랙 또는 호스트 시스템이 결함을 격리하는 방법을 참조하십시오. 전체 접지 점검을 다시 수행하십시오.

10. 전원 케이블의 연속성을 점검하십시오.

전원 케이블에 연속성이 없는 경우, 새 전원 케이블로 교환한 후 전체 접지 점검을 다시 수행하십시오.

전원 케이블에 연속성이 있는 경우, 설치 문서에서 랙 또는 호스트 시스템이 결함을 격리하는 방법을 참조하십시오.

## 2104 모델 TS4의 접지 점검

다음 단계를 수행하여 2104 모델 TS4의 접지를 점검하십시오.

1. 전원 케이블이 각 전원 소켓 **1**에 플러그되었는지 확인하십시오.  
그림 11을 참조하십시오.

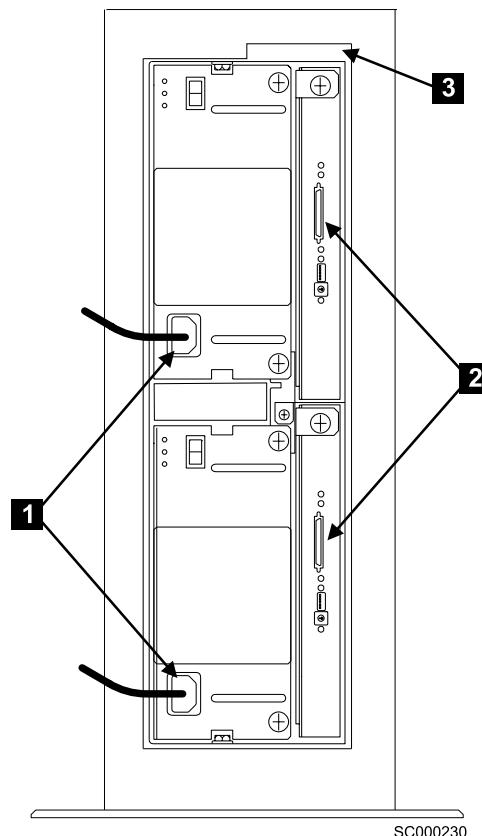


그림 11. 전원 케이블 및 SCSI 커넥터(2104 모델 TS4)

2. 전원 케이블의 다른 쪽 플러그가 전원 콘센트에 끼워져 있지 않은지 확인하십시오. 필요할 경우, 케이블의 플러그를 빼십시오.

SCKOR910

3. **주의:** 접지 점검을 수행하는 동안 외부 SCSI 케이블이 2104 모델 TS4에 연결되어 있으면 일부 전선이 손상될 수 있습니다.  
SCSI 커넥터 **2**에 외부 SCSI 케이블이 연결되어 있지 않은지 확인하십시오.  
그림 11을 참조하십시오.
4. 2104 모델 TS4 **3**의 밀판과 각 전원 케이블의 접지 핀 간의 연속성을 점검하십시오.
  - a. 전원 케이블을 점검하여 세 번째 전선 접지 커넥터의 상태가 올바르지 확인하십시오.
  - b. 미터를 사용하여 외부 접지 핀과 밀판 접지 간에 세 번째 접지 연속 상태가 **0.1 ohm** 이하인지 확인하십시오.
5. 연속 상태가 올바르면 접지 점검이 완료됩니다.
6. 접지가 올바르지 않으면, 기본 회선 전원 커넥터에서 전원 케이블의 플러그를 빼십시오.
  - a. 각 전원 케이블의 연속 상태를 점검하십시오.
  - b. 두 전원 케이블 중 하나가 실패하면 새 케이블로 교환하십시오.
  - c. 2104 모델 TS4의 밀판과 각 팬 및 전원 장치 어셈블리에 있는 전원 커넥터의 접지 핀 **1** 간의 연속 상태를 점검하십시오.  
그림 12를 참조하십시오.

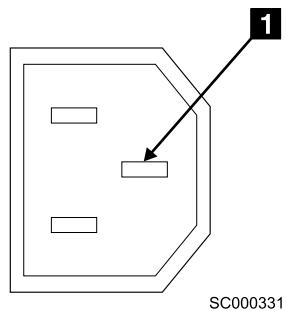


그림 12. 접지 핀(2104 모델 TS4)

- d. 팬 및 전원 장치 어셈블리에 연속성이 없는 경우, 해당 어셈블리를 새 어셈블리로 교환하십시오. (*Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*에서 팬 및 전원 장치 어셈블리 섹션을 참조하십시오.)  
"2104 모델 TS4의 접지 점검" 섹션으로 이동한 후 단계 1 - 6d를 수행하여 접지 점검을 다시 완료하십시오.

SCKOR911

## 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4에서 전원 제거

### 2104 모델 DS4에서 전원 제거

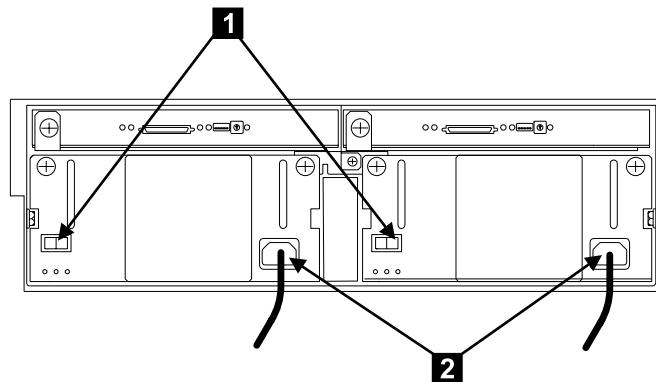
**참고:** 이를 수행할 특별한 이유가 없고 지시되지 않으면, 호스트 시스템 또는 2104 모델 DS4에서 전원을 제거하지 마십시오.

다음 단계를 수행하여 2104 모델 DS4에서 전원을 제거하십시오.

1. 2104 모델 DS4 호스트 시스템 간의 모든 조작이 중지되었는지 고객에게 확인하십시오.
2. 각 팬 및 전원 장치 어셈블리의 dc on/standby 스위치 **1**을 standby로 설정하십시오.  
그림 13을 참조하십시오.

**참고:**

- a. 일부 2104 모델 DS4에는 팬 및 전원 장치 어셈블리와 팬 어셈블리가 있습니다. 팬 어셈블리에는 dc on/standby 스위치가 없습니다.
- b. 팬 및 전원 장치 어셈블리는 dc on/standby 스위치가 standby로 설정된 경우에도 CHK 등이 켜져 있을 수 있습니다.



SC000206

그림 13. 2104 모델 DS4에서 전원 제거

SCKOR912

### 3. 위험

**다음 단계에서는 전원 케이블을 제거합니다. 이 케이블은  
랙 전원 분배 장치 또는 UPS(Uninterruptible Power Supply) 장치가  
여전히 on으로 설정된 경우 활성 상태를 유지합니다. (1)**

- 2104 모델 DS4의 후면에서 전원 케이블 **2** 를 제거하십시오. 그림 13을 참조하십시오.
4. 다음 단계를 수행하여 전원을 2104 모델 DS4로 되돌리십시오.
    - a. 전원 케이블 **2** 를 재설치하십시오.
    - b. 각 팬 및 전원 장치 어셈블리의 dc on/standby 스위치 **1** 을 on으로 설정하십시오.

**참고:** 2104 모델 DS4의 모터 시작 시퀀스를 구성할 수 있습니다.

자세한 정보는 Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide에서 드라이브 자동 시작 스위치 및 모터 시작 지연 모드 스위치에 대한 섹션을 참조하십시오.

### 2104 모델 TS4에서 전원 제거

**참고:** 이를 수행할 특별한 이유가 없고 지시되지 않으면, 호스트 시스템 또는 2104 모델 TS4에서 전원을 제거하지 마십시오.

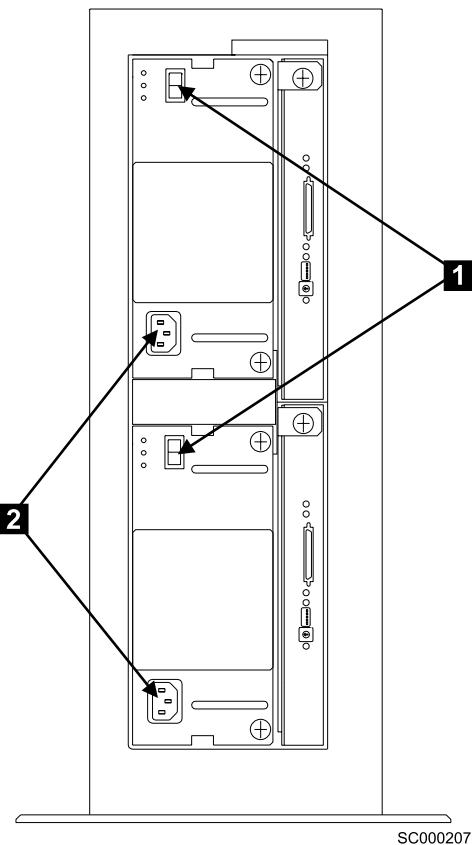
다음 단계를 수행하여 2104 모델 TS4에서 전원을 제거하십시오.

1. 2104 모델 TS4 호스트 시스템 간의 모든 조작이 중지되었는지 고객에게 확인하십시오.
2. 2104 모델 TS4의 후면에서 각 팬 및 전원 장치 어셈블리의 dc on/standby 스위치 **1** 를 standby로 설정하십시오. 그림 14를 참조하십시오.

**참고:**

- a. 일부 2104 모델 TS4에는 팬 및 전원 장치 어셈블리와 팬 어셈블리가 있습니다. 팬 어셈블리에는 dc on/standby 스위치가 없습니다.
- b. 팬 및 전원 장치 어셈블리는 dc on/standby 스위치가 standby로 설정된 경우에도 CHK 등이 켜져 있을 수 있습니다.

SC000913



SC000207

그림 14. 2104 모델 TS4에서 전원 제거

3. 전원 콘센트 및 2104 모델 TS4 후면에서 전원 케이블 **2**를 제거하십시오.  
그림 14를 참조하십시오.
4. 다음 단계를 수행하여 전원을 2104 모델 TS4로 되돌리십시오.
  - a. 전원 케이블 **2**를 재설치하십시오.
  - b. 각 팬 및 전원 장치 어셈블리의 dc on/standby 스위치 **1**을 on으로 설정하십시오.

**참고:** 2104 모델 TS4의 모터 시작 시퀀스를 구성할 수 있습니다.

자세한 정보는 **Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide**에서 드라이브 자동 시작 스위치 및 모터 시작 지연 모드 스위치에 대한 섹션을 참조하십시오.

SCKOR914

---

## 위험 주의사항

### 위험

다음 단계에서는 전원 케이블을 제거합니다. 이 케이블은 랙 전원 분배 장치 또는 UPS(Uninterruptible Power Supply) 장치가 여전히 on으로 설정된 경우 활성 상태를 유지합니다. (1)

### 위험

팬 및 전원 장치 어셈블리의 덮개를 열지 마십시오. (2)

### 위험

어셈블리가 완전히 제 위치에 배치되고 나비 나사가 완전히 조여질 때까지 전원 케이블의 플러그를 팬 및 전원 장치 어셈블리에 접속하지 마십시오. (3)

### 위험

전기 콘센트의 배선이 올바르지 않으면 시스템의 금속 부품이나 시스템에 접속된 장치에 고전압이 흐를 수 있습니다.  
전기적 충격을 방지하도록 콘센트를 올바르게 배선하고 접지하는 것은 고객의 책임입니다. 실한 뇌우 중에 디스플레이 스테이션, 프린터, 전화 또는 통신 회선의 스테이션 보호장치에 대한 케이블의 연결을 끊지 마십시오. (4)

### 위험

실한 뇌우 중에 디스플레이 스테이션, 프린터, 전화 또는 통신 회선의 스테이션 보호장치에 대한 케이블의 연결을 끊지 마십시오. (5)

SCKOR915

---

## 주의사항

**주의:**  
이 장치에는 두 개의 라인코드가 있을 수 있습니다. 모든 자원을 제거하려면  
두 라인코드의 연결을 끊으십시오. (1)

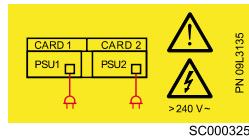


그림 15. 라인코드 주의 레이블

**주의:**  
덮개를 제거하지 말고, 서비스를 제공하지 마십시오. 서비스 가능한 파트가  
없습니다. (2)

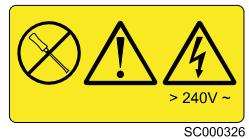


그림 16. 전원 장치 덮개 주의 레이블

**주의:**  
전극/중성 퓨징이 두 배가 되도록 하십시오. (3)



그림 17. 퓨징 주의 레이블

SCKOR916

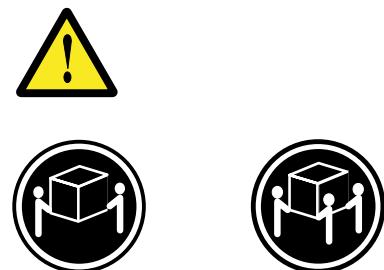
**주의:**  
이 장치의 무게는 32Kg(70.5lbs)을 초과합니다. 매뉴얼을 참조하십시오. (4)



그림 18. 2104 모델 DS4 중량 레이블

**주의:**  
2104 모델 DS4는 14개의 드라이브와 두 개의 전원 장치로 구성되며 총 중량은 t32 Kg(70.5 lbs)을 초과합니다. 2104 모델 DS4를 들어 랙 또는 2104 모델 Ts4에 설치하기 전에 2104 모델 DS4에서 적어도 6 개의 드라이브를 제거해야 합니다. 이를 수행함으로써 총 중량을 32 Kg(70.5 lbs) 이하로 감량할 수 있어 두 명이 2104 모델 DS4를 안전하게 취급할 수 있습니다. 실패할 경우, 제품이 손상될 수 있습니다.

**주의:**  
드라이브에 저장된 데이터가 있는 경우, 드라이브를 제거하기 전에 레이블을 붙이십시오. 드라이브를 교체할 때, 드라이브를 제거한 것과 같은 드라이브 베이에 각 드라이브를 설치하십시오. 이 작업에 실패하면 데이터가 손실될 수 있습니다.



> 18 Kg (37 lbs)

> 32 Kg (70.5 lbs)

SCKOR916A

**주의:**  
0| 장치의 무게는 32Kg - 55Kg(70.5lbs - 121.2lbs)입니다. (5)



SC000219

그림 19. 2104 모델 TS4 중량 레이블

**주의:**  
제공된 카드보드 리프팅 도구는 완전히 상주되었을 때 제품을 이동, 설치 및 재배치하는 데 필요합니다. 제품을 안전하게 이동하려면 세 사람이 필요합니다. 실패할 경우, 제품이 손상될 수 있습니다.

리프팅 도구를 쉽게 사용할 수 없는 경우, 제품에서 무거운 구성요소(디스크 드라이브 및 전원 장치)를 모두 제거하여 중량을 32Kg 이하로 줄여야 합니다. 그러면, 제품을 이동, 설치 및 재배치하는 데 두 명만 있으면 됩니다. (6)

**주의:**

드라이브에 저장된 데이터가 있는 경우, 드라이브를 제거하기 전에 레이블을 붙이십시오. 드라이브를 교체할 때, 드라이브를 제거한 것과 같은 드라이브 베이에 각 드라이브를 설치하십시오. 이 작업에 실패하면 데이터가 손실될 수 있습니다.



≥ 18 Kg (37 lbs)



≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SCKOR917

**주의:**

대기 조건은 스위치 SW1 바로 위의 DC 오른쪽에 기호로 표시됩니다.  
SW1을 대기 기호 바로 아래의 오른쪽 위치로 전환하면,  
장치의 AC 전원이 차단되지 않습니다. (7)

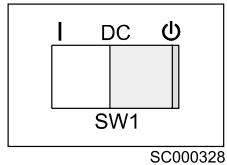


그림 20. 대기 조건의 위치

**주의:**

랙에서 2104 모델 DS4를 제거하는 동안 랙이 앞쪽으로 기울지 않도록 하려면  
안정 장치를 랙의 맨 아래 전면에 올바르게 부착해야 합니다.  
안정 장치가 랙에 부착되어 있지 않으면 장치를 꺼내거나 설치하지 마십시오. (8)

**주의:**

2104 모델 DS4를 랙에 설치하는 동안 랙이 앞쪽으로 기울지 않도록 하려면  
안정 장치를 랙의 맨 아래 전면에 올바르게 부착해야 합니다.  
안정 장치가 랙에 부착되어 있지 않으면 장치를 꺼내거나 설치하지 마십시오. (9)

SCKOR918

**주의:**

팬 어셈블리가 들어 있는 빈 공간에 손이나 도구를 넣지 마십시오. (10)

**주의:**

팬 및 전원 장치 어셈블리가 들어 있는 빈 공간에 손이나 도구를 넣지 마십시오. (11)

**주의:**

SCSI 인터페이스 카드 어셈블리가 들어 있는 빈 공간에 손이나 도구를 넣지 마십시오. (12)

**주의:**

이 제품에는 사용자의 안전을 위해 3개의 전원 케이블 및 플러그가 장비되어 있습니다. 올바르게 접지된 전기 콘센트와 함께 이 전원 케이블을 사용하여 전기적 충격을 방지하십시오. (13)

**주의:**

이 안전 절걸을 완료하기 전에 테스트 탈색침 이외의 다른 도구로 전원 콘센트 또는 전원 콘센트의 앞면을 만지지 마십시오. (14)

**주의:**

읽기가 무한대가 아니면 계속 진행하지 마십시오. 계속하기 전에 필요에 맞게 배선을 수정하십시오. 이전 단계를 만족스럽게 완료할 때까지 분기 회선 Cb에서 전환하지 마십시오. (15)

**주의:**

팬 또는 팬 및 전원 장치 어셈블리의 핸들을 사용하여 2104 모델 DS4를 운반하지 마십시오. 이러한 핸들은 장치의 무게를 지탱하지 못합니다. (16)

SCKOR919

**주의:**

어셈블리를 완전히 제 위치까지 밀어넣을 때, 레버는 막힌 위치까지 자동으로 앞으로 이동합니다. 레버와 어셈블리 사이에 손가락이 끼지 않도록 하십시오. (17)

**주의:**

계속하기 전에 실패한 팬 및 전원 장치에서 기본 회선의 전원 케이블이 제거되었는지 확인하십시오. (18)

**주의:**

팬 및 전원 장치 어셈블리 위의 빈 공간에 손이나 도구를 넣지 마십시오. (19)

**주의:**

전원 장치 어셈블리 간의 빈 공간에 손이나 도구를 넣지 마십시오. (20)

**주의:**

2104 모델 DS4를 모델 T00 또는 T42 랙에 설치한 경우, 프레임 어셈블리 제거를 시작하기 전에 해당 랙에 대한 안전 수칙 주의사항을 준수해야 합니다. 안전 수칙 주의사항은 7014 모델 T00 및 T42 랙 설치 및 서비스 안내서, SA38-0577의 시스템 설치 섹션이나 다음 웹 사이트에서 볼 수 있습니다. [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**주의:**

2104 모델 DS4 및 모델 TS4는 고객이 설치하도록 설계되었으며 고객 설치로 증명됩니다. 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4를 설치할 시스템이나 랙도 고객이 설치할 수 있도록 설계되고 보증되는지 확인하십시오. 그렇지 않으면, CE가 2104 모델 DS4 또는 모델 TS4를 설치해야 합니다. (22)

SCKOR920

**주의:**  
카드 어셈블리가 들어 있는 공간에 손이나 도구를 넣지 마십시오.  
(23)

**주의:**  
2104 모델 TS4를 들어 올리려면 세 사람이 필요합니다. 혼자서 2104 모델 TS4를 들어 올리지 마십시오. 다른 두 사람의 도움 없이 이를 들어 올리지 마십시오. (24)

**주의:**  
팬 또는 팬 및 전원 장치 어셈블리의 핸들을 사용하여 2104 모델 TS4를 운반하지 마십시오. 이러한 핸들은 장치의 무게를 버티지 못합니다. (25)

**주의:**  
2104 모델 DS4는 고객이 설치하도록 설계되었으며 고객 설치로 증명됩니다.  
2104 모델 DS4를 설치할 시스템이나 랙도 고객이 설치할 수 있도록 설계되고  
보증되는지 확인하십시오. 그렇지 않으면, CE가 2104 모델 DS4를 설치해야  
합니다. (26)

**주의:**  
2104 모델 TS4는 고객이 설치하도록 설계되었으며 고객 설치로 증명됩니다.  
2104 모델 TS4를 설치할 시스템도 고객이 설치할 수 있도록 설계되고  
보증되는지 확인하십시오. 그렇지 않으면, CE가 2104 모델 TS4를 설치해야  
합니다. (27)

SCKOR921

## Saugos ir aplinkosaugos informacija

Šiame skyriuje pateikiama tokia informacija:

- Saugos įspėjimai ir jų vertimas
- Šio produkto saugos patikrinimo instrukcijos
- Aplinkosaugos informacija ir nuostatos.

### Saugos įspėjimai ir jų vertimas

Šiame dokumente pateikiami saugos patarimai.

Įspėjimas *Pavojus* informuoja jus apie sąlygas arba veiksmus, kurie gali būti mirtinai pavojingi arba dėl kurių galite rimtai susižaloti.

Įspėjimas *Įspėjimas* informuoja jus apie sąlygas arba veiksmus, dėl kurių galite susižeisti, bet ne mirtinai ir ne per daug pavojingai.

Pranešimas *Dėmesio* informuoja apie sąlygas ir veiksmus, dėl kurių gali sugesti mašinos įranga, neveikti programa bei gali būti pažeisti duomenys.

Pranešimai yra pateikiami eilės tvarka pagal jų ID, kurie rodomi skliausteliuose kiekvieno pranešimo pabaigoje. Peržiūrėkite toliau pateikiamus pavojaus ir perspėjimo pranešimus, susietus su tam tikru ID numeriu.

#### PAVOJUS

Dėl neteisingų prijungto elektros tinklo lizdo metalinės sistemos dalys arba prie sistemos prijungti prietaisai gali būti labai aukštos įtampos. Pirkėjas yra atsakingas ir turi užtikrinti, kad tinklo lizdas yra teisingai ijjungtas ir įzemintas, ir tokiu būdu apsaugo nuo elektros šoko. (1)

**ĮSPĖJIMAS:**  
Nekiškite rankų arba įrankių į tuščią ertmæventiliatorių rinkinyje. (1)

SCLIT901

---

## **Elektros krūvio pašalinimas**

**Dėmesio** Kai liečiate pakeičiamus elementus ir kitas kompiuterio dalis, imkités šiø priemoniø, kad išvengtuméte pažeidimo statiniu krūviu:

- Apribokite savo judesiø. Dél judesiø aplink jus gali susikaupti statinis krūvis.
- Visuomet būkite atidùs liesdami kompiuterio dalis. Plokštës laikykite už briaunø arba metalinës dangos. Niekada nelieskite neapsaugotø grandiniø.
- Neleiskite liesti kompiuterio daliø kitiems žmonëms nepasirüpinus ižeminimu.
- Prieš įdiegdamis naujają dalį modeliams 2104 Model DS4, 2104 Model TS4 arba valdančiajai sistemai, palieskite paketo apsaugančio nuo statinës iškrovos nedalyvą metalinædalį ir laikykite palietæmažiausiai 2 sekundes. Tai sumažins pakuotës ir jūsø kuno statinj krūvi.
- Irenginio dalį išimkite iš pakuotës ir, jei įmanoma, nepadédami įmontuokite ją tiesiai į modelį 2104 DS4 arba TS4. Jei įrenginio dalį turite kur nors padëti, atlikite šiuos veiksmus:
  1. Nuo statiškumo apsaugančią pakuotę kurioje buvo įrenginio dalis, padékite ant lygaus ir horizontalaus paviršiaus.
  2. Padékite detalæant nuo statinio krūvio apsaugančios pakuotës. Įrenginio dalies negalima dëti tiesiai ant metalinio paviršiaus.

---

## **Saugos tikrinimo veiksmai**

Saugos tikrinimo procedûrose nurodoma, kaip tikrinti modelį 2104 DS4 arba Ts4.

### **[SPĖJIMAS:**

Modeliai 2104 DS4 ir TS4 yra sukurti taip, kad juos įdiegti galètø vartotojas, ir yra sertifikuoti kaip vartotojo sąranka.  
Įsitikinkite, kad sistema arba korpusas, į kurį bus diegiamas modelis 2104 DS4 arba TS4, yra pritaikytas ir sertifikuotas vartotojo sąrankai.  
Jeigu ne, tuomet modelį 2104 DS4 arba TS4 turi įdiegti techninës priežiûros specialistai. (22)

## **Korpuso patikrinimas**

Informacijos apie korpuso saugos patikrinimą ieškokite korpuso montavimo ir diegimo vadove.

SCLIT902

## **Modelio 2104 DS4 arba TS4 patikrinimas**

Norédami nustatyti, kokios sąlygos yra nesaugios, atlikite šiuos saugos patikrinimus.

### **Išoriniai įrenginio patikrinimai**

Atlikite šiuos išorinius įrenginio patikrinimus:

1. Patirkinkite, ar korpusas nepažeistas (sulaužytas, nesuvirtintas arba aštriomis briaunomis).
2. Patirkinkite el. maitinimo laidus ir įsitikinkite, kad izoliacija nesusidėvėjusi ir nepažeista.
3. Patirkinkite, ar néra kokiø nors matomø neįprastø pakitimø. Būkite labai atidüs vertindami šiø pakitimø saugą.
4. Patirkinkite, ar yra visi išoriniai dangalai, ir, ar jie nesugadinti.
5. Įsitikinkite, kad visi sklaščiai ir vyriai yra tinkamoje eksplloatavimui būklėje.
6. Patirkinkite, ar nepažeistas el. maitinimo laidas.
7. Patirkinkite, ar laidai nesusidėvėjæ nepažeisti arba neprispausti.
8. Patirkinkite ventiliatoriaus ir el. maitinimo tiekimo įrenginius. Patirkinkite, ar el. maitinimo tiekimo įrenginio dangčio sąvaržos (varžtai arba kniedés) neišimti arba neatsilaisvinæ
9. Patirkinkite, ar nepažeistas išorinis ryšio laidas.
10. Patirkinkite, ar dangtis neturi aštrio briaunø, nesugadintas, ar néra pakitimø, kurie atidengia vidines įrenginio dalis.
11. Pašalinkite rastus nesklandumus.

### **Vidiniai įrenginio patikrinimai**

Atlikite šiuos vidinius įrenginio patikrinimus:

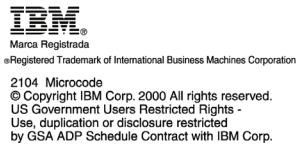
1. Patirkinkite, ar nebuvø kokiø nors, ne įmonës IBM atliktø pakeitimø.  
Jei tokio pakeitimø radote, iš IBM filialo būstinas paimkite blanką "Non-IBM Alteration Attachment Survey", Nr. R009. Ją užpildægrąžinkite į filialo būstinas
2. Patirkinkite, ar įrenginio viduje néra:
  - Metalo arba kitokio nešvarumø
  - Vandens arba kito skysčio pëdsakø
  - Degimo požymio
  - Dūmø
3. Patirkinkite, ar néra matomø mechaniniø nesklandumø, pvz., atsilaisvinusiø komponentø.
4. Patirkinkite, ar matomi laidai ir jungtys nesusidėvėjæ nesuskilæ

SCLIT903

## Saugos korteliø patikrinimai

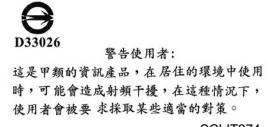
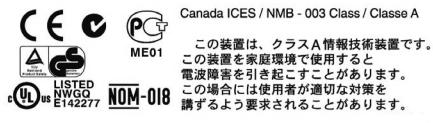
Atlikite saugos korteliø patikrinimą:

- Patikrinkite, ar kortelė pritvirtinta ant modelio 2104 DS4 arba TS4.  
Žr. 1 paveikslėlij.



<input type="checkbox"/> DRAWER(DS4)	MACHINE TYPE 2104
<input type="checkbox"/> 100 - 240 V ~; 5,0 - 2,5 A / CORD 50/60 Hz	
<input type="checkbox"/> 48 V --- 10 A	
<input type="checkbox"/> TOWER(TS4)	100 - 240 V ~; 5,0 - 2,5 A / CORD 50/60 Hz

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.



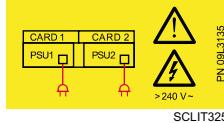
SCLIT274

1 paveikslėlis. Kortelė, skirta modeliui 2104 DS4 arba Ts4

- Patikrinkite, ar ant modelio 2104 DS4 arba TS4 el. maitinimo šaltinio pritvirtinta kortelė su įspėjimu apie laidą. Žr. 2 paveikslėlij.

### ISPĖJIMAS:

Šiame įrenginyje gali būti du laidai. Norėdami nutraukti el. maitinimą, atjunkite abu laidus. (1)



SCLIT325

2 paveikslėlis. Įspėjimo apie laidą kortelę.

SCLIT904

- Patikrinkite, ar ant modelio 2104 DS4 arba TS4 el. maitinimo šaltinio dangčio yra privirtinta kortelė su įspėjimu. Žr. 3 paveikslėlij.

**ĮSPĖJIMAS:**

Nenuimkite dangčio, nieko nekeiskite, nėra keičiamos dalis. (2)



3 paveikslėlis. El. maitinimo šaltinio dangčio įspėjimo kortelė

- Patikrinkite, ar ant modelio 2104 DS4 arba TS4 el. maitinimo šaltinio yra pritvirtinta kortelė su įspėjimu apie saugiklį. Žr. 4 paveikslėlij.

**ĮSPĖJIMAS:**

Du polai/ Neutralė su saugikliu. (3)



4 paveikslėlis. Lentelė su įspėjimu apie saugiklį

SCLIT905

5. Patikrinkite, ar ant modelio 2104 DS4 yra svorio kotelė. Žr. 5 paveikslėlj.

**ISPĖJIMAS:**

**Šis įrengimas sveria daugiau nei 32 kg (70,5 svaro). Skaitykite vartotojo instrukcijose. (4)**



SCLIT220

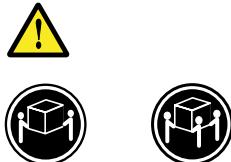
5 paveikslėlis. Modelio 2104 DS4 svorio kotelė

**PERSPĖJIMAS:**

Jei modelyje 2104 DS4 yra visi 14 diskų įrenginiai ir du el.maitinimo šaltiniai, visas jo svoris viršija 32 kg (70.5 svaro). Iš modelio 2104 DS4 reikia pašalinti mažiausiai šešis diskus, jei norite ji pakelti arba ji įmontuoti į korpusą arba 2104 modelį TS4. Bendras svoris bus mažesnis nei 32 kg (70.5 svaro) ir modelį 2104 DS4 du žmonės galės saugiai paimti. Antraip galima susižeisti.

**Dėmesio:**

Jei diskuose saugote duomenis, prieš diskus išimdami, uždékite ant jų etiketes. Kai diskus keičiate, kiekvieną iš jo idékite į ta patį disko dėklą, iš kurio ji išémėte. Antraip prarasite duomenis.



≥ 18 kg (37 svaro)

≥ 32 kg (70.5 svaro)

SCLIT905A

6. Patikrinkite, ar ant modelio 2104 TS4 pritvirtinta svorio etiketė. Žr. 6 paveikslėlij.

**ISPĖJIMAS:**

Šis įrenginys sveria nuo 32 iki 55 kg (70.5 - 121.2 svarai). (5)



6 paveikslėlis. Modelio 2104 TS4 svorio etiketė.

**DÉMESIO:**

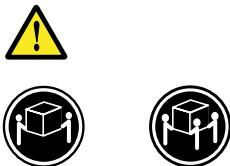
Pridėto dėžės pakėlimo įrankio reikia perstumiant, diegiant ir perkeliant įrenginį, kai jis visai užpildytas. Norint įrenginį perkelti saugiai, reikia trijų žmonių. Antraip galite susižeisti.

Jei kėlimo priemonės neturite, įrenginio svorį privalote sumažinti iki 32 kg arba daugiau nuimdam iš visas sunkias dalis (diskus ir el. maitinimo šaltinius). Tuomet reikės tik dviejų žmonių įrenginiui pastumti, iđiegti arba perkelti. (6)

Démesio:

Jei diskuose saugote duomenis, prieš diskus išimdami, uždékite ant jø etiketes.

Kai diskus keičiate, kiekvieną iš jø idékite į tą patį diskų déklą, iš kurio ji išémate. Antraip prarasite duomenis.



≥ 18 kg (37 svarai)      ≥ 32 kg (70.5 svaro)

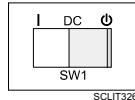
SCLIT906

7. Patikrinkite, ar ant modelio 2104 DS4 arba TS4 pritvirtinta budėjimo režimo etiketė. Žr. 7 paveikslėlį.

**ISPĖJIMAS:**

Budėjimo režimas pažymėtas simboliu, esančiu dešinėje tiesioginės srovės pusėje, tiesiai virš jungiklio SW1. Kai SW1 perjungiate į dešinėpoziciją tiesiai po budėjimo režimo simboliu, įrenginio kintamos srovės el.

Maitinimas neišjungiamas. (7)



7 paveikslėlis. Budėjimo režimo etiketė

SCLIT907

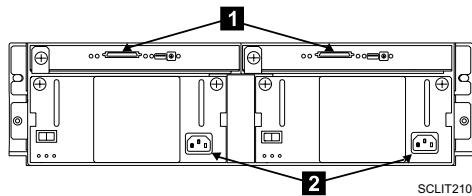
## Modelio 2104 DS4 arba TS4 įžeminimo patikrinimas

This section contains instructions for checking the grounding of the 2104 Model DS4 or Model TS4.

### Modelio 2104 DS4 įžeminimo patikrinimas

Norédami patikrinti modelio 2104 DS4 įžeminimą atlikite šiuos veiksimus:

1. Išsitinkite, kad visi el. maitinimo šaltiniai atjungti nuo korpuso. Žr. montavimo diegimo dokumente, skirtame korpusui arba valdančiajai sistemai.
2. Išsitinkite, kad el. maitinimo kabeliai **2** yra jungti į kiekvieną ventilatoriaus ir el. maitinimo šaltinio derinių. Žr. 8 paveikslėlį. Taip pat patirkinkite, ar el. maitinimo kabelių galai atjungti nuo el. maitinimo paskirstymo arba atsarginio akumuliatorių įrenginio. Žr. montavimo diegimo dokumente, skirtame korpusui arba valdančiajai sistemai.



8 paveikslėlis. El. maitinimo kabeliai ir SCSI jungtys modelyje 2104 DS4

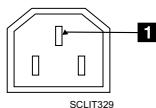
3. **Dėmesio:** Kai kurios el. grandinės gali būti pažeistos, jei išoriniai SCSI kabeliai prijungti prie 2104 modelio DS4 tuo metu, kai atliekamas įžeminimo patikrinimas.  
Išsitinkite, kad išoriniai SCSI kabeliai nejungti į jungtis **1**.
4. Patirkinkite 2104 modelio DS4 įžeminimą:
  - a. Apžiūrėkite ir išsitinkite, kad maitinimo jungčių, kurias išjungėte iš maitimo tiekimo ar atsarginių akumuliatorių įrenginio antrajame žingsnyje, kištukai ir trečiojo laido kontaktas yra geros būklės.
  - b. Pajunkite vieną ommetro kontaktą prie 2104 modelio DS4 korpuso išvado ir kitą prie trečiojo laido įžeminimo kontakto. Prijunkite vieną ommetro jungiamajį laidą prie 2104 modelio DS4 korpuso ir kitą jungiamajį laidą prie trečiojo laido įžeminimo kontakto, esančio prieš maitinimo jungtis, kurias atjungėte antrajame žingsnyje. Ommetro parodymai turi būti 0,1 omo ar mažiau tarp įžeminimo kontakto, esančio maitinimo laido jungtyje, ir 2104 modelio DS4 korpuso.

SCLIT908

Jei įžeminimas tinkamas, įžeminimo patikrinimas užbaigtas.  
Jei įžeminimas netinkamas, išjunkite 2104 modelio DS4 maitinimo kabelius iš ventilatoriaus - el. maitinimo šaltinio įrenginio.

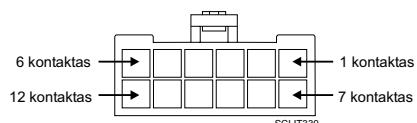
Jei dirbate su 220 voltø 2104 modeliu DS4, rinkitës 5 žingsnį.  
Jei dirbate su -48 voltø 2104 modeliu DS4, atlikite 7 žingsnį.

5. Patikrinkite 2104 modelio DS4 korpuso ir kiekvieno ventilatoriaus el. maitinimo šaltinio įrenginio el. maitinimo jungties įžeminimo kontakto **1** tolydumą. Žr. 9 paveikslėlij.



9 paveikslėlis. Įžeminimo kontaktas (220 V 2104 modelis DS4 )

6. Pereikite prie 9 žingsnio.
7. Patikrinkite 2104 modelio DS4 korpuso ir kiekvieno pagrindinio el. maitinimo šaltinio 1 ir 7 įžeminimo kontaktø tolydumą. Žr. 10 paveikslėlij.



10 paveikslėlis. Įžeminimo kontaktai (48 V modelis 2104 DS4)

8. Pereikite prie 9 žingsnio.
9. Jei kuris nors ventilatoriaus el. tiekimo įrenginys netolydus, pakeiskite jį nauju. Žr. skyriø, kuriame rašoma apie ventilatoriaus ir el. maitinimo tiekimo įrenginius, esantį vadove *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Dar kartą išsamiai patikrinkite įžeminimą. Jei kiekvienas ventilatoriaus el. maitinimo šaltinio įrenginys tolydus, gali būti, kad nesklandumø iškyla dėl el. maitinimo kabelio arba valdančiosios sistemos įžeminimo.

SCLIT909

Jei dirbate su 220 voltø 2104 modeliu DS4, pereikite prie 10. Jei dirbate su 48 voltø 2104 modeliu DS4, norëdami pašalinti gedimą žr. korpuso arba valdančiosios sistemos diegimo dokumentą.

Dar kartą išsamiai patikrinkite ižeminimą.

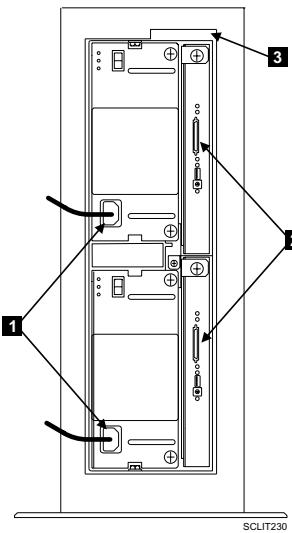
10. Patikrinkite, ar tolydus el. maitinimo kabelis.

Jei kabelis netolydus, pakeiskite jį nauju, tuomet dar kartą išsamiai patikrinkite ižeminimą. Jei el. maitinimo kabelis netolydus, skaitykite korpuso arba valdančiosios sistemos diegimo ir montavimo instrukcijas ir pašalinkite gedimą.

#### Modelio 2104 TS4 ižeminimo patikrinimas

Norëdami patikrinti 2104 modelio TS4 ižeminimą, atlikite šiuos veiksmus:

1. Patikrinkite, ar el. maitinimo kabelis įjungtas į kiekvieną el. maitinimo lizdą **1**.  
Žr. 11 paveikslėlį.

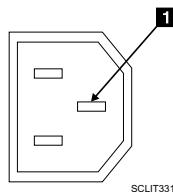


11 paveikslėlis. El. maitinimo kabeliai ir SCSI jungtys (2104 modelis Ts4)

2. Patikrinkite, ar el. maitinimo kabelio galai neįjungti į el. maitinimo lizdus. Jei reikia, kabelius atjunkite.

SCLIT910

3. **Dėmesio:** Kai kurios el. grandinės gali būti pažeistos, jei išoriniai SCSI kabeliai jungiami prie 2104 modelio TS4 tuo metu, kai atliekamas įžeminimo patikrinimas. Ištitinkite, kad nėra jokių išorinių SCSI kabelių, įjungtų į jungtis **2**. Žr. 11 paveikslėlį.
4. Patikrinkite 2104 modelio TS4 korpuso **3** ir kiekvieno pagrindinio el. Maitinimo šaltinio įžeminimo kontaktą tolydumą.
  - a. Patikrinkite el. maitinimo kabelius ir pažiūrėkite, ar trečiojo laido įžeminimo jungtis yra geros būklės.
  - b. Norédami patikrinti, ar trečiojo laido įžeminimo tolydumas tarp išorinio įžeminimo kontakto pagrindo ir korpuso pagrindo yra 0,1 om̄ arba mažiau, naudokite matavimo prietaisą.
5. Jei įžeminimas tinkamas, jo patikrinimas baigtas.
6. Jei įžeminimas netinkamas, išjunkite 2104 modelio DS4 el. maitinimo kabelius iš ventilatoriaus el. maitinimo šaltinio įrenginio.
  - a. Patikrinkite, ar el. maitinimo kabelis tolydus.
  - b. Jei kuris nors el. maitinimo kabelis yra pažeistas, pakeiskite nauju.
  - c. Patikrinkite 2104 modelio TS4 korpuso ir kiekvieno ventilatoriaus el. maitinimo šaltinio įrenginio el. maitinimo jungties įžeminimo kontaktą **1** tolydumą. Žr. 12 paveikslėlį.



12 paveikslėlis. Įžeminimo kontaktas (2104 modelis Ts4)

d. Jei kuris nors ventilatoriaus el. maitinimo šaltinio įrenginys netolydus, pakeiskite jį nauju. (Žr. vadovo *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide* dali apie ventilatoriaus ir el. maitinimo šaltinių įrengimus.) Pasirinkite "2104 modelio TS4 įžeminimo patikrinimas" ir atlikite 1-6 veiksmus, kad dar kartą išsamiai patikrintumėte įžeminimą.

SCLIT911

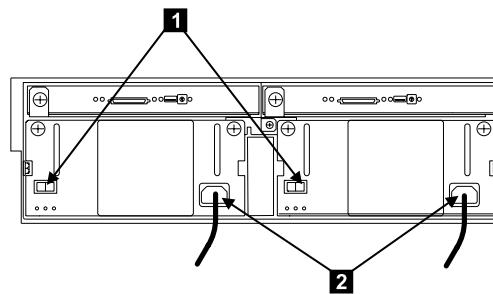
## **El. srovės atjungimas nuo 2104 modelio DS4 arba TS4**

### **El. srovės atjungimas nuo 2104 modelio DS4**

**Pastaba:** Neatjunkite srovės iš valdančiosios sistemos arba 2104 modelio DS4, jei tam nėra konkrečių priežasčių, nebent taip nurodo instrukcijos, kuriomis vadovaujatės.

Atlikite šiuos veiksmus ir atjunkite el. srovės maitinimą nuo 2104 modelio DS4:

1. Pasiteiraukite kliento, ar visos operacijos, vykdomos tarp 2104 modelio DS4 ir valdančiosios sistemos, yra sustabdytos.
2. Kiekvieno ventilatoriaus el. maitinimo įrenginio tiesioginės srovės jungiklius įjungta/ budėjimas perjunkite į budėjimo režimą. Žr. 13 paveikslėlį.  
**Pastabos:**
  - a. Kai kuriuose 2104 modeliuose DS4 yra ventilatoriaus el. maitinimo įrenginys ir ventilatorių įrenginys. Ventiliatorių įrenginyje nėra tiesioginės srovės jungiklio įjungta/ budėjimas.
  - b. Ventiliatoriaus - el. maitinimo įrenginyje CHK lemputė gali švesti, nors jo tiesioginės srovės jungiklis įjungta/ budėjimas yra budėjimo režime.



SCLIT206

*13 paveikslėlis. El. maitinimo šaltinio atjungimas nuo 2104 modelio DS4*

SCLIT912

### 3. PAVOJUS

Šiai kabeliai teka srovė, jei korpuso el. maitinimo paskirstymo įrenginys arba nepertraukiamos srovės įrenginys yra dar įjungti. (1)

Maitinimo kabelius **2** išjunkite iš 2104 modelio DS4 užpakalinės dalies. Žr. 13 paveikslėlį.

4. 2104 modelio DS4 el. maitinimui įjungti atlikite šiuos veiksmus:
  - a. Vėl įjunkite el. maitinimo kabelius **2**.
  - b. Kiekvienam ventilatoriaus el. maitinimo įrenginyje įjunkite mygtuką **1** įjungta/ budėjimas.

**Pastaba:** Galite konfigūruoti 2104 modelio DS4 variklio įjungimo eigą. Jei norite sužinoti daugiau, skaičykite skyrius apie variklio automatinio įjungimo jungiklį ir uždelsto įjungimo režimo jungiklį, esančius vadove *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

### EI. maitinimo šaltinio atjungimas nuo modelio 2104 TS4

**Pastaba:** Neatjunkite el. maitinimo šaltinio nuo valdančiosios sistemos arba 2104 modelio TS4, jei tam nėra konkrečiø priežasčiø, nebent taip nurodo instrukcijos, kuriomis vadovaujatės.

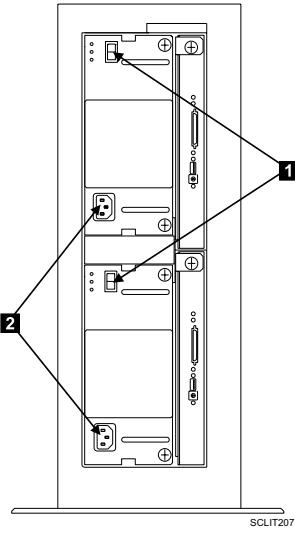
Atlikite šiuos veiksmus ir atjunkite el. srovės maitinimą nuo 2104 modelio TS4:

1. Pasiteiraukite kliento, ar visos operacijos, vykdomos tarp 2104 modelio TS4 ir valdančiosios sistemos, yra sustabdytos.
2. Kiekvieno ventilatoriaus el. maitinimo įrenginio tiesioginės srovės jungiklius **1** įjungta/ budėjimas, esančius 2104 modelio TS4 galinėje dalyje, perjunkite į budėjimo režimą. Žr. 14 paveikslėlį.

**Pastabos:**

- a. Kai kuriuose 2104 modeliuose DS4 yra ventilatoriaus el. maitinimo įrenginys ir ventilatoriaus įrenginys. Ventilatoriø įrenginyje nėra tiesioginės srovės jungiklio įjungta/ budėjimas.
- b. Ventilatoriaus - el. maitinimo įrenginyje CHK lemputė gali švesti, nors jo tiesioginės srovės mygtukas įjungta/ budėjimas yra budėjimo režime.

SCLIT913



**14 paveikslėlis. El. maitinimo šaltinio atjungimas nuo 2104 modelio TS4**

3. Ištraukite el. maitinimo kabelius **2** iš el. srovės išvadø ir iš galinės 2104 modelio 104 TS4 dalies. Žr. 14 paveikslėlį.
4. 2104 modelio TS4 el. maitinimui i jungti atlikite šiuos veiksmus:
  - a. Vėl i junkite el. maitinimo kabelius **2**.
  - b. Kiekviename ventiliatoriaus el. maitinimo įrenginyje i junkite mygtuką i jungta/ budejimas. **1**

**Pastaba:** Galite konfigūruoti 2104 modelio TS4 variklio i jungimo eiga.

Jei norite sužinoti daugiau, skaitykite skyrius apie variklio automatinio i jungimo jungiklį ir uždelsto i jungimo režimo jungiklį, esančius vadove *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SCLIT914

## Pranešimai apie pavojø

### PAVOJUS

Kitu žingsniu atjungsite el. maitinimo kabelius. Šiaiš kabeliai teka srovë, jei korpuso el. maitinimo paskirstymo įrenginys arba nepertraukiamos srovës įrenginys yra dar įjungti. (1)

### PAVOJUS

Nebandykite atidaryti ventiliatoriaus el. maitinimo šaltinio įrenginio dangčiø. (2)

### PAVOJUS

Nejunkite el. maitinimo kabelio į ventiliatoriaus el. maitinimo šaltinio įrenginį, kol įrenginys nėra baigtas montuoti ir veržlës nėra visiškai priveržtos. (3)

### PAVOJUS

Dél neteisingai prijungto elektros srovës išvado metalinës sistemos dalys arba prie sistemos prijungti prietaisai gali būti labai aukštос įtampos. Pirkéjas yra atsakingas ir turi užtikrinti, kad tinklo lizdas yra teisingai įjungtas ir įzemintas, ir tokiu bûdu apsaugo nuo elektros šoko. Perkūnijos metu nereikia atjungti kabeliø nuo ekrano, spausdintuvø, telefonø arba ryšiø linijø apsaugos stočiø. (4)

### PAVOJUS

Perkūnijos metu nereikia atjungti kabeliø nuo ekrano, spausdintuvø, telefonø arba ryšiø linijø apsaugos stočiø. (5)

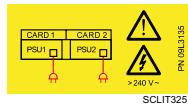
SCLIT915

---

## Ispėjamieji pranešimai

**|SPĖJIMAS:**

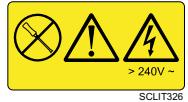
Šiame įrenginyje gali būti du laidai. Norėdami nutraukti el. maitinimą, atjunkite abu laidus. (1)



15 paveikslėlis. Ispėjimo apie laidų korelę

**|SPĖJIMAS:**

Nenuimkite dangčio, netaisykite, néra keičiamos dalių. (2)



16 paveikslėlis. El. maitinimo šaltinio dangčio ispėjimo korelė

**|SPĖJIMAS:**

Du polai/ Neutralė su saugikliu. (3)



17 paveikslėlis. Lentelė su įspėjimu apie saugiklį

SCLIT916

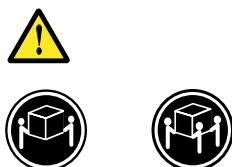
**ISPĖJIMAS:**  
Šis įrenginys sveria daugiau nei 32 kg (70.5 svaro).  
Skaitykite vartotojo instrukcijose. (4)



18 paveikslėlis. 2104 modelio DS4 svorio kortelė

**PERSPĖJIMAS:** Jei modelyje 2104 DS4 yra visi 14 diskų įrenginių ir du el. maitinimo šaltiniai, visas jo svoris virsija 32 Kg (70.5 svaro). Iš modelio 2104 DS4 reikia pašalininti mažiausiai šešis diskus, jei norite jį pakelti arba ji imontuoti į korpusą arba 2104 modelį TS4. Bendras svoris bus mažesnis ne 32 Kg (70.5 lbs) ir modelį 2104 DS4 du žmonės galės saugiai paimti. Antraip galima susižeisti.

Dėmesio:  
Jei diskuose saugote duomenis, prieš diskus išimdami, uždėkite ant jų etiketes. Kai diskus keičiate, kiekvieną iš jų idėkite į tą patį disko dėklą, iš kurio jį išėmėte. Antraip prarasite duomenis.



≥ 18 Kg (37 lbs)      ≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SCLIT916A

**ISPĖJIMAS:**  
Sis įrenginys sveria nuo 32 iki 55 kg (70.5 - 121.2 svarai). (5)



19 paveikslėlis. 2104 modelio TS4 svorio kortelė

**ISPĖJIMAS:**

Pridėto dėžės pakėlimo įrankio reikia perstumiant, diegiant ir perkeliant įrenginį, kai jis visai užpildytas. Norint įrenginį perkelti saugiai, reikia trijų žmonių. Antraip galite susižeisti.

Jei kėlimo priemonės neturite, įrenginio svorį privalote sumažinti iki 32 kg arba mažesnio nuiimdami visas sunkias dalis (diskus ir el. maitinimo šaltinius). Tuomet reikės tik dviejų žmonių įrenginiui pastumti, įdiegti arba perkelti. (6)

**Dėmesio:**

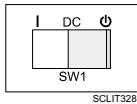
Jei diskuose saugote duomenis, prieš diskus išimdamai, uždékite ant jų etiketes. Kai diskus keičiate, kiekvieną iš jų idėkite į ta patį diskų deklą, iš kurio ji išėmėte. Antraip prarasite duomenis.



SCLIT917

**ISPĒJIMAS:**

Budėjimo režimas pažymėtas simboliu, esančiu dešinėje tiesioginės srovės pusėje, tiesiai virš jungiklio SW1. Kai SW1 pakeičiate į dešinėpoziciją tiesiai po budėjimo režimo simboliu, įrenginio kintamosios srovės el. maitinimas neišjungiamas. (7)



20 paveikslėlis. Budėjimo režimo pozicija

**ISPĒJIMAS:**

Stabilizatorius turi būti teisingai prijungtas prie apatinės priekinės korpuso dalies, kad apsaugotų korpusą nuo pasvirimo į priekį tuo metu, kai 2104 modelis DS4 yra išimamas iš korpuso. Neišimkite ir nemontuokite jokių įrenginių, jei stabilizatorius nėra pritaisytas prie korpuso. (8)

**ISPĒJIMAS:**

Stabilizatorius turi būti teisingai prijungtas prie apatinės priekinės korpuso dalies, kad apsaugotų korpusą nuo pasvirimo į priekį tuo metu, kai 2104 modelis DS4 yra išimamas iš korpuso. Neišimkite ir nemontuokite jokių įrenginių, jei stabilizatorius nėra pritaisytas prie korpuso. (9)

SCLIT918

**DĖMESIO:**  
Nekiškite ranko arba įrankio į ertmėventiliatorių rinkinyje. (10)

**DĖMESIO:**  
Nekiškite ranko arba įrankio į ertmėventiliatorių rinkinyje. (11)

**DĖMESIO:**  
Nekiškite ranko arba įrankio į ertmė esančią SCSI sasajį kortelės įrenginyje.  
(12)

**DĖMESIO:**  
Dėl vartotojų saugumo šiame produkte yra 3-laidžiai el. maitinimo kabeliai ir  
kištukai. Naudokite šį el. maitinimo kabelį kartu su teisingai įžemintu  
elektros išvadu, kad išvengtumėte elektros šoko. (13)

**DĖMESIO:**  
Nelieskite el. maitinimo išvadą arba el. maitinimo išvadą skydelių ne su  
tikrinimo liestukais, kol nebaigsite šio saugos patikrinimo. (14)

**DĖMESIO:**  
Jei matavimo parodymas néra begalybė, negalima nieko daryti. Atlirkite  
reikiamus elektros laidų sistemas pataisymus prieš tąsdami. Neįjunkite  
atšakinės grandinės pertraukiklio, kai tinkamai neatliksite ankstesnių  
žingsnių. (15)

**DĖMESIO:**  
Nenaudokite ventiliatoriaus arba ventiliatoriaus el. maitinimo įrenginio  
rankenę nešdami 2104 modelį DS4. Šios rankenos gali neišlaikyti įrenginio  
svorio. (16)

SCLIT919

**|SPÉJIMAS:**  
Kai īrengys paruoštas, svirtis automatiškai pajuda link savo uždaros padėties. Pasisaugokite, kad jusø pirštai nebūtø suspausti tarp svirties ir īrenginio. (17)

**|SPÉJIMAS:**  
Prieš tąsdami toliau, patikrinkite, ar pagrindinio el. maitinimo šaltinio kabelis buvo išjungtas iš sugedusio ventilatoriaus el. maitinimo. (18)

**|SPÉJIMAS:**  
Nekiškite rankø arba įrankiø į tuščią ertmævirš ventilatoriaus el. maitinimo šaltinio īrenginio. (19)

**|SPÉJIMAS:**  
Nekiškite rankø arba įrankiø į tuščią ertmætarp el. maitinimo īrenginiø. (20)

**|SPÉJIMAS:**  
Jei 2104 modelis DS4 yra įmontuotas modelio T00 arba T42 korpusse, prieš nuimdam i karkasą turite atkreipti dėmesį į pastabas apie to korpuso saugą. Saugos nurodymus galite rasti skryriuje apie sistemos diegimą vadove *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577 arba šiame tinklapyje:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**|SPÉJIMAS:**  
2104 modelis DS4 ir 2104 modelis TS4 yra sukurti taip, kad juos galètø įmontuoti pirkéjas, ir yra sertifikuoti kaip vartotojo sąranka. Išitinkinkite, kad sistema arba korpusas, i kurį bus diegiamas 2104 modelis DS4 arba TS4, yra pritaikytas ir sertifikuotas vartotojo sąrankai. Jeigu ne, tuomet 2104 modelių DS4 arba TS4 turi įdiegti techninés priežiuros specialistai. (22)

SCLIT920

**|SPÉJIMAS:**  
Nekiškite ranko arba įrankio į ertmę esančią kortę įrenginyje. (23)

**|SPÉJIMAS:**  
2104 modelio TS4 pakelti reikia trijų žmonių. Nebandykite jo kelti vienas.  
Nebandykite jo kelti be kitos dviejų žmonių pagalbos. (24)

**|SPÉJIMAS:**  
Nenaudokite ventiliatorius arba ventiliatorius el. maitinimo įrenginio rankenę nešdami 2104 modelį TS4. Šios rankenos gali neišlaikyti įrenginio svorio. (25)

**|SPÉJIMAS:**  
2104 modelis DS4 ir 2104 modelis TS4 yra sukurti taip, kad juos galėtų įmontuoti pirkėjas, ir yra sertifikuoti kaip vartotojo sąranka. Patirkinkite ar sistema arba korpusas, i kurį bus įdiegtas modelis 2104 DS4, yra taip pat sukurti ir sertifikuoti vartotojo sąrankai. Jeigu ne, tuomet 2104 modeli DS4 turi įdiegti techninės priežiūros specialistai. (26)

**|SPÉJIMAS:**  
2104 modelis TS4 yra sukurtas taip, kad jis galėtų įmontuoti vartotojas, ir yra sertifikuotas kaip vartotojo sąranka. Patirkinkite ar sistema į kurią bus įdiegtas 2104 modelis TS4 yra taip pat sukurti ir sertifikuota vartotojo sąrankai. Jeigu ne, tuomet 2104 modeli TS4 turi įdiegti techninės priežiūros specialistai. (27)

SCLIT921

## Упатства за безбедноста и околината

Ова поглавје ги содржи следниве информации:

- Упатства за безбедност и нивните преводи
- Постапка за прегледување на безбедноста на овој производ
- Упатства и соопштенија за околина

## Упатства за безбедност и нивните преводи

Упатствата за безбедност се напишани секаде каде што е потребно.

Упатствата за опасност предупредуваат на условите или постапките кои можат да предизвикаат смрт или сериозни телесни повреди.

Упатствата за предупредување укажуваат на условите или постапките кои можат да предизвикаат лични повреди кои не се ниту смртоносни ниту крајно опасни.

Упатствата за внимание предупредуваат на условите или постапките кои можат да доведат до оштетување на машините, опремата, програмите или податоците.

Упатствата се подредени по нумерички редослед базиран на нивните идентификации, кои се прикажани во загради, на крајот на секое упатство. Погледни ги следниве примери на упатство за опасност и упатство за предупредување, за местото на броевите за идентификација.

### ОПАСНОСТ

**Утичиците кои се неправилно поврзани можат да доведат до појава на опасен напон на металните делови на системот или деловите кои се поврзани со системот. Одговорност е на купувачот да се осигура дека излезите се правилно поврзани и заземјени за заштита од електричен удар. (1)**

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

**Не ги ставајте рацете или алати во празниот простор каде што има приклучено вентилатор. (1)**

SC000901

---

## Електростатско празнење

**Внимание** Кога ракуваш со заменливи делови ... и други компјутерски делови, за да го избегнеш оштетување од статички електрицитет, внимавај на следново:

- Ограниччи ги твоите движења. Движењата можат да предизвикаат статички електрицитет на твоето тело. Секогаш допирај ги деловите од компјутерот внимателно. Картичките држи ги за нивните работи или метални покривки.
- Никогаш не допирај ги надворешните струјни кола.
- Заштити ги овие делови од контакт со луѓе кои не се правилно заземјени. Пред да вградиш нов дел, допри го пакувањето за заштита од статички електрицитет кој го содржи делот на необоен метален дел на Модел 2104 Модел DS4, 2104 Модел TS4 или на главниот систем најмалку 2 секунди. Ова го намалува статичкиот електрицитет во пакувањето и на твоето тело.

Извади го делот од пакувањето и ако е можно инсталирај го директно во 2104 Модел DS4 или Модел TS4 без да го спуштиш делот долу. Ако мора да го спуштиш делот долу следи ги следниве чекори:

1. Постави го пакувањето за заштита од статички електрицитет во кој беше сместен делот на мазна рамна површина.
2. Постави го делот врз пакувањето за заштита од статички електрицитет. Не го оставај делот директно на било каква метална површина

---

## Постапка за прегледување на безбедноста

Процедурите за прегледување на безбедноста опишува како да се прегледаат 2104 Моделот DS4 или Моделот TS4

**CAUTION:**

2104 Модел DS4 и Модел TS4 се дизајнирани за да бидат инсталирани од купувачот и се сертифицирани за поставување од страна на купувачот. Проверете дали системот или омарот во кој Моделот DS4 или Моделот TS4 ќе бидат инсталирани, е исто така дизајниран и сертифициран за инсталирање од страна на купувачот. Ако не е така тогаш Моделите DS4 и Модел TS4 мора да бидат инсталирани од обучени лица овластени од испорачателот(22)

---

## Проверка на омарот

Придржувај се до упатството за инсталација на омарот за информации околу прегледувањето на безбедноста на омарот .

SC000902

## **Проверка на 2104 Модел DS4 или Модел TS4**

Изврши ги следниве безбедносни проверки за да ги откриеш небезбедните услови

### **Проверки на надворешноста на машината**

Направи ги следниве проверки на надворешноста на машината:

1. Провери дали рамките се оштетени (лабави, скршени или со нерамни работи).
2. Провери ги каблите за напојување и осигурај се дека изолацијата не е излижена или оштетена.
3. Провери дали има некои очигледни нестандарни промени. Добро процени ја безбедноста на некоја промена.
4. Увери се дека сите надворешни покривки се тука и дека не се оштетени.
5. Осигурај се дека сите резови и шари се во исправна работна позиција.
6. Провери дали е оштетен кабелот за напојување
7. Провери дали има некој излижан, оштетен или прекршен кабел.
8. Провери ги вентилаторско-напонскиот скlop. Провери ги поврзувањата на капакот од уредот за напојување (шрафови и нитни) да не биле отварани или поместени.
9. Провери да не се оштетени надворешните сигнални кабли.
10. Провери го капакот дали има остри работи, оштетувања или поместувања кои ги откриваат внатрешните делови од уредот.
11. Поправи ги сите проблеми кои ќе ги откриеш.

### **Проверки во внатрешноста на машината**

Направи ги следниве проверки на внатрешноста на машината:

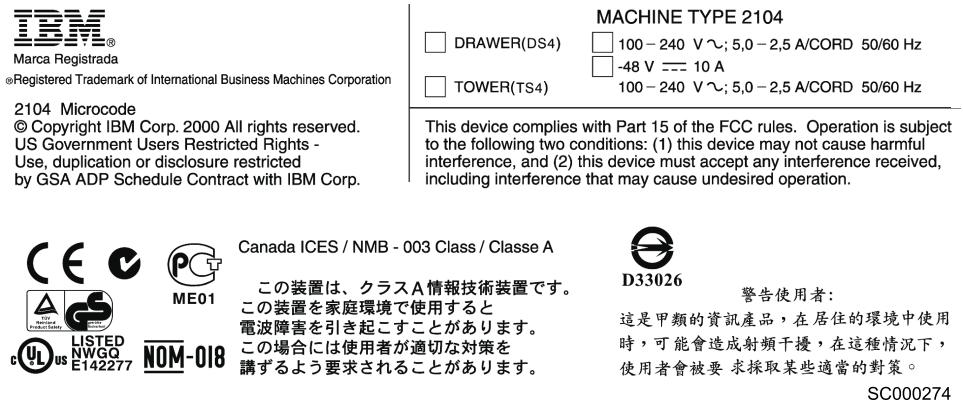
1. Провери дали има направено некоја не IBM-ова промена на машината.  
Ако има некоја набави го формуларот "Не IBM-ов преглед на додадени промени", број R009, од преставништвото на IBM. Пополни го формуларот и врати го до преставништвото.
2. Провери ги состојбата во внатрешноста на машината :
  - Метални и други загадувачи
  - Траги од вода или друга течност
  - Оган
  - Оштетување од чад
3. Провери дали има некои очигледни механички проблеми, како неприцврстени компоненти.
4. Провери дали има некои оголени кабли или оштетени приклучоци, пукнатини или пресврткувања.

SC000903

## Проверки на безбедносните оznаки

Изврши проверка на следниве безбедносни оznаки:

1. Потврди дека оznаките се поставени на 2104 Модел DS4 или Модел TS4.  
Види го цртеж 1.

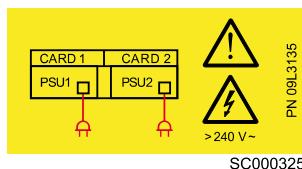


Цртеж 1. Оznака за 2104 Модел DS4 или Модел TS4

2. Увери се дека на оznаката на предупредување на напонскиот кабел е поставена на напонскиот приклучок на 2104 Модел DS4 или Модел TS4.  
Види цртеж 2.

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Овој уред може да има два напонски кабли. За да го исклучиш од напојување, исклучи ги двета напонски кабла (1)



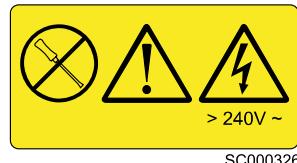
Цртеж 2. Оznака за предупредување- напонски кабел

SC00904

3. Потврди дека ознака за внимание на капакот на напојување е поставена на капакот на напојувањето на 2104 Модел DS4 или Модел TS4. Види цртеж 3.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не го отварај капакот, не поправај, делови што не се сервисираат. (2)



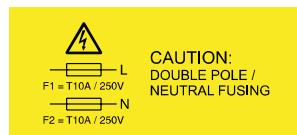
SC000326

Цртеж 3. Ознака за внимание на капакот на напојување

4. Потврди дека ознаката за предупредување-осигурување е поставена на напојувањето на 2104 Модел DS4 или Модел TS4. Види цртеж 3.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Двојно фаза/нула осигурување (3)



SC000327

Цртеж 4. Ознака за предупредување-осигурување.

SC000905

5. Увери се дека ознаката за тежина е поставена на 2104 Модел DS4. Види цртеж 5.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

**Тежината на овој уред е преку 32 кг. (70.5 lbs). Погледај во прирачникот.(4)**



SC000220

Цртеж 5. Ознака за тежина на 2104 Модел DS4

**ВНИМАНИЕ:**

Ако 2104 Модел DS4 е целосно оптоварен со 14 податочни единици (драјвови) и две напојувања, неговата целосна тежина надминува 32 кг.( 70.5 lbs). Мора да се извадат најмалку 6 податочни единици(драјвови) од 2104 Модел DS4 пред да се подигне или да се смести во ормарот или 2104 Модел TS4. Ова ја намалува тежината на помалку до 32 кг (70,5 lbs) и тогаш е безбедно двајца да ракуваат со 2104 Модел DS4. Непридржувањето до ова може да доведе до повреда.

**Внимание:**

Ако има податоци сместени на податочните единици (драјвови), означи ги податочните единици пред да ги преместиш. Кога ќе ги замениш драјловите инсталирај го секој на истиот драјв од каде што бил изваден. Непридржувањето до ова , може да доведе до губење на податоци.



> 18 кг. (37 lbs)



≥32 кг. (70.5 lbs)

SC000905A

6. Осигурај се дека ознаката за тежина се наоѓа на 2104 Модел TS4. види цртеж 6.

**ВНИМАНИЕ:**

Овој уред тежи помеѓу 32 кг - 55 кг. (70.5 - 121.2 lbs). (5)



SC000219

Цртеж 6. Ознака за тежина на 2104 Модел TS4

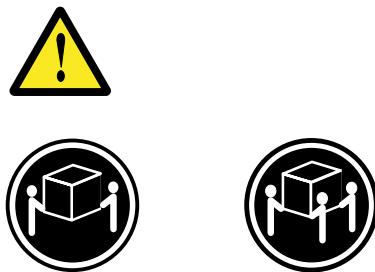
**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

За поместување, поставување и преместување на производот кога е тој комплетно поставен, потребна е картонската алатка за подигнување која доаѓа со производот. Тројца се потребни за безбедно преместување на производот. Непридржувањето до ова може да доведе до повреда.

Во случај да не е на располагање алатката за подигнување, тогаш мора да се намали тежината на 32 Кг. или помалку со отстранување на сите тешки делови (дискови и напојувања) од производот. Тогаш двајца се потребни за поместување, поставување и преместување на производот. (6).

**Внимание:**

Ако има податоци сместени на податочните единици (драјвови), означи ги податочните единици пред да ги преместиш. Кога ќе ги замениш драјвовите инсталирај го секој на истиот драјв од каде што бил изваден. Непридржувањето до ова може да доведе до губење на податоци



18 кг. (37 lbs).

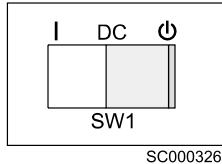
32 кг. (70.5 lbs).

SC000906

7.Увери се дека ознаката за состојба на подготвеност (standby) е поставена на 2104 Модел DS4 или Модел TS4.Види го цртеж 7.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

**Состојба на подготвеност (standby) е прикажана со симболот кој е десно од DC (еднонасочна струја) директно над прекинувачот ,SW1.Кога SW1 е во правилна позиција под симболот за подготвеност (standby), AC (наизменичната струја) на уредот не е исклучена. (7)**



Цртеж 7. Ознака за состојба на подготвеност (standby)

SC000907

## Провери го заземјувањето на 2104 Модел DS4 или Модел TS4.

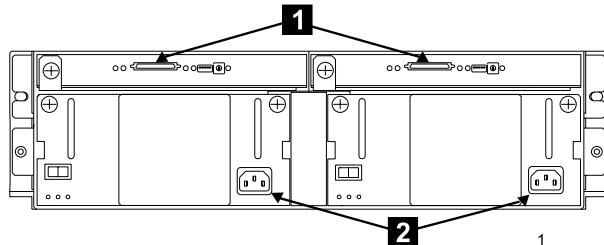
Ова поглавје содржи инструкции за проверка на заземјувањето на 2104 Модел DS4 или Модел TS4.

### Проверка на заземјувањето на 2104 Модел DS4:

Изврши ги следниве чекори за да го провериш заземјувањето на 2104 Модел DS4:

1. Осигурај се дека напојувањето е отстрането од ормарот . Види го документот за инсталација на ормарот или главниот систем.

2. Осигурај се дека каблите за напојување **2** се приклучени на секој од вентилаторко-напонскиот склоп . Види цртеж 8. Исто така осигурај се дека другите краеви на каблите се исклучени од уредот за дистрибуција на напон или во помошниот батериски уред на ормарот . Види го документот за поставување на ормарот или главниот систем



Цртеж 8. Каблите за напојување и SCSI приклучоците на 2104 Модел DS4.

3. Внимание: Некои електрични кола може да се оштетат ако надворешните кабли од SCSI се приклучени на 2104 Модел DS4 додека проверката на заземјувањето не биде готова.

Осигурај се дека надворешните кабли од SCSI се приклучени на конекторите **1**.

4. Проверка на заземјувањето на 2104 Модел DS4.

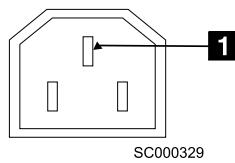
a. Провери ги краевите на каблите за напојување што си ги исклучил од струја и осигурај се дека приклучокот на третата жица за заземјување е во добра состојба.

b. Со мерење провери го заземјувањето на третата жица дали е 0.1 ohm или помалку помеѓу крајниот пин и заземената рамка.

SC000908

Ако сервисираш 2104 Модел DS4 што работи на 220 волти, оди на чекор 5.

Ако сервисираш 2104 Модел DS4 што работи на 48 волти, оди на чекор 7.  
5.Провери го пренесувањето помеѓу рамката на 2104 Модел DS4 и пинот за заземјување **1** на напонскиот приклучок на секој вентилаторско-напонски склоп . Види цртеж 9.

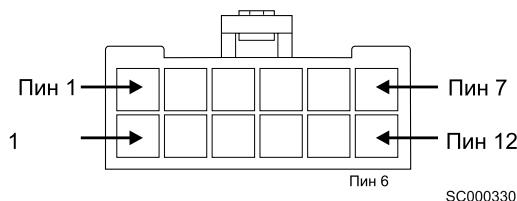


SC000329

Цртеж 9. Пин за заземјување ( 220 V 2104 Модел DS4)

6.Оди на чекор 9.

7.Провери го преносот помеѓу рамката на 2104 Модел DS4 и пиновите за заземјување 1 и 7 на секој главен напонски приклучок.Види цртеж 10.



SC000330

<sup>1</sup>Цртеж 10. Пинови за заземјување ( -48 V 2104 Модел DS4)

8. Оди на чекор 9

9. Ако некој вентилаторско-напонски склоп не пренесува напон, замени го со нов.

Види го поглавјето во упатството за сервисирање за вентилатор или напонски приклучоци во проширливо сместување плус (Expandable Storage Plus) 2104 Модел DS4 и Модел TS4. Изврши целосна проверка на заземјувањето повторно.

Ако секој вентилаторско-напонски склоп пренесува напон, можно е да има проблем со каблите за напојување или заземјување на главниот систем.

SC000909

Ако сервисираш 2104 Модел DS4 што работи на 220 волти, оди на чекор 10.

Ако сервисираш 2104 Модел DS4 што работи на 48 волти, погледај го документот за инсталирање на ормарот или главниот систем за да се издвои грешката.

Провери го заземјувањето повторно.

10. Провери дали кабелот за напојување е непрекинат.

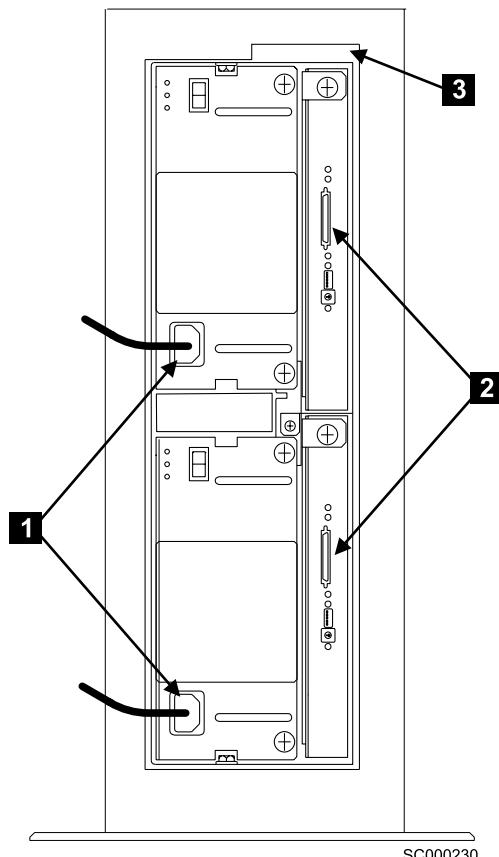
Ако кабелот за напојување е прекинат, замени го со нов, а потоа заземјувањето провери го повторно.

Ако кабелот за напојување е непрекинат, види го документот за инсталирање на ормарот или главниот систем за да се издвои грешката.

### Проверување на зазамјувањето на 2104 Модел TS4.

Направи проверка на 2104 Модел TS4 следејќи ги следниве чекори:

1. Провери дали сите кабли за напојување се приклучени на секој приклучок **1**. Види цртеж 11.



Цртеж 11. Кабли за напојување и SCSI приклучоци (2104 Модел TS4)

2. Провери дали другите краеви од напонските кабли не се приклучени на излезите за напојување. Исклучи ги каблите ако е потребно.

SC000910

3 Внимание: Некои електрични кола може да се оштетат ако надворешните кабли од SCSI се приклучени на 2104 Модел TS4 додека проверката на заземјувањето не биде готова.

Осигурај се дека надворешните кабли од SCSI се приклучени на конекторите **2**.  
Види цртеж 11.

4. Провери ја врската помеѓу рамките и пинот за заземјување на секој кабел за напојување на 2104 Модел TS4. **3**

a Провери ги каблите за напојување и осигурај се дека приклучокот на третата жица за заземјување е во добра состојба.

b. Употреби мерач да го провериш заземјувањето на третата жица дали е  $0.1\text{ ohm}$  или помалку помеѓу крајниот пин и заземјената рамка.

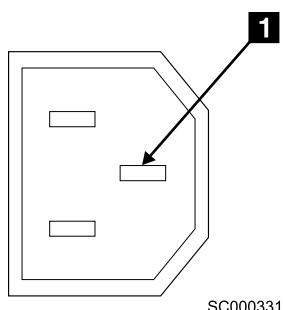
5 Ако не е прекинато тогаш проверката на заземјувањето е готова

6 .Ако заземјувањето е неисправно откачи ги напонските кабли од главната линија за напојување на приклучоците

a.Провери дали секој кабел за напојување е непрекинат.

b.Ако некој од каблите е прекинат замени го со нов.

c.Провери за непрекинатост помеѓу рамките и пинот за заземјување **1** на приклучоците на напон на секој вентилаторско-напонски склоп на 2104 Модел TS4. Види цртеж 12.



Цртеж 12.Пин за заземјување (2104 Модел TS4)

d. Ако било кој од вентилаторско-напонските склопови се прекинати, замени го склопот со нов. (Види го делот во упатството за сервисирање за вентилаторско-напонски склопови во проширливо сместување плус (Expandable Storage Plus) 2104 Модел TS4 и Модел DS4)

Оди до " Проверка на заземјување на 2104 Модел TS4" и од чекор 1 до чекор 6d повторно провери го заземјувањето.

SC000911

## Исклучување на напојувањето од 2104 Модел DS4 Модел TS4

### Исклучување на напојувањето од 2104 Модел DS4

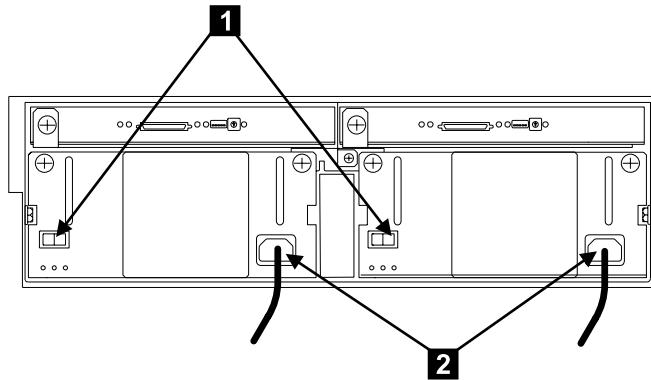
Забелешка: Ако нема посебна причина за тоа не го исклучувај напојувањето од главниот систем или од 2104 Модел DS4 или ако инструкциите што ги следиш не ти го велат тоа.

Следи ги следниве чекори за да го исклучиш напојувањето од 2104 Модел DS4:

1. Со купувачот увери се дека сите операции помеѓу 2104 Модел DS4 и главниот систем се стопирани.
2. Постави го прекинувачот on/standby **1** на standby кај секој вентилатор-напонски приклучок . Види цртеж 13.

Забелешка:

- a. Некои 2104 Модел DS4 кои имаат вентилатор-напонски склоп имаат и вентилаторски склоп. Вентилаторскиот склоп нема прекинувач за DC on/standby.
- b. Вентилаторско-напонскиот склоп може да има вклучена СНК сијаличка иако неговиот DC on/standby прекинувач е поставен на standby.



SC000206

Цртеж 13. Исклучување на напонот на 2104 Модел DS4

SC000912

### 3.ОПАСНОСТ

**Со следниве чекори ќе ги исклучиш каблите за напојување. Овие кабли се под напон ако уредот за напојување во омарот или уредот непрекинато напонско напојување (UPS) се вклучени.**

Откачи ги каблите за напојување од задната страна на 2104 Модел Ds4.  
Види цртеж 13.

- 4.Следи ги следниве чекори за да го вратиш напојувањето на 2104 Модел DS4:
  - a.Повторно вклучи ги каблите за напојување **2**
  - b.Прекинувачот на dc on/standby **1** на вентилаторско-напонскиот склоп постави го на on.

Забелешка: Можеш да го конфигурираш редоследот на стартивање (motor-start) на 2104 Модел DS4.

За повеќе информации види во упатството за сервисирање во поглавјето за управување на autostart прекинувачот и доцнење на motor start мод на прекинувачот во проширливо сместување плус (Expandable Storage Plus) 2104 Модел DS4 и Модел TS4.

#### Исклучување на напојувањето од 2104 Модел TS4

Забелешка: Ако нема посебна причина за тоа не го исклучувај напојувањето од главниот систем или од 2104 Модел DS4 или ако инструкциите што ги следиш не ти го велат тоа.

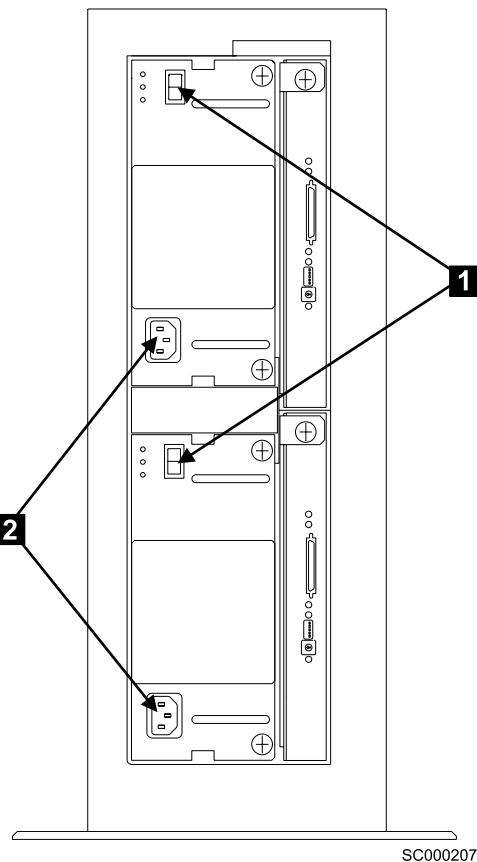
Следи ги следниве чекори за да го исклучиш напојувањето од 2104 Модел TS4:

- 1.Со купувачот увери се дека сите операции помеѓу 2104 Модел DS4 и главниот систем се стопирани.
- 2 Постави го прекинувачот on/standby **1** на standby кај секој вентилаторско-напонски склоп .Види цртеж 14.

Забелешка:

- a.Некои 2104 Модел TS4 кои имаат вентилаторско-напонски склоп имаат и вентилаторски склоп.
- b.Вентилаторско-напонскиот склоп може да има вклучена СНК сијаличка иако неговиот DC on/standby прекинувач е вклучен.

SC000913



SC000207

Цртеж 14. Исклучување на напонот на 2104 Модел TS4

3. Откачи ги каблите за напојување **2** од излезите за напојување од задната страна на 2104 Модел DS4. Види цртеж 14.
4. Следи ги следниве чекори за да го вратиш напојувањето на 2104 Модел TS4:
  - a. Повторно вклучи ги каблите за напојување **2**
  - b. Прекинувачот на dc on/standby **1** на секој вентилаторско-напонски склоп постави го на оп.

Забелешка: Можеш да го конфигурираш редоследот на стартивањето (motor-start) на 2104 Модел DS4.

За повеќе информации види во упатството за сервисирање во поглавјето за управување на autostart прекинувачот и доцнење на motor start мод на прекинувачот во проширливо сместување плус (Expandable Storage Plus) 2104 Модел DS4 и Модел TS4.

SC000914

---

## Забелешки за опасност

### ОПАСНОСТ

Со следниве чекори ќе ги исклучиш каблите за напојување. Овие кабли се под напон ако уредот за напојување во ормарот или уредот непрекинато напонско напојување (UPS) се вклучени. (1)

### ОПАСНОСТ

Не се обидувај да ги отвориш капаците на вентилаторско-напонскиот склоп. (2)

### ОПАСНОСТ

Не го вклучувај напонскиот кабел во вентилаторско-напонскиот склоп се додека склопот не е целосно наместен и завртките целосно затегнати. (3)

### ОПАСНОСТ

Утичниците кои се неправилно поврзани можат да доведат до појава на опасен напон на металните делови на системот или деловите кои се поврзани со системот. Одговорност е на купувачот да се осигура дека излезите точно се поврзани и заземјени за заштита од електричен удар. За време на електрични празнења (громови) не ги исклучувај каблите: за прикажување на ситуацијата, принтери, телефони или за заштита на станицата за комуникација. (4)

### ОПАСНОСТ

За време на електрични празнења (громови) не ги исклучувај каблите: за прикажување на ситуацијата, принтери, телефони или за заштита на станицата за комуникација (5)

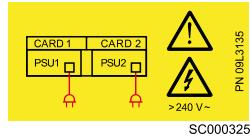
SC000915

---

## Забелешки за предупредување

**ВНИМАНИЕ:**

Овој уред може да има два напонски кабли. За да го исклучиш од напојување, исклучи ги двета напонски кабла (1)



Цртеж 15. Ознака за предупредување- напонски кабел

**ВНИМАНИЕ:**

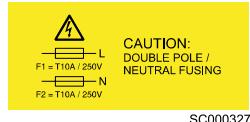
Не го отварај капакот, не поправај, делови што не се сервисираат. (2)



Цртеж 16. Ознака за внимание на капакот на напојување

**ВНИМАНИЕ:**

Двојно фаза/нула осигурување. (3)



Цртеж 17. Ознака за предупредување-осигурување

SC000916

**ВНИМАНИЕ:**

Тежината на овој уред е преку 32 кг. (70.5 lbs). Погледај во прирачникот.(4)



Цртеж 18. Ознака за тежина на 2104 Модел DS4

**ВНИМАНИЕ:**

Ако 2104 Модел DS4 е целосно оптоварен со 14 податочни единици (драјлови) и две напојувања, неговата целосна тежина надминува 32 кг. ( 70.5 lbs). Мора да се извадат најмалку 6 податочни единици (драјлови) од 2104 Модел DS4 пред да се подигне или да се смести во ормарот или 2104 Модел TS4. Ова ја намалува тежината на помалку до 32 кг (70.5 lbs) и тогаш е безбедно двајца да ракуваат со 2104 Модел DS4 . Непридржувањето до ова може да доведе до повреда.

**Внимание:**

Ако има податоци сместени на податочните единици (драјлови), означи ги податочните единици пред да ги преместиш. Кога ќе ги замениш драјловите инсталариј го секој на истиот драјв од каде што бил изваден. Непридржувањето до ова, може да доведе до губење на податоци.



≥ 18 Kg (37 lbs)



≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SC000916A

**ВНИМАНИЕ:**

Овој уред тежи помеѓу 32-55 кг. (70.5 - 121.2 lbs). (5)



SC000219

Цртеж 19. Ознака за тежина на 2104 Модел TS4

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

За поместување, поставување и преместување на производот кога е тој комплетно поставен, потребна е картонската алатка за подигнување која доаѓа со производот. Тројца се потребни за безбедно преместување на производот. Непридржувањето до ова може да доведе до повреда.

Во случај да не е на располагање алатката за подигнување, тогаш мора да се намали тежината на 32 Кг. или помалку со отстранување на сите тешки делови (дискови и напојувања) од производот. Тогаш двајца се потребни за поместување, поставување и преместување на производот. (6).

Внимание:

Ако има податоци сместени на податочните единици (драјвови), означи ги податочните единици пред да ги преместиш. Кога ќе ги замениш дарјовите инсталирај го секој на истиот драјв од каде бил преместен. Непридржувањето до ова, може да доведе до губење на податоци.



≥ 18 Kg (37 lbs)

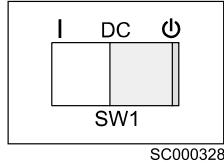


≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SC000917

**ВНИМАНИЕ:**

Состојба на подготвеност (standby) е прикажана со симболот кој е десно од DC (еднонасочна струја) директно над прекинувачот, SW1. Кога SW1 е во правилна позиција под standby симболот, AC (наизменичната струја) на уредот не е исклучена. (7)



SC000328

Цртеж 20. Положба на состојбата на подготвеност (standby)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Стабилизаторот мора правилно да биде прикачен на предниот долн дел на ормарот за да го заштити ормарот да не се оштети од предната страна додека 2104 Моделот DS4 се вади од ормарот . Не вади и не ставај нов уред во ормарот ако стабилизаторот не е прикачен на ормарот . (8)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Стабилизаторот мора правилно да биде прикачен на предниот долн дел на ормарот за да го заштити ормарот да не се оштети од предната страна додека 2104 Моделот DS4 се вградува во ормарот .Не вади и не ставај нов уред во ормарот ако стабилизаторот не е прикачен на ормарот . (9)

SC000918

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ставај раце или алати во празниот простор каде што е вентилаторскиот склоп. (10)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ставај раце или алати во празниот простор каде што е вентилаторско-напонскиот склоп (11)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ставај раце или алати во празниот простор каде што има приклучено SCSI interface плоча. (12)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Овој производ е опремен со 3 жичен напонски кабел за безбедост на корисникот. Користи го овој кабел за напојување со правило заземјен електричен излез за да избегнеш електричен удар. (13)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ги допирај излезите за напојување или навлаките со ништо друго освен тест пипки пред да ги направиш безбедосните проверки. (14)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Ако отчитувањето не е бесконечно, не продолжувај. Направи ги неопходните корекции на ожичувањето пред да продолжиш. Не ја вклучувај струјната гранка СВ се додека не се задоволени претходните чекори. (15)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ги користи рачките на вентилаторот или вентилаторско-напонскиот склоп за носење на Моделот 2104 DS4. Овие рачки не можат да ја издржат тежината на уредот. (16)

SC000319

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Ако го притиснеш склопот до крај рачката автоматски се придвижува кон затворена позиција. Внимавај прстите да не ти бидат притиснати помеѓу рачката и склопот. (17)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Провери дали главниот кабел за напојување е откачен од вентилаторско-напонскиот склоп пред да продолжиш. (18)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ставај раце или алати во празниот простор каде што е приклучен склопот за напојувањето. (19)

Не ставај раце или алати во празниот простор помеѓу деловите од склопот за напојување.(20)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Ако 2104 Модел DS4 е инсталiran во решетка Модел T00 или T42, исто така мораш да се придржуваш до упатствата за безбедност за овие решетки пред да почнеш да ја преместуваш рамката на приклучокот. Можеш да најдеш упатство за безбеднос во поглавјето за системска инсталација во решетка 7014 Модел T00 и T42 Упатство за инсталирање SA38-0577 или на следнава интернет страна:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

2104 Моделите DS4 и Модел TS4 се дизајнирани за да бидат инсталирани од купувачот и се сертифицирани за поставување од страна на купувачот. Провери дали системот или ормарот во која Моделите DS4 и Модел TS4 ќе бидат инсталирани е исто така дизајнирана и сертифицирана за инсталирање од страна на купувачот. Ако не е така тогаш Моделите DS4 и Модел TS4 мора да бидат инсталирани од обучени лица овластени од испорачателот. (22)

SC000920

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ставај раце или алати во празниот простор каде што е склопот за картички (плочи). (23)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Тројца се потребни за подигање на Моделот 2104 Модел TS4. Не се обидувај да го подигнеш 2104 Модел TS4 сам. .Не се обидувај да го подигнеш без помош на уште две лица. (24)

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

Не ги користи раките на вентилаторот или вентилаторско-напонскиот склоп за носење на Моделот 2104 DS4. Овие ракки не можат да ја издржат тежината на уредот. (25)

**ВНИМАНИЕ:**

2104 Моделите DS4 и Модел TS4 се дизајнирани за да бидат инсталирани од страна на купувачот и се сертифицирани за поставување од страна на купувачот. Провери дали системот или ормарот во која Моделите DS4 и Модел TS4 ќе бидат инсталирани е исто така дизајнирана и сертифицирана за инсталирање од страна на купувачот. Ако не е така тогаш Моделите DS4 и Модел TS4 мора да бидат инсталирани од обучени лица овластени од испорачателот. (26)

**ВНИМАНИЕ:**

2104 Моделите DS4 и Модел TS4 се дизајнирани за да бидат инсталирани од страна на купувачот и се сертифицирани за поставување од страна на купувачот. Осигурај се дека системот или ормарот во која Моделите DS4 и Модел TS4 ќе бидат инсталирани е истотака дизајнирана и сертифицирана за инсталирање од страна на купувачот. Ако не е така тогаш Моделите DS4 и Модел TS4 мора да бидат инсталирани од обучени лица овластени од испорачателот. (27)

SC000921

---

### Merknader om sikkerhet og miljø

Dette avsnittet inneholder følgende informasjon:

- Sikkerhetsmerknader og oversettelser
  - Sikkerhetsinspeksjonsprosedyrer for dette produktet
  - Merknader som gjelder miljø
- 

### Sikkerhetsmerknader og oversettelser

Dette dokumentet inneholder flere typer sikkerhetsinformasjon.

Faremerknader inneholder opplysninger om forhold som kan føre til alvorlige personskader eller skader med døden til følge.

Advarselsmerknader inneholder opplysninger om forhold som kan føre til mindre alvorlige personskader.

OBS-merknader inneholder opplysninger om forhold som kan føre til skader på maskiner, utstyr, programmer eller data.

Merknadene er oppført i numerisk rekkefølge etter IDene til merknadene. Iden står i parentes etter hver merknad. Eksemplene nedenfor viser hvor IDen er plassert.

#### FARE

**En elektrisk stikkontakt som ikke er forskriftsmessig jordet, kan medføre farlig spenning på metalldeler i systemet eller i utstyr som er koblet til systemet. Det er kundens ansvar å passe på at stikkontakten er forskriftsmessig jordet, slik at han/hun unngår å få elektrisk støt. (1)**

#### ADVARSEL:

**Ikke stikk hånden eller noe verktøy inn i åpningen til rommet som inneholdt viftemodulen. (1)**

SCNOR901

---

## Statisk elektrisitet

NB: Når du håndterer enheter som du kan skifte ut (også kalt FRU, Field Replaceable Units) og andre datamaskindeler, bør du ta disse forholdsreglene for å unngå skader på grunn av statisk elektrisitet:

- Beveg deg minst mulig. Når du beveger deg, kan det bygges opp statisk elektrisitet rundt deg.
- Vær forsiktig når du berører delene. Hold kort i kanten eller metalldekselet. Ta aldri på ubeskyttede kretser.
- Unngå at personer som ikke er forskriftsmessig jordet for å forhindre statisk elektrisitet, tar på datamaskindeler.
- Før du installerer en ny del, bør du holde den antistatiske pakken som inneholder delen, mot en umalt metalldel på 2104 modell DS4, 2104 modell TS4 eller vertssystemet i minst 2 sekunder. Dette reduserer den statiske elektrisiteten i pakken og kroppen din.
- Ta delen ut av pakken og installer den direkte i 2104 modell DS4 eller modell TS4 uten å legge den fra deg, hvis det er mulig. Hvis du må legge fra deg delen, følger du denne fremgangsmåten:
  1. Legg den antistatiske pakken som inneholdt delen, på en jevn og plan overflate.
  2. Legg delen oppå den antistatiske pakken. Ikke legg delen direkte på en metalloverflate.

---

## Sikkerhetsinspeksjonsprosedyrer

Sikkerhetsinspeksjonsprosedyrene beskriver hvordan du inspiserer 2104 modell DS4 eller modell TS4.

**ADVARSEL:**

2104 modell DS4 og modell TS4 er utformet for å installeres av kunden, og er sertifisert som kundeinstallbar. Kontroller at systemet eller kabinettet som 2104 modell DS4 eller modell TS4 skal installeres i, også er utformet og sertifisert for kundeinstallering. Hvis dette ikke er tilfelle, må 2104 modell DS4 eller modell TS4 installeres av en serviceingeniør. (22)

## Inspisere kabinettet

Se installeringinstruksjonene for kabinettet hvis du ønsker informasjon om hvordan du utfører en sikkerhetsinspeksjon av kabinettet.

SCNOR902

## Inspisere 2104 modell DS4 eller modell TS4

Utfør sikkerhetskontrollen beskrevet nedenfor for å identifisere mulig sikkerhetsrisiko.

### Ekstern maskinkontroll

Kontroller maskinen utvendig:

1. Kontroller om kabinettet er skadet (løse, skadede eller skarpe kanter).
2. Kontroller strømkablene og se at isolasjonen ikke er slitt eller skadet.
3. Kontroller om det finnes endringer som avviker fra standard. Vurder sikkerheten til slike endringer.
4. Kontroller at alle utvendige deksler er på plass og ikke er skadet.
5. Kontroller at alle låsmekanismer og hengsler fungerer slik de skal.
6. Kontroller om strømkabelen er skadet.
7. Kontroller om det finnes slitte, skadede eller klemte kabler.
8. Inspiser vifte- og strømforsyningssmodulene. Kontroller at festemekanismene i dekselet til strømforsyningsenheten (skruer eller bolter) ikke er fjernet eller skadet.
9. Kontroller om den eksterne signalkabelen er skadet.
10. Kontroller om dekselet har skarpe kanter, skader eller forandringer som fører til at de innvendige delene av enheten er ubeskyttet.
11. Rett eventuelle problemer du oppdager.

### Intern maskinkontroll

Kontroller maskinen innvendig:

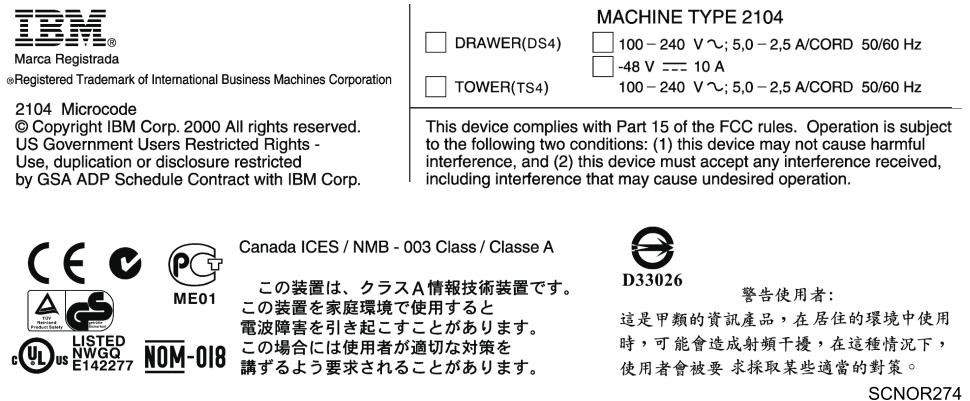
1. Kontroller om det finnes endringer på maskinen, som ikke er utført av IBM. Hvis det finnes slike endringer, skaffer du skjemaet "Non-IBM Alteration Attachment Survey", nummer R009, fra IBM. Fyll ut skjemaet og returner det til IBM.
2. Kontroller følgende inne i maskinen:
  - Metall eller annen forurensning
  - Indikasjoner på vann eller annen væske
  - Brann
  - Røykskade
3. Kontroller om det finnes tydelige mekaniske problemer, som løse komponenter.
4. Kontroller om kabler og kontakter er slitt, sprukne eller klemt.

SCNOR903

## Kontroll av sikkerhetsetiketter

Kontroller disse sikkerhetsetikettene:

1. Kontroller at 2104 modell DS4 eller modell TS4 er merket med etiketten.  
Se figur 1.

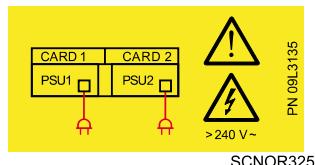


Figur 1. Etikett på 2104 modell DS4 eller modell TS4

2. Kontroller at strømforsyningssenheden til 2104 modell DS4 eller modell TS4 er merket med advarsletiketten for strømkabel. Se figur 2.

### ADVARSEL:

Denne enheten kan ha to strømkabler. Du sørger for at det ikke er strøm i enheten, ved å koble fra begge strømkablene. (1)



Figur 2. Advarsletikett for strømkabel

SCNOR904

3. Kontroller at strømforsyningssenheten til 2104 modell DS4 eller modell TS4 er merket med advarselssetiketten for strømforsyningsdekselet. Se figur 3.

**ADVARSEL:**

**Ikke fjern dekselet. Ikke utfør service på enheten. Enheten inneholder ingen deler som kan repareres. (2)**



SCNOR326

Figur 3. Advarselssetikett for strømforsyningsdeksel

4. Kontroller at strømforsyningssenheten til 2104 modell DS4 eller modell TS4 er merket med advarselssetiketten for sikring. Se figur 4.

**ADVARSEL:**

**Topolet/nøytral sikring. (3)**



SCNOR327

Figur 4. Advarselssetikett for sikring

SCNOR905

5. Kontroller at 2104 modell DS4 er merket med vektetiketten. Se figur 5.

**ADVARSEL:**

Denne enheten veier over 32 kg. Se håndbøker. (4)



SCNOR220

Figur 5. Vektetikett for 2104 modell DS4

**ADVARSEL:**

Hvis en 2104 modell DS4 er fullt lastet med 14 stasjoner og to strømforsyningseenheter, er den totale vekten mer enn 32 kg. Du må fjerne minst seks stasjoner fra 2104 modell DS4 før du kan løfte den eller installere den i et kabinett eller 2104 modell TS4. Dette reduserer den totale vekten til mindre enn 32 kg, slik at to personer kan løfte 2104 modell DS4 på en sikker måte. Hvis ikke kan det forårsake personskade.

**NB:**

Hvis det er lagret data på stasjonene, bør du merke stasjonene før du fjerner dem. Når du installerer stasjonene igjen, må du installere hver enkelt stasjon i samme stasjonsbrønn som du fjernet den fra. Hvis du ikke gjør det, kan du miste data.



> 18 kg



> 32 kg

SCNOR905A

6. Kontroller at 2104 modell TS4 er merket med vektetiketten. Se figur 6.

**ADVARSEL:**

Denne enheten veier mellom 32 og 55 kg. (5)



Figur 6. Vektetikett for 2104 modell TS4

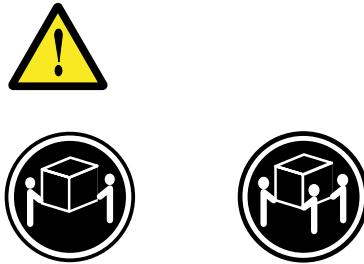
**ADVARSEL:**

**Bruk løfteutstyret som følger med, når du skal flytte, installere og omplassere produktet mens det er fullt lastet. Det trengs tre personer til å flytte produktet. Hvis ikke kan det forårsake personskade.**

**Hvis løfteutstyret ikke er tilgjengelig, må du redusere vekten til 32 kg eller mindre ved å fjerne alle de tunge komponentene (platelagerstasjoner og strømforsyningselementer) fra produktet. Da trengs det bare to personer til å flytte, installere og omplassere produktet. (6)**

**NB:**

**Hvis det er lagret data på stasjonene, bør du merke stasjonene før du fjerner dem. Når du installerer stasjonene igjen, må du installere hver enkelt stasjon i samme stasjonsbrønn som du fjernet den fra. Hvis du ikke gjør det, kan du miste data.**

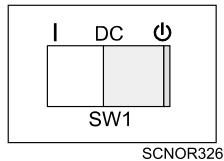


SCNOR906

- Kontroller at 2104 modell DS4 eller modell TS4 er merket med etiketten for hvilemodus. Se figur 7.

**ADVARSEL:**

**Hvilemodus er angitt av symbolet til høyre for DC  
rett over bryteren SW1. Når du setter SW1 i høyre posisjon  
rett under hvilemodussymbolet, blir vekselstrømmen til enheten ikke slått av. (7)**



*Figur 7. Etikett for hvilemodus*

SCNOR907

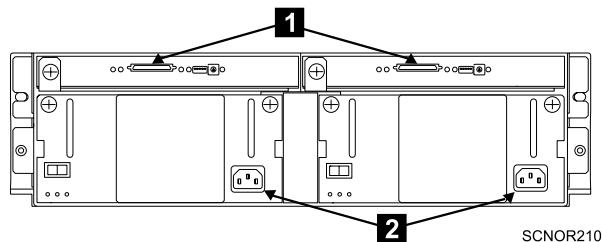
## Kontrollere jordingen for 2104 modell DS4 eller modell TS4

Dette avsnittet beskriver hvordan du kontrollerer jordingen for 2104 modell DS4 eller modell TS4.

### Kontrollere jordingen for 2104 modell DS4

Slik kontrollerer du jordingen for 2104 modell DS4:

1. Sørg for at all strømtilførsel til kabinettet er slått av. Se i installeringssveileddningen for kabinettet eller vertssystemet.
2. Kontroller at strømkablene **2** er koblet til hver vifte- og strømforsyningssmodul. Se figur 8. Kontroller også at den andre enden av strømkablene er trukket ut av strømfordelingsenheten eller batterienheten i kabinettet. Se i installeringssveileddningen for kabinettet eller vertssystemet.



Figur 8. Strømkabler og SCSI-kontakter på 2104 modell DS4

3. NB: Enkelte strømkretser kan skades hvis de eksterne SCSI-kablene er koblet til 2104 modell DS4 mens du kontrollerer jordingen. Kontroller at ingen eksterne SCSI-kabler er koblet til kontaktene **1**.
4. Kontroller jordingen for 2104 modell DS4:
  - a. Inspiser strømpluggene du trakk ut av strømfordelingsenheten eller batterienheten i trinn 2, for å se at jordingsstiften er i god stand.
  - b. Bruk et ohmmeter og koble en leder til chassiset på 2104 modell DS4 og den andre lederen til jordingsstiften i strømpluggene du trakk ut i trinn 2. Du skal lese av 0,1 ohm eller lavere mellom jordingsstiften i strømpluggen og chassiset på 2104 modell DS4.

SCNOR908

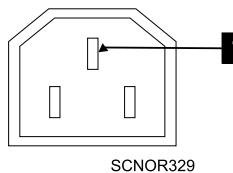
Hvis jordingen er riktig, har du fullført kontrollen av jordingen.

Hvis jordingen ikke er riktig, må du fjerne strømkablene fra vifte- og strømforsyningssmodulene i 2104 modell DS4.

Hvis du utfører service på en 220-volts 2104 modell DS4, går du til trinn 5.

Hvis du utfører service på en -48 volt 2104 modell DS4, går du til trinn 7.

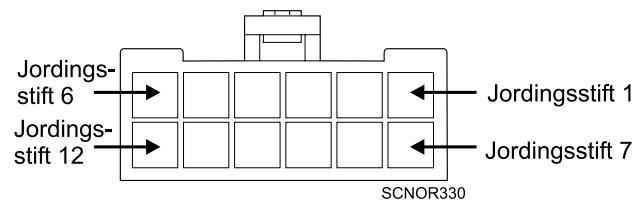
5. Kontroller kontinuiteten mellom chassiset til 2104 modell DS4 og jordingsstift **1** i strømkontakteen for hver vifte- og strømtilførselsmodul. Se figur 9.



Figur 9. Jordingsstift (220 V 2104 modell DS4)

6. Gå til trinn 9.

7. Kontroller kontinuiteten mellom chassiset til 2104 modell DS4 og jordingsstift 1 og 7 for hver hovedstrømkontakt. Se figur 10.



Figur 10. Jordingsstifter (-48 V 2104 modell DS4)

8. Gå til trinn 9.

9. Hvis en vifte- og strømtilførselsmodul ikke har kontinuitet, må du bytte den ut med en ny modul. Les om "fan and power supply assemblies" i boken Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide. Utfør hele jordingskontrollen på nytt.

Hvis alle vifte- og strømtilførselsmodulene har kontinuitet, kan du ha et problem med strømkabelen eller med jordingen av vertssystemet.

SCNOR909

Hvis du utfører service på en 220-volts 2104 modell DS4, går du til trinn 10.

Hvis du utfører service på en -48 volt 2104 modell DS4, må du se i  
installeringinstruksjonene for kabinetet eller vertssystemet for å finne feilen.  
Utfør hele jordingskontrollen på nytt.

10. Kontroller kontinuiteten i strømkabelen.

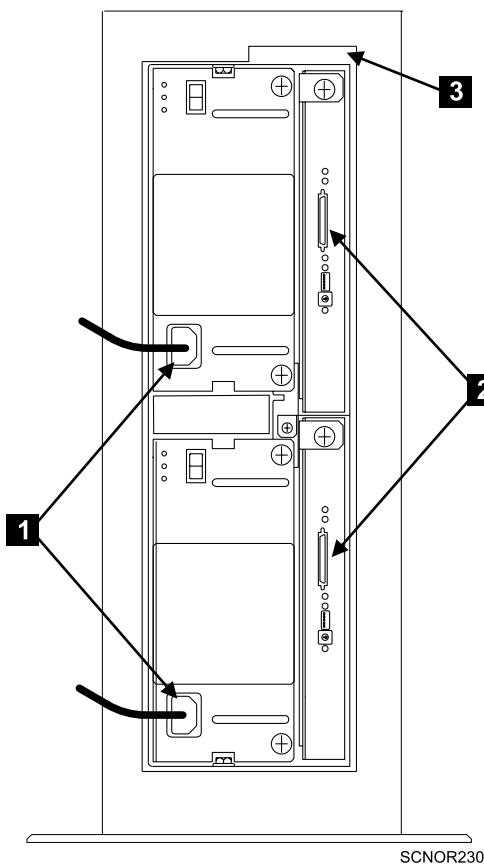
Hvis strømkabelen ikke har kontinuitet, må du bytte den ut med en ny kabel og  
deretter utføre den fullstendige jordingskontrollen på nytt.

Hvis strømkabelen har kontinuitet, må du se i installeringinstruksjonene  
for kabinetet eller vertssystemet for å finne feilen.

### Kontrollere jordingen for 2104 modell TS4

Slik kontrollerer du jordingen for 2104 modell TS4:

1. Kontroller at en strømkabel er koblet til hver strømkontakt **1**. Se figur 11.

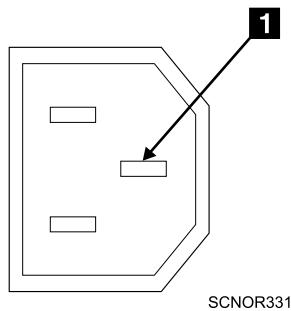


Figur 11. Strømkabler og SCSI-kontakter (2104 modell TS4)

2. Kontroller at den andre enden av strømkablene ikke er satt inn i  
stikkontaktene. Trekk om nødvendig ut kablene.

SCNOR910

3. NB: Enkelte strømkretser kan skades hvis de eksterne SCSI-kablene er koblet til 2104 modell TS4 mens du kontrollerer jordingen.  
Kontroller at ingen eksterne SCSI-kabler er koblet til SCSI-kontaktene **2**.  
Se figur 11.
4. Kontroller kontinuiteten mellom chassiset til 2104 modell Ts4 **3** og jordingsstiften for hver strømkabel.
  - a. Kontroller strømkablene og at den jordede stikkontakten er i god stand.
  - b. Kontroller med et måleinstrument at kontinuiteten i jordlederen er 0,1 ohm eller mindre mellom den eksterne jordingsstiften og chassisjordingen.
5. Hvis kontinuiteten er god, har du fullført kontrollen av jordingen.
6. Hvis jordingen ikke er riktig, må du fjerne strømkablene fra hovedkontaktene.
  - a. Kontroller kontinuiteten i hver av strømkablene.
  - b. Hvis det er feil på en strømkabel, må du bytte den ut.
  - c. Kontroller kontinuiteten mellom chassiset til 2104 modell TS4 og jordingsstiften **1** i strømkontakten for hver vifte- og strømtilførselsmodul. Se figur 12.



Figur 12. Jordingsstift (2104 modell TS4)

- d Hvis en vifte- og strømtilførselsmodul ikke har kontinuitet, må du bytte den ut med en ny modul. (Les om "fan and power supply assemblies" i boken Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.)  
Gå til Kontrollere jordingen for 2104 modell TS4 og utfør trinn 1 til 6d for å utføre jordingskontrollen på nytt.

SCNOR911

## Koble ut strømmen til 2104 modell DS4 eller modell TS4

### Koble ut strømmen til 2104 modell DS4

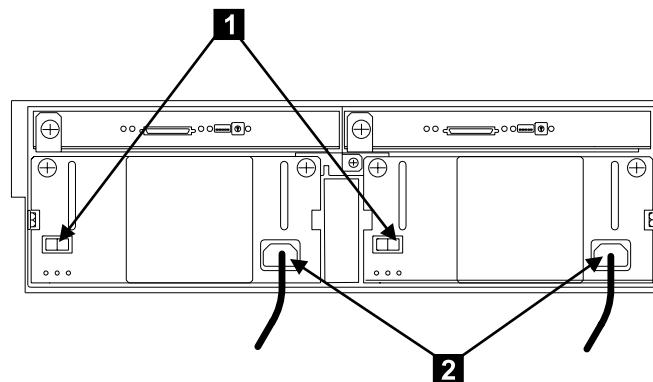
Merk: Med mindre det er en bestemt årsak til at du gjør det, må du aldri koble ut strømforsyningen til vertssystemet eller 2104 modell DS4 hvis ikke instruksjonene du følger, ber deg om å gjøre det.

Slik kobler du ut strømmen til 2104 modell DS4:

1. Sjekk med kunden at alle operasjoner mellom 2104 modell DS4 og vertssystemet er stoppet.
2. Sett DC På/hvilemodus-bryteren **1** på hver vifte- og strømforsyningsmodul i posisjonen for hvilemodus. Se figur 13.

Merknader:

- a. Enkelte 2104 modell DS4-maskiner har en vifte- og strømforsyningsmodul og en viftemodul. Viftemodulen har ingen DC På/hvilemodus-bryter.
- b. CHK-lampen på en vifte- og strømforsyningsmodul kan lyse selv om DC På/hvilemodus-bryteren står i posisjonen for hvilemodus.



SCNOR206

Figur 13. Koble ut strømmen til 2104 modell DS4

SCNOR912

### 3. FARE

I det neste trinnet skal du fjerne strømkablene. Det er strøm i disse kablene hvis strømfordelingsenheten eller den avbruddsfrie strømforsyningensenheten (UPS) fortsatt er slått på. (1)

- Trekk ut strømkablene **2** fra baksiden av 2104 modell DS4. Se figur 13.
4. Koble til strømmen igjen til 2104 modell DS4:
    - a. Koble til strømkablene igjen **2**.
    - b. Sett DC På/hvilemodus-bryteren **1** på hver vifte- og strømforsyningsmodul i posisjonen På.

Merk: Du kan konfigurere motorstartsekvens for 2104 modell DS4.

Les om "drive autostart switch" og "delay motor start mode switch" i boken Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide hvis du ønsker mer informasjon.

### Koble ut strømmen til 2104 modell TS4

Merk: Med mindre det er en bestemt årsak til at du gjør det, må du aldri koble ut strømforsyningen til vertssystemet eller 2104 modell TS4 hvis ikke instruksjonene du følger, ber deg om å gjøre det.

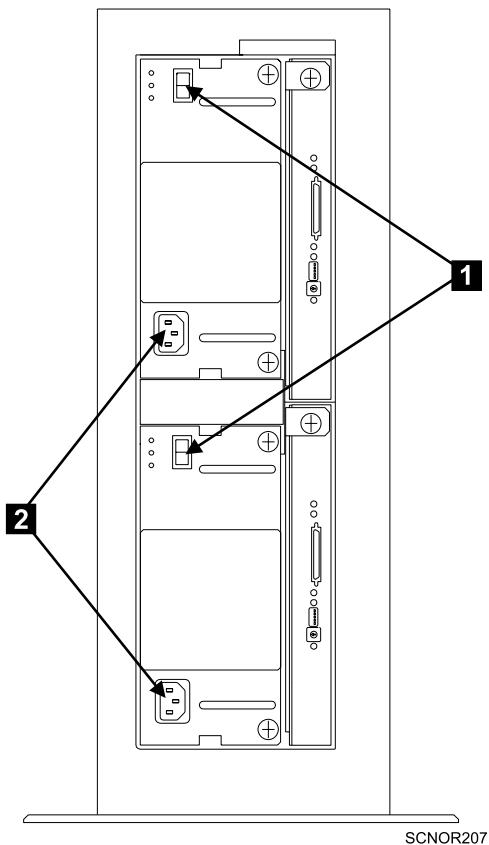
Slik kobler du ut strømmen til 2104 modell TS4:

1. Sjekk med kunden at alle operasjoner mellom 2104 modell TS4 og vertssystemet er stoppet.
2. Sett DC På/hvilemodus-bryteren **1** på hver vifte- og strømforsyningsmodul i posisjonen for hvilemodus på baksiden av 2104 Model TS4. Se figur 14.

Merknader:

- a. Enkelte 2104 modell TS4-maskiner har en vifte- og strømforsyningsmodul og en viftemodul. Viftemodulen har ingen DC På/hvilemodus-bryter.
- b. CHK-lampen på en vifte- og strømforsyningsmodul kan lyse selv om DC På/hvilemodus-bryteren står i posisjonen for hvilemodus.

SCNOR913



SCNOR207

Figur 14. Koble ut strømmen til 2104 modell TS4

3. Trekk ut strømkablene **2** fra stikkontakten og fra baksiden av 2104 modell TS4. Se figur 14.
4. Koble til strømmen igjen til 2104 modell TS4:
  - a. Koble til strømkablene igjen **2**
  - b. Sett DC På/hvilemodus-bryteren **1** på hver vifte- og strømforsyningss- modul i posisjonen På.

Merk: Du kan konfigurere motorstartsekvens for 2104 modell TS4.

Les om "drive autostart switch" og "delay motor start mode switch" i boken Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide hvis du ønsker mer informasjon.

SCNOR914

---

## Faremerknader

### FARE

I det neste trinnet skal du fjerne strømkablene. Det er strøm i disse kablene hvis strømfordelingsenheten eller den avbruddsfrie strømforsyningsenheten (UPS) fortsatt er slått på. (1)

### FARE

Ikke prøv å åpne dekslene til vifte- og strømforsyningsmodulen. (2)

### FARE

Ikke sett en strømkabel inn i vifte- og strømtilførselsmodulen før modulen er satt helt på plass og fingerskruene er strammet til. (3)

### FARE

En stikkontakt som er koblet feil, kan føre til overledning med farlig spenning i metalldelene i systemet eller i enhetene som er koblet til systemet. Det er kundens ansvar å passe på at stikkontakten er forskriftsmessig jordet, slik at han/hun unngår å få elektrisk støt. Du må ikke koble kabler til/fra dataskjermer, skrivere eller telefoner, eller montere beskyttelsesutstyr for kommunikasjonslinjer i tordenvær. (4)

### FARE

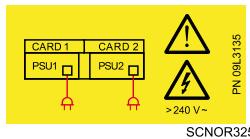
Du må ikke koble kabler til/fra dataskjermer, skrivere eller telefoner, eller montere beskyttelsesutstyr for kommunikasjonslinjer i tordenvær. (5)

SCNOR915

## Advarselsmerknader

### ADVARSEL:

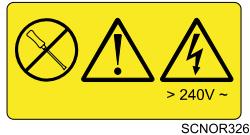
Denne enheten kan ha to strømkabler. Du sørger for at det ikke er strøm i enheten, ved å koble fra begge strømkablene. (1)



Figur 15. Advarselsetikett for strømkabel

### ADVARSEL:

Ikke fjern dekselet. Ikke utfør service på enheten. Enheten inneholder ingen deler som kan repareres. (2)



Figur 16. Advarselsetikett for strømforsyningsdeksel

### ADVARSEL:

Topolet/nøytral sikring. (3)



Figur 17. Advarselsetikett for sikring

SCNOR916

**ADVARSEL:**

Denne enheten veier over 32 kg. Se håndbøker. (4)



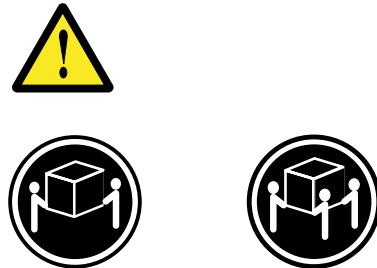
Figur 18. Vektetikett for 2104 modell DS4

**ADVARSEL:**

Hvis en 2104 modell DS4 er fullt lastet med 14 stasjoner og to strømforsyningseenheter, er den totale vekten mer enn 32 kg. Du må fjerne minst seks stasjoner fra 2104 modell DS4 før du kan løfte den eller installere den i et kabinett eller 2104 modell TS4. Dette reduserer den totale vekten til mindre enn 32 kg, slik at to personer kan løfte 2104 modell DS4 på en sikker måte. Hvis ikke kan det forårsake personskade.

**NB:**

Hvis det er lagret data på stasjonene, bør du merke stasjonene før du fjerner dem. Når du installerer stasjonene igjen, må du installere hver enkelt stasjon i samme stasjonsbrønn som du fjernet den fra. Hvis du ikke gjør det, kan du miste data.



SCNOR916A

**ADVARSEL:**

Denne enheten veier mellom 32 og 55 kg. (5)



SCNOR219

Figur 19. Vektetikett for 2104 modell TS4

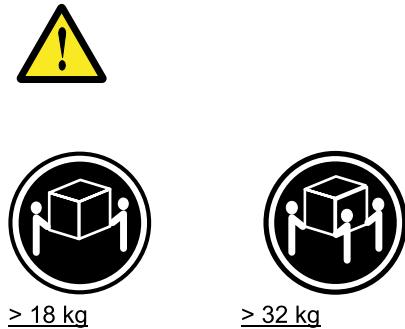
**ADVARSEL:**

Bruk løfteutstyret som følger med, når du skal flytte, installere og omplassere produktet mens det er fullt lastet. Det trengs tre personer til å flytte produktet. Hvis ikke kan det forårsake personskade.

Hvis løfteutstyret ikke er tilgjengelig, må du redusere vekten til 32 kg eller mindre ved å fjerne alle de tunge komponentene (platelagerstasjoner og strømforsyningseenheter) fra produktet. Da trengs det bare to personer til å flytte, installere og omplassere produktet. (6)

NB:

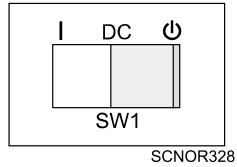
Hvis det er lagret data på stasjonene, bør du merke stasjonene før du fjerner dem. Når du installerer stasjonene igjen, må du installere hver enkelt stasjon i samme stasjonsbrønn som du fjernet den fra. Hvis du ikke gjør det, kan du miste data.



SCNOR917

**ADVARSEL:**

Hvilemodus er angitt av symbolet til høyre for DC rett over bryteren SW1. Når du setter SW1 i høyre posisjon rett under hvilemodussymbolet, blir vekselstrømmen til enheten ikke slått av. (7)



Figur 20. Plassering for hvilemodus

**ADVARSEL:**

Et veltevern må være forsvarlig montert nederst på forsiden av kabinetten for å hindre at kabinetten velter når du fjerner 2104 modell DS4 i fra kabinetten. Ikke trekk ut eller installer noen enhet hvis et veltevern ikke er montert på kabinetten. (8)

**ADVARSEL:**

Et veltevern må være forsvarlig montert nederst på forsiden av kabinetten for å hindre at kabinetten velter når du installerer 2104 modell DS4 i kabinetten. Ikke fjern eller installer noen enhet hvis et veltevern ikke er montert på kabinetten. (9)

SCNOR918

**ADVARSEL:**

**Ikke stikk hånden eller noe verktøy inn i rommet som inneholdt vifte-modulen. (10)**

**ADVARSEL:**

**Ikke stikk hånden eller noe verktøy inn i rommet som inneholdt vifte- og strømtilførselsmodulen. (11)**

**ADVARSEL:**

**Ikke stikk hånden eller noe verktøy inn i rommet som inneholdt SCSI-kortenheten. (12)**

**ADVARSEL:**

**Av sikkerhetshensyn er dette produktet utstyrt med en jordet strømkabel og støpsel. Du må koble kabelen til en forskriftsmessig jordet stikkontakt, slik at du unngår å få elektrisk støt. (13)**

**ADVARSEL:**

**Du må ikke ta på stikkontakten eller dekkplaten til stikkontakten med noe annet enn testpinnene før du har fullført denne sikkerhetskontrollen. (14)**

**ADVARSEL:**

**Hvis avlesningsverdien er noe annet enn uendelig, må du ikke gå videre. Sørg for at koblingsfeil blir rettet opp før du fortsetter. Vent med å slå på strømfordeleren til alle trinnene ovenfor er utført på en tilfredsstillende måte. (15)**

**ADVARSEL:**

**Ikke hold i håndtakene på vifte- eller vifte- og strømforsyningssmodulen når du bærer 2104 modell DS4. Disse håndtakene er ikke laget for å tåle vekten av enheten. (16)**

SCNOR319

**ADVARSEL:**

Når du skyver modulen inn i åpningen, flytter spaken seg automatisk mot lukket posisjon. Pass på at fingrene dine ikke blir klemt mellom spaken og modulen. (17)

**ADVARSEL:**

Kontroller at du har fjernet hovedstrømkabelen fra den defekte vifte- og strømforsyningsmodulen før du fortsetter. (18)

**ADVARSEL:**

Ikke stikk hånden eller noe verktøy inn i rommet over vifte- og strømtilførselsmodulen. (19)

**ADVARSEL:**

Ikke stikk hånden eller noe verktøy inn i rommet mellom strømtilførselsmodulene. (20)

**ADVARSEL:**

Hvis 2104 modell DS4 er installert i et modell T00- eller T42-kabinett, må du også lese sikkerhetsinformasjonen for kabinettet før du begynner å fjerne rammeenheten. Du finner sikkerhetsinformasjonen i avsnittet om system-installering i boken 7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577, eller på dette nettstedet: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**ADVARSEL:**

2104 modell DS4 og modell TS4 er utformet for å installeres av kunden, og er sertifisert som kundeinstallbar. Kontroller at systemet eller kabinettet som 2104 modell DS4 eller modell TS4 skal installeres i, også er utformet og sertifisert for kundeinstallering. Hvis dette ikke er tilfelle, må 2104 modell DS4 eller modell TS4 installeres av en serviceingeniør. (22)

SCNOR920

**ADVARSEL:**

**Ikke stikk hånden eller noe verktøy inn i rommet som inneholdt kortenheten.**  
**(23)**

**ADVARSEL:**

**Det trengs tre personer til å løfte 2104 modell TS4. Ikke prøv å løfte 2104 modell TS4 alene. Ikke prøv å løfte den uten hjelp fra to andre personer.** (24)

**ADVARSEL:**

**Ikke hold i håndtakene på vifte- eller vifte- og strømforsyningssmodulen når du bærer 2104 modell TS4. Disse håndtakene er ikke laget for å tåle vekten av enheten.** (25)

**ADVARSEL:**

**2104 modell DS4 er utformet for å installeres av kunden, og er sertifisert som kundeinstallbar. Kontroller at systemet eller kabinettet som 2104 modell DS4 skal installeres i, også er utformet og sertifisert for kundeinstallering. Hvis dette ikke er tilfelle, må 2104 modell DS4 installeres av en serviceingeniør.** (26)

**ADVARSEL:**

**2104 modell TS4 er utformet for å installeres av kunden, og er sertifisert som kundeinstallbar. Kontroller at systemet som 2104 modell TS4 skal installeres i, også er utformet og sertifisert for kundeinstallering. Hvis dette ikke er tilfelle, må 2104 modell TS4 installeres av en serviceingeniør.** (27)

SCNOR921

### **Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i środowiska**

Niniejsza sekcja zawiera następujące informacje:

- Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i ich tłumaczenia
  - Procedury sprawdzania bezpieczeństwa niniejszego produktu,
  - Uwagi i instrukcje dotyczące ochrony środowiska
- 

### **Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i ich tłumaczenia**

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa zamieszczono w różnych miejscach niniejszego dokumentu.

Uwagi dotyczące niebezpieczeństw zawierają ostrzeżenia przed warunkami i czynnościami, mogącymi spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

Uwagi dotyczące zagrożeń zawierają ostrzeżenia przed warunkami i czynnościami, mogącymi spowodować obrażenia, które nie mają charakteru śmiertelnego ani nie są bardzo poważne.

Uwagi dotyczące przezorności zawierają ostrzeżenia przed warunkami i czynnościami, mogącymi spowodować uszkodzenie maszyn, sprzętu programów lub danych.

Uwagi są wymienione w kolejności numerycznej ich identyfikatorów, wyświetlanego w nawiasach na końcu każdej uwagi. Oto przykłady umiejscowienia identyfikatorów na uwagach dotyczących niebezpieczeństw i zagrożeń.

#### **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)**

#### **ZAGROŻENIE:**

**Nie należy wkładać dloni ani narzędzi w puste miejsce, które zajmował zespół wentylatora.(1)**

SC000901

---

## Wyładowania elektrostatyczne

**Uwaga:** Podczas obsługi jednostek wymienianych u klienta lub innych części komputera należy podjąć następujące środki ostrożności, aby zapobiec ich uszkodzeniu przez napięcie elektrostatyczne: Ograniczyć ruchy. Ruch może wytwarzanie ładunków elektrostatycznych w bezpośrednim otoczeniu.

- Zawsze ostrożnie dotykać części komputera. Trzymać karty za krawędź lub metalową obudowę. Nigdy nie dotykać obwodów elektrycznych.
- Dopiłnować, aby wszystkie osoby, które będą dotykać części komputera, wcześniej rozładowały napięcie elektrostatyczne na swoim ciele.
- Przed zainstalowaniem nowej części należy dotknąć opakowaniem antystatycznym zawierającym tę część niepomalowanej metalowej części systemu 2104, model DS4 lub TS4, lub systemu hosta i przytrzymać je przez co najmniej dwie sekundy. Spowoduje to rozładowanie napięcia elektrostatycznego w opakowaniu i na ciele.
- Wyjąć część z opakowania i, jeśli to możliwe, zainstalować ją bezpośrednio w systemie 2104, model DS4 lub TS4, nie kładąc jej. Jeśli konieczne jest położenie części, należy wykonać następujące czynności:
  1. Położyć opakowanie antystatyczne, w którym się znajdowała część, na gładką, poziomą powierzchnię.
  2. Położyć część na opakowaniu. Nie należy kłaść części bezpośrednio na jakąkolwiek metalową powierzchnię.

---

## Procedury sprawdzania bezpieczeństwa

Procedury sprawdzania bezpieczeństwa opisują sposób sprawdzania systemu 2104, model DS4 lub TS4.

### ZAGROŻENIE:

Modele DS4 i TS4 systemu 2104 są przeznaczone do instalowania przez użytkownika i posiadają wymagane do tego certyfikaty. Należy upewnić się, że system lub stelaż przemysłowy w którym będzie instalowany system 2104, model DS4 lub TS4 również został zaprojektowany z myślą o instalowaniu przez użytkowników i uzyskał odpowiedni certyfikat. Jeśli tak nie jest, to system 2104, model DS4 lub TS4 musi zostać zainstalowany przez inżyniera serwisu. (22)

## Sprawdzanie stelaża przemysłowego

Podręcznik instalacji stelaża przemysłowego zawiera informacje na temat sprawdzania bezpieczeństwa stelaża.

SC000902

## **Sprawdzanie systemu 2104, model DS4 lub TS4**

Należy przeprowadzić następujące czynności sprawdzające bezpieczeństwo w celu zidentyfikowania warunków mogących stanowić niebezpieczeństwo.

### **Sprawdzanie zewnętrznych części maszyny**

Należy przeprowadzić następujące czynności sprawdzające zewnętrzne części maszyny:

1. Sprawdzić, czy stelaż montażowy nie jest uszkodzony (sprawdzić, czy nie ma obluzowanych lub uszkodzonych części, albo też ostrych krawędzi).
2. Sprawdzić kable zasilające i upewnić się, że izolacja nie jest zużyta ani uszkodzona.
3. Sprawdzić, czy nie ma widocznych zmian, wykraczających poza standard. Rozsądnie ocenić bezpieczeństwo takich zmian.
4. Sprawdzić, czy obudowa jest na miejscu i czy nie jest uszkodzona.
5. Upewnić się, że wszystkie zatrzaski i zawiasy są w dobrym stanie.
6. Sprawdzić, czy kabel zasilający nie jest uszkodzony.
7. Sprawdzić, czy nie ma zużytych, uszkodzonych lub przetartych kabli.
8. Sprawdzić zespoły wentylatora i zasilacza. Sprawdzić, czy mocowania obudowy jednostki zasilacza (wkręty lub nity) nie zostały usunięte lub uszkodzone.
9. Sprawdzić, czy zewnętrzny kabel sygnałowy nie jest uszkodzony.
10. Sprawdzić, czy obudowa nie ma ostrych krawędzi i czy nie jest uszkodzona lub zmieniona tak, że odsłonięte są części wewnętrzne urządzenia.
11. Usunąć wszelkie napotkane problemy.

### **Sprawdzanie wewnętrznych części maszyny**

Należy przeprowadzić następujące czynności sprawdzające wewnętrzne części maszyny:

1. Sprawdzić, czy w maszynie nie wprowadziła zmian firma lub osoba inna niż IBM. Jeśli tak, odebrać z oddziału IBM formularz "Non-IBM Alteration Attachment Survey", numer R009. Należy go wypełnić i zwrócić do oddziału.
2. Sprawdzić, czy we wnętrzu maszyny nie ma:
  - kawałków metalu lub innych zanieczyszczeń;
  - śladów działania wody lub innego płynu;
  - śladów działania ognia;
  - uszkodzeń spowodowanych dymem.
3. Sprawdzić, czy nie ma widocznych problemów mechanicznych, takich jak obluzowane komponenty.
4. Sprawdzić odsłonięte kable i złącza pod kątem zużycia, pęknięć i przetarć.

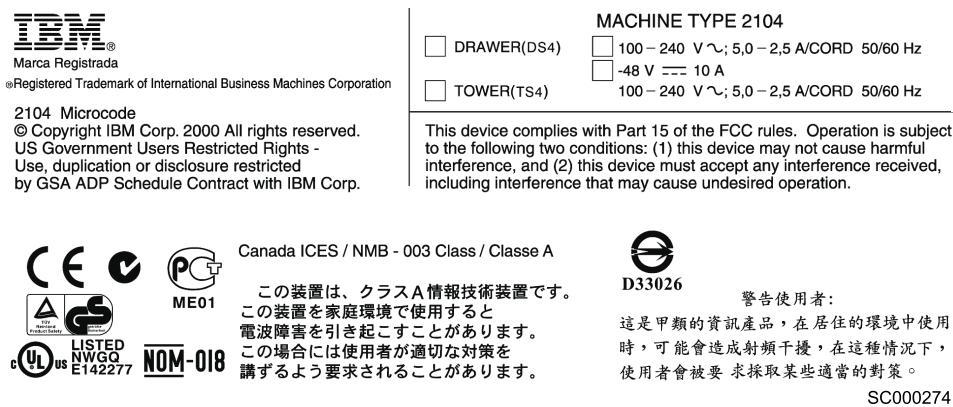
SC000903

## Sprawdzanie etykiet dotyczących bezpieczeństwa

Przeprowadzić następujące czynności sprawdzające etykiety dotyczące bezpieczeństwa:

1. Sprawdzić czy etykieta znajduje się na systemie 2104, model DS4 lub TS4.

Patrz Rysunek 1.

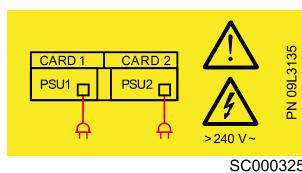


Rysunek 1. Etykieta systemu 2104, model DS4 lub TS4

2. Sprawdzić czy etykieta dla kabla zasilającego dotycząca zagrożenia znajduje się na zasilaczu systemu 2104, model DS4 lub TS4. Patrz Rysunek 2.

### ZAGROŻENIE:

Niniejsza jednostka może być wyposażona w dwa kable zasilające. Aby całkowicie odłączyć zasilanie, należy odłączyć oba kable zasilające.(1)



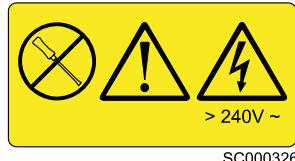
Rysunek 2. Etykieta dla kabla zasilającego dotycząca zagrożenia

SC000904

3. Sprawdzić czy etykieta dotycząca zagrożenia dla obudowy zasilacza znajduje się na zasilaczu systemu 2104, model DS4 lub TS4. Patrz Rysunek 3.

**ZAGROŻENIE:**

Nie zdejmować obudowy. Nie naprawiać. Brak części wymagających obsługi. (2)



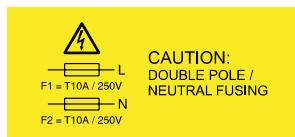
SC000326

Rysunek 3. Etykieta dotycząca zagrożenia na obudowie zasilacza

4. Sprawdzić czy etykieta dotycząca zagrożenia dla bezpiecznika znajduje się na zasilaczu systemu 2104, model DS4 lub TS4. Patrz Rysunek 4.

**ZAGROŻENIE:**

Podwójny bezpiecznik faza/neutralny. (3)



SC000327

Rysunek 4. Etykieta dotycząca zagrożenia dla bezpiecznika

SC000905

- Sprawdzić czy etykieta wagi znajduje się na systemie 2104, model DS4.

Patrz Rysunek 5.

**ZAGROŻENIE:**

Niniejsza jednostka waży ponad 32 kg (70,5 funta). Patrz podręczniki. (4)



SC000220

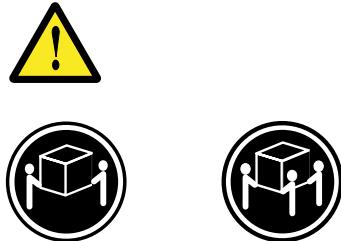
Rysunek 5. Etykieta wagi dla systemu 2104, model DS4

**ZAGROŻENIE:**

Jeśli system 2104, model DS4 jest w pełni zapełniony (14 napędów i dwa zasilacze), wówczas jego całkowita waga przekracza 32 kg (70,5 funta). Przed podniesieniem systemu 2104, model DS4 lub zainstalowaniem go w stelażu przemysłowym lub systemie 2104, model TS4 należy wyjąć co najmniej sześć napędów. Spowoduje to zmniejszenie całkowitej wagi poniżej 32 kg (70,5 funta). Wówczas system 2104, model DS4 mogą bezpiecznie przenosić dwie osoby. Niewyjęcie napędów może spowodować obrażenia.

**Uwaga:**

Jeśli na napędach zapisane są dane, wówczas należy oznaczyć napędy przed wyjęciem. Przy ponownym wkładaniu napędów należy każdy z nich zainstalować w tej samej wnęce napędu, z której go wyjęto. Niewłożenie napędów w te same wnęki może spowodować utratę danych.



> 18 kg (37 funtów)

> 32 kg (70,5 funta)

SC000905A

6. Sprawdzić czy etykieta wagi znajduje się na systemie 2104, model Ts4.

Patrz Rysunek 6.

**ZAGROŻENIE:**

Niniejsza jednostka waży od 32 do 55 kg (70,5 - 121,2 funta). (5)



Rysunek 6. Etykieta wagi dla systemu 2104, model TS4

**ZAGROŻENIE:**

W celu przemieszczania i instalowania produktu w pełni zapełnionego konieczne jest użycie dostarczonego narzędzia do przemieszczania kartonów. Do bezpiecznego przemieszczania produktu wymagane są trzy osoby.

Niezastosowanie się do tej wskazówki może spowodować obrażenia. Jeśli narzędzie do podnoszenia nie jest łatwo dostępne, należy zmniejszyć wagę do 32 kg (lub bardziej), wyjmując z produktu wszystkie ciężkie komponenty (napędy dysków i zasilacze). Wówczas do przenoszenia i instalowania produktu wystarczą dwie osoby. (6)

**Uwaga:**

Jeśli na napędach zapisane są dane, wówczas należy oznaczyć napędy przed wyjęciem. Przy ponownym wkładaniu napędów należy każdy z nich zainstalować w tej samej wnęce napędu, z której go wyjęto. Niewłożenie napędów w te same wnęki może spowodować utratę danych.



> 18 kg (37 funtów)

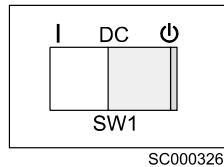
> 32 kg (70,5 funta)

SC000906

7. Sprawdzić czy etykieta stanu "gotowość" znajduje się na systemie 2104, model Ds4 lub TS4. Patrz Rysunek 7.

**ZAGROŻENIE:**

**Stan "gotowość" jest oznaczony przez symbol znajdujący się na prawo od napisu DC, bezpośrednio nad przełącznikiem SW1. Po przełączeniu SW1 na prawo, do pozycji bezpośrednio pod symbolem gotowości, zasilanie jednostki nie jest wyłączone. (7)**



Rysunek 7. Etykieta stanu "gotowość"

SC000907

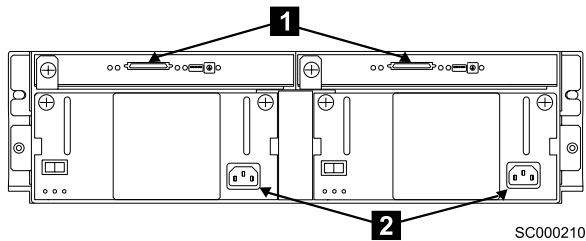
## Sprawdzanie uziemienia systemu 2104, model DS4 lub TS4

Niniejsza sekcja zawiera instrukcje dotyczące sprawdzania uziemienia systemu 2104, model DS4 lub TS4.

### Sprawdzanie uziemienia systemu 2104, model DS4

Aby sprawdzić uziemienia systemu 2104, model DS4, należy wykonać następujące czynności:

1. Upewnić się, że zasilanie stelaża przemysłowego zostało całkowicie odłączone. Patrz dokument instalacyjny dla stelaża przemysłowego lub systemu hosta.
2. Upewnić się, że kable zasilające **2** są podłączone do każdego zespołu wentylatora i zasilacza. Patrz Rysunek 8. Należy także upewnić się, że drugi koniec każdego kabla zasilającego jest odłączony od jednostki rozdzielczej zasilania lub od jednostki akumulatora awaryjnego w stelażu przemysłowym. Patrz dokument instalacyjny dla stelaża przemysłowego lub systemu hosta.



Rysunek 8. Kable zasilające i złącza SCSI w systemie 2104, model DS4

3. **Uwaga:** Niektóre obwody elektryczne mogą ulec uszkodzeniu jeśli zewnętrzne kable SCSI są podłączone do systemu 2104, model DS4 podczas sprawdzania uziemienia. Należy upewnić się, że do złączy nie są podłączone żadne zewnętrzne kable SCSI **1**.

4. Sprawdzić uziemienia systemu 2104, model DS4:

- a. Sprawdzić wzrokowo końcówki złączy wtyczek odłączonych od jednostki rozdzielczej zasilania lub od jednostki akumulatora awaryjnego w czynności 2 i upewnić się, że bolec uziemiający jest w dobrym stanie.
- b. Korzystając z omometru, podłączyć jeden przewód do stelaża montażowego systemu 2104, model DS4, a drugi do bolca uziemiającego z przodu złączy zasilania odłączonych w czynności 2. Odczyt powinien wynosić maksymalnie 0,1 oma między zaciskiem uziemienia złącza zasilania i stelażem montażowym systemu 2104, model DS4.

SC000908

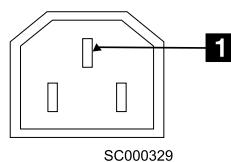
Jeśli uziemienie jest poprawne, to sprawdzanie jest zakończone.

Jeśli uziemienie nie jest poprawne, należy odłączyć kable zasilające od zespołów wentylatora i zasilacza w systemie 2104, model DS4.

Jeśli serwisowanym modelem jest system 2104, model DS4, zasilany napięciem 220 V, należy przejść do czynności 5.

Jeśli serwisowanym modelem jest system 2104, model DS4, zasilany napięciem 48 V, należy przejść do czynności 7.

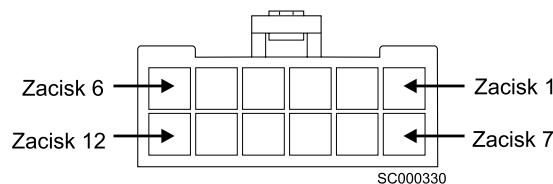
5. Sprawdzić połączenie między stelażem montażowym systemu 2104, model DS4 i zaciskiem uziemienia **1** złącza zasilania każdego zespołu wentylatora i stelaża. Patrz Rysunek 9.



Rysunek 9. Złącze uziemienia (220 V, system 2104, model DS4)

6. Przejść do czynności 9.

7. Sprawdzić połączenie między stelażem montażowym systemu 2104, model DS4 i zaciskami uziemienia 1 i 7 każdego złącza zasilania głównego. Patrz Rysunek 10.



Rysunek 10. Zaciśki uziemienia (-48 V, system 2104, model DS4)

8. Przejść do czynności 9.

9. Jeśli którykolwiek zespół wentylatora i zasilacza nie ma uziemienia, należy wymienić go na nowy. Patrz sekcja dotycząca zespołów wentylatora i zasilacza w Podręczniku serwisowania Expandable Storage Plus 2104, model DS4 I TS4 (Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide). Następnie należy ponownie przeprowadzić pełne sprawdzanie uziemienia. Jeśli każdy zespół wentylatora i zasilacza ma uziemienie, to problem może dotyczyć kabla zasilającego lub uziemienia systemu hosta.

SC000909

Jeśli serwisowanym modelem jest system 2104, model DS4, zasilany napięciem 220 V, należy przejść do czynności 10.

Jeśli serwisowanym modelem jest system 2104, model DS4, zasilany napięciem 48 V, należy zapoznać się z dokumentem instalacyjnym dla stelaża przemysłowego lub systemu hosta w celu wyizolowania usterki. Następnie należy ponownie przeprowadzić pełne sprawdzanie uziemienia.

10. Sprawdzić kabel zasilający pod kątem uziemienia.

Jeśli kabel zasilający nie jest uziemiony, należy wymienić go na nowy, a następnie ponownie przeprowadzić pełne sprawdzanie uziemienia.

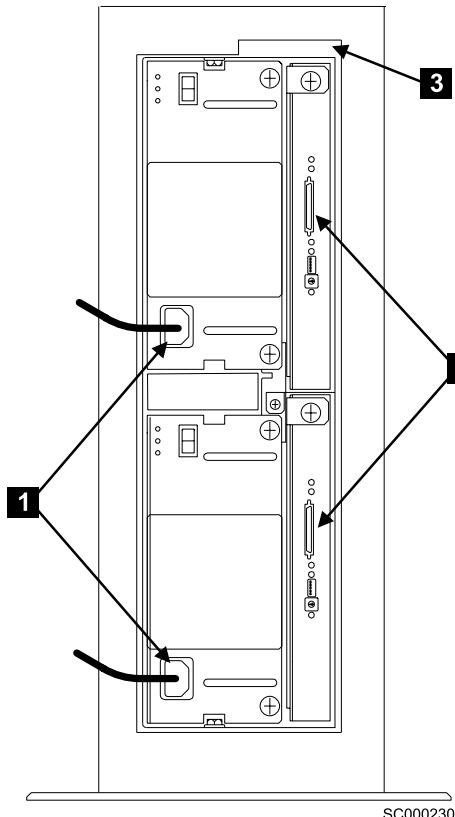
Jeśli kabel zasilający jest uziemiony, należy zapoznać się z dokumentem instalacyjnym dla stelaża przemysłowego lub systemu hosta w celu wyizolowania usterki.

### Sprawdzanie uziemienia systemu 2104, model TS4

Aby sprawdzić uziemienia systemu 2104, model TS4, należy wykonać następujące czynności:

1. Upewnić się, że do każdego gniazda zasilającego jest podłączony kabel zasilający **1**.

Patrz Rysunek 11.



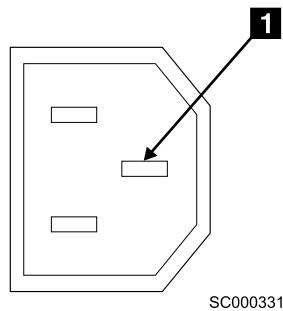
SC000230

Rysunek 11. Kable zasilające i złącza SCSI (system 2104, model TS4)

2. Upewnić się, że drugie końce kabli zasilających nie są podłączone do gniazd zasilających. W razie potrzeby odłączyć kable.

SC000910

3. **Uwaga:** Niektóre obwody elektryczne mogą ulec uszkodzeniu jeśli zewnętrzne kable SCSI są podłączone do systemu 2104, model TS4 podczas sprawdzania uziemienia. Należy upewnić się, że do złączy SCSI nie są podłączone żadne zewnętrzne kable SCSI **2**. Patrz Rysunek 11.
4. Sprawdzić połączenie między stelażem montażowym systemu 2104, model TS4 **3** i zaciskiem uziemienia każdego kabla zasilającego.
  - a. Sprawdzić kable zasilające i upewnić się, że przewód uziemiający jest w dobrym stanie.
  - b. Użyć miernika do sprawdzenia, czy połączenie uziemiające między zewnętrznym zaciskiem uziemienia i uziemieniem stelaża montażowego ma oporność 0,1 oma lub mniej.
5. Jeśli uziemienie jest poprawne, to sprawdzanie jest zakończone.
6. Jeśli uziemienie nie jest poprawne, należy odłączyć kable zasilające od złączy zasilania głównego.
  - a. Sprawdzić każdy kabel zasilający pod kątem uziemienia.
  - b. Jeśli któryś kabel jest uszkodzony, wymienić go na nowy.
  - c. Sprawdzić połączenie między stelażem montażowym systemu 2104, model TS4 i zaciskiem uziemienia złącza zasilania **1** każdego zespołu wentylatora i stelaża. Patrz Rysunek 12.



Rysunek 12. Zacisk uziemienia (system 2104, model TS4)

- d. Jeśli którykolwiek zespół wentylatora i zasilacza nie ma uziemienia, należy wymienić go na nowy. Patrz sekcja dotycząca zespołów wentylatora i zasilacza w Podręczniku serwisowania Expandable Storage Plus 2104, model DS4 i TS4 (Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide). Należy przejść do sekcji "Sprawdzanie uziemienia systemu 2104, model TS4" i wykonać czynności od 1 do 6d, aby ponownie zakończyć sprawdzanie uziemienia.

SC000911

## Odłączanie zasilania systemu 2104, model DS4 lub TS4

### Odłączanie zasilania systemu 2104, model DS4

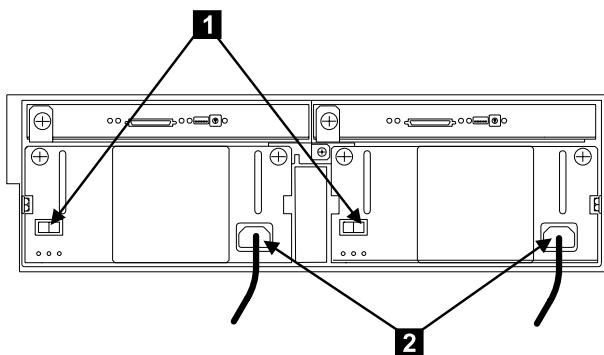
**Uwaga:** Jeśli nie istnieją po temu powody, nie należy odłączać zasilania systemu hosta ani systemu 2104, model DS4, jeśli instrukcje tego nie nakazują.

Aby odłączyć zasilanie systemu 2104, model DS4, należy wykonać następujące czynności:

1. Upewnić się u klienta, że zostały zatrzymane wszystkie operacje między systemem 2104, model DS4 i systemem hosta.
2. Ustawić przełącznik zasilania "włączone-gotowość" **1** każdego zespołu wentylatora i zasilacza w pozycji stanu "gotowość". Patrz Rysunek 13.

**Uwagi:**

- a. Niektóre systemy 2104, model DS4 wyposażono w zespół wentylatora i zasilacza oraz w zespół wentylatora. Zespół wentylatora nie ma przełącznika zasilania "włączone-gotowość".
- b. Dioda CHK zespołu wentylatora i zasilacza może się świecić mimo że jego przełącznik zasilania "włączone-gotowość" jest ustawiony na pozycji stanu "gotowość".



SC000206

Rysunek 13. Odłączanie zasilania systemu 2104, model DS4

SC000912

### 3. NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Poniższa procedura opisuje odłączanie kabli zasilających. Kable te znajdują się pod napięciem dopóki włączona jest jednostka rozdzielcza zasilania stelaża lub zasilacz UPS.(1)**

Należy odłączyć kable zasilające **2** z tyłu systemu 2104, model DS4. Patrz Rysunek 13.

4. Aby przywrócić zasilanie systemu 2104, model DS4, należy wykonać następujące czynności:
  - a. Ponownie podłączyć kable zasilające **2**.
  - b. Ustawić przełącznik zasilania "włączone-gotowość" **1** każdego zespołu wentylatora i zasilacza w pozycji "włączone".

**Uwaga:** Możliwe jest skonfigurowanie sekwencji uruchamiania silników systemu 2104, model DS4. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcjami dotyczącymi przełącznika automatycznego uruchamiania napędu oraz przełącznika trybu opóźnionego uruchamiania silnika w Podręczniku serwisowania systemu Expandable Storage Plus 2104, model DS4 i TS4 (Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide).

#### Odłączanie zasilania systemu 2104, model TS4

**Uwaga:** Jeśli nie istnieją po temu powody, nie należy odłączać zasilania systemu hosta ani systemu 2104, model TS4, jeśli instrukcje tego nie nakazują.

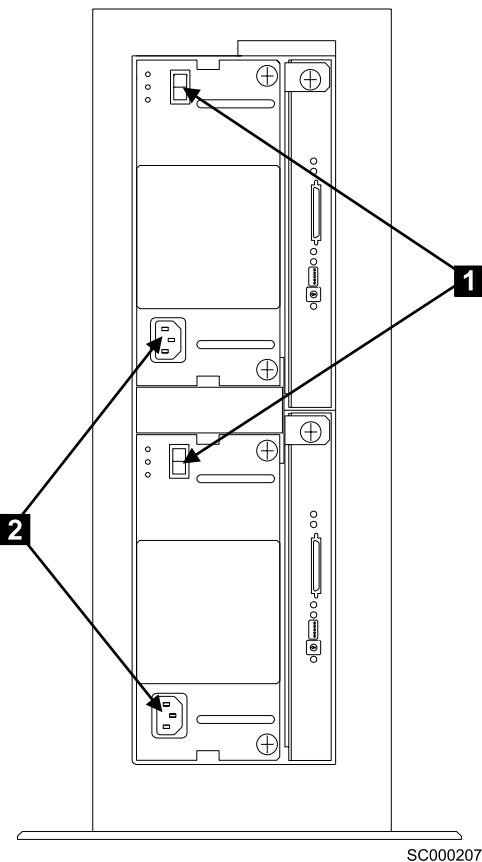
Aby odłączyć zasilanie systemu 2104, model TS4, należy wykonać następujące czynności:

1. Upewnić się u klienta, że zostały zatrzymane wszystkie operacje między systemem 2104, model TS4 i systemem hosta.
2. Ustawić przełącznik zasilania "włączone-gotowość" **1** każdego zespołu wentylatora i zasilacza (z tyłu systemu 2104, model TS4) w pozycji "gotowość".  
Patrz Rysunek 14.

**Uwagi:**

- a. Niektóre systemy 2104, model TS4 wyposażono w zespół wentylatora i zasilacza oraz w zespół wentylatora. Zespół wentylatora nie ma przełącznika zasilania "włączone-gotowość".
- b. Dioda CHK zespołu wentylatora i zasilacza może się świecić mimo że jego przełącznik zasilania "włączone-gotowość" jest ustawiony na pozycji stanu "gotowość".

SC000913



Rysunek 14. Odłączanie zasilania systemu 2104, model TS4

3. Należy odłączyć kable zasilające **2** od gniazda zasilającego i z tyłu systemu 2104, model TS4. Patrz Rysunek 14.
4. Aby przywrócić zasilanie systemu 2104, model TS4, należy wykonać następujące czynności:
  - a. Ponownie podłączyć kable zasilające **2**.
  - b. Ustawić przełącznik zasilania "włączone-gotowość" **1** każdego zespołu wentylatora i zasilacza w pozycji stanu "włączone".

**Uwaga:** Możliwe jest skonfigurowanie sekwencji uruchamiania silników systemu 2104, model TS4. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcjami dotyczącymi przełącznika automatycznego uruchamiania napędu oraz przełącznika trybu opóźnionego uruchamiania silnika w Podręczniku serwisowania systemu Expandable Storage Plus 2104, model DS4 i TS4 (Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide).

Sc000914

---

## Uwagi dotyczące niebezpieczeństw

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Poniższa procedura opisuje odłączanie kabli zasilających. Kable te znajdują się pod napięciem dopóki włączona jest jednostka rozdzielcza zasilania stelaża lub zasilacz UPS.(1)

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie należy otwierać pokryw zespołu wentylatora i zasilacza. (2)

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie należy podłączać kabla zasilającego do zespołu wentylatora i zasilacza, jeśli zespół nie jest prawidłowo umiejscowiony, a jego śruby w pełni dokręcone. (3)

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niepoprawne podłączenie gniazda zasilającego może spowodować pojawienie się niebezpiecznego napięcia elektrycznego na metalowych częściach systemu lub urządzeń do niego podłączonych. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku. Podczas burzy z wyładowaniami elektrycznymi nie należy odłączać kabli od terminali, drukarek, telefonów ani urządzeń zabezpieczających linie komunikacyjne.(4)

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas burzy z wyładowaniami elektrycznymi nie należy odłączać kabli od terminali, drukarek, telefonów ani urządzeń zabezpieczających linie komunikacyjne.(5)

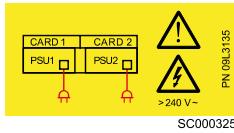
SC000915

---

## Uwagi dotyczące zagrożeń

### ZAGROŻENIE:

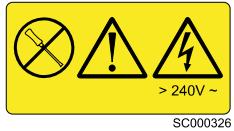
Niniejsza jednostka może być wyposażona w dwa kable zasilające. Aby całkowicie odłączyć zasilanie, należy odłączyć oba kable zasilające.(1)



Rysunek 15. Etykieta dla kabla zasilającego dotycząca zagrożenia

### ZAGROŻENIE:

Nie zdejmować obudowy. Nie naprawiać. Brak części wymagających obsługi. (2)



Rysunek 16. Etykieta dotycząca zagrożenia na obudowie zasilacza

### ZAGROŻENIE:

Podwójny bezpiecznik faza/neutralny. (3)



Rysunek 17. Etykieta dotycząca zagrożenia dla bezpiecznika

SC000916

**ZAGROŻENIE:**

Niniejsza jednostka waży ponad 32 kg (70,5 funta). Patrz podręczniki.  
(4)



SC000220

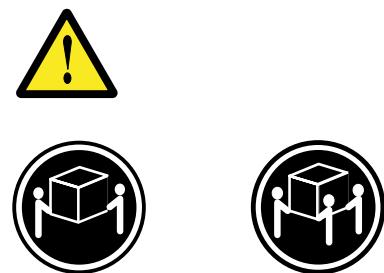
Rysunek 18. Etykieta wagi dla systemu 2104, model DS4

**ZAGROŻENIE:**

Jeśli system 2104, model DS4 jest w pełni zapełniony (14 napędów i dwa zasilacze), wówczas jego całkowita waga przekracza 32 kg (70,5 funta). Przed podniesieniem systemu 2104, model DS4 lub zainstalowaniem go w stelażu przemysłowym lub systemie 2104, model TS4 należy wyjąć co najmniej sześć napędów. Spowoduje to zmniejszenie całkowitej wagi poniżej 32 kg (70,5 funta). Wówczas system 2104, model DS4 mogą bezpiecznie przenosić dwie osoby. Niewyjęcie napędów może spowodować obrażenia.

**Uwaga:**

Jeśli na napędach zapisane są dane, wówczas należy oznaczyć napędy przed wyłączeniem. Przy ponownym wkładaniu napędów należy każdy z nich zainstalować w tej samej wnęce napędu, z której go wyjęto. Niewłożenie napędów w te same wnęki może spowodować utratę danych.



> 18 kg (37 funtów)

> 32 kg (70,5 funta)

SC000916A

**ZAGROŻENIE:**

Niniejsza jednostka waży od 32 do 55 kg (70,5 - 121,2 funta). (5)



Rysunek 19. Etykieta wagi dla systemu 2104, model TS4

**ZAGROŻENIE:**

W celu przemieszczania i instalowania produktu w pełni zapełnionego konieczne jest użycie dostarczonego narzędzia do przemieszczania kartonów. Do bezpiecznego przemieszczania produktu wymagane są trzy osoby. Niezastosowanie się do tej wskazówki może spowodować obrażenia. Jeśli narzędzie do podnoszenia nie jest łatwo dostępne, należy zmniejszyć wagę do 32 kg (lub bardziej), wyjmując z produktu wszystkie ciężkie komponenty (napędy dysków i zasilacze). Wówczas do przenoszenia i instalowania produktu wystarczą dwie osoby. (6)

Uwaga:

Jeśli na napędach zapisane są dane, wówczas należy oznaczyć napędy przed wyłączeniem. Przy ponownym wkładaniu napędów należy każdy z nich zainstalować w tej samej wnęce napędu, z której go wyjęto. Niewłożenie napędów w te same wnęki może spowodować utratę danych.

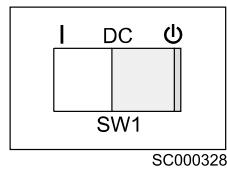


> 18 kg (37 funtów)    > 32 kg (70,5 funta)

SC000917

**ZAGROŻENIE:**

Stan "gotowość" jest oznaczony przez symbol znajdujący się na prawo od napisu DC, bezpośrednio nad przełącznikiem, SW1. Po przełączeniu SW1 na prawo, do pozycji bezpośrednio pod symbolem gotowości, zasilanie jednostki nie jest wyłączone. (7)



Rysunek 20. Oznaczenie stanu "gotowość"

**ZAGROŻENIE:**

Aby zabezpieczyć stelaż przed przewróceniem się do przodu podczas wyjmowania z niego systemu 2104, model DS4, należy poprawnie zamocować stabilizator w dolnej przedniej części stelaża. Nie należy wysuwać ani instalować żadnych jednostek, jeśli do stelaża nie jest zamocowany stabilizator. (8)

**ZAGROŻENIE:**

Aby zabezpieczyć stelaż przed przewróceniem się do przodu podczas instalowania w nim systemu 2104, model DS4, należy poprawnie zamocować stabilizator w dolnej przedniej części stelaża. Nie należy wyjmować ani instalować żadnych jednostek, jeśli do stelaża nie jest zamocowany stabilizator.

(9)

SC000918

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy wkładać dloni ani narzędzi w miejsce, które zajmował zespół wentylatora. (10)

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy wkładać dloni ani narzędzi w miejsce, które zajmował zespół wentylatora i zasilacza. (11)

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy wkładać dloni ani narzędzi w miejsce, które zajmował zespół karty interfejsowej SCSI. (12)

**ZAGROŻENIE:**

Dla bezpieczeństwa użytkownika produkt jest wyposażony w trójżyłowy kabel zasilający, zakończony wtyczką. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy używać tego kabla zasilającego w połączeniu z poprawnie uziemionym gniazdem elektrycznym. (13)

**ZAGROŻENIE:**

Przed skontrolowaniem zabezpieczeń gniazda lub jego przedniej ścianki można dotykać tylko próbnikiem. (14)

**ZAGROŻENIE:**

Jeśli wynikiem odczytu nie jest nieskończoność, nie należy przystępować do kolejnych czynności. Przed kontynuacją należy dokonać niezbędnych poprawek w podłączeniu. Nie należy przełączać części obwodu CB zanim wszystkie powyższe czynności nie zostaną wykonane. (15)

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy używać uchwytów zespołu wentylatora lub wentylatora i zasilacza do przenoszenia systemu 2104, model DS4. Uchwyty nie zostały zaprojektowane z myślą o utrzymywaniu wagi jednostki. (16)

SC000319

**ZAGROŻENIE:**

Po prawidłowym umiejscowieniu zespołu dźwignia automatycznie przesuwa się do pozycji zamknięcia. Należy uważać, aby palce nie zakleszczyły się między dźwignią a zespołem. (17)

**ZAGROŻENIE:**

Przed przystąpieniem do kolejnych czynności należy upewnić się, że kable głównej linii zasilającej zostały odłączone od zespołu wentylatora i zasilacza, który uległ awarii. (18)

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy wkładać dloni ani narzędzi w puste miejsce powyżej zespołu wentylatora i zasilacza. (19)

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy wkładać dloni ani narzędzi w puste miejsce między zespołami wentylatora i zasilacza. (20)

**ZAGROŻENIE:**

Jeśli system 2104, model DS4 jest zainstalowany w stelażu przemysłowym model T00 lub T42, to przy wyjmowaniu zespołu ramy należy także przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa dla stelaża. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa znaleźć można w sekcji dotyczącej instalowania systemu w podręczniku 7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577 lub w serwisie WWW pod adresem [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21).

**ZAGROŻENIE:**

Modele DS4 i TS4 systemu 2104 są przeznaczone do instalowania przez użytkownika i posiadają wymagane do tego certyfikaty. Należy upewnić się, że system lub stelaż przemysłowy w którym będzie instalowany system 2104, model DS4 lub TS4 również został zaprojektowany z myślą o instalowaniu przez użytkowników i uzyskał odpowiedni certyfikat. Jeśli tak nie jest, to system 2104, model DS4 lub TS4 musi zostać zainstalowany przez inżyniera serwisu. (22)

SC000920

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy wkładać dloni ani narzędzi w miejsce, które zajmował zespół karty. (23)

**ZAGROŻENIE:**

Do podniesienia systemu 2104, model TS4 potrzebne są trzy osoby. Nie należy próbować podnosić samodzielnie systemu 2104, model TS4. Nie należy próbować go podnosić bez pomocy dwóch osób. (24)

**ZAGROŻENIE:**

Nie należy używać uchwytów zespołu wentylatora lub wentylatora i zasilacza do przenoszenia systemu 2104, model TS4. Uchwyty nie zostały zaprojektowane z myślą o utrzymywaniu wagi jednostki. (25)

**ZAGROŻENIE:**

System 2104, model DS4 został zaprojektowany z myślą o instalowaniu przez użytkowników i uzyskał odpowiedni certyfikat. Należy upewnić się, że system lub stelaż przemysłowy w którym będzie instalowany system 2104, model DS4 również został zaprojektowany z myślą o instalowaniu przez użytkowników i uzyskał odpowiedni certyfikat. Jeśli tak nie jest, to system 2104, model DS4 musi zostać zainstalowany przez inżyniera serwisu. (26)

**ZAGROŻENIE:**

System 2104, model TS4 został zaprojektowany z myślą o instalowaniu przez użytkowników i uzyskał odpowiedni certyfikat. Należy upewnić się, że system w którym będzie instalowany system 2104, model TS4 również został zaprojektowany z myślą o instalowaniu przez użytkowników i uzyskał odpowiedni certyfikat. Jeśli tak nie jest, to system 2104, model TS4 musi zostać zainstalowany przez inżyniera serwisu. (27)

SC000921

---

## Portuguese

---

## Avisos de segurança e ambientais

Esta secção contém as seguintes informações:

- Avisos de segurança e respectivas traduções
  - Procedimentos de inspecção de segurança para este produto
  - Avisos e declarações ambientais
- 

## Avisos de segurança e respectivas traduções

Os avisos de segurança estão impressos ao longo deste documento.

Um aviso de Perigo informa-o de condições ou procedimentos que podem resultar em morte ou ferimentos pessoais graves.

Um aviso de Cuidado informa-o de condições ou procedimentos que podem resultar em ferimentos pessoais que não são nem letais nem extremamente perigosos.

Um aviso de Atenção informa-o de condições ou procedimentos que podem provocar danos em máquinas, equipamento, programas ou dados.

Os avisos estão listados por ordem numérica com base nos seus IDs, que são apresentados entre parentesis, no fim de cada aviso. Consulte os seguintes exemplos de avisos de perigo e cuidado para a localização do número de ID.

### PERIGO

**Uma tomada eléctrica que não esteja correctamente ligada pode passar corrente perigosa para as peças metálicas do sistema ou para os produtos que ligam ao sistema. É da responsabilidade do cliente assegurar que a tomada esté correctamente ligada e com ligação à terra de modo a evitar um choque eléctrico. (1)**

### CUIDADO:

**Não insira as mãos ou ferramentas na abertura do espaço vazio que continha o conjunto da ventoinha. (1)**

SC000901

---

## Descarga electrostática (ESD)

**Atenção** Ao manusear unidades substituíveis localmente (FRUs) e outras peças de computador, tome estas precauções de modo a evitar danos devidos à estatística:

- Limite os movimentos. O movimento pode criar electricidade estática à sua volta.
- Toque sempre com cuidado nas peças do computador. Segure nas placas pelas extremidades ou pela cobertura metálica. Nunca toque em circuitos expostos.
- Evite que pessoas que não estejam correctamente protegidas com terra toquem em peças do computador.
- Antes de instalar uma nova peça, toque com a embalagem de protecção contra estatística que contém a peça numa parte metálica não pintada do 2104 Modelo DS4, 2104 Modelo TS4, ou sistema central durante pelo menos 2 segundos. Isto reduz a electricidade estática da embalagem e do corpo do utilizador.
- Remova a peça da embalagem e, se possível, instale-a directamente no 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4 sem a pousar. Se tiver de pousar a peça, siga estes passos:
  1. Coloque a embalagem de protecção contra estatística que continha a peça numa superfície lisa e nivelada.
  2. Coloque a peça numa embalagem de protecção contra estatística. Não coloque a peça directamente em cima de qualquer superfície metálica.

---

## Procedimentos de inspecção de segurança

Os procedimentos de inspecção de segurança descrevem o modo de inspecção do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4.

**CUIDADO:**

**O 2104 Modelo DS4 e Modelo TS4 estão concebidos sendo para instalação pelo cliente e estão certificados como para instalação pelo cliente.**

**Certifique-se que o sistema ou bastidor no qual o 2104 Modelo DS4 / Modelo TS4 será instalado também está concebido e certificado para configuração pelo cliente. Se não, o 2104 Modelo DS4 / Modelo TS4 terá então que ser instalado por um CE. (22)**

### Inspeccionar o bastidor

Consulte o manual de instalação do bastidor para obter informações sobre como efectuar a inspecção no bastidor.

SC000902

## **Inspeccionar o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4**

Efectue as seguintes verificações de segurança para identificar condições inseguras.

### **Verificações externas na mij quina**

Efectue as seguintes verificações externas na mij quina:

1. Verifique danos no chassis (arestas soltas, partidas ou cortantes).
2. Verifique os cabos de alimentação e certifique-se que o isolamento não esté gasto ou danificado.
3. Verifique quaisquer alterações óbvias fora do comum. Faça uma boa avaliação sobre a segurança de tais alterações.
4. Verifique que todas as tampas exteriores existem e não estão danificadas.
5. Certifique-se que todos os trincos e dobradiças estão no correcto estado de funcionamento.
6. Verifique se existem danos no cabo de alimentação.
7. Verifique se existem cabos gastos, danificados ou trincados.
8. Inspeccione os conjuntos da vetaína e fonte de alimentação. Verifique se os grampos de fixação da cobertura da unidade da fonte de alimentação (parafusos ou rebites) não foram removidos ou alterados.
9. Verifique se existem danos no cabo de sinal externo.
10. Verifique se existem arestas vivas, danos ou alterações que exponham as peças internas do dispositivo.
11. Corrija quaisquer problemas que possa encontrar.

### **Verificações internas na mij quina**

Efectue as seguintes verificações internas na mij quina:

1. Verifique se existem quaisquer alterações alheias à IBM que possam ter sido feitas na mij quina.  
Se existir alguma, peça o formulário “Non-IBM Alteration Attachment Survey”, número R009, ao representante da IBM. Preencha o formulário e devolva-o ao representante.
2. Verifique o estado do interior da mij quina e veja se não existem:
  - Contaminantes metálicos ou outros
  - Vestígios de lava ou outro fluido
  - Fogo
  - Danos provocados por fumo
3. Verifique se existem problemas mecânicos óbvios, como componentes soltos.
4. Verifique se existem cabos e conectores expostos com desgaste, rachas ou trincados.

SC000903

## Verificações na etiqueta de segurança

Efectue as seguintes verificações na etiqueta de segurança:

1. Certifique-se de que a etiqueta estj instalada no 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4.  
Consulte a Figura 1.

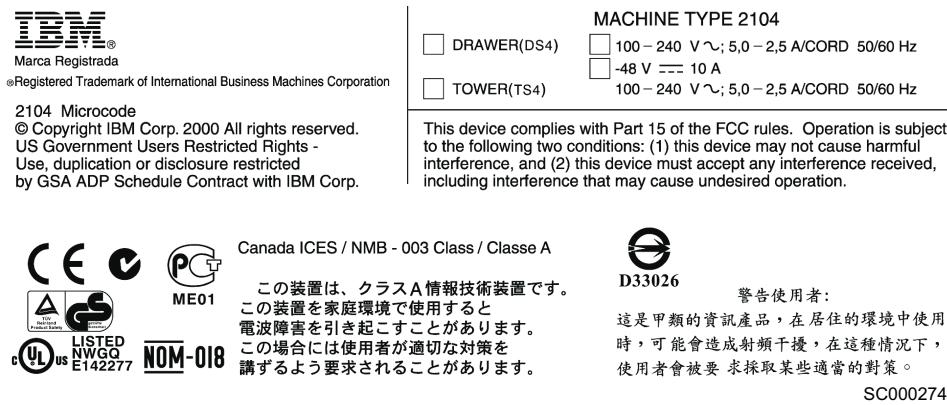


Figura 1. Etiqueta do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4

2. Certifique-se que a etiqueta de cuidado do cabo eléctrico estj instalada na fonte de alimentação 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4. Consulte a Figura 2.

### CUIDADO:

**Esta unidade pode ter dois cabos eléctricos. Para toda a alimentação, desligue ambos os cabos eléctricos. (1)**

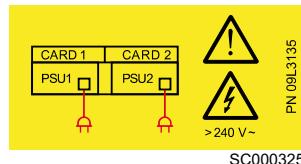


Figura 2. Etiqueta de cuidado do cabo eléctrico

SC000904

3. Verifique se a etiqueta de cuidado para colocar em coberturas se encontra na da fonte de alimentação do 2104 Modelo DS4 ou do Modelo Ts4. Consulte a Figura 3.

**CUIDADO:**

**Não retire a cobertura, não tente reparações, as peças não necessitam de manutenção. (2)**

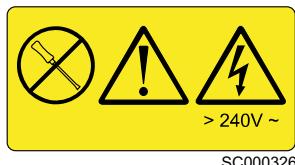


Figura 3. Etiqueta de cuidado com a cobertura da fonte de alimentação

4. Verifique se a etiqueta de cuidado com fusíveis estj\_ colocada na fonte de alimentação do 2104 Modelo DS4 ou do Modelo TS4. Consulte a Figura 4.

**CUIDADO:**

**Bipolaridade/Fusíveis Neutros. (3)**

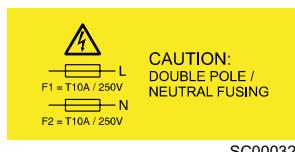


Figura 4. Etiqueta de cuidado com fusíveis

SC000905

5. Verifique se a etiqueta do peso estj instalada no 2104 Modelo DS4. Ver Figura 5.

**CUIDADO:**

**Este unidade pesa mais de 32 Kg (70.5 lbs). Consulte os manuais. (4)**



SC000220

Figura 5. Etiqueta de peso do 2104 Modelo DS4

**CUIDADO:**

**Se o 2104 Modelo DS4 estiver completamente carregado com 14 unidades e duas fontes de alimentação, o seu peso total excede os 32 Kg (70.5 lbs). Tem de remover pelo menos seis unidades do 2104 Modelo DS4 antes de o levantar ou instalar num bastidor ou no 2104 Modelo TS4.**

**Assim, reduz o peso total para menos de 32 Kg (70.5 lbs) e o 2104 Modelo DS4 pode ser manuseado de forma segura por duas pessoas. Se não o fizer, corre o risco de provocar ferimentos.**

**Atenção:**

**Caso tenha dados armazenados nas unidades, identifique as mesmas antes de as remover. Ao voltar a colocar as unidades, instale-as no compartimento de unidade de onde as removeu. De contrj rio, pode ter como resultado a perda de dados.**



$\geq 18 \text{ Kg (37 lbs)}$



$\geq 32 \text{ Kg (70.5 lbs)}$

SC000905A

6. Verifique se a etiqueta de peso estj instalada no 2104 Modelo TS4.  
Consulte a Figura 6.

**CUIDADO:**

**Esta unidade pesa entre 32 Kg - 55 Kg (70.5 lbs - 121.2 lbs). (5)**



SC000219

Figura 6. 2104 Etiqueta de peso do Modelo TS4

**CUIDADO:**

A ferramenta de elevação de embalagens fornecida é necessj ria para mover, instalar e reposicionar o produto quando totalmente carregado. São necessj rias três pessoas para mover o produto em segurança. Uma falha neste procedimento pode provocar lesões.

No caso da ferramenta de elevação não estar prontamente disponível, deve reduzir o peso para 32 Kg ou menos removendo todos os componentes pesados (unidades de disco e fontes de alimentação) do produto. Sendo ento necessj rias apenas duas pessoas para mover, instalar e reposicionar o produto. (6)

**Atenção:**

Se tiver dados armazenados nas unidades, identifique as unidades com etiquetas antes de as remover.

Quando substituir as unidades, instale cada uma destas no compartimento do qual as removeu. Uma falha neste processo pode resultar numa perda de dados.



≥ 18 Kg (37 lbs)



≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SC000906

7. Verifique se a etiqueta de condição de espera está instalada no 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4. Consulte a Figura 7.

**CUIDADO:**

**Uma condição de espera é indicada pelo símbolo à direita de DC logo acima do interruptor, SW1. Quando muda o SW1 para a posição direita logo abaixo do símbolo de espera, a corrente-ca para a unidade não é cortada. (7)**

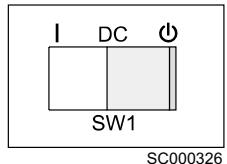


Figura 7. Etiqueta da condição de espera

SC000907

## Verificar a ligação à terra do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4

Esta secção contém instruções para verificar a ligação à terra do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4.

### Verificar a ligação à terra do 2104 Modelo DS4

Execute os seguintes passos para verificar a ligação à terra do 2104 Modelo DS4:

1. Certifique-se de que toda a alimentação é removida do bastidor. Consulte o documento de instalação do bastidor ou sistema central.
2. Certifique-se de que os cabos de alimentação **2** estão ligados a cada conjunto de ventoinha e fonte de alimentação. Consulte a Figura 8. Certifique-se também de que as outras extremidades dos cabos de alimentação estão desligados da unidade de distribuição de alimentação ou de baterias de reserva do bastidor. Consulte o documento de instalação do bastidor ou sistema central.

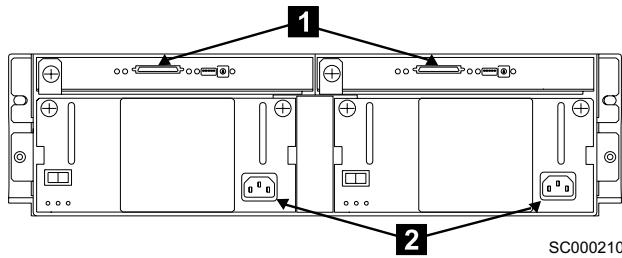


Figura 8. Cabos de alimentação e conectores SCSI no 2104 Modelo DS4

3. **Atenção:** Parte dos circuitos eléctricos pode ser danificada se os cabos SCSI externos estiverem ligados ao 2104 Modelo DS4 enquanto a verificação de ligação à terra estiver a ser efectuada. Certifique-se de que não existem cabos externos SCSI ligados aos conectores **1**.
4. Verifique a ligação à terra do 2104 Modelo DS4:
  - a. Nas extremidades do conector das fichas de alimentação que desligou da unidade de distribuição de alimentação ou de baterias de reserva no passo 2, efectue uma inspecção visual e certifique-se de que o pino de ligação à terra do terceiro fio está em boas condições.
  - b. Utilize um ohmímetro e ligue um fio ao chassis do 2104 Modelo DS4 e o outro ao pino de ligação à terra do terceiro fio na face dos conectores de alimentação que desligou no passo 2. Deve ler 0.1 ohm ou menos entre o pino de ligação à terra do conector de alimentação e o chassis do 2104 Modelo DS4.

SC000908

Se a ligação à terra estiver correcta, a verificação da mesma está completa.

Se a ligação à terra não estiver correcta, desligue os cabos de alimentação dos conjuntos de ventoínha e fonte de alimentação do 2104 Modelo DS4.

Se estiver a efectuar a manutenção num 2104 Modelo DS4 de 220-volt, avance para o passo 5.

Se estiver a efectuar a manutenção num 2104 Modelo DS4 de -48 volts, avance para o passo 7.

5. Verifique a continuidade entre o chassis do 2104 Modelo DS4 e o pino da terra **1** do conector de alimentação de cada conjunto de ventoínha e fonte de alimentação. Consulte a Figura 9.

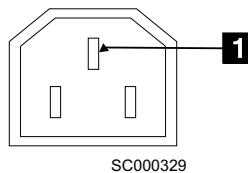


Figura 9. Pino de ligação à terra (2104 Modelo DS4 de 220 V)

6. Avance para o passo 9.
7. Verifique a continuidade entre o chassis do 2104 Modelo DS4 e os pinos de terra 1 e 7 de cada conector de alimentação principal. Consulte a Figura 10.

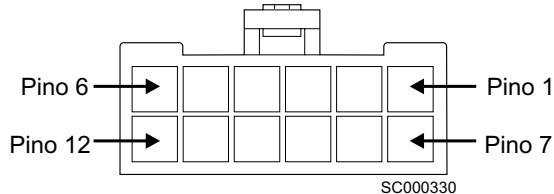


Figura 10. Pinos de ligação à terra (2104 Model DS4 de -48 V)

8. Avance para o passo 9.
9. Se algum dos conjuntos de ventoínha e fonte de alimentação não tiver continuidade, troque-o por um novo. Consulte a secção sobre conjuntos de ventoínha e fonte de alimentação em *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Efectue de novo toda a verificação de ligação à terra.  
Se todos os conjuntos de ventoínha e fonte de alimentação tiverem continuidade, pode ter um problema no cabo de alimentação ou com a ligação à terra do sistema central.

SC000909

Se estiver a efectuar manutenção no 2104 Modelo DS4 de 220-volts, avance para o passo 10.

Se estiver a efectuar manutenção no 2104 Modelo DS4 de -48 volts, consulte o documento de instalação do bastidor ou sistema central para isolar a falha.

Efectue novamente toda a verificação de ligação à terra.

10. Verifique a continuidade do cabo de alimentação.

Se o cabo de alimentação não tiver continuidade, troque-o por um novo, efectue então novamente toda a verificação de ligação à terra.

Se o cabo de alimentação não tiver continuidade, consulte o documento de instalação do bastidor ou sistema central para isolar a falha.

### Verificar a ligação à terra do 2104 Modelo TS4

Efectue os seguintes passos para verificar a ligação à terra do 2104 Modelo TS4:

1. Certifique-se de que têm um cabo de alimentação ligado a cada uma das tomadas de alimentação **1**. Consulte a Figura 11.

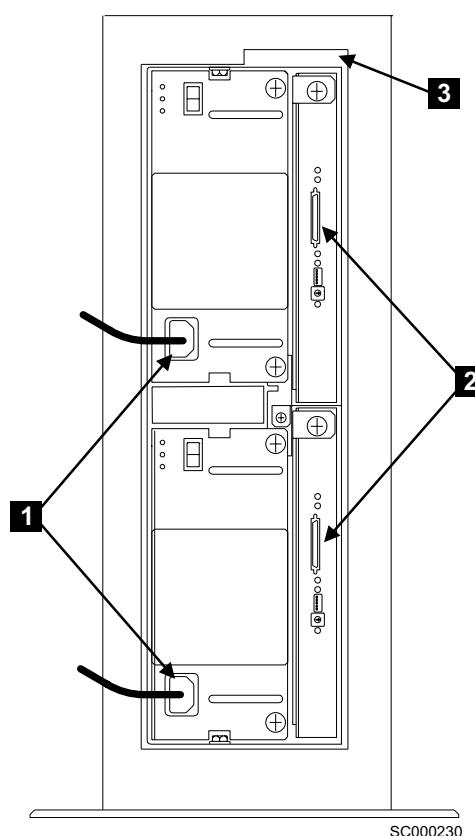


Figura 11. Cabos de alimentação e conectores SCSI (2104 Modelo TS4)

2. Certifique-se de que as outras extremidades dos cabos de alimentação não estão ligados a tomadas eléctricas. Desligue os cabos se necessário.

SC000910

3. **Atenção:** Alguns circuitos eléctricos podem ser danificados se os cabos SCSI externos estiverem ligados ao 2104 Modelo TS4 enquanto a verificação da ligação à terra estiver a ser efectuada.  
Certifique-se que não existem cabos SCSI externos ligados nos conectores SCSI **2**. Consulte a Figura 11.
4. Verifique a continuidade entre o chassis do 2104 Modelo TS4 **3** e o pino de ligação à terra de cada cabo de alimentação.
  - a. Verifique os cabos de alimentação e certifique-se de que o conector de ligação à terra do terceiro fio está em perfeitas condições.
  - b. Utilize um medidor para verificar que a continuidade da ligação à terra do terceiro fio é de 0.1 ohm ou inferior entre o pino externo de ligação à terra e a terra do chassis.
5. Se a continuidade for boa, a verificação de ligação à terra está completa.
6. Se a ligação à terra não estiver correcta, desligue os cabos de alimentação dos conectores de alimentação da linha principal.
  - a. Verifique a continuidade de cada um dos cabos de alimentação.
  - b. Se algum dos cabos de alimentação estiver a falhar, troque-o por um novo.
  - c. Verifique a continuidade entre o chassis do 2104 Modelo TS4 e o pino de ligação à terra **1** do conector de alimentação em cada conjunto de ventoinha e fonte de alimentação. Consulte a Figura 12.

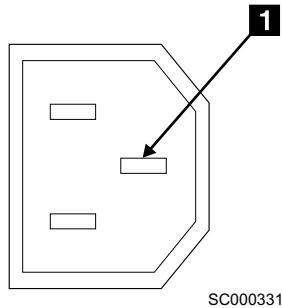


Figura 12. Pino de ligação à terra (2104 Modelo TS4)

- d Se o conjunto de ventoinha ou de fonte de alimentação não tiver continuidade, troque esse conjunto por um novo. (Consulte a secção sobre conjuntos de ventoinha e fonte de alimentação em *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.)  
Avance para “Verificar a ligação à terra do 2104 Modelo TS4” e execute os passos desde o 1 até ao 6d para completar de novo a verificação de ligação à terra.

SC000911

## Remover a alimentação do 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4

### Remover a alimentação de um 2104 Modelo DS4

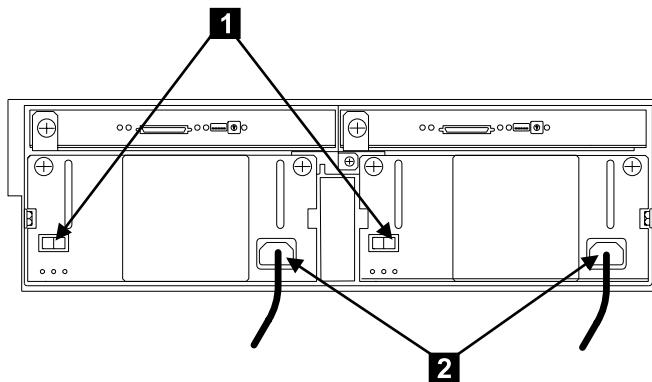
**Nota:** A não ser que tenha uma razão especial para o fazer, não remova a alimentação do sistema central ou do 2104 Modelo DS4 se as instruções que estiver a seguir não o indicarem.

Efectue os seguintes passos para remover a alimentação de um 2104 Modelo DS4:

1. Verifique junto do cliente que todas as operações entre o 2104 Modelo DS4 e o sistema central foram paradas.
2. Coloque o interruptor cc on/standby **1** de cada conjunto de ventoínha e fonte de alimentação na posição standby. Consulte a Figura 13.

**Notas:**

- a. Alguns 2104 Modelo DS4 têm um conjunto de ventoínha e fonte de alimentação e outro de ventoínha. O conjunto de ventoínha não tem interruptor cc on/standby.
- b. É possível que um conjunto de ventoínha e fonte de alimentação possa ter a luz CHK ligada embora o interruptor cc on/standby esteja na posição standby.



SC000206

Figura 13. Remover a alimentação de um 2104 Modelo DS4

SC000912

### 3. PERIGO

**No passo seguinte irá remover os cabos de alimentação. Estes cabos estão alimentados se a unidade de distribuição de alimentação ou fonte de alimentação ininterruptível (UPS) ainda estiver ligada. (1)**

Remova os cabos de alimentação **2** da parte posterior do 2104 Modelo DS4. Consulte a Figura 13.

4. Efectue os seguintes passos para devolver a alimentação ao 2104 Modelo DS4:
  - a. Volte a instalar os cabos de alimentação **2**.
  - b. Coloque o interruptor cc on/standby **1** de cada conjunto de ventoínha e fonte de alimentação para on.

**Nota:** É possível configurar a sequência de arranque do motor do 2104 Modelo DS4. Para obter mais informações, consulte as secções sobre os interruptores de arranque automático e de modo de arranque retardado do motor em *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

### Remover a alimentação de um 2104 Modelo TS4

**Nota:** A não ser que tenha uma razão especial para o fazer, não remova a alimentação do sistema central ou do 2104 Modelo TS4 se as instruções que estiver a seguir não o indicarem.

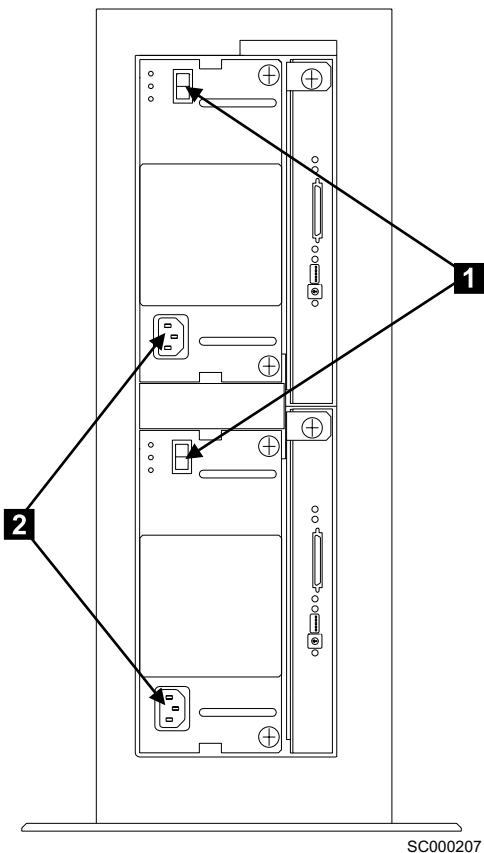
Efectue os seguintes passos para remover a alimentação de um 2104 Modelo TS4:

1. Verifique junto do cliente que todas as operações entre o 2104 Modelo TS4 e o sistema central foram paradas.
2. Na parte posterior do 2104 Modelo TS4, Coloque o interruptor cc on/standby **1** de cada conjunto de ventoínha e fonte de alimentação na posição standby. Consulte a Figura 14.

#### Notes:

- a. Alguns 2104 Modelo TS4 têm um conjunto de ventoínha e fonte de alimentação e outro de ventoínha. O conjunto de ventoínha não tem interruptor cc on/standby.
- b. É possível que um conjunto de ventoínha e fonte de alimentação possa ter a luz CHK ligada embora o interruptor cc on/standby esteja na posição standby.

SC000913



SC000207

Figura 14. Remover a alimentação de um 2104 Modelo TS4

3. Remover os cabos de alimentação **2** da tomada eléctrica e da parte posterior do 2104 Modelo TS4. Consulte a Figura 14.
4. Execute os seguintes passos para realimentar o 2104 Modelo TS4:
  - a. Reinstale os cabos de alimentação **2**.
  - b. Mude o interruptor ca on/standby **1** de cada conjunto de ventoínha e fonte de alimentação para on.

**Nota:** É possível configurar a sequência de arranque do motor do 2104 Modelo TS4. Para obter mais informações, consulte as secções sobre o interruptor de arranque automático da unidade e o de modo de arranque retardado do motor em *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SC000914

---

## Avisos de perigo

### PERIGO

No passo seguinte irá remover os cabos de alimentação. Estes cabos estão se a unidade de distribuição de alimentação ou fonte de alimentação ininterruptível (UPS) ainda estiver ligada. (1)

### PERIGO

Não tente abrir as tampas do conjunto de ventoinha e fonte de alimentação. (2)

### PERIGO

Não ligue um cabo de alimentação ao conjunto de ventoinha e fonte de alimentação até que o conjunto esteja perfeitamente encaixado e as porcas de orelhas devidamente apertadas. (3)

### PERIGO

Uma tomada eléctrica que não esteja correctamente ligada pode passar uma voltagem perigosa às peças metálicas do sistema ou dispositivos que estejam ligados ao sistema. É da responsabilidade do cliente certificar-se de que a tomada está correctamente ligada e com ligação à terra de modo a prevenir um choque eléctrico. Durante uma trovoada, não desligue os cabos das estações de visualização, impressoras, telefones ou protectores de estação para linhas de comunicação. (4)

### PERIGO

Durante uma trovoada, não desligue os cabos de estações de visualização, impressoras, telefones ou protectores de estação para linhas de comunicação. (5)

SC000915

---

## Avisos de segurança

**CUIDADO:**  
Esta unidade poderá ter dois cabos eléctricos. Para cortar a alimentação, desligue ambos os cabos. (1)

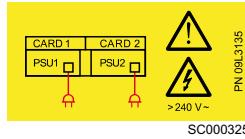


Figura 15. Etiqueta de cuidado com cabos eléctricos

**CUIDADO:**  
Não retire a cobertura, não tente reparações, as peças não necessitam de manutenção. (2)

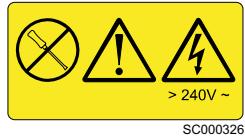


Figura 16. Etiqueta de cuidado com a cobertura da fonte de alimentação.

**CUIDADO:**  
Bipolaridade/Fusíveis Neutros. (3)

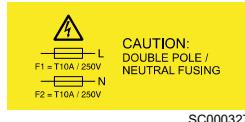


Figura 17. Etiqueta de cuidado com fusíveis

SC000916

**CUIDADO:**

Esta unidade pesa mais de 32 Kg (70.5 lbs). Consulte os manuais. (4)



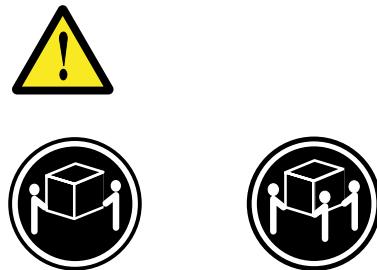
Figura 18. Etiqueta de peso do 2104 Modelo DS4

**CUIDADO:**

Se o 2104 Modelo DS4 estiver completamente carregado com 14 unidades e duas fontes de alimentação, o seu peso total excede os 32 Kg (70.5 lbs). Tem de remover pelo menos seis unidades do 2104 Model DS4antes de o levantar ou instalar num bastidor ou no 2104 Modelo TS4. Assim, reduz o peso total para menos de 32 Kg (70.5 lbs) e o 2104 Modelo DS4 pode ser manuseado de forma segura por duas pessoas. Se não o fizer, corre risco de provocar ferimentos.

**Atenção:**

Caso tenha dados armazenados nas unidades, identifique as mesmas antes de as remover. Ao voltar a colocar as unidades, instale-as no compartimento de unidade de onde as removeu. De contrário, pode ter como resultado a perda de dados.



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70.5 lbs)

SC000916A

**CUIDADO:**  
Esta unidade pesa entre 32 Kg - 55 Kg (70.5 lbs - 121.2 lbs). (5)



SC000219

Figura 19. Etiqueta de peso 2104 Modelo TS4

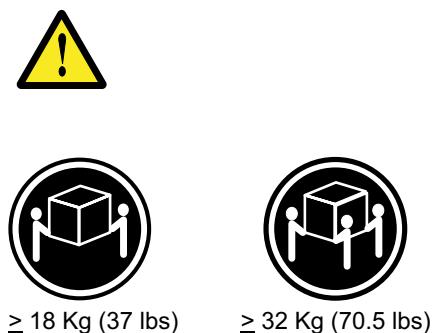
**CUIDADO:**  
A ferramenta de elevação de embalagens fornecida é necessária para mover, instalar e reposicionar o produto quando totalmente carregado. São necessárias três pessoas para mover o produto em segurança. Uma falha neste procedimento pode provocar lesões.

No caso da ferramenta de elevação não estar prontamente disponível, deve reduzir o peso para 32 Kg ou menos removendo todos os componentes pesados (unidades de disco e fontes de alimentação) do produto. Sendo então necessárias apenas duas pessoas para mover, instalar e reposicionar o produto. (6)

**Atenção:**

Se tiver dados armazenados nas unidades, identifique as unidades com etiquetas antes de as remover.

Quando substituir as unidades, instale cada uma destas no compartimento do qual as removeu. Uma falha neste processo pode resultar numa perda de dados.



SC000917

**CUIDADO:**

Uma condição de espera é indicada pelo símbolo à direita de CA logo acima do interruptor, SW1. Quando muda SW1 para a posição da direita logo abaixo do símbolo standby, a alimentação ca para a unidade não é cortada. (7)

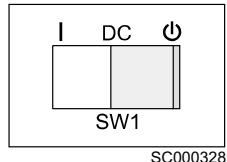


Figura 20. Localização da condição de espera

**CUIDADO:**

O estabilizador tem de estar correctamente montado na parte inferior frontal do bastidor de modo a evitar que este tombe para a frente aquando da remoção do 2104 Modelo DS4 do bastidor. Não remova nem instale qualquer unidade se não houver um estabilizador montado no bastidor. (8)

**CUIDADO:**

O estabilizador tem de estar correctamente montado na parte inferior frontal do bastidor de modo a evitar que este tombe para a frente aquando da instalação do 2104 Model DS4 no bastidor. Não remova nem instale qualquer unidade se não houver um estabilizador montado no bastidor. (9)

SC000918

**CUIDADO:**

**Não inserir as mãos ou ferramentas no espaço vazio que continha o conjunto de ventoínha. (10)**

**CUIDADO:**

**Não inserir as mãos ou ferramentas no espaço vazio que continha o conjunto de ventoínha e fonte de alimentação. (11)**

**CUIDADO:**

**Não inserir as mãos ou ferramentas no espaço vazio que continha o conjunto da placa da interface SCSI. (12)**

**CUIDADO:**

**Este produto esti equipado com um cabo de alimentação e uma ficha de 3 fios para segurança do utilizador. Utilize este cabo de alimentação juntamente com uma tomada eléctrica devidamente ligada à terra de modo a evitar um choque eléctrico. (13)**

**CUIDADO:**

**Não toque na tomada de alimentação ou na chapa da mesma com nada que não sondas de teste antes de completar esta verificação de segurança. (14)**

**CUIDADO:**

**Se a leitura não for infinito, não avance. Faça as correcções necessárias na ligação dos fios antes de continuar. Não ligue o circuito de derivação CB até que conclua satisfatoriamente os passos anteriores. (15)**

**CUIDADO:**

**Não utilize as pegas dos conjuntos de ventoínha e fonte de alimentação para transportar o 2104 Modelo DS4. Estas pegas não foram concebidas para suportar o peso da unidade. (16)**

SC000319

**CUIDADO:**

À medida que encaixa o conjunto, a alavanca move-se automaticamente para a posição de fechada. Assegure-se que não entala os dedos entre a alavanca e o conjunto. (17)

**CUIDADO:**

Certifique-se de que os cabo de alimentação da linha principal foi removido da ventoínha e fonte de alimentação com falhas antes de continuar. (18)

**CUIDADO:**

Não inserir as mãos ou ferramentas no espaço vazio por cima do conjunto de ventoínha e fonte de alimentação. (19)

**CUIDADO:**

Não inserir as mãos ou ferramentas no espaço vazio entre os conjuntos de fonte de alimentação. (20)

**CUIDADO:**

Se o 2104 Modelo DS4 estiver instalado num bastidor Modelo T00 ou T42, deve também observar os avisos de segurança para esses bastidores antes de começar a remover o conjunto da moldura. Pode encontrar os avisos de segurança na secção sobre instalação do sistema em *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577, ou no seguinte Web site: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**CUIDADO:**

O 2104 Modelo DS4 e Modelo TS4 foram concebidos para serem instalados pelo cliente e estão certificados como para instalação pelo cliente.

Certifique-se de que o sistema ou bastidor no qual o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4 vai ser instalado também está concebido e certificado como para instalação pelo cliente. Caso contrário, o 2104 Modelo DS4 ou Modelo TS4 terá que ser instalado por um CE. (22)

SC000920

**CUIDADO:**

**Não inserir as mãos ou ferramentas no espaço que continha o conjunto da placa. (23)**

**CUIDADO:**

**São necessárias três pessoas para levantar o 2104 Modelo TS4. Não tente levantar o 2104 Modelo TS4 sózinho. Não tente levantá-lo sem a ajuda de outras duas pessoas. (24)**

**CUIDADO:**

**Não utilize as pegas da ventoinha ou conjuntos de ventoinha e fonte de alimentação para transportar o 2104 Modelo TS4. Estas pegas não foram concebidas para suportar o peso da unidade. (25)**

**CUIDADO:**

**O 2104 Modelo DS4 está concebido como sendo para instalação pelo cliente e está certificado como para instalação pelo cliente. Certifique-se de que o sistema ou bastidor no qual o 2104 Modelo DS4 irá ser instalado também está concebido e certificado como para instalação pelo cliente. Caso contrário, o 2104 Modelo DS4 terá então que ser instalado por um CE. (26)**

**CUIDADO:**

**O 2104 Modelo TS4 está concebido como sendo para instalação pelo cliente e está certificado como para instalação pelo cliente. Certifique-se de que o sistema no qual o 2104 Modelo TS4 irá ser instalado também está concebido e certificado como para instalação pelo cliente. Caso contrário, o 2104 Modelo TS4 terá então que ser instalado por um CE. (27)**

SC000921

---

### Anunțuri privind siguranța și mediul

Această secțiune conține următoarele informații:

- Anunțuri privind siguranța și traducerea lor
  - Proceduri de inspecție privind siguranța pentru acest produs
  - Anunțuri și declarații privitoare la mediu
- 

### Anunțuri privind siguranța și traducerea lor

Acest document conține anunțuri privind siguranța.

Un anunț Pericol vă avertizează asupra situațiilor sau procedurilor care pot avea ca rezultat moartea sau accidentarea gravă a personalului.

Un anunț Prudență vă avertizează asupra situațiilor sau procedurilor care pot expune personalul la accidente, fără ca acestea să fie mortale sau foarte periculoase.

Un anunț Atenție vă avertizează asupra situațiilor sau procedurilor care pot duce la deteriorarea mașinilor, echipamentului, programelor sau datelor.

Anunțurile sunt listate în ordinea ID-urilor lor, care sunt afișate în paranteze la sfârșitul fiecărui anunț. Vedeți următoarele exemple de anunțuri de pericol sau prudentă pentru localizarea numărului de ID.

#### PERICOL

Dacă o priză electrică nu este conectată corect, poate duce la existența unei tensiuni periculoase pe părțile metalice ale sistemului sau ale produselor atașate la acesta. Este responsabilitatea beneficiarului să se asigure că priza este cablată și împământată corect, pentru a se preveni electrocutările. (1)

#### PRUDENȚĂ:

Nu introduceți mâinile sau unelte în deschiderea spațiului liber unde se află ansamblul ventilator. (1)

SC000901

---

## Descărcarea electrostatică (ESD)

Atenție: Când manevrați FRU-uri sau alte componente de calculator, faceți următoarele pentru a evita stricăciunile datorate electricității statice:

- Evitați mișcările. Mișcarea vă poate încărca electrostatic.
- Atingeți întotdeauna cu grijă componentele calculatorului. Țineți plăcile fie de margine, fie de capacul metalic. Nu atingeți niciodată circuitele expuse.
- Nu lăsați persoanele care nu sunt legate la pământ să atingă componentele calculatorului.
- Înainte de a instala o nouă componentă, țineți pentru cel puțin 2 secunde ambalajul protector antielectrostatic care conține componenta în contact o parte metalică nevopsită din 2104 model DS4, 2104 model TS4 sau din sistemul gazdă. În acest fel se reduce electricitatea statică din pachet și din corpul dumneavoastră.
- Scoateți componenta din pachet și, pe cât posibil, instalați-o direct în 2104 model DS4 sau model TS4, fără a o pune jos. Dacă trebuie să o puneti jos, urmați acești pași:
  1. Puneti ambalajul protector antielectrostatic care conține componenta pe o suprafață netedă, orizontală.
  2. Puneti componenta în ambalajul protector antielectrostatic.

Nu plasați componenta direct pe o suprafață metalică.

---

## Proceduri de inspecție privind siguranță

Procedurile inspecției privind siguranță descriu cum se inspectează 2104 model DS4 sau model TS4.

### PRUDENȚĂ:

2104 model DS4 și model TS4 sunt concepute pentru a fi instalate de către beneficiar, fiind certificate 'customer setup'. Asigurați-vă că sistemul sau dulapul (rack) unde va fi instalat 2104 model DS4 sau model TS4 este de asemenea conceput și certificat 'customer setup'. Dacă nu sunt, atunci 2104 model DS4 sau model TS4 trebuie instalat de un CE (Certified Engineer). (22)

## Inspectarea dulapului (rack)

Consultați manualul de instalare a dulapului (rack) pentru informații despre cum să faceți o inspecție privind siguranța a dulapului.

SC000902

## **Inspectarea produsului 2104 model DS4 sau model TS4**

Pentru a identifica situațiile periculoase, realizați următoarele verificări.

### **Verificări externe ale mașinii**

Realizați următoarele verificări externe ale mașinii:

1. Verificați cadrul metalic pentru deteriorări (margini nefixate, deteriorate sau ascuțite).
2. Verificați cablurile de alimentare și asigurați-vă că izolația nu este uzată sau deteriorată.
3. Verificați dacă există modificări nestandard. Cântăriți cu atenție efectele acestor modificări asupra condițiilor de siguranță.
4. Verificați că toate capacele externe există și nu sunt detriorate.
5. Asigurați-vă că balamalele și încuietorile sunt în stare de funcționare.
6. Verificați dacă există deteriorări ale cablului de alimentare.
7. Verificați dacă există cabluri uzate, deteriorate sau ciupite.
8. Inspectați ansamblurile sursă de alimentare și ventilator. Verificați că elementele de fixare de pe capacul unității sursei de alimentare (șuruburi sau nituri) nu au fost scoase sau deteriorate.
9. Verificați dacă nu este deteriorat cablul extern de semnal.
10. Verificați capacul; acesta trebuie să nu aibă margini ascuțite, să nu fie deteriorat sau să nu aibă modificări care pot afecta componente interne ale dispozitivului.
11. Corectați orice problemă pe care o găsiți.

### **Verificări interne ale mașinii**

Realizați următoarele verificări interne ale mașinii:

1. Verificați dacă asupra mașinii au fost efectuate modificări non-IBM. Dacă există aşa ceva, obțineți de la reprezentanța IBM formularul "Non-IBM Alteration Attachment Survey", numărul R009. Completați formularul și apoi returnați-l la reprezentanță.
2. Verificați interiorul mașinii pentru a vedea dacă există:
  - Metale sau alte corpuri străine
  - Urme de apă sau alte lichide
  - Foc
  - Urme de fum
3. Verificați orice probleme mecanice evidente, cum ar fi componente nefixate corespunzător.
4. Verificați dacă cablurile și conectorii expuși prezintă deformări, crăpături sau ciupituri.

SC000903

## Verificări ale etichetelor privind siguranță

Realizați următoarele verificări ale etichetelor referitoare la siguranță:

1. Verificați că este instalată eticheta pe 2104 model DS4 sau model TS4.  
Vedeți figura 1.

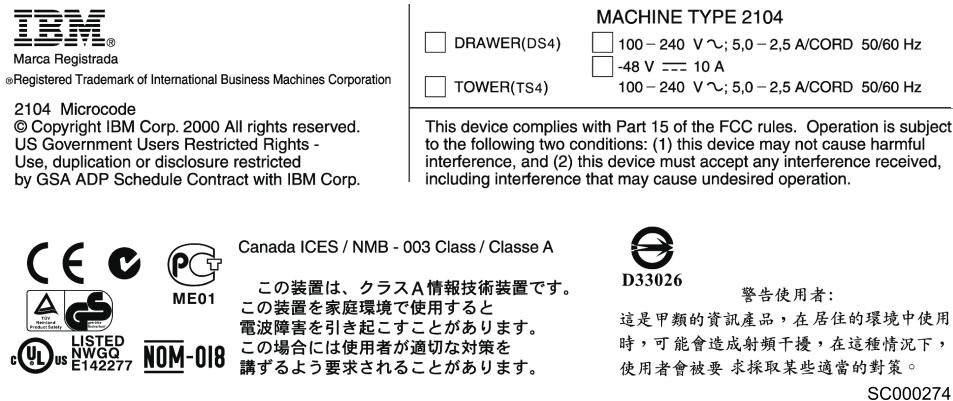


Figura 1. Etiqueta 2104 model DS4 sau model TS4

2. Verificați că eticheta de prudență pentru cablul de alimentare este instalată pe sursa de alimentare din 2104 model DS4 sau model TS4. Vedeți figura 2.

### PRUDENȚĂ:

Această unitate poate avea două cordoane de alimentare. Pentru a înălătura total alimentarea, deconectați ambele cordoane de alimentare. (1)

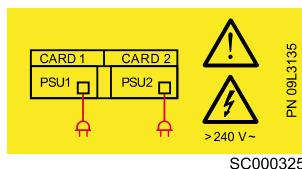


Figura 2. Etiqueta de prudență referitoare la cordonul de alimentare

SC000904

3. Verificați că eticheta de prudență privitoare la capacul sursei de alimentare se află pe sursa din 2104 model DS4 sau model TS4. Vedeți figura 3.

**PRUDENȚĂ:**

Nu scoateți capacul, nu faceți service; nu există componente care se pot repara sau înlocui. (2)

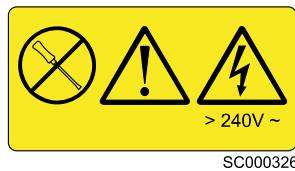


Figura 3. Eticheta de prudență pentru capacul sursei de alimentare

4. Verificați că eticheta de prudență privitoare la siguranțe fuzibile este instalată pe sursa din 2104 model DS4 sau model TS4. Vedeți figura 4.

**PRUDENȚĂ:**

Siguranțe duble fază/nul. (3)

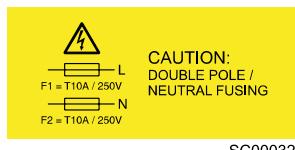


Figura 4. Eticheta de prudență pentru siguranțe fuzibile

SC000905

5. Verificați că eticheta de greutate este instalată pe 2104 model DS4. Vedeți figura 5.

**PRUDENȚĂ:**

**Această unitate cântărește peste 32 Kg (70,5 livre). Vedeți manualele. (4)**



SC000220

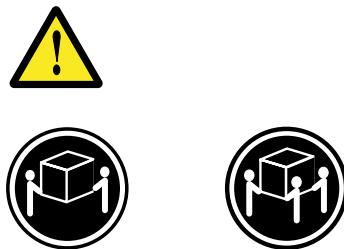
Figura 5. Eticheta de greutate 2104 model DS4

**PRUDENȚĂ:**

Dacă un 2104 model DS4 este încărcat complet, cu 14 unități și două surse de alimentare, greutatea totală depășește 32 Kg (70,5 livre). Trebuie să scoateți cel puțin șase unități de disc din 2104 model DS4 pentru a îl ridica sau instala în dulap sau în 2104 model Ts4. Aceasta reduce greutatea totală la mai puțin de 32 Kg (70,5 livre) și 2104 model DS4 poate fi manevrat în siguranță de două persoane. Dacă nu faceți acest lucru, puteți să vă răniți.

**Atenție:**

Dacă aveți date memorate pe discuri, etichetați unitățile înainte de a le scoate. Când reintroduceți unitățile de disc, instalați-le pe fiecare în același locaș de disc din care le-ați scos. Dacă nu faceți astfel, este posibil să pierdeți date.



> 18 Kg (37 livre)

> 32 Kg (70,5 livre)

SC000905A

6. Verificați că eticheta de greutate este instalată pe 2104 model Ts4. Vedeți figura 6.

**PRUDENȚĂ:**

Această unitate cântărește între 32 Kg și 55 Kg (70,5-121,2 livre). (5)



Figura 6. Eticheta de greutate 2104 model TS4

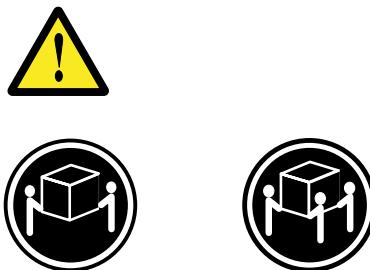
**PRUDENȚĂ:**

Atunci când produsul este populat complet, pentru mutarea, instalarea și repozitionarea acestuia este necesară unealta de carton furnizată pentru ridicare. Este nevoie de trei persoane pentru a muta în siguranță produsul. În caz contrar, există riscul de accidentare.

Dacă unealta de ridicare nu este la îndemâna, trebuie să reduceți greutatea la 32 Kg sau mai puțin prin scoaterea din produs a tuturor componentelor grele (unități de disc și surse de alimentare). În aceste condiții sunt de ajuns două persoane pentru mutarea, instalarea sau repozitionarea produsului. (6)

**Atenție:**

Dacă aveți date memorate pe discuri, etichetați unitățile înainte de a le scoate. Când reintroduceți unitățile de disc, instalați-le pe fiecare în același locaș de disc din care le-ați scos. Dacă nu faceți astfel, este posibil să pierdeți date.



> 18 Kg (37 livres)

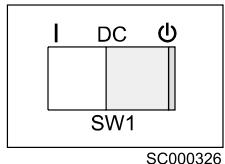
> 32 Kg (70.5 livres)

SC000906

7. Verificați că eticheta de stare standby este instalată pe 2104 model DS4 sau model TS4. Vedeți figura 7.

**PRUDENȚĂ:**

**Starea de standby este indicată de simbolul din dreapta sursei de c.c., chiar deasupra comutatorului SW1. Când comutați SW1 pe poziția din dreapta, chiar sub simbolul standby, nu este oprită alimentarea unității cu tensiune c.a. (7)**



*Figura 7. Eticheta de stare standby*

SC000907

## Verificarea împământării pentru 2104 model DS4 sau model TS4

Această secțiune conține instrucțiuni de verificare a împământării la 2104 model DS4 sau model TS4.

### Verificarea împământării pentru 2104 model DS4

Realizați următorii pași pentru a verifica împământarea la 2104 model DS4:

1. Asigurați-vă că a fost întreruptă în totalitate alimentarea dulapului.  
Vedeți documentația de instalare pentru dulap sau pentru sistemul gazdă.
2. Asigurați-vă că sunt introduse cablurile de alimentare **2** în fiecare ansamblu ventilator-sursă de alimentare. Vedeți figura 8. De asemenea, asigurați-vă că celelalte capete ale cablurilor de alimentare nu sunt conectate la unitatea de distribuire a alimentării sau la unitatea bateriei de rezervă din dulap.

Vedeți documentația de instalare pentru dulap sau pentru sistemul gazdă.

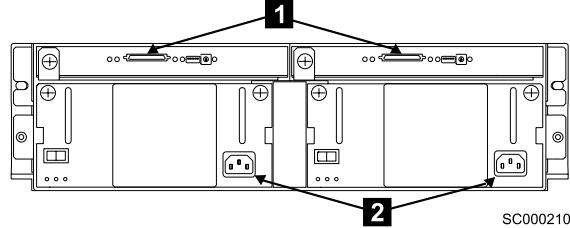


Figura 8. Cablurile de alimentare și conectorii SCSI din 2104 model DS4

3. Atenție: Unele circuite electrice pot fi distruse dacă sunt conectate cablurile SCSI externe la 2104 model DS4 în timp ce se face verificarea de împământare.  
Asigurați-vă că nu există cabluri SCSI introduse în conectori (1). **1**
4. Verificarea împământării pentru 2104 model DS4 sau model TS4
  - a. La capătul dinspre conector al conexiunii de alimentare pe care îl detacăti de la unitatea de distribuire sau de la unitatea bateriei de rezervă în pasul 2, faceți o inspecție vizuală și asigurați-vă că pinul de împământare al celui de al treilea fir este în stare bună.
  - b. Luăti un ohmmetre și conectați una dintre sonde la șasiul 2104 Model DS4 și pe cealaltă la pinul de împământare al celui de al treilea fir din partea frontală a conectorilor pe care îl detacăti în pasul 2. Valoarea măsurată între pinul de împământare al conectorului de alimentare și șasiul 2104 Model DS4 trebuie să fie 0,1 ohmi sau mai puțin.

SC000908

Dacă împământarea este corectă, verificarea pentru împământare s-a terminat.

Dacă împământarea nu este corectă, deconectați cablurile de alimentare de la ansamblurile ventilator-sursă de alimentare din 2104 model DS4.

Dacă faceți service la 2104 model DS4 de 220 volți, mergeți la pasul 5.

Dacă faceți service la 2104 model DS4 de -48 volți, mergeți la pasul 7.

5. Verificați continuitatea dintre șasiul lui 2104 model DS4 și pinul de masă **1** al conectorului de alimentare la fiecare ansamblu ventilator-sursă de alimentare. Vedeți figura 9.

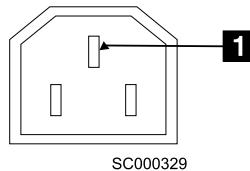


Figura 9. Pinii de masă (2104 model DS4 de 220 V)

6. Mergeți la pasul 9.

7. Verificați continuitatea dintre șasiul lui 2104 model DS4 și pinii de masă 1 și 7 ai fiecărui conector al cablurilor principale de alimentare. Vedeți figura 10.

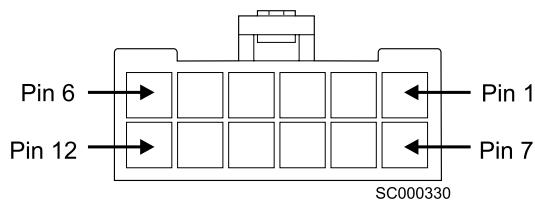


Figura 10. Pinii de masă ( 2104 model DS4 de -48 V)

8. Mergeți la pasul 9.

9. Dacă un ansamblu ventilator-sursă de alimentare nu are continuitate, înlocuiți-l cu unul nou. Vedeți secțiunea despre ansamblurile ventilator și sursă de alimentare din 'Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide'. Verificați din nou complet împământarea.

Dacă fiecare ansamblu ventilator-sursă de alimentare are continuitate, puteți avea o problemă cu cablul de alimentare sau cu împământarea de la sistemul gazdă.

SC000909

Dacă faceți service la 2104 model DS4 de 220 volți, mergeți la pasul 10.  
Dacă faceți service la 2104 model DS4 de -48 volți, vedeți documentația de instalare a dulapului sau a sistemului gazdă pentru a putea izola defectul.  
Verificați din nou complet împământarea.

10. Verificați continuitatea cablului de alimentare.

În cazul în care cablul de alimentare nu are continuitate, înlocuiți-l cu

unul nou și apoi realizați din nou verificarea completă a împământării.

În cazul când cablul are continuitate, vedeți documentația de instalare a dulapului sau a sistemului gazdă pentru a putea izola defectul.

### Verificarea împământării pentru 2104 model TS4

Realizați următorii pași pentru a verifica împământarea la 2104 model TS4:

1. Asigurați-vă că în fiecare mufă de alimentare **1** este introdus un cablu de alimentare. Vedeți figura 11.

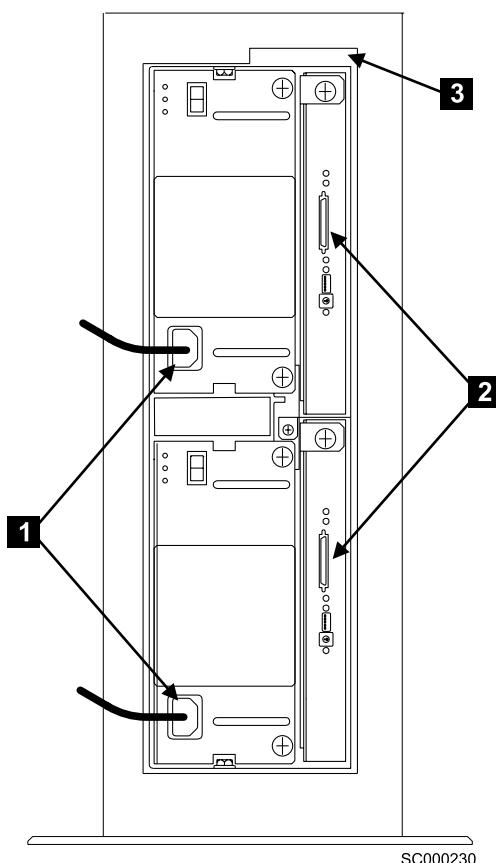


Figura 11. Cablurile de alimentare și conectorii SCSI (2104 model TS4)

2. Asigurați-vă că celelalte capete ale cablurilor de alimentare nu sunt introduse în prizele electrice. Scoateți cablurile dacă este necesar.

SC000910

3. Atenție: Unele circuite electrice pot fi distruse dacă sunt conectate cablurile SCSI externe la 2104 model TS4 în timp ce se face verificarea de împământare.  
Asigurați-vă că nu există cabluri SCSI introduse în conectori **2**. Vedeți figura 11.
4. Verificați continuitatea dintre șasiul lui 2104 model TS4 **3** și pinul de masă al fiecărui conector al cablurilor de alimentare.
  - a. Verificați cablurile de alimentare și asigurați-vă că este în stare bună conectorul de împământare al celui de-al treilea fir.
  - b. Folosiți un aparat de măsură și verificați că rezistența celui de-al treilea fir este mai mică de 0,1 ohmi între pinul de împământare externă și împământarea șasiului.
5. Dacă continuitatea este bună, verificarea pentru împământare s-a terminat.
6. Dacă împământarea nu este corectă, scoateți cablurile de alimentare din conectorii principali de alimentare.
  - a. Verificați continuitatea fiecărui cablu de alimentare.
  - b. Dacă unul dintre ele este defect, înlocuiți-l cu unul nou.
  - c. Verificați continuitatea dintre șasiul lui 2104 model TS4 și pinul de masă **1** al conectorului de alimentare la fiecare ansamblu ventilator-sursă de alimentare. Vedeți figura 12.

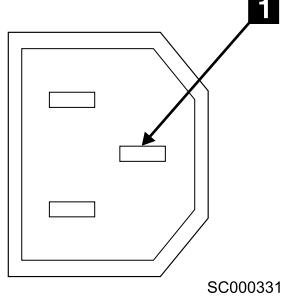


Figura 12. Pinul de masă (2104 model TS4)

- d Dacă un ansamblu ventilator-sursă de alimentare nu are continuitate, înlocuiți-l cu unul nou. (Vedeți secțiunea despre subansamblurile ventilator și sursa de alimentare în 'Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide'. Mergeți la "Verificarea împământării la 2104 model TS4" și realizați de la pasul 1 la pasul 6d pentru a verifica din nou împământarea.

SC000911

## Înlăturarea alimentării din 2104 model DS4 sau model TS4

### Înlăturarea alimentării din 2104 model DS4

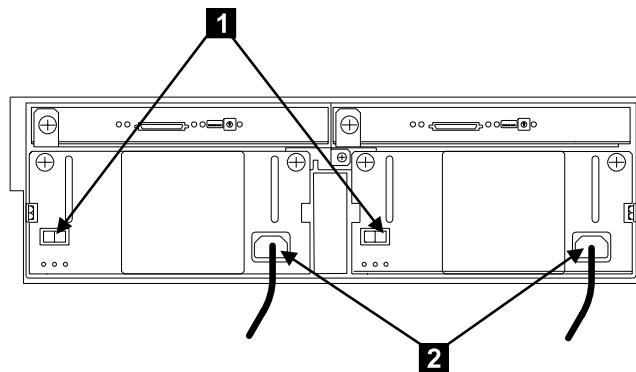
Notă: Cu excepția cazului în care aveți un motiv bine întemeiat pentru aceasta, nu înlăturați alimentarea din sistemul gazdă sau din 2104 model DS4, decât atunci când instrucțiunile pe care le urmați vă indică aceasta.

Realizați următorii pași pentru a înlătura alimentarea din 2104 model DS4:

1. Verificați împreună cu beneficiarul că toate operațiile dintre 2104 model DS4 și sistemul gazdă au încetat.
2. Poziționați pe standby comutatorul c.c. on/standby **1** al fiecărui ansamblu ventilator-sursă de alimentare. Vedeți figura 13.

Note:

- a. Unele produse 2104 model DS4 au un ansamblu ventilator-sursă de alimentare și un ansamblu ventilator. Ansamblul ventilator nu are comutatorul c.c. on/standby.
- b. Un ansamblu ventilator-sursă de alimentare poate avea indicatorul luminos CHK aprins, chiar dacă comutatorul c.c. on/standby este poziționat pe standby.



SC000206

Figura 13. Înlăturarea alimentării din 2104 model DS4

SC000912

### 3. PERICOL

**În următorii pași veți scoate cablurile de alimentare. Aceste cabluri sunt sub tensiune dacă este activă (on) unitatea dulapului de distribuție a alimentării sau UPS-ul (sursa de alimentare neîntreruptibilă). (1)**

Înlăturați cablurile de alimentare **2** din spatele lui 2104 model DS4. Vedeți figura 13.

4. Realizați următorii pași pentru a restabili alimentarea pentru 2104 model DS4:
  - a. Reinstalați cablurile de alimentare **2**
  - b. Puneți pe on comutatorul c.c. on/standby **1** de la fiecare ansamblu ventilator-sursă de alimentare.

Notă: Puteți configura secvența de pornire a motoarelor pe 2104 model DS4. Pentru mai multe informații, vedeți în 'Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide' secțiunile despre comutatorul de pornire automată a unității de disc și comutatorul modului de pornire întârziată a motorului.

### Înlăturarea alimentării din 2104 model TS4

Notă: Cu excepția cazului în care aveți un motiv bine întemeiat pentru aceasta, nu înlăturați alimentarea din sistemul gazdă sau din 2104 model TS4, decât dacă instrucțiunile pe care le urmați vă indică aceasta.

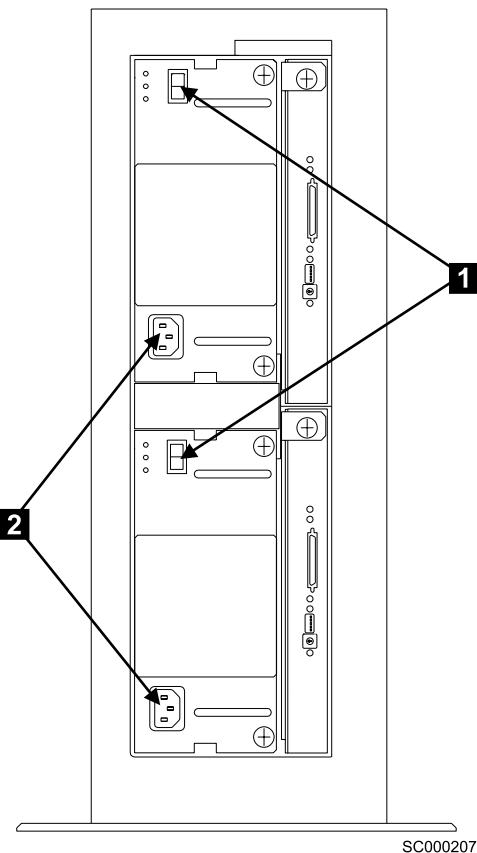
Realizați următorii pași pentru a înlătura alimentarea din 2104 model TS4:

1. Verificați împreună cu beneficiarul că toate operațiile dintre 2104 model TS4 și sistemul gazdă au încetat.
2. În spatele calculatorului, poziționați pe standby comutatorul c.c. on/standby **1** al fiecarui ansamblu ventilator-sursă de alimentare. Vedeți figura 14.

Note:

- a. Unele produse 2104 model DS4 au un ansamblu ventilator-sursă de alimentare și un ansamblu ventilator. Ansamblul ventilator nu are comutatorul c.c. on/standby.
- b. Un ansamblu ventilator-sursă de alimentare poate avea indicatorul luminos CHK aprins, chiar dacă comutatorul c.c. on/standby este poziționat pe standby.

SC000913



SC000207

*Figura 14. Înlăturarea alimentării din 2104 model TS4*

3. Înlăturați cablurile de alimentare **2** din prizele electrice și din spatele produsului 2104 model TS4. Vedeti figura 14.
4. Realizați următorii pași pentru a restabili alimentarea pentru 2104 model TS4:
  - a. Reinstalați cablurile de alimentare **2**
  - b. Puneți pe on comutatorul c.c. on/standby **1** de la fiecare ansamblu ventilator-sursă de alimentare.

Notă: Puteți configura secvența de pornire a motoarelor pe 2104 model TS4.

Pentru mai multe informații, vedeți în 'Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide' secțiunile despre comutatorul de pornire automată a unității de disc și comutatorul modului de pornire întârziată a motorului.

SC000914

---

## Anunțuri privind pericolul

### PERICOL

În următorii pași veți scoate cablurile de alimentare. Aceste cabluri sunt sub tensiune dacă este activă (on) unitatea dulapului de distribuție a alimentării sau UPS-ul (sursa de alimentare neîntreruptibilă). (1)

### PERICOL

Nu încercați să deschideți capacele subansamblului ventilator-sursă de alimentare. (2)

### PERICOL

Nu conectați cablul de alimentare la ansamblul ventilator-sursă de alimentare decât după ce ansamblul este în poziția corectă și suruburile de fixare sunt strânse. (3)

### PERICOL

Dacă o priză electrică nu este conectată corect, poate duce la existența unei tensiuni periculoase pe părțile metalice ale sistemului sau ale dispozitivelor atașate la acesta. Este responsabilitatea beneficiarului să se asigure că priza este cablată și împământată corect, pentru a se preveni electrocutările. În timpul unei furtuni cu descărcări electrice, nu deconectați cabluri din stațiile de afișare, imprimante, telefoane sau din protectori de stație pentru liniile de comunicații. (4)

### PERICOL

În timpul unei furtuni cu descărcări electrice, nu deconectați cabluri din stațiile de afișare, imprimante, telefoane sau din protectori de stație pentru liniile de comunicații. (5)

SC000915

---

## Anunțuri privind prudență

**PRUDENȚĂ:**

Această unitate poate avea două cordoane de alimentare. Pentru a înălța total alimentarea, deconectați ambele cordoane de alimentare. (1)

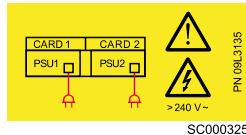


Figura 15. Eticheta de prudență referitoare la cordonul de alimentare

**PRUDENȚĂ:**

Nu scoateți capacul, nu faceți service; nu există componente care se pot repara sau înlocui. (2)



Figura 16. Eticheta de prudență pentru capacul sursei de alimentare

**PRUDENȚĂ:**

Siguranțe duble fază/nul. (3)

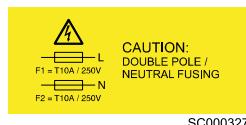


Figura 17. Eticheta de prudență pentru siguranțe fuzibile

SC000916

**PRUDENȚĂ:**

Această unitate cântărește peste 32 Kg (70,5 livre). Vedeți manualele. (4)



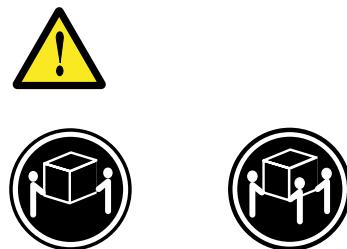
Figura 18. Eticheta de greutate pentru 2104 model DS4

**PRUDENȚĂ:**

Dacă un 2104 model DS4 este încărcat complet, cu 14 unități și două surse de alimentare, greutatea totală depășește 32 Kg (70,5 livre). Trebuie să scoateți cel puțin șase unități de disc din 2104 model DS4 pentru a îl ridica sau instala în dulap sau în 2104 model Ts4. Aceasta reduce greutatea totală la mai puțin de 32 Kg (70,5 livre) și 2104 model DS4 poate fi manevrat în siguranță de două persoane. Dacă nu faceți acest lucru, puteți să vă răniți.

**Atenție:**

Dacă aveți date memorate pe discuri, etichetați unitățile înainte de a le scoate. Când reintroduceți unitățile de disc, instalați-le pe fiecare în același locaș de disc din care le-ați scos. Dacă nu faceți astfel, este posibil să pierdeți date.



SC000916A

**PRUDENȚĂ:**

Această unitate cântărește între 32 Kg și 55 Kg (70,5-121,2 livre). (5)



Figura 19. Eticheta de greutate pentru 2104 model TS4

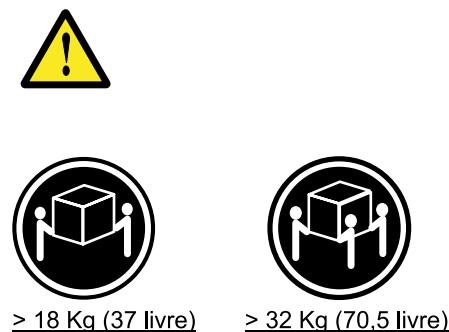
**PRUDENȚĂ:**

Atunci când produsul este populat complet, pentru mutarea, instalarea și reposiționarea acestuia este necesară unealta de carton furnizată pentru ridicare. Este nevoie de trei persoane pentru a muta în siguranță produsul. În caz contrar, există riscul de accidentare.

Dacă unealta de ridicare nu este la îndemâna, trebuie să reduceți greutatea la 32 Kg sau mai puțin prin scoaterea din produs a tuturor componentelor grele (unități de disc și surse de alimentare). În aceste condiții sunt de ajuns două persoane pentru mutarea, instalarea sau reposiționarea produsului. (6)

Atenție:

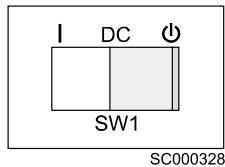
Dacă aveți date memorate pe discuri, etichetați unitățile înainte de a le scoate. Când reintroduceți unitățile de disc, instalați-le pe fiecare în același locaș de disc din care le-ați scos. Dacă nu faceți astfel, este posibil să pierdeți date.



SC000917

**PRUDENȚĂ:**

Starea de standby este indicată de simbolul din dreapta sursei de c.c., chiar deasupra comutatorului SW1. Când comutați SW1 pe poziția din dreapta, chiar sub simbolul standby, nu este oprită alimentarea unității cu tensiune c.a. (7)



SC000328

Figura 20. Locația stării de standby

**PRUDENȚĂ:**

Stabilizatorul trebuie să fie atașat corect în partea de jos, în fața dulapului, pentru a împiedica înclinarea dulapului înainte atunci când este înălțurat 2104 model DS4. Dacă stabilizatorul nu este atașat la dulap, nu trageți în exterior și nu instalați nici o unitate. (8)

**PRUDENȚĂ:**

Stabilizatorul trebuie să fie atașat corect în partea de jos, în fața dulapului, pentru a împiedica înclinarea dulapului înainte atunci când este instalat 2104 model DS4. Dacă stabilizatorul nu este atașat la dulap, nu înălțurați și nu instalați nici o unitate. (9)

SC000918

**PRUDENȚĂ:**

Nu introduceți mâinile sau unelte în spațiul liber unde se află ansamblul ventilator. (10)

**PRUDENȚĂ:**

Nu introduceți mâinile sau unelte în spațiul liber unde se află ansamblul ventilator-sursă de alimentare. (11)

**PRUDENȚĂ:**

Nu introduceți mâinile sau unelte în spațiul liber unde se află ansamblul placii cu interfață SCSI. (12)

**PRUDENȚĂ:**

Pentru siguranța utilizatorului, acest produs este echipat cu un cablu de alimentare și o fișă cu trei fire. Pentru a evita electrocutările, folosiți acest cablu de alimentare și prize electrice împământate corespunzător. (13)

**PRUDENȚĂ:**

Înainte de a finaliza verificarea condițiilor de siguranță, nu atingeți priza electrică sau masca acesteia decât cu sondele aparatului de măsură. (14)

**PRUDENȚĂ:**

Dacă măsurătoarea nu arată infinit, nu continuați. Opriti-vă și faceți corecțiile necesare. Nu activați circuitul de conectare decât după ce ați finalizat cu succes pașii anteriori. (15)

**PRUDENȚĂ:**

Nu folosiți mânerele ansamblului ventilator sau ventilator-sursă de alimentare pentru a transporta 2104 model DS4. Aceste mânere nu au fost proiectate să suporte greutatea unității. (16)

SC000319

**PRUDENȚĂ:**

Atunci când ansamblul ajunge în poziția corectă, pârghia se deplasează automat în poziția închis. Aveți grijă să nu vă prindeți degetele între pârghie și ansamblu. (17)

**PRUDENȚĂ:**

Înainte de a continua, verificați dacă a fost scos cablul de alimentare principal din ansamblu defect ventilator-sursă de alimentare. (18)

**PRUDENȚĂ:**

Nu introduceți mâinile sau unelte în spațiul liber de deasupra ansamblului ventilator-sursă de alimentare. (19)

**PRUDENȚĂ:**

Nu introduceți mâinile sau unelte în spațiul liber dintre ansamblurile sursă de alimentare. (20)

**PRUDENȚĂ:**

Dacă 2104 model DS4 este instalat într-un dulap model T00 sau T42, înainte de a înălțura ansamblul cadru trebuie să citiți și anunțurile privind siguranța referitoare la aceste dulapuri. Anunțurile privind siguranța pot fi găsite în secțiunea despre instalarea sistemului din '7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577' sau pe următorul site Web: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**PRUDENȚĂ:**

2104 model DS4 și model TS4 sunt concepute pentru a fi instalate de către beneficiar, fiind certificate 'customer setup'. Asigurați-vă că sistemul sau dulapul (rack) unde va fi instalat 2104 model DS4 sau model TS4 este de asemenea conceput și certificat 'customer setup'. Dacă nu sunt, atunci 2104 model DS4 sau model TS4 trebuie instalat de un CE (Certified Engineer). (22)

SC000920

**PRUDENȚĂ:**

Nu introduceți mâinile sau unele în spațiul liber unde se află ansamblul placă.  
(23)

**PRUDENȚĂ:**

Este nevoie de trei persoane pentru a ridica 2104 model TS4. Nu încercați să ridicăți singur 2104 model TS4. Nu încercați să-l ridicăți decât dacă sunteți ajutat de alte două persoane. (24)

**PRUDENȚĂ:**

Nu folosiți mânerile ansamblului ventilator sau ventilator-sursă de alimentare pentru a transporta 2104 model TS4. Aceste mânere nu au fost proiectate să suporte greutatea unității. (25)

**PRUDENȚĂ:**

2104 model DS4 este conceput pentru a fi instalat de către beneficiar, fiind certificat 'customer setup'. Asigurați-vă că sistemul sau dulapul (rack) unde va fi instalat 2104 model DS4 este de asemenea conceput și certificat 'customer setup'. Dacă nu, 2104 model DS4 trebuie să fie instalat de un CE (Certified Engineer). (26)

**PRUDENȚĂ:**

2104 model TS4 este conceput pentru a fi instalat de către beneficiar, fiind certificat 'customer setup'. Asigurați-vă că sistemul unde va fi instalat 2104 model TS4 este de asemenea conceput și certificat 'customer setup'. Dacă nu, 2104 model TS4 trebuie să fie instalat de un CE (Certified Engineer). (27)

SC000921

---

### Замечания по технике безопасности и защите окружающей среды

Данный раздел содержит следующую информацию:

- Замечания по технике безопасности и их перевод
  - Методика проверки соблюдения норм безопасности для данного продукта
  - Замечания и заявления о защите окружающей среды
- 

### Замечания по технике безопасности и их перевод

Замечания по технике безопасности встречаются на протяжении всего этого документа.

Замечание *Опасно* предупреждает об условиях или действиях, которые могут привести к летальному исходу или серьёзному телесному повреждению.

Замечание *Осторожно* предупреждает об условиях или действиях, которые могут вызвать телесное повреждение, не опасное для жизни и здоровья.

Замечание *Внимание* предупреждает об условиях или действиях, которые могут причинить ущерб машинам, оборудованию, программам или данным.

Замечания появляются в тексте по порядку номеров, которые являются их идентификаторами. Идентификаторы приводятся в скобках в конце каждого замечания. Смотрите следующие примеры замечаний *Осторожно* и *Внимание*. Обратите внимание на наличие и размещение идентификаторов.

#### ОПАСНО

**Розетка с неправильной подводкой может стать причиной появления опасного напряжения на металлических элементах системы и подключенных к ней устройств. Чтобы исключить возможность поражения электрическим током, клиент обязан проследить за тем, чтобы розетка была правильно подсоединенна и заземлена. (1)**

#### ОСТОРОЖНО:

**Не всовывайте руки и другие предметы в отверстие отсека вентилятора. (1)**

SCRUS901

---

## Разряд статического электричества

**Внимание** Производя те или иные действия с узлами и деталями устройства в ходе установки или замены, во избежание их повреждения разрядом статического электричества соблюдайте следующие правила:

- Делайте минимум движений. Движения приводят к накоплению статического электричества на поверхности вашего тела.
- Бережно обращайтесь с узлами и деталями устройства. Берите печатные платы за края или металлические крышки. Не дотрагивайтесь до микросхем.
- Не позволяйте лицам, не имеющим надлежащего заземления, прикасаться к узлам и деталям устройства.
- Прежде чем приступать к установке нового узла или детали, прижмите антистатическую упаковку компонента к голому металлу корпуса модели 2104 DS4, 2104 TS4 или хост-системы и подержите в прижатом состоянии не менее 2 секунд. Это снимет заряд статического электричества с упаковки и поверхности вашего тела.
- Извлеките деталь из упаковки и постарайтесь сразу установить её на место. Если деталь требуется положить, соблюдайте следующие правила:
  1. Положите антистатическую упаковку детали на ровную поверхность.
  2. Положите деталь на упаковку. Не кладите её прямо на металл.

---

## Проверка соблюдения норм безопасности

Процедуры проверки соблюдения норм безопасности определяют порядок такой проверки для моделей 2104 DS4 и TS4.

**ОСТОРОЖНО:**

**Модели 2104 DS4 и TS4 предназначены для установки пользователем**

**и сертифицированы для пользовательской установки.**

**Убедитесь, что система или стойка, где должно быть установлено**

**устройство, также сертифицированы для пользовательской установки.**

**В противном случае для установки моделей 2104 DS4 и TS4**

**необходимо пригласить сотрудника сервиса. (22)**

## Проверка стойки

Процедуры проверки соблюдения норм безопасности для стойки должны содержаться в руководстве по монтажу стойки.

SCRUS902

## **Проверка моделей 2104 DS4 и TS4**

Для определения неполадки выполните следующие проверки.

### **Наружная проверка**

Выполните следующие наружные проверки устройства:

1. Проверьте, не повреждён ли корпус (вмятины, трещины, поломки).
2. Осмотрите шнуры питания и убедитесь, что изоляция не нарушена и не повреждена.
3. Посмотрите, нет ли каких-то бросающихся в глаза изменений. Оцените возможный эффект этих изменений.
4. Проверьте, все ли крышки на месте и не повреждены ли они.
5. Убедитесь, что все защёлки и петли исправны и функционируют нормально.
6. Проверьте, исправен ли шнур питания.
7. Убедитесь, что кабели не изношены, не повреждены и не пережаты.
8. Осмотрите вентилятор и блок питания. Убедитесь, что крепёжные элементы блока питания (болты или заклёпки) на месте и целы.
9. Посмотрите, не повреждён ли наружный сигнальный кабель.
10. Проверьте крышку на отсутствие повреждений или изменений, через которые были бы видны внутренние детали устройства.
11. Исправьте все найденные неполадки.

### **Внутренняя проверка**

Выполните следующие внутренние проверки устройства:

1. Проверьте, не внесены ли в конструкцию устройства какие-нибудь изменения, не предусмотренные IBM. Если таковые имеются, возьмите в местном отделении IBM бланк "Non-IBM Alteration Attachment Survey", номер R009. Заполните бланк и верните его в отделение IBM.
2. Проверьте, нет ли внутри устройства:
  - Металлических или других загрязнений
  - Признаков воды или других жидкостей
  - Огня или следов горения
  - Дыма или горелого запаха
3. Проверьте, нет ли очевидных механических повреждений и отвалившихся деталей.
4. Проверьте кабели и электрические соединения на отсутствие повреждений, трещин и защемлений.

SCRUS903

## Проверка наличия предупреждающих табличек

Проверьте наличие следующих табличек:

- Убедитесь, что на моделях 2104 DS4 и TS4 установлена следующая табличка. См. рис. 1.

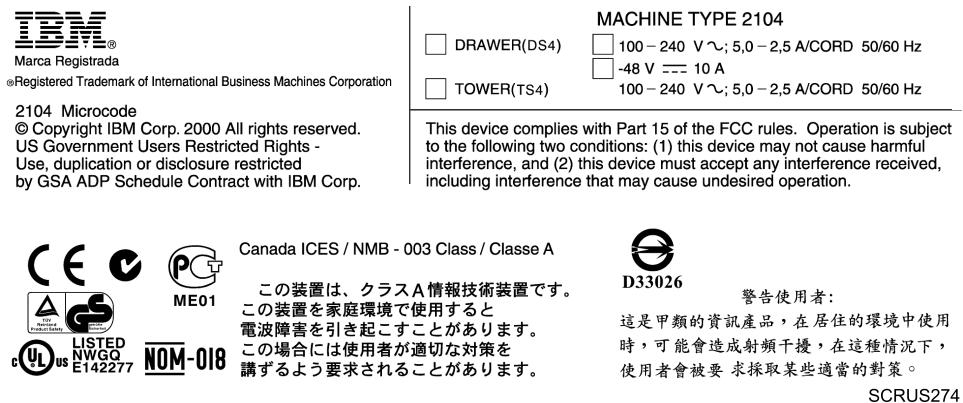


Рисунок 1. Табличка на моделях 2104 DS4 и TS4

- Убедитесь, что на блоке питания моделей 2104 DS4 и TS4 установлена предупреждающая табличка о наличии двух шнуров питания. См. рис. 2.

### ОСТОРОЖНО:

**К устройству могут подходить два шнура питания. Чтобы полностью обесточить устройство, необходимо отключить оба шнура. (1)**

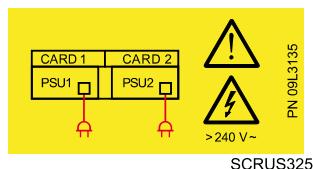


Рисунок 2. Предупреждение о наличии двух шнуров питания

SCRUS904

- Убедитесь, что на блоке питания моделей 2104 DS4 и TS4 имеется предупреждающая табличка. См. рис. 3.

**ОСТОРОЖНО:**

**Не снимайте крышку, внутри нет деталей, требующих обслуживания. (2)**

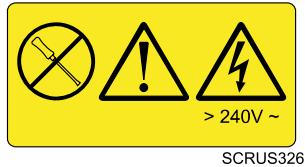


Рисунок 3. Предупреждающая табличка на крышке блока питания

- Убедитесь, что на блоке питания моделей 2104 DS4 и TS4 имеется предупреждающая табличка о предохранителях. См. рис. 4.

**ОСТОРОЖНО:**

**Предохранители на линии и нейтрали. (3)**

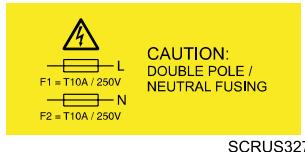


Рисунок 4. Предупреждающая табличка о предохранителях

SCRUS905

5. Убедитесь, что на модели 2104 DS4 имеется табличка с данными о весе. См. рис. 5.

**ОСТОРОЖНО:**

**Устройство весит более 32 кг. Смотрите инструкции. (4)**



SCRUS220

Рисунок 5. Табличка с данными о весе модели 2104 DS4

**ОСТОРОЖНО:**

**Если модель 2104 DS4 полностью укомплектована 14 дисководами и двумя блоками питания, её вес превышает 32 кг.**

**Прежде чем поднимать или устанавливать её в стойку или в модель TS4, с неё нужно демонтировать не менее 6 дисководов. При этом вес устройства станет меньше 32 кг и его легко можно будет поднимать вдвоём. В противном случае есть риск получить травму.**

**Внимание:**

**Если на дисках имеются данные, перед демонтажом дисководов пометьте их. Когда вы будете вновь устанавливать дисководы на место, установите каждый в свой отсек. В противном случае данные могут быть потеряны.**



$\geq 18$  кг



$\geq 32$  кг

SCRUS905A

- Убедитесь, что на модели 2104 TS4 имеется табличка с данными о весе.  
См. рис. 6.

**ОСТОРОЖНО:**

**Это устройство может весить от 32 до 55 кг. (5)**



SCRUS219

Рисунок 6. Табличка с данными о весе модели 2104 TS4

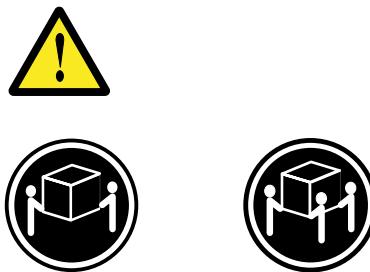
**ОСТОРОЖНО:**

**Для перемещения, установки и перестановки устройства в полной комплектации необходимо использовать прилагаемое подъёмное приспособление. Для безопасной транспортировки устройства требуется три человека. В противном случае есть риск получить травму.**

**При отсутствии подъёмного приспособления следует уменьшить вес устройства до 32 кг, демонтировав тяжёлые узлы (дисководы и блоки питания). Тогда для транспортировки и установки устройства будет достаточно двух человек. (6)**

**Внимание:**

**Если на дисках имеются данные, перед демонтажом дисководов пометьте их. Когда вы будете вновь устанавливать дисководы на место, установите каждый в свой отсек. В противном случае данные могут быть потеряны.**



≥ 18 кг

≥ 32 кг

SCRUS906

7. Убедитесь, что на моделях 2104 DS4 и TS4 имеется табличка с обозначением режима ожидания. См. рис. 7.

**ОСТОРОЖНО:**

**Режим ожидания обозначается символом справа от сокращения DC, которое находится непосредственно над выключателем SW1. Когда вы переключаете SW1 вправо, где находится символ режима ожидания, подача переменного тока на устройство не прекращается. (7)**

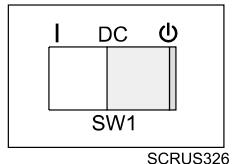


Рисунок 7. Табличка режима ожидания

SCRUS907

## Проверка заземления моделей 2104 DS4 и TS4

Данный раздел содержит инструкции по проверке заземления моделей 2104 DS4 и TS4.

### Проверка заземления модели 2104 DS4

Для проверки заземления модели 2104 DS4 выполните следующие шаги:

1. Убедитесь, что напряжение от стойки отключено. См. документацию к стойке и хост-системе.
2. Убедитесь, что шнурсы питания **2** подключены ко всем блокам питания. См. рис. 8. Также убедитесь, что вторые концы шнуров питания выключены из распределительного устройства стойки и источника бесперебойного питания. См. документацию к стойке и хост-системе.

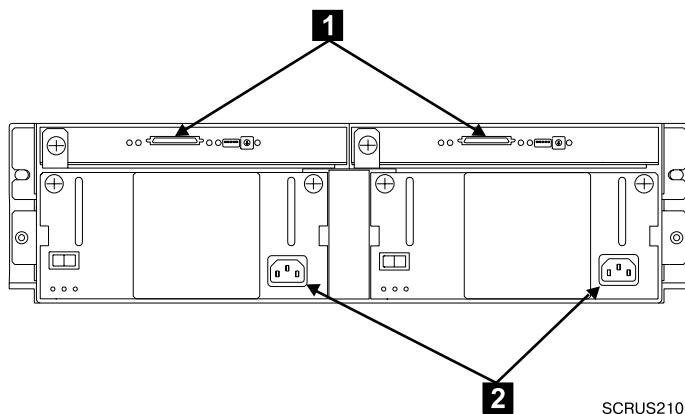


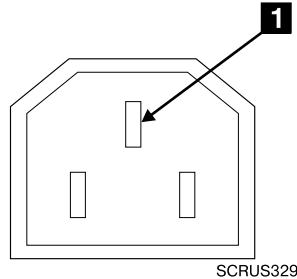
Рисунок 8. Шнурсы питания и разъёмы SCSI модели 2104 DS4

3. **Внимание:** Если при проверке заземления к разъёмам SCSI модели 2104 DS4 будут подключены кабели, некоторые электрические цепи могут быть повреждены. Убедитесь, что никакие кабели не подключены к разъёмам SCSI **1**.
4. Проверьте заземление модели 2104 DS4:
  - a. Визуально проверьте контакты шнуров питания, которые вы выключили из распределительного устройства и источника бесперебойного питания на шаге 2 и убедитесь, что контакты заземления исправны.
  - b. Подсоедините один провод омметра к шасси модели 2104 DS4, а другой - к контактам заземления шнуров питания, которые вы выключили из распределительного устройства и источника бесперебойного питания на шаге 2. Сопротивление между контактом заземления шнура и шасси модели 2104 DS4 должно быть не больше 0,1 ома.

SCRUS908

- Если заземление хорошее, проверка окончена. Если заземление плохое, отключите шнуры питания от блоков питания модели 2104 DS4.
- Если это 220-вольтовая модель 2104 DS4, перейдите к шагу 5.
- Если это -48-вольтовая модель 2104 DS4, перейдите к шагу 7.
5. Проверьте наличие электрического контакта между шасси модели 2104 DS4 и контактом заземления каждого блока питания

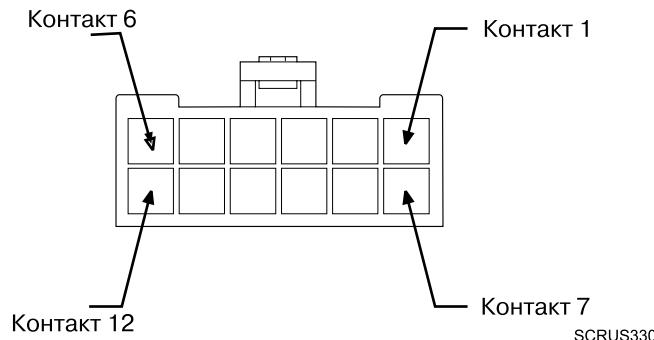
**1.** См. рис. 9.



SCRUS329

Рисунок 9. Контакт заземления (220-вольтовая модель 2104 DS4)

6. Перейдите к шагу 9.
7. Проверьте наличие электрического контакта между шасси модели 2104 DS4 и контактами заземления 1 и 7 каждого сетевого разъёма. См. рис. 10.



SCRUS330

Рисунок 10. Контакты заземления (-48-вольтовая модель 2104 DS4)

8. Перейдите к шагу 9.
9. Если какой-то блок питания не имеет с шасси электрического контакта, его следует заменить исправным. См. раздел о блоках питания в руководстве *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. После замены следует повторить проверку заземления. Если все блоки питания имеют хорошее заземление, возможно, ваша проблема связана с шнуром питания или с заземлением хост-системы.

SCRUS909

Если вы обслуживаете 220-вольтовую модель 2104 DS4, перейдите к шагу 10. Если это -48-вольтовая модель 2104 DS4, обратитесь к документации по стойке и хост-системе. После устранения неполадки снова проведите полную проверку заземления.

10. Проверьте целостность шнура питания. Если целостность шнура питания нарушена, замените его и снова проверьте заземление. Если целостность шнура питания не нарушена, обратитесь к документации по стойке и хост-системе.

### Проверка заземления модели 2104 TS4

Для проверки заземления модели 2104 TS4 выполните следующие шаги:

1. Убедитесь, что ко всем точкам подачи электроэнергии **1** подведены шнуры питания. См. рис. 11.

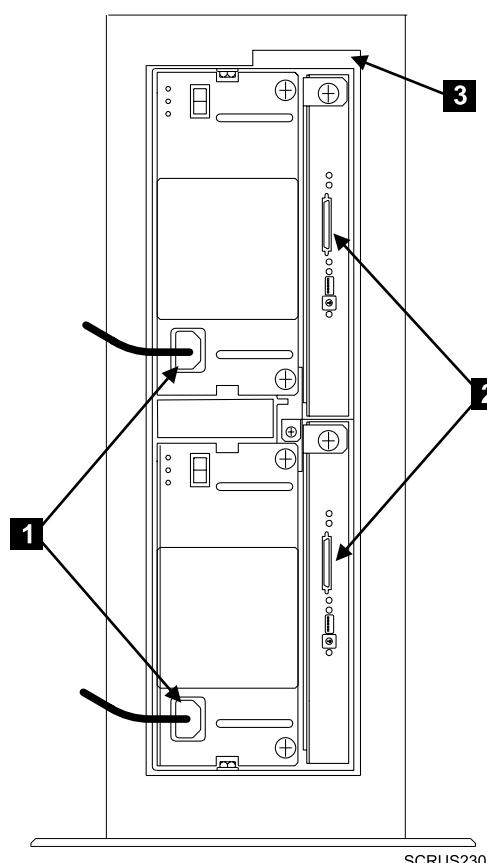


Рисунок 11. Шнурсы питания и разъёмы SCSI (модель 2104 TS4)

2. Убедитесь, что вторые концы шнуров питания не включены в электрические розетки. При необходимости выдерните их из розеток.

SCRUS910

3. **Внимание:** Некоторые электрические цепи могут быть повреждены, если при испытании заземления к модели 2104 TS4 будут подключены внешние кабели SCSI.
- Убедитесь, что к разъёмам SCSI **2** не подключены никакие внешние кабели SCSI. См. рис. 11.
4. Убедитесь, что заземляющие контакты всех шнуров питания электрически связаны с шасси модели 2104 TS4 **3**.
    - a. Осмотрите шнуры питания и убедитесь, что контакты жил заземления находятся в хорошем состоянии.
    - b. С помощью тестера измерьте сопротивление между контактами жил заземления и шасси и убедитесь, что оно не превышает 0,1 ома.  5. Если проведённые испытания дали положительный результат, проверку заземления можно считать успешно завершённой.
  6. В противном случае выньте шнуры питания из электрических розеток.
    - a. Проверьте целостность каждого шнура.
    - b. Все дефектные шнуры замените новыми.
    - c. Убедитесь в наличии электрической связи между шасси модели 2104 TS4 и заземляющим контактом **1** гнезда электропитания каждого блока питания. См. рис. 12.

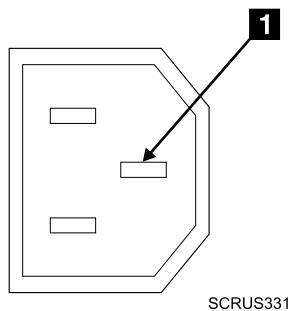


Рисунок 12. Заземляющий контакт (Модель 2104 TS4)

- d. При отсутствии такой электрической связи у какого-либо блока питания замените его на новый. (См. раздел, посвящённый блокам питания, в руководстве *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.)

Вернитесь к “Проверке заземления модели 2104 TS4” и выполните шаги с 1 по 6d для повторной проверки заземления.

SCRUS911

## Как обесточить модели 2104 DS4 и TS4

### Как обесточить модель 2104 DS4

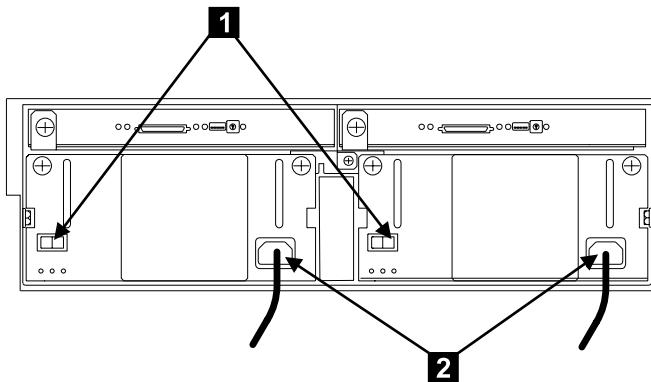
**Примечание:** Без особой необходимости не отключайте напряжение с хост-системы и модели 2104 DS4. Делать это следует только в том случае, если этого требуют выполняемые вами инструкции.

Чтобы обесточить модель 2104 DS4, выполните следующие шаги:

1. Уточните у клиента, прекращены ли операции между моделью 2104 DS4 и хост-системой.
2. Переведите переключатели dc on/standby **1** всех блоков питания в положение standby. См. рис. 13.

#### Примечания:

- а. У некоторых моделей 2104 DS4 помимо вентилятора в блоке питания есть дополнительный вентилятор. Дополнительный вентилятор не имеет переключателя dc on/standby.
- б. Лампочка СНК блока питания может продолжать гореть и тогда, когда переключатель находится в положении standby.



SCRUS206

Рисунок 13. Снятие напряжения с модели 2104 DS4

SCRUS912

### 3. ОПАСНО

**На следующем шаге вам предстоит снять шнуры питания. Если на распределительном устройстве стойки есть напряжение или устройство бесперебойного питания включено, эти шнурсы будут находиться под напряжением. (1)**

Отсоедините шнуры питания **2** от задней стенки модели 2104 DS4. См. рис. 13.

4. Для восстановления питания модели 2104 DS4 проделайте следующее:
  - a. Подключите шнуры питания **2**.
  - b. Переведите переключатели **1** dc on/standby всех блоков питания в положение on.

**Примечание:** Вы можете сконфигурировать пусковую последовательность модели 2104 DS4. Дополнительную информациюсмотрите в разделах, посвященных переключателям пусковых режимов, в руководстве *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

## Как обесточить модель 2104 TS4

**Примечание:** Без особой необходимости не отключайте напряжение от хост-системы и модели 2104 TS4. Делать это следует только в том случае, если этого требуют выполняемые вами инструкции.

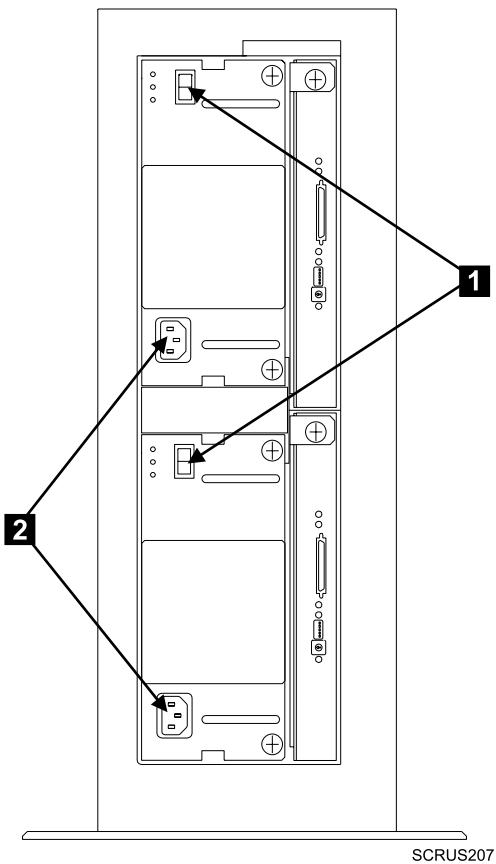
Чтобы обесточить модель 2104 TS4, выполните следующие шаги:

1. Уточните у клиента, прекращены ли операции между моделью 2104 TS4 и хост-системой.
2. Переведите переключатели dc on/standby **1** на задней стенке всех блоков питания в положение standby. См. рис. 14.

### Примечания:

- a. У некоторых моделей 2104 TS4 помимо вентилятора в блоке питания есть дополнительный вентилятор. Дополнительный вентилятор не имеет переключателя dc on/standby.
- b. Лампочка СНК блока питания может продолжать гореть и тогда, когда переключатель находится в положении standby.

SCRUS913



SCRUS207

Рисунок 14. Снятие напряжения с модели 2104 TS4

3. Выдерните шнуры питания **2** из розеток и отсоедините от задней стенки модели 2104 TS4. См. рис. 14.
4. Для восстановления питания модели 2104 TS4 проделайте следующее:
  - a. Подключите шнуры питания **2**.
  - b. Переведите переключатели **1** dc on/standby всех блоков питания в положение on.

**Примечание:** Вы можете сконфигурировать пусковую последовательность модели 2104 TS4. Дополнительную информацию смотрите в разделах, посвященных переключателям пусковых режимов, в руководстве *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SCRUS914

---

## Предупреждения об опасности

### ОПАСНО

На следующем шаге вам предстоит снять шнуры питания. Если на распределительном устройстве стойки есть напряжение или устройство бесперебойного питания включено, эти шнуры будут находиться под напряжением. (1)

### ОПАСНО

Не пытайтесь открывать крышки блока питания. (2)

### ОПАСНО

Не подключайте шнур питания к блоку питания, пока блок не будет поставлен на своё место, а барашковые винты не будут надёжно затянуты. (3)

### ОПАСНО

Неправильно подключённая электрическая розетка может стать причиной появления опасного напряжения на металлических деталях системы и на подключённых к ней устройствах. Клиент несёт ответственность за правильное подключение и заземление розеток. Во время грозы не отсоединяйте провода и кабели, идущие к дисплеям, принтерам, телефонам и защитным устройствам линий связи. (4)

### ОПАСНО

Во время грозы не отключайте провода и кабели от дисплеев, принтеров, телефонов и защитных устройств линий связи. (5)

SCRUS915

---

## Предупреждения о ситуациях, требующих осторожности

**ОСТОРОЖНО:**

К устройству могут подходить два шнура питания. Чтобы полностью обесточить устройство, необходимо отключить оба шнура. (1)

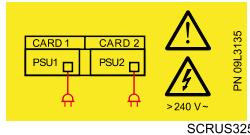


Рисунок 15. Предупреждение о наличии двух шнуров питания

**ОСТОРОЖНО:**

Не снимайте крышку, внутри нет деталей, требующих обслуживания. (2)

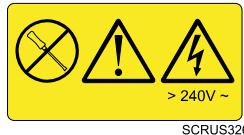


Рисунок 16. Предупреждающая табличка на крышке блока питания

**ОСТОРОЖНО:**

Предохранители на линии и нейтрали. (3)

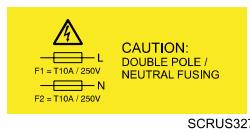


Рисунок 17. Предупреждающая табличка о предохранителях

SCRUS916

**ОСТОРОЖНО:**

Устройство весит более 32 кг. Смотрите инструкции. (4)



SCRUS220

Рисунок 18. Табличка с данными о весе модели 2104 DS4

**ОСТОРОЖНО:**

Если модель 2104 DS4 полностью укомплектована 14 дисководами и двумя блоками питания, её вес превышает 32 кг.

Прежде чем поднимать или устанавливать её в стойку или в модель TS4, с неё нужно демонтировать не менее 6 дисководов. При этом вес устройства станет меньше 32 кг и его легко можно будет поднимать вдвоём. В противном случае есть риск получить травму.

**Внимание:**

Если на дисках имеются данные, перед демонтажом дисководов пометьте их. Когда вы будете вновь устанавливать дисководы на место, установите каждый в свой отсек. В противном случае данные могут быть потеряны.



≥ 18 кг



≥ 32 кг

SCRUS916A

**ОСТОРОЖНО:**

Это устройство может весить от 32 до 55 кг. (5)



SCRUS219

Рисунок 19. Табличка с данными о весе модели 2104 TS4

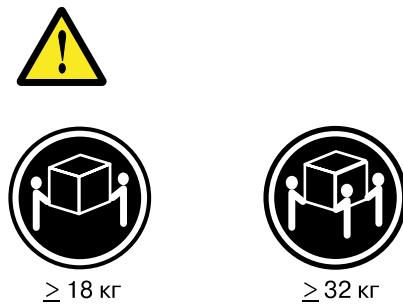
**ОСТОРОЖНО:**

Для перемещения, установки и перестановки устройства в полной комплектации необходимо использовать прилагаемое подъёмное приспособление. Для безопасной транспортировки устройства требуется три человека. В противном случае есть риск получить травму.

При отсутствии подъёмного приспособления следует уменьшить вес устройства до 32 кг, демонтирував тяжёлые узлы (дисководы и блоки питания). Тогда для транспортировки и установки устройства будет достаточно двух человек. (6)

**Внимание:**

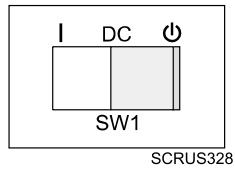
Если на дисках имеются данные, перед демонтажом дисководов пометьте их. Когда вы будете вновь устанавливать дисководы на место, установите каждый в свой отсек. В противном случае данные могут быть потеряны.



SCRUS917

**ОСТОРОЖНО:**

Режим ожидания обозначается символом справа от сокращения **DC**, которое находится непосредственно над выключателем **SW1**. Когда вы переключаете **SW1** вправо, где находится символ режима ожидания, подача переменного тока на устройство не прекращается. (7)



SCRUS328

Рисунок 20. Табличка режима ожидания

**ОСТОРОЖНО:**

Снимая со стойки модель 2104 DS4, необходимо внизу спереди стойки закрепить упор, чтобы стойка не наклонялась вперёд. Не снимайте и не устанавливайте устройства, если к стойке не прикреплён упор. (8)

**ОСТОРОЖНО:**

Устанавливая на стойке модель 2104 DS4, необходимо внизу спереди стойки закрепить упор, чтобы стойка не наклонялась вперёд. Не снимайте и не устанавливайте устройства, если к стойке не прикреплён упор. (9)

SCRUS918

**ОСТОРОЖНО:**  
Не всовывайте руки и инструменты в отсек, где находился вентилятор. (10)

**ОСТОРОЖНО:**  
Не всовывайте руки и инструменты в отсек, где находился блок питания. (11)

**ОСТОРОЖНО:**  
Не всовывайте руки и инструменты в отсек, где находилась плата интерфейса SCSI. (12)

**ОСТОРОЖНО:**  
Для безопасности пользователей устройство оснащено трёхжильным шнуром питания и соответствующей электрической вилкой. Во избежание поражения электрическим током включайте шнур питания в розетку с правильной подводкой и заземлением. (13)

**ОСТОРОЖНО:**  
До завершения проверки безопасности не прикасайтесь к электрическим контактам ничем кроме выводов тестера. (14)

**ОСТОРОЖНО:**  
Если значение не равно бесконечности, не продолжайте. Прежде чем продолжать, внесите необходимые изменения в проводку. Не включайте автомат ответвлённой цепи, пока предыдущие шаги не получат удовлетворительного завершения. (15)

**ОСТОРОЖНО:**  
Не переносите модель 2104 DS4 за ручки блоков питания. Они не рассчитаны на вес устройства. (16)

SCRUS319

**ОСТОРОЖНО:**

Когда вы задвигаете узел на место, рычаг автоматически перемещается в закрытое положение. Берегите пальцы, чтобы их не защемило между рычагом и узлом. (17)

**ОСТОРОЖНО:**

Прежде чем продолжить, не забудьте отсоединить шнур питания от вышедшего из строя блока питания. (18)

**ОСТОРОЖНО:**

Не засовывайте руки и инструменты в полость над блоком питания. (19)

**ОСТОРОЖНО:**

Не засовывайте руки и инструменты между блоками питания. (20)

**ОСТОРОЖНО:**

Если модель 2104 DS4 устанавливается в модель T00 или стойку T42, вы должны соблюдать правила техники безопасности для стоек.

Замечания по технике безопасности можно найти в разделе, посвященном установке системы, в руководстве *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577, или на следующем Web-сайте: [www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html) (21)

**ОСТОРОЖНО:**

Модели 2104 DS4 и TS4 предназначены для установки пользователем и соответствующим образом сертифицированы. Убедитесь, что система или стойка, куда вы будете устанавливать модель DS4 или TS4, также сертифицированы для пользовательской установки. В противном случае установку модели DS4 или TS4 должен производить квалифицированный специалист. (22)

SCRUS920

**ОСТОРОЖНО:**  
**Не засовывайте руки и инструменты в пространство, где размещаются печатные платы. (23)**

**ОСТОРОЖНО:**  
**Поднимать модель 2104 TS4 следует втроём. Не пытайтесь сделать это в одиночку. Обязательно пригласите на помощь ещё двух человек. (24)**

**ОСТОРОЖНО:**  
**Не пытайтесь поднять модель 2104 TS4 за ручки блоков питания. Они не рассчитаны на вес устройства. (25)**

**ОСТОРОЖНО:**  
**Модель 2104 DS4 предназначена для установки пользователем и соответствующим образом сертифицирована. Убедитесь, что система или стойка, куда вы будете устанавливать модель DS4, также сертифицирована для пользовательской установки. В противном случае установку модели DS4 должен производить квалифицированный специалист. (26)**

**ОСТОРОЖНО:**  
**Модель 2104 TS4 предназначена для установки пользователем и соответствующим образом сертифицирована. Убедитесь, что система или стойка, куда вы будете устанавливать модель TS4, также сертифицирована для пользовательской установки. В противном случае установку модели TS4 должен производить квалифицированный специалист. (27)**

SCRUS921

---

### Bezpečnostné upozornenia a upozornenia týkajúce sa prostredia

Táto sekcia obsahuje nasledovné informácie:

- Bezpečnostné upozornenia a ich preklady
  - Procedúry bezpečnostnej kontroly tohto produktu
  - Upozornenia a vyjadrenia týkajúce sa prostredia
- 

### Bezpečnostné upozornenia a ich preklady

V celom tomto dokumente sú vytlačené bezpečnostné upozornenia.

Upozornenia na nebezpečenstvo vás varujú pred podmienkami a procedúrami, ktoré môžu spôsobiť smrť, alebo vážne osobné poškodenie.

Výstrahy vás upozorňujú na podmienky a procedúry, ktoré môžu spôsobiť osobné poškodenie, nie smrteľné ani enormne nebezpečné.

Upozornenia vás varujú pred podmienkami a procedúrami, ktoré môžu spôsobiť poškodenia strojov, zariadení, programov a údajov.

Upozornenia sú vymenované v numerickom poradí v závislosti na svojich ID číslach, ktoré sú zobrazené v zátvorkách na konci každého upozornenia. Prezrite si nasledujúce príklady umiestnenia ID čísla pri upozorneniach na nebezpečenstvo a výstrahách.

#### NEBEZPEČENSTVO

Nesprávne zapojená elektrická zásuvka môže do kovových častí systému, alebo produktov pripojených k systému, zaviesť riskantné napätie. Je zodpovednosťou zákazníka, aby sa uistil, že je zásuvka správne zapojená a uzemnená, čím sa vyhne zásahu elektrickým prúdom. (1)

#### VÝSTRAHA:

Nevkladajte ruky, ani nástroje do otvoru prázdnego priestoru, ktorý obsahoval jednotku ventilátora. (1)

SC000901

---

## **Elektrostatický výboj (ESD)**

Upozornenie Keď pracujete s dielcami FRU a inými súčiastkami počítača, vyhnite sa poškodeniu statickou energiou priatím týchto bezpečnostných opatrení:

- Obmedzte svoj presun. Presun môže spôsobiť, že sa okolo vás vytvorí statická elektrina.
- Súčiastok počítača sa vždy dotýkajte opatrne. Karty chytajte za ich hrany, alebo za kovový obal. Nikdy sa nedotýkajte odkrytých obvodov.
- Zabráňte tomu, aby sa ľudia, ktorí nie sú správne uzemnení, dotýkali súčiastok počítača.
- Pred inštaláciou novej súčiastky, sa antistatickým obalom zo súčiastky minimálne 2 sekundy dotýkajte nenamaľovanej kovovej časti 2104 Model DS4, 2104 Model TS4, alebo hostiteľského systému. To zníži statické napätie v obale a vo vašom tele.
- Vyberte súčiastku z balíka a ak je to možné, nainštalujte ju priamo na 2104 Model DS4, alebo na Model TS4 bez toho, aby ste ju položili. Ak musíte súčiastku položiť, dodržte tento postup:
  1. Položte antistatický obal zo súčiastky na hladký vodorovný povrch.
  2. Umiestnite súčiastku na antistatický obal. Neukladajte súčiastku priamo na kovový povrch.

---

## **Procedúry bezpečnostnej kontroly**

Procedúry bezpečnostnej kontroly popisujú ako skontrolovať 2104 Model DS4, alebo Model TS4.

### **VÝSTRAHA:**

**Zariadenia 2104 Model DS4 a Model TS4 sú navrhnuté tak, aby ich mohol inštalovať zákazník a sú certifikované ako zariadenia nastaviteľné zákazníkom. Uistite sa, že systém, alebo stojan, do ktorého bude zariadenie 2104 Model DS4, alebo Model TS4 inštalované, je tiež navrhnutý a certifikovaný ako zariadenie nastaviteľné zákazníkom. Ak tomu tak nie je, musí zariadenie 2104 Model DS4, alebo Model Ts4 inštalovať CE. (22)**

## **Kontrola stojana**

Informácie o vykonávaní bezpečnostnej kontroly vášho stojana nájdete v jeho inštalačnom manuáli.

SC000902

## Kontrola zariadení 2104 Model DS4, alebo Model TS4

Uskutočnením nasledovných bezpečnostných kontrol zistíte nebezpečné okolnosti.

### Vonkajšie kontroly počítača

Vykonajte tieto vonkajšie kontroly počítača:

1. Skontrolujte prípadné poškodenie dna (strata, rozbitie, alebo ostré hrany).
2. Skontrolujte napájacie káble a uistite sa, že izolácia nie je ošúchaná, ani poškodená.
3. Skontrolujte akékoľvek zjavné neobvyklé zmeny. Posúdťte sami bezpečnosť týchto zmien.
4. Overte si, že sú máte všetky kryty a že nie sú poškodené.
5. Uistite sa, že všetky pánty a zámky sú v bezchybne funkčnom stave.
6. Skontrolujte poškodenie napájacieho kábla.
7. Skontrolujte ošúchané, poškodené, alebo roztrhané káble.
8. Skontrolujte jednotky ventilátora a napájania. Skontrolujte, či neboli odstránené, alebo poškodené skrutky a nity v obale jednotky napájania.
9. Skontrolujte poškodenie externého a signalačného kábla.
10. Skontrolujte, či sa na obale nenachádzajú ostré okraje, poškodenia, alebo zmeny, ktoré by obnažovali vnútorné časti zariadenia.
11. Napravte akékoľvek nájdené problémy.

### Vnútorné kontroly počítača

Vykonajte tieto vnútorné kontroly počítača:

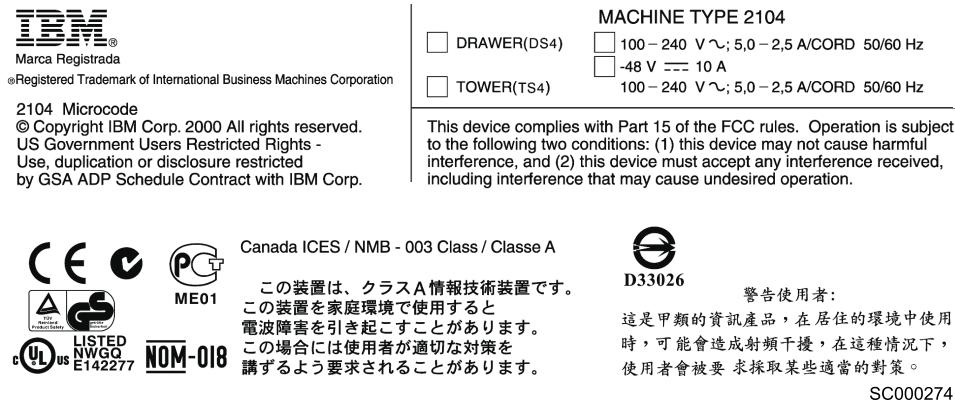
1. Skontrolujte akékoľvek zmeny, ktoré na počítači mohol vykonať niekoľko iný, než firma IBM.  
Ak ste takéto zásahy našli, zaobstarajte si z kancelárie pobočky firmy IBM formulár "Non-IBM Alteration Attachment Survey" číslo R009. Tento formulár vyplňte a zaneste naspäť do kancelárie pobočky.
2. Skontrolujte, či vnútro počítača neobsahuje:
  - Kovové, alebo iné nečistoty
  - Náznaky vody, alebo inej tekutiny
  - Oheň
  - Poškodenie dymom
3. Skontrolujte akékoľvek zjavné mechanické chyby, ako napríklad uvoľnené komponenty.
4. Skontrolujte prípadné opotrebovanie, praskliny a prepichnutia všetkých nechránených káblor a konektorov.

SC000903

## Kontroly bezpečnostných známok

Vykonajte nasledovné kontroly bezpečnostnej známky:

1. Overte si, že táto známka je nainštalovaná na zariadení 2104 Model Ds4, alebo Model TS4. Viď obrázok 1.

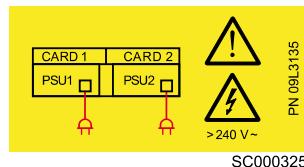


Obrázok 1. Štítok zariadenia 2104 Model DS4, alebo Model TS4

2. Overte si, či je na napájaní zariadenia 2104 Model DS4, alebo Model TS4 nainštalovaný výstražný štítok napájacieho kábla. Viď obrázok 2.

### VÝSTRAHA:

Táto jednotka môže mať dva napájacie káble. Ak chcete odstrániť všetko napájanie, odpojte oba napájacie káble. (1)



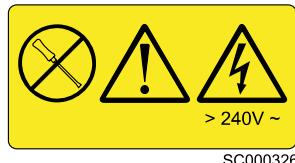
Obrázok 2. Výstražný štítok napájacieho kábla

SC000904

3. Overte si, či je na napájaní zariadenia 2104 Model DS4, alebo Model TS4 nainštalovaný výstražný štítok obalu napájania. Viď obrázok 3.

**VÝSTRAHA:**

Neodstraňujte obal, nevykonávajte údržbu, neobsahuje žiadne náhradné diely. (2)



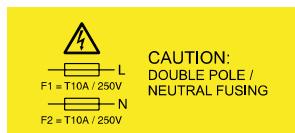
SC000326

Obrázok 3. Výstražný štítok obalu napájania

4. Overte si, či je na napájaní zariadenia 2104 Model DS4, alebo Model TS4 nainštalovaný výstražný štítok poistky. Viď obrázok 4.

**VÝSTRAHA:**

Striedavý prúd/istenie neutrálnym vodičom. (3)



SC000327

Obrázok 4. Výstražný štítok poistky

SC000905

5. Overte si, že je na 2104 Model DS4 nainštalovaná známka hmotnosti. Viď obrázok 5.

**VÝSTRAHA:**

**Táto jednotka váži viac, než 32 kg (70.5 libier). Pozrite si príručky. (4)**



SC000220

Obrázok 5. Štítok s označením hmotnosti zariadenia 2104 Model DS4

**VÝSTRAHA:**

Ak je zariadenie 2104 Model DS4 plne zavedené so 14 jednotkami a dvoma napájaniami, presahuje jeho úplná hmotnosť 32 kg (70.5 libier). Musíte zo zariadenia 2104 Model DS4 odstrániť aspoň šesť jednotiek, než ho budete môcť zodvihnuť, alebo nainštalovať do stojana, alebo do zariadenia 2104 Model TS4. To zníži úplnú hmotnosť na menej, než 32 kg (70.5 libier) a toto zaradenie 2104 Model DS4 budú môcť pohodlne niesť dva ľudia. V opačnom prípade môže dôjsť k poraneniu.

**Upozornenie:**

Ak máte na týchto jednotkách uložené údaje, označte jednotky skôr, než ich odstráňte. Keď budete jednotky vracať na pôvodné miesto, nainštalujte každú do toho istého priestoru, z ktorého ste ju odstránili. V opačnom prípade môže dôjsť k strate údajov.



> 18 kg (37 libier)

> 32 kg (70.5 libier)

SC000905A

6. Overte si, že na zariadení 2104 Model TS4 je nainštalovaná známka hmotnosti.

Vid' obrázok 6.

**VÝSTRAHA:**

Táto jednotka má hmotnosť v rozmedzí 32 kg - 55 kg (70.5 libier - 121.2 libier). (5)



Obrázok 6. Známka hmotnosti zariadenia 2104 Model TS4

**VÝSTRAHA:**

Ak je tento produkt naplnený, je nutné pri jeho inštalácii a premiestňovaní použiť dodaný nástroj na prenášanie krabíc. Na bezpečné sťahovanie tohto produktu sú potrební tria ľudia. V opačnom prípade môže dôjsť k poraneniu.

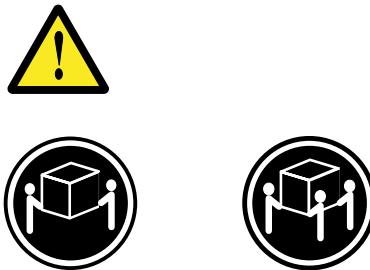
**V prípade, že**

nástroj na zdvívania nie je ľahko dostupný, musíte znížiť hmotnosť na 32 kg alebo menej tým, že z produktu odstráňte všetky ľahké komponenty (diskové jednotky a zásobníky energie). Takto sú na sťahovanie, inštaláciu a presúvanie tohto produktu potrební len dva ľudia. (6)

**Upozornenie:**

Ak máte na týchto jednotkách uložené údaje, označte jednotky skôr, než ich odstráňte.

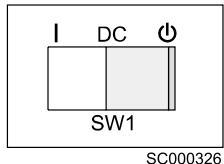
Ked' budete jednotky vracať na pôvodné miesto, nainštalujte každú do toho istého priestoru, z ktorého ste ju odstránili. V opačnom prípade môže dôjsť k strate údajov.



- Overte si, či je na zariadeniach 2104 Model DS4 alebo Model TS4, nainštalovaný štítok stavu pohotovostného režimu. Viď obrázok 7.

VÝSTRAHA:

**Stav pohotovostného režimu je naznačený symbolom na pravej strane DC, priamo nad prepínačom SW1. Ak prepnete SW1 do správnej polohy priamo pod symbolom pohotovostného režimu, nebude prívod striedavého prúdu do jednotky odpojený. (7)**



Obrázok 7. Štítok stavu pohotovostného režimu

SC000907

## Kontrola uzemnenia zariadenia 2104 Model DS4, alebo Model TS4

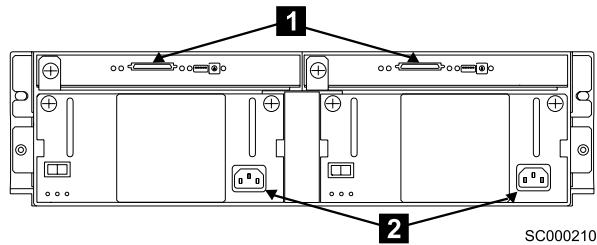
Táto časť obsahuje inštrukcie pre kontrolu uzemnenia zariadenia 2104 Model DS4, alebo Model TS4.

### Kontrola uzemnenia zariadenia 2104 Model DS4

Vykonaním nasledovných krokov skontrolujte uzemnenie zariadenia 2104 Model DS4:

1. Zabezpečte, aby bol stojan úplne odpojený z elektrickej siete. Prezrite inštalačné dokumenty k stojanu, alebo hostiteľskému systému.
2. Zabezpečte, aby boli napájacie káble **2** zastrčené do každej jednotky ventilátora a napájania. Pozrite si obrázok 8. Tiež sa presvedčte, že opačné konce napájacích káblov sú odpojené od distribučnej jednotky napájania alebo záložnej batériovej jednotky v stojane.

Prezrite inštalačné dokumenty k stojanu, alebo hostiteľskému systému.



Obrázok 8. Elektrické káble a konektory SCSI zariadenia 2104 Model DS4

3. Upozornenie: Ak sú externé káble SCSI počas kontroly uzemnenia pripojené k zariadeniu 2104 Model DS4, môžu byť niektoré elektrické obvody poškodené. Presvedčte sa, že ku konektorom nie sú pripojené žiadne externé káble SCSI **1**.
4. Kontrola uzemnenia zariadenia 2104 Model DS4:
  - a. Na konektorových koncoch napájajúcich zástrčiek, ktoré ste odpojili z distribučnej napájacej jednotky alebo záložnej batériovej jednotky v kroku 2, urobte vizuálnu kontrolu a presvedčte sa, že tretí uzemňovací kolík je v dobrom stave.
  - b. Použite ohm meter na pripojenie jedného vodiča k rámu systému 2104 Model DS4 a druhého vodiča k tretiemu uzemňovaciemu kolíku na skrinke napájajúcich konektorov, ktoré ste odpojili v kroku 2. Mali by ste namerať 0.1 ohm alebo menej medzi uzemňovacím kolíkom na napájacom konektore a rámom systému 2104 Model DS4.

SC000908

Ak je uzemnenie v poriadku, je kontrola uzemnenia kompletná.

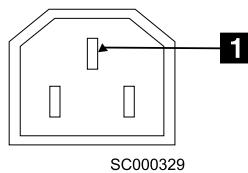
Ak uzemnenie

nie je správne, odpojte elektrické káble z jednotky ventilátora a napájania zariadenia 2104 Model DS4.

Ak vykonávate údržbu zariadenia na 220 voltov, 2104 Model DS4, prejdite na krok 5.

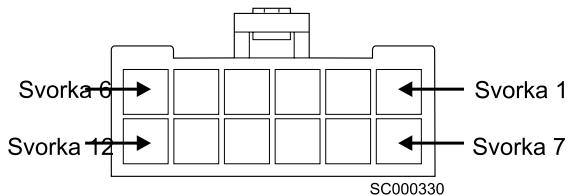
Ak vykonávate údržbu zariadenia na -48 voltov, 2104 Model DS4, prejdite na krok 7.

5. Skontrolujte spojitosť medzi rámom zariadenia 2104 Model DS4 a uzemňovacou svorkou **1** konektora napájania na každej jednotke ventilátora a napájania. Viď obrázok 9.



Obrázok 9. Uzemňovacia svorka (220 V 2104 Model DS4)

6. Prejdite na krok 9.
7. Skontrolujte spojitosť medzi rámom zariadenia 2104 Model DS4 a uzemňovacími svorkami 1 a 7 každého konektora hlavného napájacieho konektora. Viď obrázok 10.



Obrázok 10. Uzemňovacie svorky (-48 V 2104 Model DS4)

8. Prejdite na krok 9.
9. Ak niektorá jednotka ventilátora a napájania nemá žiadnu spojitosť, nahradťe ju novou. Pozrite si časť o jednotkách ventilátora a napájania v príručke Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide. Znova vykonajte úplnú kontrolu uzemnenia.  
Ak každá jednotka ventilátora a napájania má spojitosť, môžete mať problém s elektrickým káblom, alebo s uzemnením hostiteľského systému.

SC000909

Ak vykonávate údržbu zariadenia na 220 voltov, 2104 Model DS4, prejdite na krok 10.

Ak vykonávate údržbu zariadenia na -48 voltov, 2104 Model DS4, pozrite si inštalačný dokument k stojanu, alebo k hostiteľskému systému a určite poruchu. Znova vykonajte úplnú kontrolu uzemnenia.

**10. Skontrolujte spojitosť elektrického kábla.**

Ak tento elektrický kábel nemá žiadnu spojitosť, vymeňte ho za nový, potom znova vykonajte úplnú kontrolu uzemnenia.

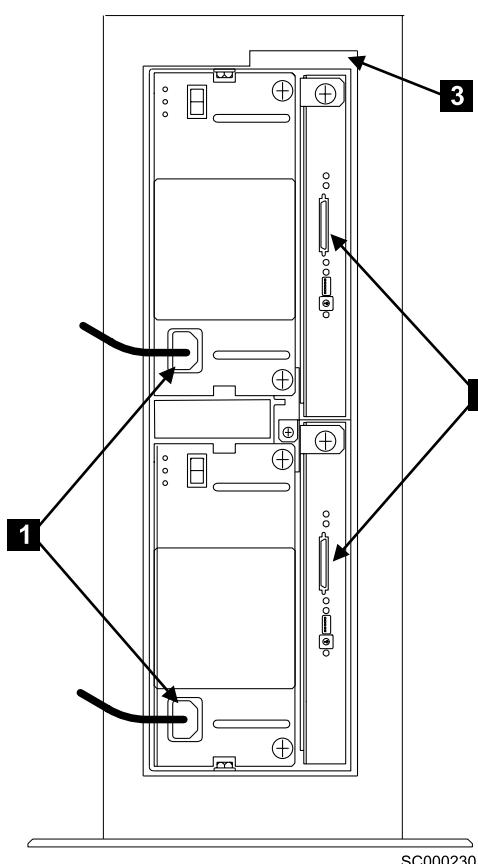
Ak elektrický kábel spojitosť má, prezrite si inštalačný dokument k stojanu, alebo k hostiteľskému systému a určite poruchu.

### Kontrola uzemnenia zariadenia 2104 Model TS4

Vykonaním nasledovných krokov skontrolujte uzemnenie zariadenia 2104 Model TS4:

1. Ubezpečte sa, že je elektrický kábel zastrčený v každej elektrickej zásuvke

**1. Viď obrázok 11.**

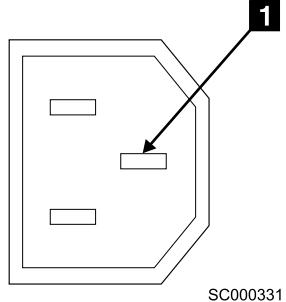


Obrázok 11. Elektrické káble a konektory SCSI (2104 Model TS4)

2. Uistite sa, že opačné konce elektrických kálov nie sú zastrčené v zásuvkách elektrickej siete. V prípade potreby tieto káble odpojte.

SC000910

3. Upozornenie: Ak sú počas kontroly uzemnenia externé káble SCSI pripojené k zariadeniu 2104 Model TS4, môže dôjsť k poškodeniu niektorých elektrických obvodov.  
Zabezpečte, aby ku konektorom SCSI neboli pripojené žiadne externé káble SCSI **2**.  
Viď obrázok 11.
4. Skontrolujte spojitosť medzi rámom zariadenia 2104 Model TS4 **3** a uzemňovacou svorkou každého napájacieho kábla.
  - a. Skontrolujte elektrické káble a presvedčte sa, že je v dobrom stave konektor uzemnenia tretím káblom.
  - b. Pomocou meracieho prístroja skontrolujte, že medzi svorkou externého uzemnenia a uzemnením rámu je spojitosť uzemnenia tretím káblom 0.1 ohm, alebo menej.
5. Ak je spojitosť v poriadku, je kontrola uzemnenia kompletná.
6. Ak uzemnenie nie je v poriadku, odpojte elektrické káble z hlavných napájacích konektorov.
  - a. Skontrolujte spojitosť každého elektrického kábla.
  - b. Ak niektorý z elektrických kálov zlyháva, vymeňte ho za nový.
  - c. Skontrolujte spojitosť medzi rámom zariadenia 2104 Model TS4 a uzemňovacou svorkou **1** konektora napájania na každej jednotke ventilátora a napájania. Viď obrázok 12.



Obrázok 12. Uzemňovacia svorka (2104 Model TS4)

- d Ak jednotka ventilátora a napájania kontinuitu nemá, nahradťte túto jednotku novou. (Pozrite si časť o jednotkách ventilátora a napájania v príručke Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide.)

Prejdite na "Kontrola uzemnenia zariadenia 2104 Model TS4" a krokmi 1 až 6d znova vykonajte kontrolu uzemnenia.

SC000911

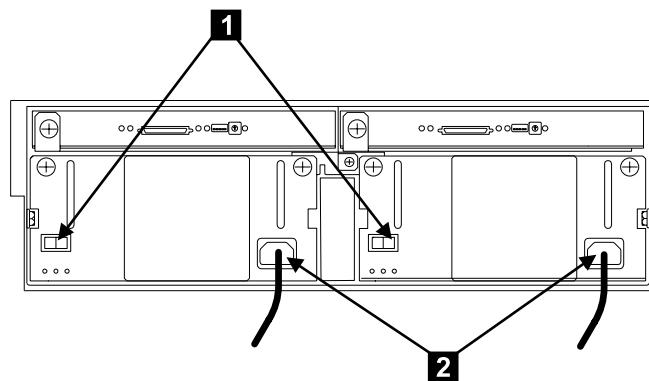
## Odpájanie zariadenia 2104 Model DS4, alebo Model TS4, zo zdroja energie

### Odpájanie zariadenia 2104 Model DS4 zo zdroja elektriny

Poznámka: Ak na to nemáte mimoriadny dôvod, nevypínajte hostiteľský systém, alebo zariadenie 2104 Model DS4, zo zdroja energie, pokiaľ to nie je uvedené v inštrukciách, podľa ktorých postupujete.

Vykonaním nasledovných krokov odpojíte zariadenie 2104 Model DS4 zo zdroja energie:

1. Overte si so zákazníkom, že boli pozastavené všetky operácie medzi zariadením 2104 Model DS4 a hostiteľským systémom.
2. Prepínač dc zapnutia/pohotovostného režimu **1** každej jednotky ventilátora a napájania prepnite do polohy to pohotovostný režim. Viď obrázok 13.  
Poznámky:
  - a. Niektoré zariadenia 2104 Model DS4 majú jednotku ventilátora a napájania, aj jednotku ventilátora. Jednotka ventilátora nemá žiadnen prepínač dc zapnutia/pohotovostného režimu.
  - b. Jednotka ventilátora a napájania môže mať kontrolku zapnutú, aj keď jej prepínač zapnutia/pohotovostného režimu je nastavený na pohotovostný režim.



SC000206

Obrázok 13. Odpájanie zariadenia 2104 Model DS4 zo zdroja elektriny

SC000912

### 3. NEBEZPEČENSTVO

**V nasledovnom kroku odpojte elektrické káble. Týmito káblami prechádza elektrická energia, kým je zapnutá jednotka napájania stojana, alebo nepretržitý zdroj napájania (UPS). (1)**

Odstráňte elektrické káble **2** zo zadnej časti zariadenia 2104 Model DS4.  
Viď obrázok 13.

4. Vykonaním nasledovných krovok zariadenie 2104 Model DS4 znova **2** zapojíte do zdroja energie:
  - a. Znova zapojte elektrické káble
  - b. Prepínač dc zapnutia/pohotovostného režimu **1** každej jednotky ventilátora a napájania nastavte na zapnutie.

Poznámka: Môžete konfigurovať postupnosť pri spúšťaní motora zariadenia 2104 Model DS4.

Viac informácií nájdete v servisnej príručke Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide v častiach o automatickom spúšťaní jednotiek a o prepínači režimu pozdržania spúšťania motora.

Odpájanie zariadenia 2104 Model TS4 zo zdroja energie

Poznámka: Ak na to nemáte mimoriadny dôvod, nevypínajte hostiteľský systém, ani zariadenie 2104 Model TS4 zo zdroja energie, pokiaľ to nie je uvedené v inštrukciách, podľa ktorých postupujete.

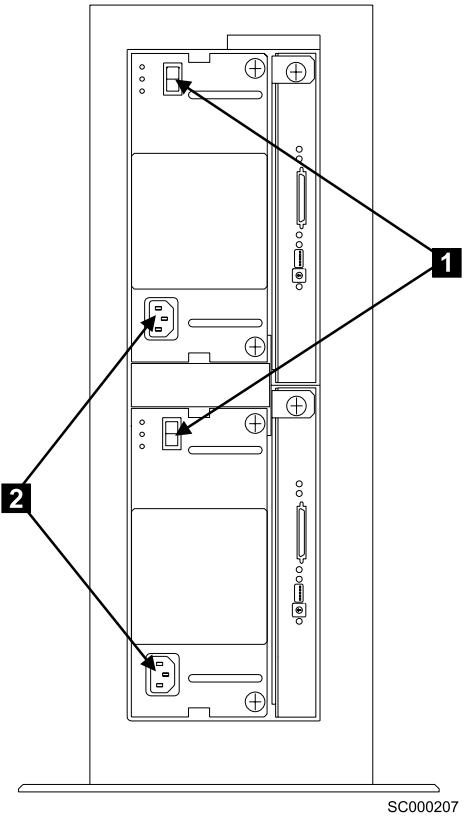
Vykonaním nasledovných krovok odpojte zariadenie 2104 Model TS4 zo zdroja energie:

1. Overte si so zákazníkom, že boli pozastavené všetky operácie medzi zariadením 2104 Model TS4 a hostiteľským systémom.
2. V zadnej časti zariadenia 2104 Model TS4 nastavte na pohotovostný režim prepínač dc zapnutia/pohotovostného režimu **1** každej jednotky ventilátore a napájania. Viď obrázok 14.

Poznámky:

- a. Niektoré zariadenia 2104 Model DS4 majú jednotku ventilátora a napájania, aj jednotku ventilátora. Jednotka ventilátora nemá žiadny prepínač dc zapnutia/pohotovostného režimu.
- b. Jednotka ventilátora a napájania môže mať kontrolku zapnutú, aj keď jej prepínač zapnutia/pohotovostného režimu je nastavený na pohotovostný režim.

SC000913



SC000207

Obrázok 14. Odpájanie zariadenia 2104 Model TS4 zo zdroja energie

3. Odpojte elektrické káble **2** z elektrickej zásuvky a zo zadnej časti zariadenia 2104 Model TS4. Vid' obrázok 14.
4. Pomocou nasledovných krokov obnovíte prívod energie do zariadenia 2104 Model TS4:
  - a. Znova zapojte elektrické káble **2**
  - b. Prepínač dc zapnutia/pohotovostného režimu **1** každej jednotky ventilátora a napájania nastavte na zapnutie.

Poznámka: Môžete konfigurovať postupnosť pri spúštaní motora zariadenia 2104 Model TS4.

Viac informácií nájdete v servisnej príručke Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide v častiach o automatickom spúštaní jednotiek a o prepínači režimu pozdržania spúštania motora.

SC000914

---

## Upozornenia na nebezpečenstvo

### NEBEZPEČENSTVO

V nasledovnom kroku odpojíte elektrické káble. Týmito káblami prechádza elektrická energia, kým je zapnutá jednotka napájania stojana, alebo nepretržitý zdroj napájania (UPS). (1)

### NEBEZPEČENSTVO

Nepokúšajte sa otvoriť kryty jednotky ventilátora a napájania. (2)

### NEBEZPEČENSTVO

Nezapájajte elektrické káble do jednotky ventilátora a napájania, kým táto jednotka nie je úplne zasunutá dovnútra a nemá úplne utiahnuté skrutky. (3)

### NEBEZPEČENSTVO

Nesprávne zapojená elektrická zásuvka môže zaviesť riskantné napätie do kovových častí systému, alebo produktov pripojených k systému. Je zodpovednosťou zákazníka, aby sa uistil, že je zásuvka správne zapojená a uzemnená, čím sa vyhne zásahu elektrickým prúdom. Počas elektrickej búrky neodpájajte káble k zobrazovacím staniciam, tlačiarňam, telefónom, alebo k poistkám komunikačných liniek. (4)

### NEBEZPEČENSTVO

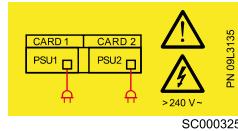
Počas elektrickej búrky neodpájajte káble k zobrazovacím staniciam, tlačiarňam, telefónom, alebo k poistkám komunikačných liniek. (5)

SC000915

## Výstražné upozornenia

### VÝSTRAHA:

Táto jednotka môže mať dva napájacie káble. Ak chcete odstrániť všetko napájanie, odpojte oba napájacie káble. (1)



Obrázok 15. Výstražný štítok kábla napájania

### VÝSTRAHA:

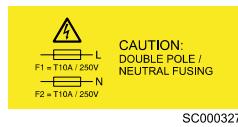
Neodstraňujte obal, nevykonávajte údržbu, neobsahuje žiadne náhradné diely. (2)



Obrázok 16. Výstražný štítok obalu napájania

### VÝSTRAHA:

Striedavý prúd/istenie neutrálnym vodičom. (3)



Obrázok 17. Výstražný štítok poistky

SC000916

**VÝSTRAHA:**

Táto jednotka váži viac než 32 kg (70.5 lbs). Pozrite si príručky. (4)



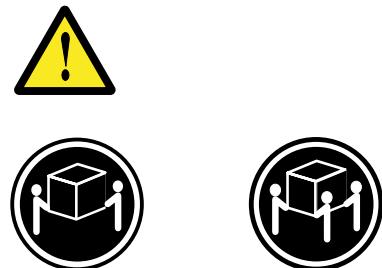
Obrázok 18. Štítok hmotnosti zariadenia 2104 Model DS4

**VÝSTRAHA:**

Ak je zariadenie 2104 Model DS4 plne zavedené so 14 jednotkami a dvoma napájaniami, presahuje jeho úplná hmotnosť 32 kg (70.5 libier). Musíte zo zariadenia 2104 Model DS4 odstrániť aspoň šesť jednotiek, než ho budete môcť zodvihnuť, alebo nainštalovať do stojana, alebo do zariadenia 2104 Model TS4. To zníži úplnú hmotnosť na menej, než 32 kg (70.5 libier) a toto zaradenie 2104 Model DS4 budú môcť pohodlne niesť dva ľudia. V opačnom prípade môže dôjsť k porananiu.

**Upozornenie:**

Ak máte na týchto jednotkách uložené údaje, označte jednotky skôr, než ich odstráňte. Keď budete jednotky vracať na pôvodné miesto, nainštalujte každú do toho istého priestoru, z ktorého ste ju odstránili. V opačnom prípade môže dôjsť k strate údajov.



> 18 kg (37 libier)

> 32 kg (70.5 libier)

SC000916A

**VÝSTRAHA:**

Táto jednotka má hmotnosť v rozmedzí 32 kg - 55 kg (70.5 libier - 121.2 libier). (5)



SC000219

Obrázok 19. Štítok hmotnosti zariadenia 2104 Model TS4

**VÝSTRAHA:**

Ak je tento produkt naplnený, je nutné pri jeho inštalácii a premiestňovaní použiť dodaný nástroj na prenášanie krabíc. Na bezpečné stiahovanie tohto produktu sú potrební tria ľudia. V opačnom prípade môže dôjsť k poraneniu.

**V prípade, že**

nástroj na zdvívania nie je ľahko dostupný, musíte znížiť hmotnosť na 32 kg alebo menej tým, že z produktu odstráňte všetky ľahké komponenty (diskové jednotky a zásobníky energie). Takto sú na stiahovanie, inštaláciu a presúvanie tohto produktu potrební len dva ľudia. (6)

Upozornenie:

Ak máte na týchto jednotkách uložené údaje, označte jednotky skôr, než ich odstráňate.

Ked' budete jednotky vraciať na pôvodné miesto, nainštalujte každú do toho istého priestoru, z ktorého ste ju odstránili. V opačnom prípade môže dôjsť k strate údajov.



> 18 kg (37 libier)

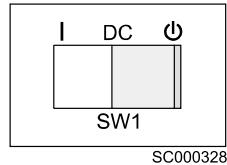


> 32 kg (70.5 libier)

SC000917

**VÝSTRAHY:**

Stav pohotovostného režimu je naznačený symbolom na pravej strane DC, priamo nad prepínačom SW1. Ak prepnete SW1 do správnej polohy priamo pod symbolom pohotovostného režimu, nebude prívod striedavého prúdu do jednotky odpojený. (7)



Obrázok 20. Umiestnenie v stave pohotovostného režimu

**VÝSTRAHA:**

Aby ste sa vyhli tomu, že sa počas odpájania zariadenia 2104 Model DS4 nakloní stojan dopredu, musí byť stabilizátor správne pripevnený ku prednej spodnej časti stojana. Nevytahujte ani neinštalujte žiadnu z jednotiek, kým stabilizátor nie je pripevnený k stojanu. (8)

**VÝSTRAHA:**

Aby ste sa vyhli tomu, že sa počas pripájania zariadenia 2104 Model DS4 nakloní stojan dopredu, musí byť stabilizátor správne pripevnený ku prednej spodnej časti stojana. Neodstraňujte ani neinštalujte žiadnu z jednotiek, kým stabilizátor nie je pripevnený k stojanu. (9)

SC000918

**VÝSTRAHA:**

Nevkladajte ruky, ani nástroje do otvoru prázdnego priestoru, ktorý obsahoval jednotku ventilátora. (10)

**VÝSTRAHA:**

Nevkladajte ruky, ani nástroje do otvoru prázdnego priestoru, ktorý obsahoval jednotku ventilátora a napájania. (11)

**VÝSTRAHA:**

Nevkladajte ruky, ani nástroje do otvoru prázdnego priestoru, ktorý obsahoval kartu rozhrania SCSI. (12)

**VÝSTRAHA:**

Pre bezpečnosť užívateľa je tento produkt dodávaný s trojdrôtovým napájacím káblom a prípojkou. Aby ste sa vyhli zásahu elektrickým prúdom, používajte tento kábel spolu so správne uzemnenou elektrickou zásuvkou. (13)

**VÝSTRAHA:**

Kým nedokončíte túto bezpečnostnú kontrolu, nedotýkajte sa elektrickej zásuvky, alebo je ničím iným, než skúšačkou. (14)

**VÝSTRAHA:**

Ak namerané hodnoty nie sú nekonečné, nepokračujte. Kým budete pokračovať, vykonajte na vedení nevyhnutné úpravy. Neprepínajte pobočkový okruh CB, kým dostatočne nevykonáte predošlé kroky. (15)

**VÝSTRAHA:**

Na nosenie zariadenia 2104 Model DS4 nepoužívajte držadlá jednotky ventilátora, alebo ventilátora a napájania. Tieto držadlá neboli určené na to, aby uniesli váhu tejto jednotky. (16)

SC000319

**VÝSTRAHA:**

Ked' jednotku úplne zatlačíte dovnútra, presunie sa páka automaticky do zatvorenej polohy. Dajte si pozor, aby vaše prsty neboli priškripnuté medzi páku a jednotku. (17)

**VÝSTRAHA:**

Skôr než budete pokračovať, presvedčte sa, že bol zo zlyhávajúcej jednotky ventilátora a napájania odstránený hlavný napájací kábel. (18)

**VÝSTRAHA:**

Nevkladajte ruky, ani nástroje do prázdnego priestoru nad jednotkou ventilátora a napájania. (19)

**VÝSTRAHA:**

Nevkladajte ruky, ani nástroje do prázdnego priestoru medzi jednotkami napájania. (20)

**VÝSTRAHA:**

Ak je zariadenie 2104 Model DS4 inštalované v stojane Model T00, alebo T42, musíte predtým, než začnete odstraňovať jeho konštrukciu, prejsť aj bezpečnostné upozornenia týkajúce sa týchto stojanov. Tieto bezpečnostné upozornenia môžete nájsť v časti o inštalácii systému Servisnej a inštalačnej príručky k stojanom 7014 Model T00 a T42, SA38-0577, alebo na tejto webovej stránke:

[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**VÝSTRAHA:**

Zariadenia 2104 Model DS4 a Model TS4 sú navrhnuté tak, aby ich mohol inštalovať zákazník a sú certifikované ako zariadenia nastaviteľné zákazníkom. Uistite sa, že systém, alebo stojan, do ktorého bude zariadenie 2104 Model DS4, alebo Model TS4 inštalované, je tiež navrhnutý a certifikovaný ako zariadenie nastaviteľné zákazníkom. Ak tomu tak nie je, musí zariadenie 2104 Model DS4, alebo Model Ts4 inštalovať CE. (22)

SC000920

**VÝSTRAHA:**

Nevkladajte ruky, ani nástroje do priestoru, ktorý obsahoval kartovú jednotku.  
(23)

**VÝSTRAHA:**

Na zodvihnutie zariadenia 2104 Model TS4 sú potrební traja ľudia. Nepokúšajte sa sami dviahať zariadenie 2104 Model TS4. Nepokúšajte sa ho zodvihnuť bez pomoci iných ľudí. (24)

**VÝSTRAHA:**

Na nosenie zariadenia 2104 Model TS4 nepoužívajte držadlá jednotky ventilátora, alebo ventilátora a napájania. Tieto držadlá neboli určené na to, aby uniesli váhu tejto jednotky. (25)

**VÝSTRAHA:**

Zariadenie 2104 Model DS4 je navrhnuté tak, aby ich mohol inštalovať zákazník a je certifikovaný ako zariadenia nastaviteľné zákazníkom. Uistite sa, že systém, alebo stojan, do ktorého bude zariadenie 2104 Model DS4 inštalované, je tiež navrhnutý a certifikovaný ako zariadenie nastaviteľné zákazníkom. Ak nie je, musí byť zariadenie 2104 Model DS4 inštalované CE. (26)

**VÝSTRAHA:**

Zariadenie 2104 Model TS4 je navrhnuté tak, aby ich mohol inštalovať zákazník a je certifikovaný ako zariadenia nastaviteľné zákazníkom. Uistite sa, že systém, do ktorého bude zariadenie 2104 Model TS4 inštalované, je tiež navrhnutý a certifikovaný ako zariadenie nastaviteľné zákazníkom. Ak tomu tak nie je, musí zariadenie 2104 Model TS4 inštalovať CE. (27)

SC000921

### Varnostna in okoljevarstvena obvestila

Ta razdelek vsebuje naslednje informacije:

- Varnostna obvestila in njihovi prevodi
  - Postopki varnostnega nadzora za ta izdelek
  - Okoljevarstvena obvestila
- 

### Varnostna obvestila in njihovi prevodi

Varnostna obvestila so navedena skozi celoten dokument.

Obvestilo o nevarnosti opozarja na pogoje ali postopke, ki lahko rezultirajo v smrti ali resnih telesnih poškodbah.

Opozorilo opozarja na pogoje ali postopke, ki povzročijo telesne poškodbe, ki pa niso niti smrtni niti zelo nevarne.

Pomembno obvestilo opozarja na pogoje ali postopke, ki lahko poškodujejo naprave, opremo, programe ali podatke.

Opozorila so zapisana v numeričnem redu glede na ID, ki je na koncu vsakega opozorila prikazana v oklepajih. Oglejte si naslednje primere obvestil o nevarnosti in opozorilnih obvestil, za lokacijo številke ID.

#### NEVARNOST

**Nepravilno povezana vtičnička predstavlja nevarno napetost na kovinskih delih sistema ali sistemu priključljivih izdelkih. Stranka mora sama zagotoviti, da je vtičnica pravilno povezana in ozemljena in tako prepreči nevarnost električnega šoka. (1)**

#### POZOR:

**Ne vstavljaljte rok ali drugih sredstev v prazno odprtino, ki je vsebovala ohišje ventilatorja. (1)**

SC000901

---

## **Elektrostatično praznjenje (ESD)**

Pomembno Pri zamenjavi enot, ki jih je mogoče zamenjati na terenu (FRU) in drugih delov računalnika, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe, da se izognete statični električni:

- Omejite gibanje. Gibanje lahko povzroči vzpostavitev statične elektrike okoli vas.
- Delov računalnika se vedno previdno dotikajte. Kartice držite za robove ali kovinski pokrov. Nikoli se ne dotikajte nezavarovanega električnega vezja.
- Ljudem, ki niso pravilno ozemljeni, preprečite dotikanje delov računalnika. Pred nastavljivo novega dela se vsaj za 2 sekundi dotaknite protistatičnega ohišja, ki vsebuje del ob nebarvanem kovinskem delu Modela DS4 2104, Modela TS4 2104 ali gostiteljskega sistema. To zmanjša statično elektriko v ohišju in v vašem telesu. Iz paketa odstranite del in ga namestite neposredno v Model DS4 ali Model TS4 2104, ne da bi ga odložili.
- Če morate del odložiti, upoštevajte naslednje korake:
  1. Protistatično ohišje, ki je vsebovalo del, položite na gladko in ravno podlago.
  2. Del položite na protistatično ohišje. Dela ne polagajte neposredno na kovinsko podlago.

---

## **Postopki varnostnega pregleda**

Postopki varnostnega pregleda opisujejo, kako Model DS4 ali Model TS4 2104 pregledati.

**POZOR:**

**Model DS4 in Model TS4 2104 sta oblikovana in potrjena za to, da jih lahko namesti stranka sama. Tudi sistem ali stojalo, v katerega bo Model DS4 ali Model TS4 2104 nameščen, mora biti oblikovan in potren za namestitev, ki jo lahko izvede stranka sama. Če nista, mora Model DS4 ali Model TS4 2104 namestiti CE. (22)**

### **Pregled stojala**

Informacije o varnostnem pregledu stojala, dobite v priročniku za namestitev stojala.

SC000902

## Pregled Modela DS4 ali Modela TS4 2104

Izvajanje naslednjih varnostnih pregledov, za ugotavljanje nevarnih okoliščin.

### Zunanji pregledi naprave

Izvajanje naslednjih zunanjih pregledov naprave:

1. Preverite, če je na ohišju kakšna škoda (ohlapni, polomljeni ali ostri robovi).
2. Preverite napajalne kable in poskrbite, da izolacija ni obrabljena ali poškodovana.
3. Preverite, če je prišlo do kakšnih očitnih, nestandardnih sprememb. Pri varnosti takšnih sprememb bodite preudarni.
4. Preverite, da ne manjka noben zunanji pokrov in da ni noben poškodovan.
5. Poskrbite, da so vsi zapahi in tečaji v pravilnih pogojih delovanja.
6. Preglejte napajalni kabel.
7. Preverite obrabljene, poškodovane ali preščipnjene kable.
8. Preglejte napajalno ohišje ventilatorja. Poskrbite, da pritrjevalci v pokrovu napajalne enote (vijaki in zakovice) niso bili odstranjeni ali razrahljeni.
9. Preglejte zunanji signalni kabel.
10. Na pokrovu preverite ostre robove, poškodbe ali spremembe, ki povzročajo izpostavljanje notranjih delov naprave.
11. Najdene težave odpravite.

### Notranji pregledi naprave

Izvajanje naslednjih notranjih pregledov naprave:

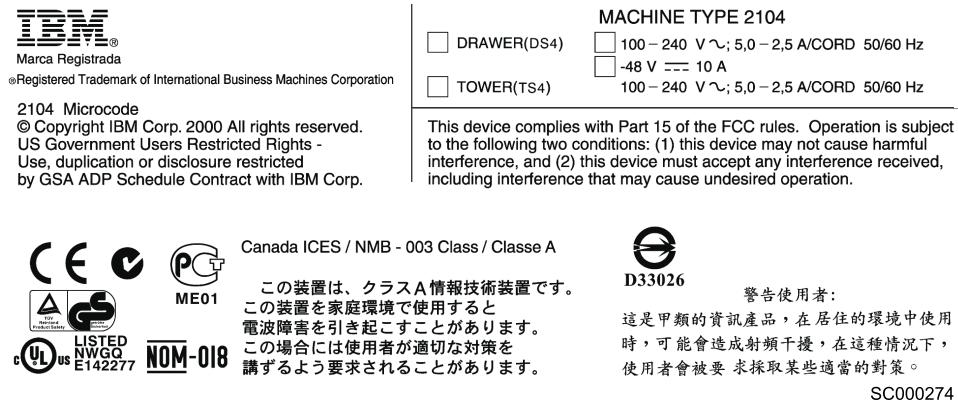
1. Na napravi preverite možne spremembe, ki jih ni naredil IBM.  
Če so spremembe prisotne, si iz IBM-ove podružnice priskrbite obrazec številka R009 priloženega pregleda sprememb, ki jih ni naredil IBM. Obrazec izpolnite in ga vrnite podružnici.
2. Preverite stanje notranjosti naprave, glede:
  - Kovinskih ali drugih poškodb
  - Označbe vode ali drugih tekočin
  - Ogenj
  - Okvare zaradi dima
3. Preverite očitne mehanske težave, kot so slabo pritrjene komponente.
4. Preverite, da niso izpostavljeni kabli in konektorji obrabljeni, počeni ali preščipnjeni.

SC000903

## Pregledi varnostne oznake

Izvajanje naslednjih pregledov varnostne oznake:

- Preverite, ali je na Modelu DS4 ali Modelu TS4 2014 oznaka nameščena.  
Oglejte si sliko 1.

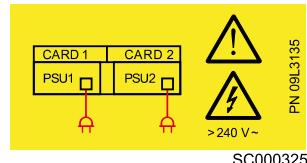


Slika 1. Oznaka Modela DS4 ali Modela TS4 2104

- Preverite, ali je na električnem napajanju Modela DS4 ali Modela TS4 2104 nameščena opozorilna oznaka linjskega kabla. Oglejte si sliko 2.

### POZOR:

Ta enota ima lahko dva linjska kabla. Da prekinete električno energijo, izklopite oba linjska kabla. (1)



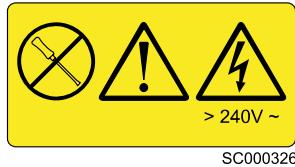
Slika 2. Opozorilna oznaka linjskega kabla

SC000904

3. Preverite, ali je varnostna oznaka za napajanje nameščena na napajanju Modela DS4 ali Modela TS4 2104. Oglejte si sliko 3.

**POZOR:**

Ne odstranujte pokrova in ne popravljajte delov, ki temu niso namenjeni. (2)

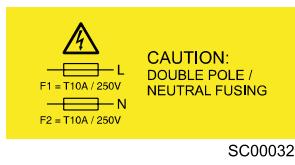


Slika 3. Varnostna oznaka pokrova za napajanje

4. Preverite, ali je varnostna oznaka za varovanje nameščena na napajanju Modela DS4 ali Modela TS4 2104. Oglejte si sliko 4.

**POZOR:**

Dvojni pol/Varovanje. (3)



Slika 4. Varnostna oznaka varovanja

SC000905

5. Preverite, ali je oznaka teže nameščena na Modelu DS4 2104. Oglejte si sliko 5.

**POZOR:**

**Ta enota tehta več kot 32 kg (70,5 lbs). Poglejte v priročnike. (4)**



SC000220

Slika 5. Oznaka teže Modela DS4 2104

**POZOR:**

Če je Model DS4 2104 popolnoma naložen s 14-imi pogoni in dvema napajanjima, njegova teža presega 32 kg (70,5 lbs). Preden Model DS4 2104 dvignete ali ga namestite na stojalo ali v Model TS4 2104, morate iz njega odstraniti najmanj 6 pogonov. To zmanjša skupno težo na manj kot 32 kg (70,5 lbs) in z Modelom DS4 2104, lahko varno upravljata dve osebi. Če tega ne naredite, lahko pride do poškodb.

**Pomembno:**

Če so na pogonih shranjeni podatki, pred odstranitvijo pogone označite. Pri menjavi pogonov, vstavite novega v isto režo za pogon, iz katere ste prejšnjega odstranili. Če tega ne storite, lahko pride do izgube podatkov.



> 18 kg (37 lbs)

> 32 kg (70.5 lbs)

SC000905A

6. Preverite, ali je oznaka teže nameščena na Modelu TS4 2104. Oglejte si sliko 6.

**POZOR:**

Ta enota tehta med 32 kg - 55 kg (70,5 lbs - 121,2 lbs). (5)



Slika 6. Oznaka teže Modela TS4 2104

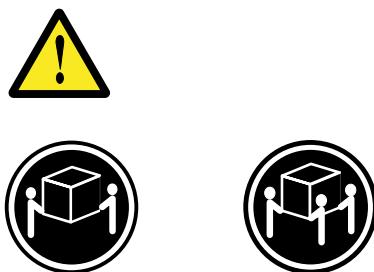
**POZOR:**

Kartonasta priprava za dviganje je namenjena premikanju, nameščanju in prestavljanju izdelka, ko je le-ta poln. Potrebne so tri osebe, da lahko varno premikajo izdelek. Če tega ne upoštevate, lahko pride do poškodb.

Če priprava za dviganje v tistem času ni na voljo, morate težo zmanjšati na 32 kg ali manj tako, da iz izdelka odstranite vse težke komponente (diskovne pogone in napajanja). Takrat sta za premikanje, nameščanje ali prestavljanje izdelka dovolj dve osebi. (6)

**Pomembno:**

Če so na pogonih shranjeni podatki, pred odstranitvijo pogone označite. Pri menjavi pogonov, vstavite novega v isto režo za pogon, iz katere ste prejšnjega odstranili. Če tega ne storite, lahko pride do izgube podatkov.



> 18 kg (37 lbs)

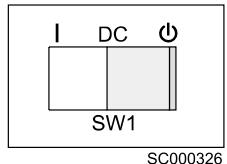
> 32 kg (70.5 lbs)

SC000906

7. Preverite, ali je oznaka pogojev za stanje pripravljenosti nameščena na Model DS4 ali Model TS4 2104. Oglejte si sliko 7.

POZOR:

**Pogoj za stanje pripravljenosti je s simbolom označen desno od enosmernega toka, neposredno nad stikalnom SW1. Ko SW1 preklopite na pravi položaj neposredno pod simbolom stanja pripravljenosti, se napajanje z izmeničnim tokom ne izključi. (7)**



Slika 7. Oznaka pogojev za stanje pripravljenosti

SC000907

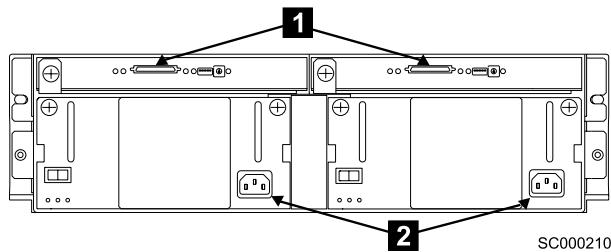
## Preverjanje ozemljitve Modela DS4 ali Modela TS4 2104

Ta razdelek vsebuje navodila za preverjanje ozemljitve Modela DS4 ali Modela TS4 2104.

### Preverjanje ozemljitve Modela DS4 2104

Izvajanje naslednjih korakov, za preverjanje ozemljitve Modela DS4 2104:

1. Poskrbite, da v stojalu ni električne energije. Oglejte si dokument za namestitev stojala ali gostiteljskega sistema.
2. Poskrbite, da so napajalni kabli **2** vklopljeni v vsako napajalno ohišje ventilatorja. Oglejte si sliko 8. Poskrbite tudi, da so drugi konci napajalnih kablov priključeni na distribucijsko enoto ali rezervno baterijo v stojalu. Oglejte si dokument za namestitev stojala ali gostiteljskega sistema.



Slika 8. Napajalni kabli in konektorji SCSI na Modelu DS4 2104

3. Pomembno: Nekatera električna vezja se lahko poškodujejo, če so zunanji kabli SCSI med preverjanjem ozemljitve povezani z Modelom DS4 2104.  
Poskrbite, da zunanji kabli SCSI niso priključeni na konektorje **1**.
4. Preverite ozemljitev Modela DS4 2104:
  - a. Preglejte konec s konektorji napajalnega kabla, ki ste ga v koraku 2 izklopili z napajalne ali baterijske enote, in preverite, ali je tretji ozemljitveni pin v dobrem stanju.
  - b. S pomočjo ohm metra prvi vod priključite na ohišje modela 2104 DS4 in drugi na tretji žični ozemljitveni pin na sprednji strani napajalnih konektorjev, ki ste jih izklopili v koraku 2. Med ozemljitvenim pinom in napajalnim konektorjem na ohišju modela 2104 DS4 upor ne sme presegati 0,1 ohma.

SC000908

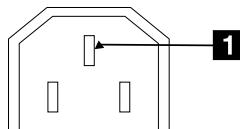
Če je ozemljitev pravilna, je preverjanje ozemljitve zaključeno.

Če ozemljitev ni pravilna, izklopite napajalne kable iz napajalnega ohišja ventilatorja v Modelu DS4 2104.

Če popravljate Model DS4 2104 z 220V, preidite na korak 5.

Če popravljate Model DS4 2104 z -48V, preidite na korak 7.

5. Na vsakem napajальнем ohišju ventilatorja, preverite prevodnost med ohišjem Modela DS4 2104 in ozemljenim pinom **1** konektorja za napajanje. Oglejte si sliko 9.

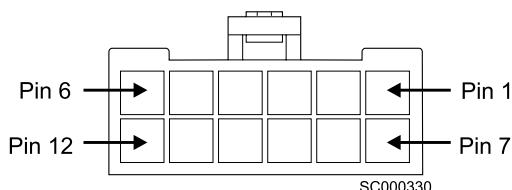


SC000329

Slika 9. Ozemljeni pin (220 V 2104 Model DS4)

6. Preidite na korak 9.

7. Preverite prevodnost med ohišjem Modela DS4 2104 in ozemljenimi pini 1 in 7 vsakega konektorja glavne povezave. Oglejte si sliko 10.



SC000330

Slika 10. Ozemljeni pini (-48 V 2104 Model DS4)

8. Preidite na korak 9.

9. Če je napajalno ohišje ventilatorja brez prevodnosti, ga zamenjajte. Oglejte si razdelek o ohišjih ventilatorja in napajalnih ohišjih v Servisnih navodilih za Expandable Storage Plus Model DS4 in Model TS4 2104. Ponovno preverite ozemljitev.

Če ima vsako napajalno ohišje ventilatorja prevodnost, je mogoče težava v napajальнem kablu ali v ozemljitvi gostiteljskega sistema.

SC000909

Če popravljate Model DS4 2104 z 220V, preidite na korak 10.

Če popravljate Model DS4 2104 z -48V, si za podatke o izolaciji oglejte dokument o nameščanju stojala ali gostiteljskega sistema. Ponovno preverite ozemljitev.

10. Preverite prevodnost napajalnih kablov.

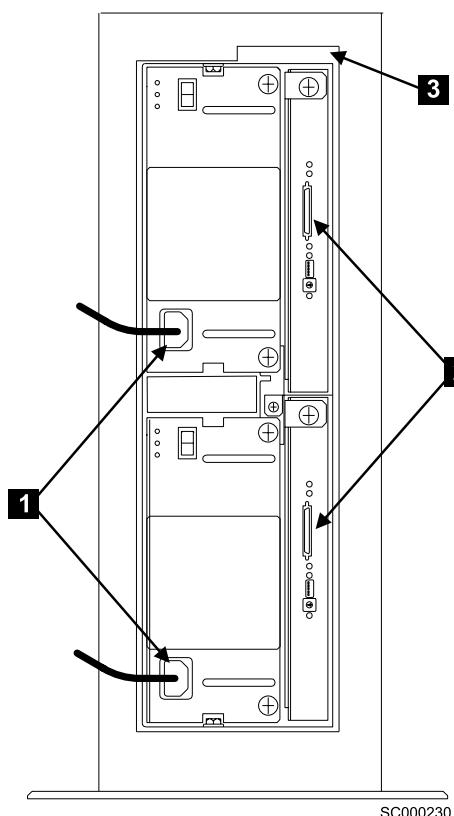
Če napajalni kabel ni prevoden, ga zamenjajte in nato ponovite preverjanje ozemljitve.

Če je napajalni kabel prevoden, si za podatke o izolaciji oglejte dokument o nameščanju stojala ali gostiteljskega sistema.

### Preverjanje ozemljitve Modela TS4 2104

Izvajanje naslednjih korakov, za preverjanje ozemljitve Modela TS4 2104:

1. Poskrbite, da je napajalni kabel priključen v vsako vtičnico dozo **1**. Oglejte si sliko 11.

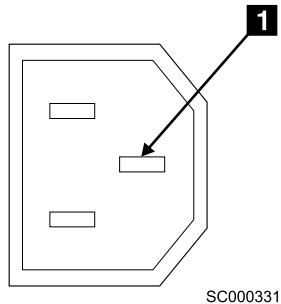


Slika 11. Napajalni kabli in konektorji SCSI (Model TS4 2104)

2. Poskrbite, da drugi konci napajalnih kablov niso priključeni v električne vtičnice.  
Če je potrebno, kable izklopite.

SC000910

3. Pomembno: Nekatera električna vezja se lahko poškodujejo, če so med preverjanjem ozemljitve zunanji kabli SCSI povezani z Modelom TS4 2104. Poskrbite, da zunanji kabli SCSI niso priključeni na konektorje SCSI **2**. Oglejte si sliko 11.
4. Preverite prevodnost med ohišjem Modela TS4 2104 **3** in ozemljenim pinom vsakega napajalnega kabla.
  - a. Preverite napajalne kable in poskrbite, da je trižični ozemljitveni konektor v dobrem stanju.
  - b. Z merilnikom preverite, ali je prevodnost trižičnega konektorja med zunanjim ozemljenim pinom in ozemljenim ohišjem, 0,1 ohm-ov ali manj.
5. Če je prevodnost dobra, je preverjanje ozemljitve zaključeno.
6. Če ozemljitev ni pravilna, izklopite napajalne kable iz glavnih napajalnih konektorjev.
  - a. Preverite prevodnost vsakega napajalnega kabla.
  - b. Če je napajalni kabel v slabem stanju, ga zamenjajte.
  - c. Preverite prevodnost med ohišjem Modela TS4 2104 in ozemljenim pinom **1** napajalnega konektorja na vsakem napajальнем ohišju ventilatorja. Oglejte si sliko 12.



SC000331

Slika 12. Ozemljeni pin (Model TS4 2104)

- d. Če je napajalno ohišje ventilatorja brez prevodnosti, ga zamenjajte. (Oglejte si razdelek o ohišjih ventilatorja in napajalnih ohišjih v Servisnih navodilih za Expandable Storage Plus Model DS4 in Model TS4 2104.) Pojdite na "Preverjanje ozemljitve Modela TS4 2104" in z izvajanjem korakov od 1 do 6d, ponovno preverite ozemljitev.

SC000911

## Odstranitev napajanja iz Modela DS4 ali Modela TS4 2104

### Odstranitev napajanja iz Modela DS4 2104

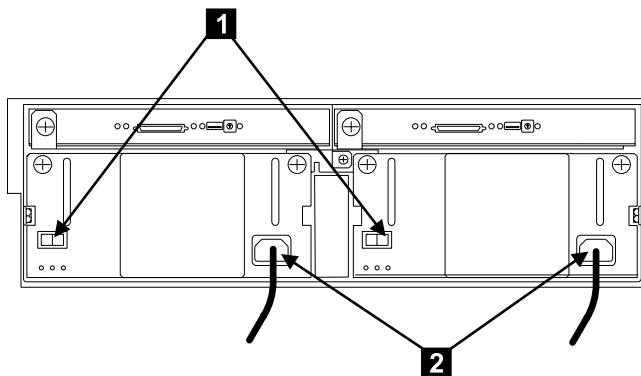
Opomba: Brez posebnega razloga ne odstranjujte napajanja iz gostiteljskega sistema ali iz Modela DS4 2104 razen, če vam tega ne narekujejo navodila.

Izvajanje naslednjih korakov, za odstranitev napajanja iz Modela DS4 2104:

1. Pri stranki preverite, da se med Modelom DS4 2104 in gostiteljskim sistemom ne izvaja več nobena operacija.
2. Stikalo za vklop/stanje pripravljenosti enosmernega toka **1** vsakega napajalnega ohišja ventilatorja, nastavite na stanje pripravljenosti. Oglejte si sliko 13.

Opombe:

- a. Nekateri Modeli DS4 2104, imajo napajalno ohišje ventilatorja in ohišje ventilatorja. Ohišje ventilatorja nima stikala za vklop/stanje pripravljenosti enosmernega toka.
- b. Napajalno ohišje ventilatorja ima lahko vklopljeno lučko CHK, čeprav je stikalo za vklop/stanje pripravljenosti enosmernega toka, nastavljeno na vklop.



SC000206

Slika 13. Odstranitev napajanja iz Modela DS4 2104

SC000912

### 3. NEVARNOST

**V naslednjem koraku boste odstranili napajalne kable. V kablih je elektrika, če je distribucijska enota stojala ali enota neprekinjenega napajanja (UPS) še vedno vklopljena. (1)**

- Odstranite napajalne kable **2** iz hrbtnje strani Modela DS4 2104. Oglejte si sliko 13.
4. Izvajanje naslednjih korakov, za ponovno napajanje Modela DS4 2104:
    - a. Ponovno namestite napajalne kable **2**
    - b. Stikalo za vklop/stanje pripravljenosti **1** vsakega napajalnega ohišja ventilatorja nastavite na vklop.

Opomba: Konfigurirate lahko sekvenčnost motornega zagona Modela DS4 2104. Za več informacij si oglejte razdelke o stiku za samodejni zagon goničnika in stiku za način odloženega motornega zagona v Servisnih navodilih za Expandable Storage Plus Model DS4 in Model TS4.

#### Odstranitev napajanja iz Modela TS4 2104

Opomba: Brez posebnega razloga ne odstranjujte napajanja iz gostiteljskega sistema ali iz Modela TS4 2104 razen, če vam tega ne narekujejo navodila.

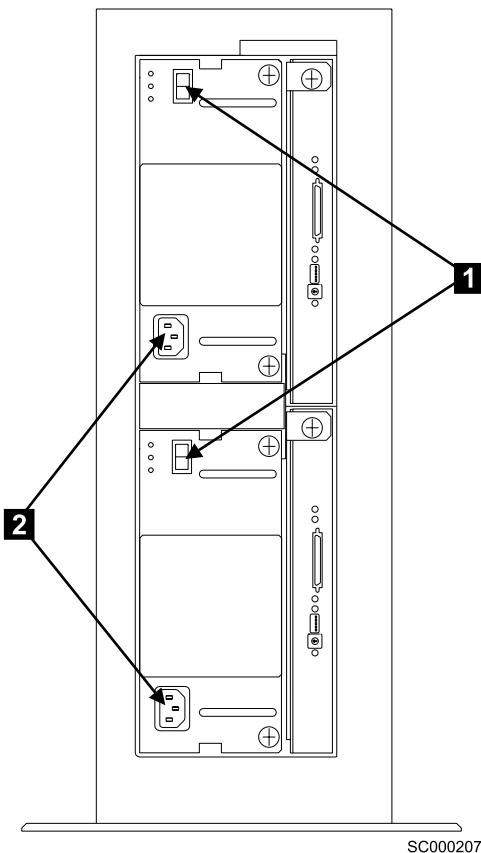
Izvajanje naslednjih korakov, za odstranitev napajanja iz Modela TS4 2104:

1. Pri stranki preverite, da se med Modelom TS4 2104 in gostiteljskim sistemom ne izvaja več nobena operacija.
2. Na hrbtni strani Modela TS4 2104, nastavite stikalo za vklop/stanje pripravljenosti enosmernega toka **1** vsakega napajalnega ohišja ventilatorja na stanje pripravljenosti. Oglejte si sliko 14.

Opombe:

- a. Nekateri Modeli TS4s 2104 imajo napajalno ohišje ventilatorja in ohišje ventilatorja. Ohišje ventilatorja nima stikala za vklop/stanje pripravljenosti enosmernega toka.
- b. Napajalno ohišje ventilatorja ima lahko vklopljeno lučko CHK, čeprav je stikalo za vklop/stanje pripravljenosti enosmernega toka, nastavljeno na vklop.

SC000913



SC000207

Slika 14. Odstranitev napajanja iz Modela TS4 2104

3. Odstranite napajalne kable **2** iz električne vtičnice in iz hrbnte strani Modela TS4 2104. Oglejte si sliko 14.
4. Izvajanje naslednjih korakov, za ponovno napajanje Modela TS4 2104:
  - a. Ponovno namestite napajalne kable **2**
  - b. Stikalo za vklop/stanje pripravljenosti **1** vsakega napajalnega ohišja ventilatorja nastavite na vklop.

Opomba: Sekvenčnost motornega zagona Modela TS4 2104 lahko konfigurirate.

Za več informacij si oglejte razdelke o stikalu za samodejni zagon goničnika in stikalu za način odloženega motornega zagona v Servisnih navodilih za Expandable Storage Plus Model DS4 in Model TS4.

SC000914

---

## Obvestila o nevarnosti

### NEVARNOST

V naslednjem koraku boste odstranili napajalne kable. V kablilih je elektrika, če je distribucijska enota stojala ali enota neprekinjenega napajanja (UPS) še vedno vklopljena. (1)

### NEVARNOST

Ne poskušajte odpirati pokrovov napajalnega ohišja ventilatorja. (2)

### NEVARNOST

Napajalnega kabla ne vključujte v napajalno ohišje ventilatorja, dokler ni ohišje docela na mestu in so krilati vijaki v njem popolnoma priviti. (3)

### NEVARNOST

Nepravilno povezana vtičnička predstavlja nevarno napetost na kovinskih delih sistema ali sistemu priključljivih naprav. Stranka mora sama zagotoviti, da je vtičnica pravilno povezana in ozemljena in tako prepreči nevarnost električnega šoka. Med nevihto ne izključujte kablov za zaslonske postaje, tiskalnike, telefone ali zaščite postaj za komunikacijske linije. (4)

### NEVARNOST

Med nevihto ne izključujte kablov za zaslonske postaje, tiskalnike, telefone ali zaščite postaj za komunikacijske linije. (5)

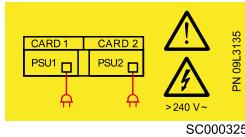
SC000915

---

## Opozorilna obvestila

**POZOR:**

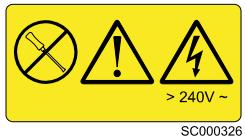
Ta enota ima lahko dva linijska kabla. Da prekinete električno energijo, izklopite obo linijska kabla. (1)



Slika 15. Opozorilna oznaka linijskega kabla

**POZOR:**

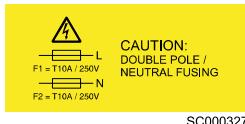
Ne odstranjujte pokrova in ne popravljajte delov, ki temu niso namenjeni. (2)



Slika 16. Opozorilna oznaka pokrova za napajanje

**POZOR:**

Dvojni pol/Varovanje. (3)



Slika 17. Varnostna oznaka varovanja

SC000916

**Ta enota tehta več kot 32 kg (70,5 lbs). Poglejte v priročnike. (4)**



Slika 18. Oznaka teže Modela DS4 2104

**POZOR:**

Če je Model DS4 2104 popolnoma naložen s 14-imi pogoni in dvema napajanjima, njegova teža presega 32 kg (70,5 lbs). Preden Model DS4 2104 dvignete ali ga namestite na stojalo ali v Model TS4 2104, morate iz njega odstraniti najmanj 6 pogonov.

To zmanjša skupno težo na manj kot 32 kg (70,5 lbs) in z Modelom DS4 2104, lahko varno upravlja dve osebi. Če tega ne naredite, lahko pride do poškodb.

**Pomembno:**

Če so na pogonih shranjeni podatki, pred odstranitvijo pogone označite. Pri menjavi pogonov, vstavite novega v isto režo za pogon, iz katere ste prejšnjega odstranili. Če tega ne storite, lahko pride do izgube podatkov.



> 18 kg (37 lbs)



> 32 kg (70,5 lbs)

SC000916A

**POZOR:**

Ta enota tehta med 32 kg - 55 kg (70,5 lbs - 121,2 lbs). (5)



SC000219

Slika 19. Oznaka teže Modela TS4 2104

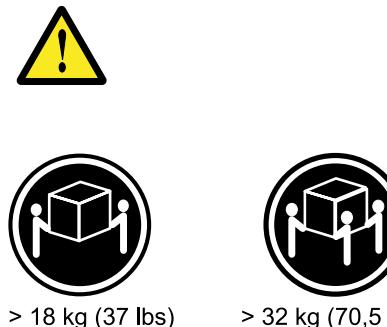
**POZOR:**

Kartonasta priprava za dviganje je namenjena premikanju, nameščanju in prestavljanju izdelka, ko je le-ta poln. Potrebne so tri osebe, da lahko varno premikajo izdelek. Če tega ne upoštevate, lahko pride do poškodb.

Če priprava za dviganje v tistem času ni na voljo, morate težo zmanjšati na 32 kg ali manj tako, da iz izdelka odstranite vse težke komponente (diskovne pogone in napajanja). Takrat sta za premikanje, nameščanje ali prestavljanje izdelka dovolj dve osebi. (6)

Pomembno:

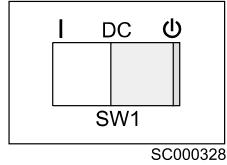
Če so na pogonih shranjeni podatki, pred odstranitvijo pogone označite. Pri menjavi pogonov, vstavite novega v isto režo za pogon, iz katere ste prejšnjega odstranili. Če tega ne storite, lahko pride do izgube podatkov.



SC000917

**POZOR:**

Pogoj za stanje pripravljenosti je s simbolom označen desno od enosmernega toka, neposredno nad stikalom SW1. Ko SW1 preklopite na pravi položaj neposredno pod simbolom stanja pripravljenosti, se napajanje z izmeničnim tokom ne izključi. (7)



SC000328

Slika 20. Lokacija pogoja za stanje pripravljenosti

**POZOR:**

Stabilizator mora biti pravilno pritrjen na sprednje dno stojala, da se stojalo med odstranjevanjem Modela DS4 ne nagiba naprej. Ne izvlecite in ne nameščajte nobenih enot, če stabilizator ni pritrjen na stojalo. (8)

**POZOR:**

Stabilizator mora biti pravilno pritrjen na sprednje dno stojala, da se stojalo med nameščanjem Modela DS4 2104 ne nagiba naprej. Ne odstranujte in ne nameščajte nobenih enot, če stabilizator ni pritrjen na stojalo. (9)

SC000918

**POZOR:**

**Ne vstavljaljte rok ali drugih sredstev v prazno odprtino, ki je vsebovala ohišje ventilatorja. (10)**

**POZOR:**

**Ne vstavljaljte rok ali drugih sredstev v prazno odprtino, ki je vsebovala napajalno ohišje ventilatorja. (11)**

**POZOR:**

**Ne vstavljaljte rok ali drugih stredstev v prazno odprtino, ki je vsebovala ohišje vmesniške kartice SCSI. (12)**

**POZOR:**

**Ta izdelek je opremljen s trožilnim napajalnim kablom in vtičem, za varnost uporabnika. Napajalni kabel uporabite skupaj s pravilno ozemljeno električno vtičnico, da se izognete električnemu šoku. (13)**

**POZOR:**

**Pred zaključitvijo preverjanja varnosti, se vtičnice ali fazne lamele vtičnice ne dotikajte z ničemer, razen s potencialno sondo. (14)**

**POZOR:**

**Če ni prikazana oznaka za neskončnost, ne nadaljujte. Preden nadaljujete, opravite na električni napeljavi nujne popravke. Ne vklapljamte CB razmejitvenega tokokroga, dokler uspešno ne zaključite predhodnih korakov. (15)**

**POZOR:**

**Za prenašanje Modela DS4 2104, ne uporabljajte ročic ventilatorja ali napajalnega ohišja ventilatorja. Te ročice niso namenjene za prenašanje tako težke enote. (16)**

SC000319

**POZOR:**

Ko ohišje potisnete na pravilno mesto, se vzvod samodejno premakne v zaprti položaj. Pazite, da med vzvod in ohišje ne stisnete svojih prstov. (17)

**POZOR:**

Preden nadaljujete poskrbite, da je glavni napajalni kabel odstranjen iz slabega napajanja ventilatorja. (18)

**POZOR:**

Ne vstavljajte rok ali drugih sredstev v prazno odprtino nad napajalnim ohišjem ventilatorja. (19)

**POZOR:**

Ne vstavljajte rok ali drugih sredstev v prazno odprtino med napajalnimi ohišji. (20)

**POZOR:**

Če je Model DS4 2104 nameščen v Model T00 ali stojalo T42, morate ravno tako upoštevati varnostna obvestila za tista stojala, preden pričnete odstranjevati ohišje okvira. Varnostna obvestila najdete v razdelku nad namestitvijo sistema v Namestitvi in servisnih navodilih za Model T00 7014 in Stojalo T42, SA38-0577, ali na spletni strani:

[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**POZOR:**

Model DS4 in Model TS4 2104 sta oblikovana in potrjena za to, da jih lahko namesti stranka sama. Tudi sistem ali stojalo, v katerega bo Model DS4 ali Model TS4 2104 nameščen, mora biti oblikovan in potrjen za namestitev, ki jo lahko izvede stranka sama. Če nista, mora Model DS4 ali Model TS4 2104 namestiti CE. (22)

SC000920

**POZOR:**

**Ne vstavljajte rok ali drugih stredstev v prazno odprtino, ki je vsebovala ohišje kartice. (23)**

**POZOR:**

**Za dvigovanje Modela TS4 2104, so potrebne tri osebe. Modela TS4 2104 ne poskušajte dvigovati. Ne poskušajte dvigovati brez pomoči dveh oseb. (24)**

**POZOR:**

**Za prenašanje Modela TS4 2104, ne uporabljajte ročic ventilatorja ali napajalnega ohišja ventilatorja. Te ročice niso namenjene za prenašanje tako težke enote. (25)**

**POZOR:**

**Model DS4 2104 je oblikovan in potrjen za to, da ga lahko namesti stranka sama. Tudi sistem ali stojalo, v katerega bo Model DS4 2104 nameščen, mora biti oblikovan in potrjen za namestitev, ki jo lahko izvede stranka sama. Če nista, mora Model DS4 2104 namestiti CE. (26)**

**POZOR:**

**Model TS4 2104 je oblikovan in potrjen za to, da jih lahko namesti stranka sama. Tudi sistem ali stojalo, v katerega bo Model TS4 2104 nameščen, mora biti oblikovan in potrjen za namestitev, ki jo lahko izvede stranka sama. Če ni, mora Model TS4 2104 namestiti CE. (27)**

SC000921

---

## Avisos de seguridad y medioambientales

Esta sección contiene la siguiente información:

- Avisos de seguridad y sus traducciones
  - Procedimientos de inspección de la seguridad para este producto
  - Avisos y declaraciones medioambientales
- 

### Avisos de seguridad y sus traducciones

Los avisos de seguridad aparecen impresos a lo largo de este documento.

Los avisos de *Peligro* advierten de condiciones o procedimientos que pueden causar la muerte o daños personales graves.

Los avisos de *Precaución* advierten de condiciones o procedimientos que pueden causar daños personales no letales ni extremadamente peligrosos.

Los avisos de *Atención* advierten de condiciones o procedimientos que pueden causar daños en mis quinas, equipos, programas o datos.

Los avisos se listan en orden numérico según sus ID, que se muestran entre paréntesis al final de cada uno de ellos. Compruebe la ubicación del número de ID en los siguientes ejemplos de mensajes de peligro y precaución.

#### PELIGRO

**Una toma de corriente que no esté correctamente conectada podría dar lugar un voltaje peligroso en las piezas metálicas del sistema o en los productos conectados al mismo. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que la toma esté correctamente cableada y conectada a tierra para evitar descargas eléctricas. (1)**

#### PRECAUCIÓN:

**No introduzca las manos ni herramientas en la abertura del espacio vacío que aloja el conjunto del ventilador. (1)**

SC000901

---

## Descarga electrostática (ESD)

**Atención** Cuando manipule unidades sustituibles localmente (FRU) y otras piezas, tome las siguientes precauciones para evitar daños producidos por la electricidad estática:

- Limite sus movimientos. El movimiento puede atraer la electricidad estática a su alrededor.
- Manipule siempre con cuidado las piezas informáticas. Sostenga las tarjetas por sus bordes o su cubierta metálica. No toque nunca circuitos que estén al descubierto.
- Evite que toquen las piezas informáticas personas que no estén debidamente en contacto a tierra.
- Antes de instalar una pieza nueva, tome el paquete protector de electricidad estática que contiene la pieza y póngalo en contacto con una pieza sin pintar del sistema 2104 Modelo DS4, 2104 Modelo TS4 o sistema principal durante 2 segundos como mínimo. De este modo se reducirá la electricidad estática del paquete y de su cuerpo.
- Extraiga la pieza de su paquete y, si es posible, instéla en el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4 sin depositarla sobre ninguna superficie. Si debe depositar la pieza, siga los siguientes pasos:
  1. Coloque el paquete protector de electricidad estática que contenía la pieza sobre una superficie lisa y plana.
  2. Deposite la pieza sobre el paquete protector de electricidad estática. No la deposite directamente sobre ninguna superficie metálica.

---

## Procedimientos de inspección de la seguridad

Los procedimientos de inspección de la seguridad describen el modo de inspeccionar el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4.

**PRECAUCIÓN:**

El sistema 2104 Modelo DS4 y Modelo TS4 se han diseñado para que los instale el cliente y están certificados como configurables por el cliente. Asegúrese de que el sistema o el bastidor en el que se vaya a instalar el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4 esté también diseñado y certificado como configurable por el cliente. De lo contrario, el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4 deberá instalarlo un técnico de sistemas. (22)

### Inspección del bastidor

Consulte el manual de instalación del bastidor para obtener información sobre el modo de realizar una inspección segura del mismo.

SC000902

## **Inspección del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4**

Realice las siguientes comprobaciones de seguridad para identificar las condiciones en las que no exista seguridad.

### **Comprobaciones externas de la máquina**

Realice las siguientes comprobaciones externas de la máquina:

1. Compruebe los daños en el chasis (pérdidas, roturas o bordes cortantes).
2. Compruebe los cables de alimentación y asegúrese de que el material aislante no esté desgastado o dañado.
3. Compruebe cualquier cambio no estándar que sea obvio. Realice una valoración de las implicaciones en la seguridad de cualquiera de tales cambios.
4. Verifique que todas las cubiertas externas estén presentes y no estén dañadas.
5. Compruebe que todos los pestillos y bisagras estén en condiciones de funcionamiento correctas.
6. Compruebe si existen daños en el cable de alimentación
7. Compruebe si los cables están desgastados, dañados o pinzados.
8. Inspeccione los conjuntos de ventilador y fuente de alimentación. Compruebe que el mecanismo de cierre de la cubierta de la unidad de fuente de alimentación (tornillos o remaches) no se haya desmontado o alterado.
9. Compruebe si existen daños en el cable de señal externo.
10. Compruebe si la cubierta tiene bordes cortantes, daños o alteraciones que expongan las piezas internas del dispositivo.
11. Corrija cualquier problema que encuentre.

### **Comprobaciones internas de la máquina**

Realice las siguientes comprobaciones internas de la máquina:

1. Compruebe si se ha realizado alguna modificación en la máquina que no haya hecho IBM.  
En caso afirmativo, obtenga el formulario "Non-IBM Alteration Attachment Survey" (Inspección anexa de alteración no realizada por IBM), número R009, de la sucursal de IBM. Rellene el formulario y devuélvalo a la sucursal.
2. Compruebe las condiciones del interior de la máquina, por si hubiese:
  - Metales u otros contaminantes
  - Indicaciones de agua u otros fluidos
  - Fuego
  - Daños por humo
3. Compruebe cualquier problema mecánico obvio, tal como la pérdida de componentes.
4. Compruebe el desgaste, roturas o pinzamientos de los cables y conectores expuestos.

SC000903

## Comprobaciones de las etiquetas de seguridad

Realice las siguientes comprobaciones de las etiquetas de seguridad:

- Verifique que la etiqueta esté instalada en el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4. Vea la figura 1.

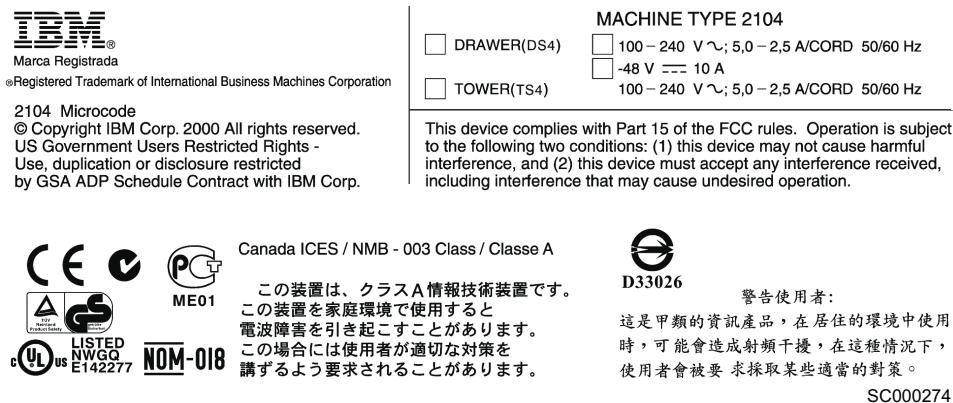


Figura 1. Etiqueta del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4

- Verifique que la etiqueta de precaución de la línea conductora esté instalada en la fuente de alimentación del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4. Vea la figura 2.

### PRECAUCIÓN:

**Esta unidad puede tener dos cables conductores. Para eliminar toda la alimentación, desconecte ambos cables conductores. (1)**

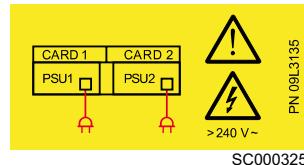


Figura 2. Etiqueta de precaución de cable conductor

SC000904

3. Verifique que la etiqueta de precaución de la cubierta de la fuente de alimentación esté instalada en la fuente de alimentación del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4. Vea la figura 3.

**PRECAUCIÓN:**

**No desmonte la cubierta, no proporcione servicio, no hay piezas susceptibles de recibir servicio. (2)**

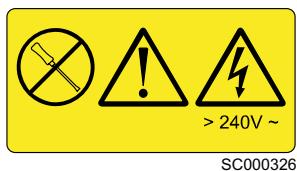


Figura 3. Etiqueta de precaución de la cubierta de la fuente de alimentación

4. Verifique que la etiqueta de precaución del fusible esté instalada en la fuente de alimentación del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4. Vea la figura 4.

**PRECAUCIÓN:**

**Fusible de doble polo/neutro. (3)**

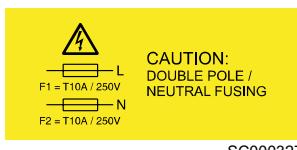


Figura 4. Etiqueta de precaución del fusible

SC000905

- Verifique que la etiqueta del peso esté instalada en el sistema 2104 Modelo DS4.  
Vea la figura 5.

**PRECAUCIÓN:**

**Esta unidad pesa sobre 32 Kg (70,5 lbs). Consulte los manuales. (4)**



SC000220

Figura 5. Etiqueta de peso del sistema 2104 Modelo DS4

**PRECAUCIÓN:**

**Si un sistema 2104 Modelo DS4 esté completamente cargado con 14 unidades y dos fuentes de alimentación, su peso total excede de 32 Kg (70,5 lbs).**

**Debe extraer al menos seis unidades del sistema 2104 Modelo DS4 antes de levantarla o instalarlo en un bastidor o sistema 2104 Modelo TS4.**

**Esta acción reduce el peso total a menos de 32 Kg (70,5 lbs) con lo que dos personas pueden manejar el sistema 2104 Modelo DS4.**

**Si no se hace de esta forma se pueden producir lesiones físicas.**

**Atención:**

**Si tiene datos guardados en la unidades, etique las unidades antes de extraerlas. Cuando sustituya las unidades, instale cada una en la misma bahía de unidad de la que la ha extraído.**

**El no hacerlo de esta manera, puede producir una pérdida de datos.**



$\geq 18$  Kg (37 lbs)



$\geq 32$  Kg (70,5 lbs)

SC000905A

6. Verifique que la etiqueta del peso esté instalada en el sistema 2104 Modelo TS4.  
Vea la Figura 6.

**PRECAUCIÓN:**

Esta unidad pesa entre 32 y 55 Kg (70,5 lbs y 121,2 lbs). (5)



Figura 6. Información de peso del sistema 2104 Modelo TS4

**PRECAUCIÓN:**

Para trasladar, instalar y reubicar el producto cuando esté completamente lleno se requiere la herramienta para levantar el embalaje que se proporciona. Para mover el producto con seguridad son necesarias tres personas. De no hacerse así podrían producirse lesiones personales.

En caso de que la herramienta para levantar el producto no esté disponible fí cilmente, puede reducir el peso a 32 Kg o menos extrayendo todos los componentes pesados (unidades de disco y fuentes de alimentación) del producto. Entonces se necesitarí n solo dos personas para trasladar, instalar y reubicar el producto. (6)

**Atención:**

Si tiene datos almacenados en las unidades, etiquételas antes de extraerlas. Cuando sustituya las unidades, instale cada una en la misma bahía de unidad de la que la ha extraído. Si no se hiciese así, se podría producir una pérdida de datos.



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70,5 lbs)

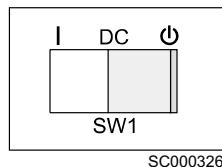
SC000906

7. Verifique que la etiqueta de condición de en espera esté instalada en el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4. Vea la Figura 7.

**PRECAUCIÓN:**

**Una condición de en espera se indica mediante el símbolo a la derecha de DC directamente por encima del interruptor, SW1.**

**Cuando se conmuta SW1 a la posición derecha directamente bajo el símbolo de en espera, la alimentación de ca para la unidad no se apaga. (7)**



*Figura 7. Etiqueta de condición de En espera*

SC000907

## Comprobación de la toma de tierra del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4

Esta sección contiene instrucciones para comprobar la toma de tierra del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4.

### Comprobación de la toma de tierra del sistema 2104 Modelo DS4

Siga los pasos siguientes para comprobar la toma de tierra del sistema 2104 Modelo DS4:

1. Asegúrese de que toda la alimentación eléctrica se haya desconectado del bastidor. Vea el bastidor o sistema principal en el documento de instalación.
2. Asegúrese de que los cables de alimentación **2** estén enchufados en cada conjunto de ventilador-fuente de alimentación. Vea la figura 8. Asegúrese también de que los otros extremos de los cables de alimentación en el bastidor estén desconectados de la unidad de distribución de alimentación o de la unidad de respaldo por batería.

Vea el bastidor o sistema principal en el documento de instalación.

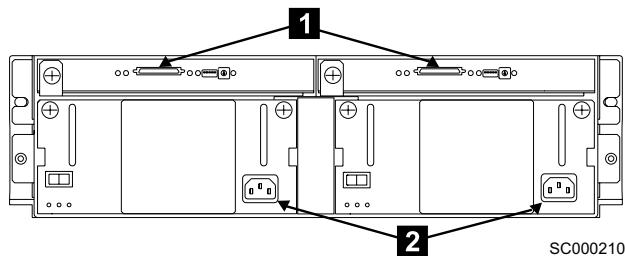


Figura 8. Cables de alimentación y conectores SCSI en el sistema 2104 Modelo DS4

3. **Atención:** Algunos circuitos eléctricos se podrían dañar si los cables SCSI externos se conectan al sistema 2104 Modelo DS4 mientras se está realizando la comprobación de la toma de tierra.  
Asegúrese de que no haya cables SCSI externos enchufados a los conectores **1**.
4. Compruebe la toma de tierra del sistema 2104 Modelo DS4:
  - a. En los extremos de conexión de los cables de alimentación que ha desenchufado de la unidad de distribución de alimentación o de la unidad de respaldo en el paso 2, realice una inspección visual y asegúrese de que la clavija de toma de tierra de tres cables esté en buenas condiciones.
  - b. Utilice un medidor de ohmios y conecte un extremo al chasis del sistema 2104 Modelo DS4 y el otro extremo a la clavija de toma de tierra de tres cables en la cara de los conectores de alimentación que ha desenchufado en el paso 2. La lectura debería ser igual o inferior a 0,1 ohmios entre la clavija de toma de tierra del conector de alimentación y el chasis del sistema 2104 Modelo DS4.

SC000908

Si la toma de tierra es correcta, la comprobación de la misma habrá finalizado.

Si la conexión a tierra no es correcta, desenchufe los cables de alimentación de los conjuntos de ventilador-fuente de alimentación del sistema 2104 Modelo DS4.

Si estás proporcionando servicio técnico a un sistema 2104 Modelo DS4 de 220 voltios, vaya al paso 5.

Si estás proporcionando servicio técnico a un sistema 2104 Modelo DS4 de -48 voltios, vaya al paso 7.

5. Compruebe la continuidad entre el chasis del sistema 2104 Modelo DS4 y la clavija de toma de tierra **1** del conector de alimentación de cada conjunto de ventilador-fuente de alimentación. Vea la figura 9.

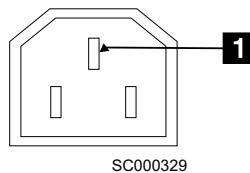


Figura 9. Clavija de toma de tierra (Sistema 2104 Modelo DS4 de 220 voltios)

6. Vaya al paso 9.
7. Compruebe la continuidad entre el chasis del sistema 2104 Modelo DS4 y las clavijas de toma de tierra 1 y 7 de cada conector de línea principal. Vea la figura 10.

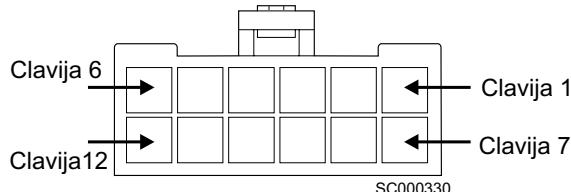


Figura 10. Clavijas de toma de tierra (Sistema 2104 Modelo DS4 de -48 voltios)

8. Vaya al paso 9.
9. Si alguno de los conjuntos de ventilador-fuente de alimentación no tiene continuidad, cambie dicho conjunto por uno nuevo. Vea la sección sobre conjuntos de ventilador y fuente de alimentación en el manual *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*. Realice de nuevo la comprobación completa de la toma de tierra. Si cada conjunto de ventilador-fuente de alimentación tienen continuidad, es posible que exista un problema con el cable de alimentación o con la toma de tierra del sistema principal.

SC000909

Si esté proporcionando servicio a un sistema 2104 Modelo DS4 de 220 voltios, vaya al paso 10. Si esté proporcionando servicio a un sistema 2104 Modelo DS4 de -48 voltios, vea la documentación de instalación del bastidor o sistema principal para determinar la anomalía. Realice la comprobación completa de la conexión de tierra de nuevo.

10. Compruebe la continuidad del cable de alimentación. Si el cable no tiene continuidad, címbelo por uno nuevo y, a continuación, realice la comprobación completa de la conexión de tierra de nuevo. Si el cable tiene continuidad, vea la documentación de instalación para el bastidor o sistema principal para determinar la anomalía.

### Comprobación de la toma de tierra del sistema 2104 Modelo TS4

Para comprobar la toma de tierra del sistema 2104 Modelo Ts4, realice los pasos siguientes:

1. Asegúrese de que haya conectado un cable de alimentación en cada toma de alimentación **1**. Vea la figura 11.

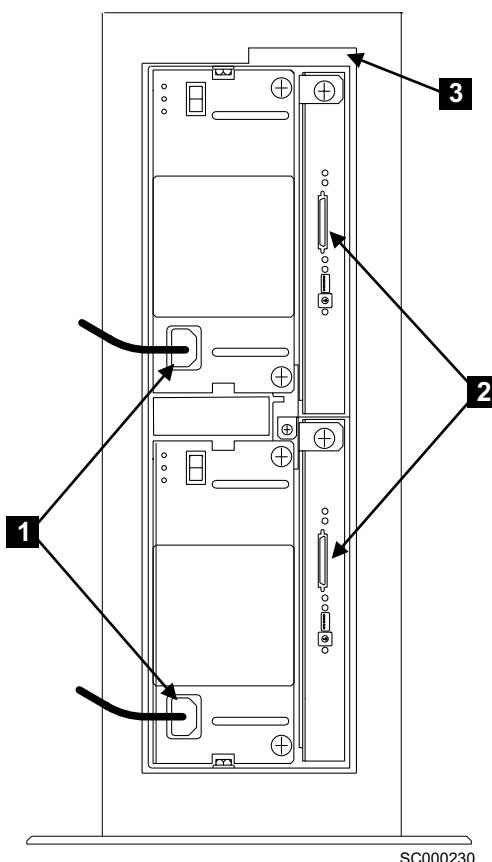
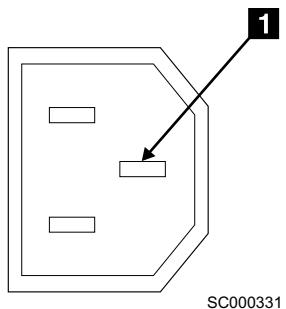


Figura 11. Cables de alimentación y conectores SCSI (Sistema 2104 Modelo TS4)

2. Asegúrese de que los otros extremos de los cables de alimentación no estén conectados a las tomas de alimentación eléctrica. Desenchufe los cables si fuese necesario.

SC000910

3. **Atención:** Algunos circuitos eléctricos se podrían dañar si los cables SCSI externos se conectan al sistema 2104 Modelo DS4 mientras se está realizando la comprobación de la toma de tierra.  
Asegúrese de que no haya cables SCSI externos conectados a los conectores **2**. Vea la figura 11.
4. Compruebe la continuidad entre el chasis del sistema 2104 Modelo TS4 **3** y la clavija de toma de tierra de cada cable de alimentación.
  - a. Compruebe los cables de alimentación y asegúrese de que el conector de tierra del tercer cable se encuentre en buenas condiciones.
  - b. Utilice un medidor para comprobar que la continuidad de la toma de tierra del tercer cable es de 0,1 ohmios o menor entre la clavija de toma de tierra externa y la toma de tierra del chasis.
5. Si la continuidad es buena, la comprobación de la toma de tierra se ha completado.
6. Si la toma de tierra no es correcta, desenchufe los cables de alimentación de los conectores de la línea principal de alimentación.
  - a. Compruebe la continuidad de cada cable de alimentación.
  - b. Si el cable de alimentación falla, cámbielo por uno nuevo.
  - c. Compruebe la continuidad entre el chasis del sistema 2104 Modelo TS4 y la clavija de toma de tierra **1** del conector de alimentación en cada conjunto de ventilador y fuente de alimentación. Vea la figura 12.



SC000331

Figura 12. Clavija de toma de tierra (Sistema 2104 Modelo TS4)

- d. Si el conjunto de ventilador y fuente de alimentación no tiene continuidad, cambie el conjunto por uno nuevo. (Vea la sección sobre conjuntos de ventilador y fuente de alimentación en el manual *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.)  
Vaya a "Comprobación de la toma de tierra del sistema 2104 Modelo TS4" y realice los pasos 1 al 6d para completar la comprobación de la toma de tierra de nuevo.

SC000911

## Eliminación de la alimentación del sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4

### Eliminación de la alimentación de un sistema 2104 Modelo DS4

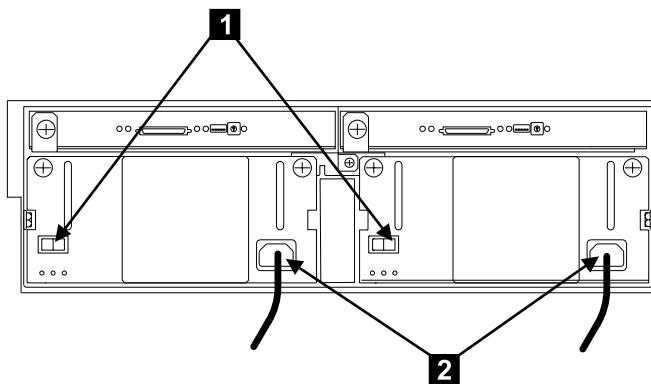
**Nota:** Salvo que tenga una razón particular para hacerlo, no elimine la alimentación del sistema principal o del sistema 2104 Modelo DS4 a menos que las instrucciones que estén siguiendo así se lo indiquen.

Siga los pasos siguientes para eliminar la alimentación de un sistema 2104 Modelo DS4:

1. Compruebe con el cliente que todas las operaciones entre el sistema 2104 Modelo DS4 y el sistema principal se hayan detenido.
2. Posicione el interruptor de encendido/espera de cc **1** de cada conjunto de ventilador-fuente de alimentación en posición de espera. Vea la figura 13.

#### Notas:

- a. Algunos sistemas 2104 Modelo DS4 tienen un conjunto de ventilador-fuente de alimentación y un conjunto de ventilador. El conjunto de ventilador no tiene interruptor de encendido/espera de cc.
- b. Un conjunto de ventilador-fuente de alimentación puede tener su indicador de comprobación (CHK) encendido aunque su interruptor de encendido/espera de cc esté en posición de espera.



SC000206

Figura 13. Eliminación de la alimentación de un sistema 2104 Modelo DS4

SC000912

### 3. PELIGRO

**En el paso siguiente se van a extraer los cables de alimentación. Estos cables tienen corriente si la unidad de distribución de alimentación del bastidor a la unidad de fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) estén aún encendidas. (1)**

- Extraiga los cables de alimentación **2** de la parte posterior del sistema 2104 Modelo DS4. Vea la figura 13.
4. Siga los pasos siguientes para devolver la alimentación al sistema 2104 Modelo DS4:
    - a. Vuelva a instalar los cables de alimentación **2**.
    - b. Posicione el interruptor de encendido/espera de cc **1** de cada conjunto de ventilador-fuente de alimentación en posición de encendido.

**Nota:** Puede configurar la secuenciación de arranque del motor del sistema 2104 Modelo DS4.

Para obtener más información, vea las secciones sobre el conmutador de arranque automático de la unidad y el conmutador de modalidad de arranque del motor de retardo en el manual *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

## Eliminación de la alimentación de un sistema 2104 Modelo TS4

**Note:** Salvo que tenga una razón particular para hacerlo, no elimine la alimentación del sistema principal o del sistema 2104 Modelo TS4 a menos que las instrucciones que estén siguiendo le indiquen que lo haga.

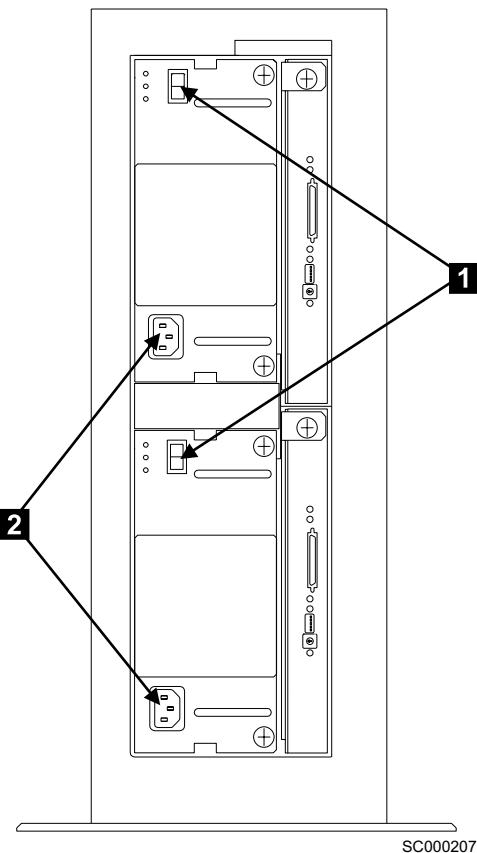
Siga los pasos siguientes para eliminar la alimentación de un sistema 2104 Modelo TS4:

1. Compruebe con el cliente que todas las operaciones entre el sistema 2104 Modelo TS4 y el sistema principal se hayan detenido.
2. En la parte posterior del sistema 2104 Modelo TS4, posicione el interruptor de encendido/espera de cc **1** de cada conjunto de ventilador-fuente de alimentación en posición de espera. Vea la figura 14.

#### Notas:

- a. Algunos sistemas 2104 Modelo TS4 tienen un conjunto de ventilador-fuente de alimentación y un conjunto de ventilador. El conjunto de ventilador no tiene interruptor de encendido/espera de cc.
- b. Un conjunto de ventilador-fuente de alimentación puede tener su indicador de comprobación (CHK) encendido aunque su interruptor de encendido/espera de cc esté en posición de espera.

SC000913



SC000207

Figura 14. Eliminación de la alimentación de un sistema 2104 Modelo TS4

3. Extraiga los cables de alimentación **2** de la toma de alimentación eléctrica y de la parte posterior del sistema 2104 Modelo TS4. Vea la figura 14.
4. Realice los pasos siguientes para devolver la alimentación al sistema 2104 Modelo TS4:
  - a. Vuelva a instalar los cables de alimentación **2**.
  - b. Posicione el interruptor de encendido/espera de cc **1** de cada conjunto de ventilador y fuente de alimentación en la posición de encendido.

**Nota:** Es posible configurar la secuenciación del motor de arranque del 2104 Modelo TS4. Para obtener más información, vea las secciones sobre el interruptor de arranque automático de la unidad y el interruptor de modo de retardo de arranque del motor en el manual *Expandable Storage Plus 2104 Model DS4 and Model TS4 Service Guide*.

SC000914

---

## Avisos de peligro

### PELIGRO

**En el paso siguiente se van a extraer los cables de alimentación. Estos cables pueden tener corriente si la unidad de distribución de alimentación del bastidor o la unidad de fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) aún se encuentran encendidas. (1)**

### PELIGRO

**No intente abrir las cubiertas del conjunto de ventilador y fuente de alimentación. (2)**

### PELIGRO

**No enchufe ningún cable de alimentación en el conjunto de ventilador y fuente de alimentación hasta que el conjunto esté completamente en su lugar y sus tornillos estén completamente apretados. (3)**

### PELIGRO

**Una toma de alimentación eléctrica que no esté correctamente cableada podría dar lugar a un voltaje peligroso en las piezas metálicas del sistema o en los dispositivos que estén conectados al mismo. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que la toma de alimentación esté correctamente cableada y conectada a tierra para evitar una descarga eléctrica.  
Durante una tormenta con aparato eléctrico, no desconecte los cables de estaciones de pantalla, impresoras, teléfonos o protectores de estación para líneas de comunicaciones. (4)**

### PELIGRO

**Durante una tormenta con aparato eléctrico, no desconecte los cables de estaciones de pantalla, impresoras, teléfonos o protectores de estación para líneas de comunicaciones. (5)**

SC000915

---

## Avisos de precaución

**PRECAUCIÓN:**

Es posible que esta unidad tenga dos cables de línea. Para suprimir toda la alimentación, desconecte ambos cables de línea. (1)

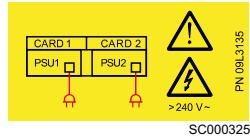


Figura 15. Etiqueta de precaución del cable de línea

**PRECAUCIÓN:**

No desmonte la cubierta, no precisa servicio, no contiene piezas que se puedan reparar. (2)

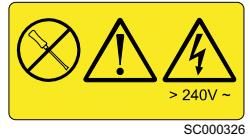


Figura 16. Etiqueta de precaución de la cubierta de la fuente de alimentación

**PRECAUCIÓN:**

Polo doble/Fusible neutro. (3)

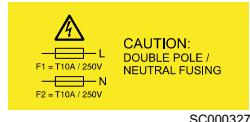


Figura 17. Etiqueta de precaución del fusible

SC000916

**PRECAUCIÓN:**

Esta unidad pesa más de 32 Kg (70,5 lbs). Consulte los manuales. (4)

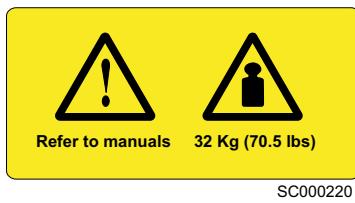


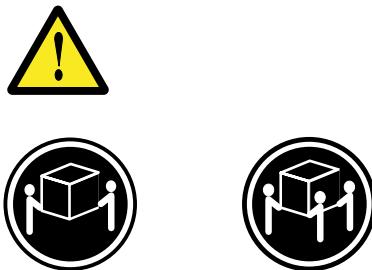
Figura 18. Etiqueta de peso del sistema 2104 Modelo DS4

**PRECAUCIÓN:**

Si se carga por completo un sistema 2104 Modelo DS4 con 14 unidades y dos fuentes de alimentación, su peso total superará los 32 Kg (70,5 lbs). Deberá extraer seis unidades como mínimo del sistema 2104 Modelo DS4 antes de levantarla o instalarlo en un bastidor o sistema 2104 Modelo TS4. Esto reducirá el peso total a menos de 32 Kg (70,5 lbs) y hará que el sistema 2104 Modelo DS4 pueda ser manejado con seguridad por dos personas. No hacerlo así puede producir lesiones.

**Atención:**

Si existen datos almacenados en las unidades, etiquételas antes de extraerlas. Cuando sustituya las unidades, instale cada una de ellas en la misma bahía de unidad de la que la ha extraído. De no hacerlo de así, se puede producir una pérdida de datos.



≥ 18 Kg (37 lbs)

≥ 32 Kg (70,5 lbs)

SC000916A

**PRECAUCIÓN:**

Esta unidad pesa entre 32 Kg - 55 Kg (70,5 lbs - 121,2 lbs). (5)



SC000219

Figura 19. Etiqueta del peso del sistema 2104 Modelo TS4

**PRECAUCIÓN:**

La herramienta de levantamiento del embalaje proporcionada es necesaria para transportar, instalar y reubicar el producto cuando esté completamente lleno. Para transportar el producto con seguridad serán necesarias tres personas. No hacerlo así podría producir lesiones.

En el caso de que la herramienta de levantamiento no esté disponible, deberá reducir el peso a 32 Kg o menos extrayendo todos los componentes pesados (unidades de disco duro y fuentes de alimentación) del producto. Sólo se necesitarán dos personas para transportar, instalar y reubicar el producto. (6)

**Atención:**

Si existen datos almacenados en las unidades, etiquételas antes de extraerlas. Cuando sustituya las unidades, instale cada una de ellas en la misma bahía de unidad de donde las ha extraído. No hacerlo así podría resultar en una pérdida de datos.



≥ 18 Kg (37 lbs)

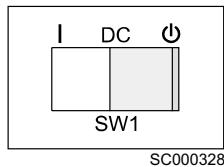


≥ 32 Kg (70,5 lbs)

SC000917

**PRECAUCIÓN:**

Una condición de en espera viene indicada por el símbolo a la derecha de la CC justo encima del interruptor, SW1. Cuando conmute SW1 a la posición de la derecha justo debajo del símbolo de en espera, la alimentación de CA de la unidad no estará apagada. (7)



SC000328

Figura 20. Ubicación de la condición de en espera

**PRECAUCIÓN:**

El estabilizador debe estar correctamente sujeto a la parte frontal inferior del bastidor para evitar que éste se vuelque hacia delante cuando se extraiga el sistema 2104 Modelo DS4 del bastidor. No extraiga ni instale ninguna unidad si no existe un estabilizador sujeto al bastidor. (8)

**PRECAUCIÓN:**

El estabilizador debe estar correctamente sujeto a la parte frontal inferior del bastidor para evitar que éste se vuelque hacia delante cuando se instale el sistema 2104 Modelo DS4 en el bastidor. No extraiga ni instale ninguna unidad si no existe un estabilizador sujeto al bastidor. (9)

SC000918

**PRECAUCIÓN:**

No introduzca las manos ni herramientas en el espacio vacío que albergaba al conjunto del ventilador. (10)

**PRECAUCIÓN:**

No introduzca las manos ni herramientas en el espacio vacío que albergaba al conjunto del ventilador y de la fuente de alimentación. (11)

**PRECAUCIÓN:**

No introduzca las manos ni herramientas en el espacio vacío que albergaba al conjunto de la tarjeta de interfaz SCSI. (12)

**PRECAUCIÓN:**

Este producto est<sup>á</sup> equipado con un enchufe y un cable de alimentación de 3 hilos como medida de seguridad para el usuario. Utilice este cable de alimentación junto con una toma eléctrica correctamente conectada a tierra para evitar descargas eléctricas. (13)

**PRECAUCIÓN:**

No toque la toma de alimentación ni la toma de alimentación eléctrica con nada que no sean puntas de prueba antes de completar esta comprobación de seguridad. (14)

**PRECAUCIÓN:**

Si la lectura no es infinito, no continúe. Efectúe las correcciones necesarias en los cables antes de continuar. No conmute la ramificación del circuito CB hasta que finalice satisfactoriamente los pasos anteriores. (15)

**PRECAUCIÓN:**

No utilice las asas del ventilador o de los conjuntos del ventilador y de la fuente de alimentación para transportar el sistema 2104 Modelo Ds4. Estas asas no est<sup>á</sup>n diseñadas para soportar el peso de la unidad. (16)

SC000319

**PRECAUCIÓN:**

Cuando empuje la unidad para colocarla totalmente en su sitio, la palanca se desplazará automáticamente hacia su posición de cierre. Procure no pellizcarse los dedos entre la palanca y la unidad. (17)

**PRECAUCIÓN:**

Asegúrese de que el cable de alimentación de la línea principal se haya extraído del conjunto de ventilador y unidad de alimentación defectuoso antes de continuar. (18)

**PRECAUCIÓN:**

No introduzca las manos ni herramientas en el espacio vacío situado sobre la unidad de alimentación y ventilación. (19)

**PRECAUCIÓN:**

No introduzca las manos ni herramientas en el espacio vacío situado entre las unidades de alimentación. (20)

**PRECAUCIÓN:**

Si el sistema 2104 Modelo DS4 se instala en el bastidor de un sistema Modelo T00 o T42, deberá tener en cuenta también los avisos de seguridad de dicho bastidor antes de proceder a extraer el armazón de la unidad. Encontrarás los avisos de seguridad en la sección dedicada a la instalación del sistema de la publicación *7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide*, SA38-0577, o en el siguiente sitio Web:

[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**PRECAUCIÓN:**

Los sistemas 2104 Modelo DS4 y Modelo TS4 se han diseñado para que los instale el cliente y estén certificados como configurables por el cliente. Asegúrese de que el sistema o el bastidor en el que se vaya a instalar el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4 esté también diseñado y certificado como configurable por el cliente. De lo contrario, el sistema 2104 Modelo DS4 o Modelo TS4 deberá instalarlo un técnico de sistemas. (22)

SC000920

**PRECAUCIÓN:**

No introduzca las manos ni herramientas en el espacio que albergaba el conjunto de la tarjeta. (23)

**PRECAUCIÓN:**

Se necesitan tres personas para levantar el sistema 2104 Modelo TS4. No intente levantar el sistema 2104 Modelo TS4 usted solo. No intente levantarlos sin ayuda de otras dos personas. (24)

**PRECAUCIÓN:**

No utilice las asas del ventilador o de los conjuntos del ventilador y de la fuente de alimentación para transportar el sistema 2104 Modelo TS4. Estas asas no están diseñadas para soportar el peso de la unidad. (25)

**PRECAUCIÓN:**

El sistema 2104 Modelo DS4 está diseñado para que lo instale el cliente y está certificado como configurado por el cliente. Asegúrese de que el sistema o bastidor en el que se va a instalar el sistema 2104 Modelo DS4 también esté diseñado y certificado para la configuración del cliente. Si no lo está, un CE deberá instalar el sistema 2104 Modelo DS4. (26)

**PRECAUCIÓN:**

El sistema 2104 Modelo TS4 está diseñado para que lo instale el cliente y está certificado como configurado por el cliente. Asegúrese de que el sistema en el que se va a instalar el sistema 2104 Modelo TS4 también esté diseñado y certificado para la configuración del cliente. Si no lo está, un CE deberá instalar el sistema 2104 Modelo TS4. (27)

SC000921

---

## Swedish

---

### Upplysningar om säkerhet och miljö

Det här avsnittet innehåller följande information:

- Säkerhetsanvisningar med översättning
  - Procedurer för säkerhetsinspektion av produkten
  - Miljöanvisningar och annan miljöinformation
- 

### Säkerhetsanvisningar med översättning

Det här dokumentet innehåller säkerhetsinformation.

Meddelanden som föregås av ordet Fara varnar för tillstånd eller procedurer som kan orsaka död eller allvarlig personskada.

Meddelanden som föregås av ordet Varning varnar för tillstånd eller procedurer som kan orsaka personskada som varken är dödlig eller extremt hälsovådlig.

Meddelanden som föregås av ordet Viktigt varnar för tillstånd eller procedurer som kan orsaka skada på datorer, utrustning, program eller data.

Meddelandena är förtecknade i nummerordning efter ID, som står inom parentes efter varje meddelande. Följande exempel visar var ID-numren är placerade i meddelanden av typen Fara och Varning.

#### FARA

Ett eluttag som inte är korrekt installerat kan göra att det går livsfarlig spänning genom metalldelar i systemet eller produkter som är anslutna till systemet. Det är kundens ansvar att se till att alla eluttag är korrekt installerade och jordade. (1)

#### VARNING:

Stoppa inte in händerna eller verktyg i öppningen till det tomma utrymmet där fläkten var placerad. (1)

SCSVE901

---

## Statisk elektricitet

Viktigt: När du hanterar FRU-enheter (Field Replaceable Units) och andra datordelar ska du vidta följande försiktighetsåtgärder för att undvika skador av statisk elektricitet:

- Rör dig så lite som möjligt. När du rör dig kan statisk elektricitet byggas upp omkring dig.
- Var försiktig när du rör vid datorns delar. Håll i kortens kanter eller metallhölje. Rör aldrig vid frilagda kretsar.
- Förhindra att personer som inte är jordade rör vid datorns delar.
- Innan du installerar en ny del håller du dess antistatiska förpackning mot en omålad metalldel i 2104-enheten eller värdssystemet i minst 2 sekunder. På så sätt minskar du den statiska elektriciteten i förpackningen och i din egen kropp.
- Ta ut delen ur förpackningen och installera den omedelbart i 2104-enheten (modell DS4 eller TS4) utan att lägga ifrån dig delen. Om du måste lägga ifrån dig delen gör du så här:
  1. Placer den antistatiska förpackningen på ett plant och jämnt underlag.
  2. Lägg delen ovanpå den antistatiska förpackningen. Lägg inte delen direkt på en metallyta.

---

## Procedurer för säkerhetsinspektion

I anvisningarna för säkerhetsinspektionen finns en beskrivning av hur du kontrollerar 2104 modell DS4 eller TS4.

**VARNING:**

**Produkten 2104, modell DS4 och TS4, är utformad för att installeras av kunden och är certifierad som kundinstallerad. Kontrollera att den enhet (dator eller rack) där 2104 modell DS4 eller TS4 ska installeras också är utformad och certifierad för att installeras av kunden. I annat fall måste 2104 modell DS4 eller TS4 installeras av en servicetekniker. (22)**

### Inspektera racket

I installationshandboken till ditt rack finns mer information om hur du gör en säkerhetsinspektion.

SCSVE902

## **Inspektera 2104 - modell DS4 eller modell TS4**

Utför följande säkerhetskontroller.

### **Externa maskinkontroller**

Utför följande kontroller av maskinens utsida:

1. Kontrollera att det inte finns skador (lösa, skadade eller vassa kanter) på chassit.
2. Kontrollera nätkablarna och se efter att isoleringen inte är sliten eller skadad.
3. Se efter att inga ändringar gjorts som avviker från standard. Använd sunt förnuft när du bedömer säkerheten hos sådana ändringar.
4. Kontrollera att alla yttere luckor finns på plats och inte är skadade.
5. Förvissa dig om att alla spärrar och gångjärn fungerar som de ska.
6. Kontrollera att nätkabeln inte är skadad.
7. Se efter om det finns några slitna, skadade eller ihopklämda kablar.
8. Inspektera fläkt-/nättaggregatenheterna. Se efter att fästanordningarna för nättaggregatets hölje (skruvar eller nitar) inte har avlägsnats eller rubbats.
9. Kontrollera att den yttre signalkabeln inte är skadad.
10. Kontrollera kåpan och se efter att det inte finns några vassa kanter, skador eller förändringar som gör att enhetens inre delar exponeras.
11. Rätta till alla fel som du hittar.

### **Interna maskinkontroller**

Utför följande kontroller av maskinens inre:

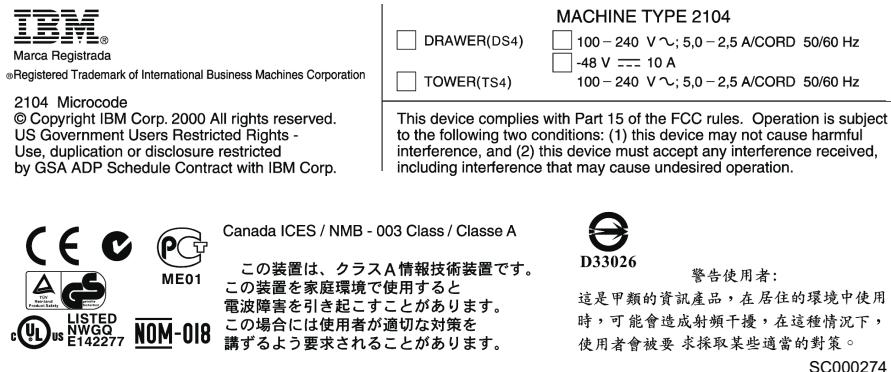
1. Kontrollera att inte några andra ändringar än IBMs egna har gjorts på maskinen. Om du hittar sådana ändringar skaffar du formuläret "Non-IBM Alteration Attachment Survey", nr R009, från IBM-återförsäljaren. Fyll i formuläret och lämna det till IBM-återförsäljaren.
2. Kontrollera maskinens inre skick och se efter om det finns tecken på
  - metallföroreningar eller annan nedsmutsning
  - vatten eller annan vätska
  - brand
  - rökskada
3. Se efter om det finns uppenbara mekaniska fel, t.ex. lösa komponenter.
4. Kontrollera att det inte finns förslitningar, sprickor eller klämskador på exponerade kablar och kontakter.

SCSVE903

## Kontroll av säkerhetsetikett

Utför följande kontroll av säkerhetsetiketten:

1. Kontrollera att etiketten är fastsatt på 2104 modell DS4 eller modell TS4.  
Se figur 1.

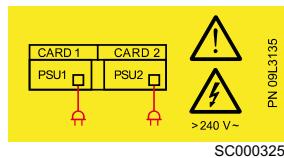


Figur 1. 2104-etikett - modell DS4 eller modell TS4

2. Kontrollera att nätkabelns varningsetikett är fastsatt på nätaggregatet i 2104 modell DS4 eller TS4. Se figur 2.

VARNING:

Enheten kan ha två nätkablar. Koppla ur båda nätkablarna så att all ström bryts. (1)



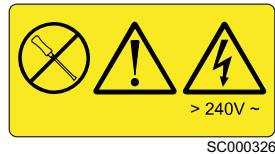
Figur 2. Varningsetikett om nätkabel

SCSVE904

3. Kontrollera att varningsetiketten om nätaggregatets hölje är fastsatt på nätaggregatet i 2104 modell DS4 eller TS4. Se figur 3.

VARNING:

Avlägsna inte höljet. Försök inte reparera. Ingen av delarna kan repareras. (2)

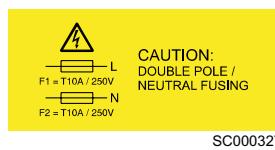


Figur 3. Varningsetikett om nätaggregat

4. Kontrollera att varningsetiketten om säkring är fastsatt på nätaggregatet i 2104 modell DS4 eller TS4. Se figur 4.

VARNING:

Dubbelpolig/neutral säkring. (3)



Figur 4. Varningsetikett om säkring

SCSVE905

5. Kontrollera att viktetiketten är fastsatt på 2104 modell DS4. Se figur 5.

**WARNING:**

**Enheten väger över 32 kg. Se handböckerna. (4)**



SC000220

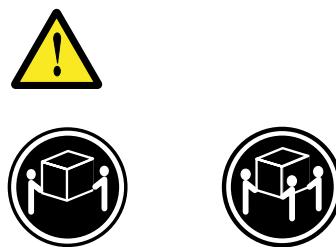
Figur 5. Viktetikett för 2104 modell DS4

**VARNING:**

Om 2104 modell DS4 är fullbestyckad med 14 enheter och två nätaggregat väger den över 32 kg. Du måste ta ut minst sex enheter ur 2104 modell DS4 innan du kan lyfta eller installera den i ett rack eller i 2104 modell Ts4. På så sätt minskar du vikten till under 32 kg, och 2104 modell DS4 kan utan risk hanteras av två personer. I annat fall finns det risk för skador.

**Viktigt:**

Om du har data lagrade i enheterna bör du märka enheterna innan du tar bort dem. När du sätter tillbaka enheterna installerar du dem i samma enhetsfack där de tidigare var installerade. I annat fall finns det risk för dataförluster.



SCSVE905A

6. Kontrollera att viktetiketten är fastsatt på 2104 modell TS4. Se figur 6.

**VARNING:**

Enheten väger mellan 32 och 55 kg. (5)



Figur 6. Viktetikett för 2104 modell TS4

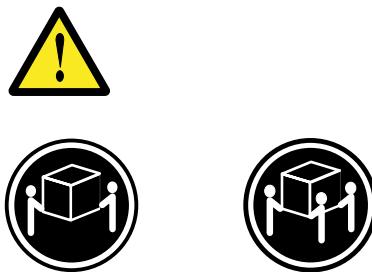
**VARNING:**

Lyftredskapet av kartong (följer med) krävs för att flytta och installera produkten när den är fullbestyckad. Det behövs minst tre personer när den ska flyttas. I annat fall finns det risk för skador.

Om lyftredskapet inte är tillgängligt måste du minska vikten till 32 kg eller mindre genom att ta bort alla tunga komponenter (diskenheter och nätaggregat) från produkten. Sedan krävs det bara två personer för att flytta och installera produkten. (6)

**Viktigt:**

Om du har data lagrade i enheterna bör du märka enheterna innan du tar bort dem. När du sätter tillbaka enheterna installerar du dem i samma enhetsfack där de tidigare var installerade. I annat fall finns det risk för dataförluster.

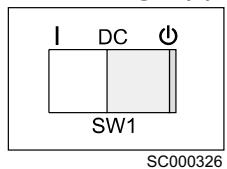


SCSVE906

7. Kontrollera att etiketten om vänteläge är fastsatt på 2104 modell DS4 eller modell Ts4. Se figur 7.

VARNING:

**Vänteläge anges av symbolen till höger om DC, direkt ovanför Sw1-omkopplaren. När du ställer SW1-omkopplaren i det högra läget (direkt under väntelägessymbolen) är växelströmmen till enheten inte avstängd. (7)**



Figur 7. Etikett - vänteläge

SCSVE907

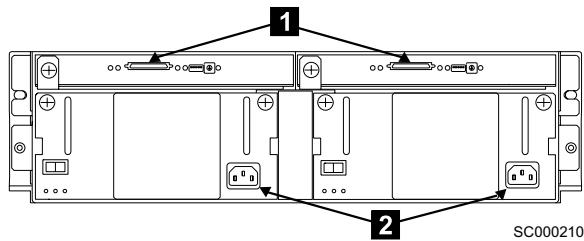
## Kontrollera jordningen av 2104 modell DS4 eller modell TS4

Avsnittet innehåller anvisningar för kontroll av jordningen av 2104 modell DS4 eller modell TS4.

### Kontrollera jordningen av 2104 modell DS4

Så här kontrollerar du jordningen av 2104 modell DS4:

1. Se till att all strömförsörjning är bortkopplad från racket. Läs installationsanvisningarna för racket eller värdssystemet.
2. Kontrollera att nätkablarna **2** är anslutna till vardera fläkt-/nättaggregatenheten. Se figur 8. Se också till att nätkablarnas motsatta ände är bortkopplade från strömfördelningsenheten och rackets reservbatteri. Läs installationsanvisningarna för racket eller värdssystemet.



Figur 8. Nätkabler och SCSI-kontakter på 2104 modell DS4

3. Viktigt: Vissa elektriska kretsar kan skadas om de externa SCSI-kablarna ansluts till 2104 modell DS4 medan jordningstestet utförs.  
Se till att inga externa SCSI-kabler är anslutna till kontakerna **1**.
4. Så här kontrollerar du jordningen av 2104 modell DS4:
  - a. Granska stickkontakerna som du kopplade bort från strömfördelningsenheten eller reservbatteriet i steg 2 och försäkra dig om att det tredje jordstiftet är i gott skick.
  - b. Använd en ohmmeter och anslut den ena ledaren till chassis på 2104 modell DS4 och den andra ledaren till det tredje jordstiftet på stickkontakerna som du kopplade ur i steg 2. Avläsningen bör ge högst 0,1 ohm mellan jordstiftet och chassis.

SCSVE908

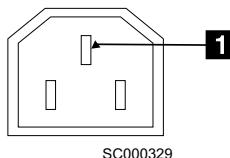
Om jordningen är korrekt är jordningstestet klart.

Om jordningen inte är korrekt kopplar du bort nätkablarna från fläkt-/nättaggregatenheten 2104 modell DS4.

Om du arbetar med en 220 volts 2104 modell DS4 går du till steg 5.

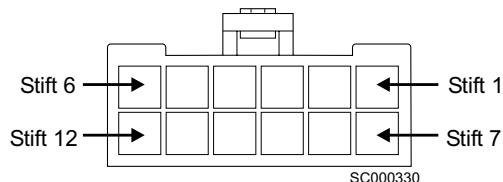
Om du arbetar med en -48 volts 2104 modell DS4 går du till steg 7.

5. Kontrollera ledningssammanhanget mellan chassit på 2104 modell DS4 och jordstift **1** på strömkontakten på fläkt-/nättaggregatenheterna. Se figur 9.



Figur 9. Jordstift (220 V 2104 modell DS4)

6. Gå till steg 9.
7. Kontrollera ledningssammanhanget mellan chassit på 2104 modell DS4 och jordstiften 1 och 7 för varje nätkabelkontakt. Se figur 10.



Figur 10. Jordstift (-48 V 2104 modell DS4)

8. Gå till steg 9.
9. Om en fläkt-/nättaggregatenhet inte har ledningssammanhang byter du ut den mot en ny. Se vidare avsnittet om fläkt-/nättaggregatenheter i servicehandboken till Expandable Storage Plus 2104 modell DS4 och modell TS4. Utför hela jordningstestet på nytt. Om alla fläkt-/nättaggregatenheter har ledningssammanhang, kanske felet beror på nätkabeln eller jordningen av värdssystemet.

SCSVE909

Om du arbetar med en 220 volts 2104 modell DS4 går du till steg 10.

Om du arbetar med en -48 volts 2104 modell DS4, försöker du lokalisera felet med hjälp av installationsanvisningarna till racket eller värdssystemet. Utför hela jordningstestet på nytt.

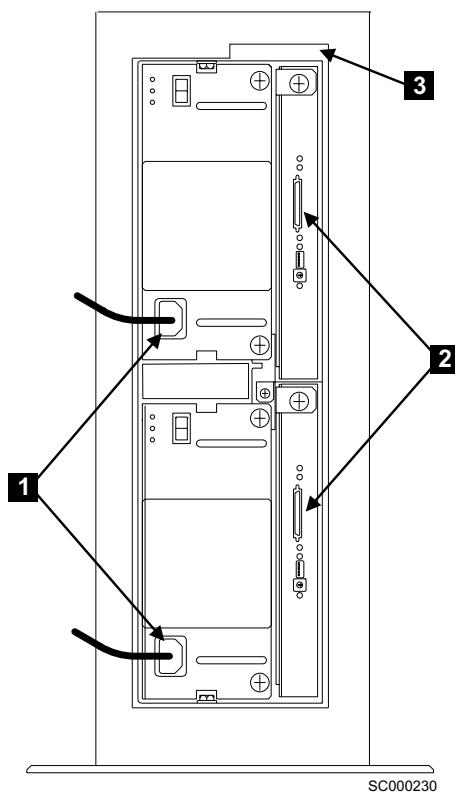
10. Kontrollera nätkabelns ledningssammanhang.

Om nätkabeln inte har ledningssammanhang byter du ut den mot en ny. Utför sedan hela jordningstestet på nytt. Om nätkabeln har ledningssammanhang försöker du lokalisera felet med hjälp av installationsanvisningarna för racket eller värdssystemet.

### Kontrollera jordningen av 2104 modell TS4

Så här kontrollerar du jordningen av 2104 modell TS4:

1. Kontrollera att en nätkabel är ansluten till varje eluttag (1). Se **1** figur 11.

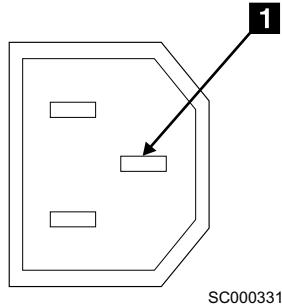


Figur 11. Nätkablar och SCSI-kontakter (2104 modell TS4)

2. Försäkra dig om att nätkablarnas motsatta ände inte är anslutna till eluttag.  
Koppla loss kablarna om så behövs.

SCSVE910

3. Viktigt: Vissa elektriska kretsar kan skadas om de externa SCSI-kablarna ansluts till 2104 modell TS4 medan jordningstestet utförs.  
Se till att inga externa SCSI-kablar är anslutna till SCSI-kontakterna **2**.  
Se figur 11.
4. Kontrollera ledningssammanhanget mellan chassit på 2104 modell TS4 **3** och jordstiftet på varje nätkabelkontakt.
  - a. Kontrollera nätkablarna och se efter att den tredje jordledaren är i gott skick.
  - b. Använd en mätare och kontrollera att jordledarens ledningssammanhang är högst 0,1 ohm mellan det externa jordstiftet och chassits jordning.
5. Om ledningssammanhanget är bra är jordningstestet klart.
6. Om jordningen inte är korrekt kopplar du bort nätkablarna från eluttagen.
  - a. Testa varje nätkabels jordningssammanhang.
  - b. Om det är fel på någon nätkabel byter du ut den mot en ny.
  - c. Kontrollera ledningssammanhanget mellan chassit på 2104 modell TS4 och jordstift **1** på strömkontakten på fläkt-/nättaggregatenheterna.  
Se figur 12.



*Figur 12. Jordstift (2104 modell TS4)*

- d Om fläkt-/nättaggregatenheten inte har ledningssammanhang byter du ut den mot en ny. (Se vidare avsnittet om fläkt-/nättaggregatenheter i servicehandboken till Expandable Storage Plus 2104 modell DS4 och modell TS4.) Gå till "Kontrollera jordningen av 2104 modell TS4" och utför hela jordningstestet på nytt enligt steg 1 till och med steg 6d.

SCSVE911

## Koppla bort strömmen från 2104 modell DS4 eller modell TS4

### Koppla bort strömmen från 2104 modell DS4

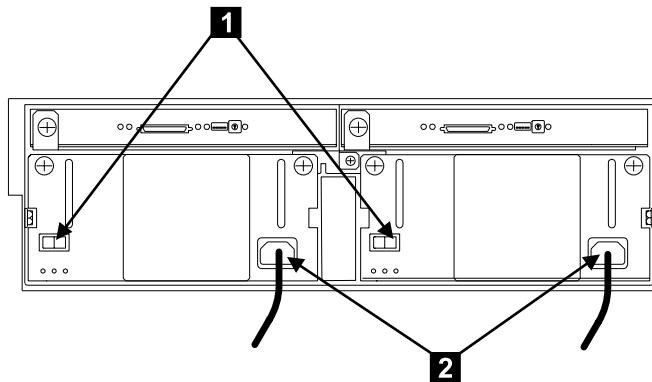
Anm: Koppla inte bort strömmen från värdssystemet eller från 2104 modell DS4 annat än om det står i instruktionerna att du ska göra det, eller du behöver göra det av någon annan anledning.

Så här kopplar du bort strömmen från 2104 modell DS4:

1. Kontrollera med kunden att alla operationer mellan 2104 modell DS4 och värdssystemet har stoppats.
2. Ställ likströmsomkopplaren **1** på alla fläkt-/nättaggregatenheter i vänteläge. Se figur 13.

Anm:

- a. Vissa versioner av 2104 modell DS4 har en fläkt-/nättaggregatenhet och en fläktenhet. Fläktenheten har inte någon likströmsomkopplare.
- b. På en fläkt-/nättaggregatenhet kan kontrolllampen lysa trots att likströmsomkopplaren är satt i vänteläge.



SC000206

Figur 13. Koppla bort strömmen från 2104 modell DS4

SCSVE912

### 3. FARA

I följdande steg kopplar du bort nätkablarna. Det går ström genom kablarna så länge rackets strömfördelnings- eller UPS-enhet (Uninterruptible Power Supply) inte stängts av. (1)

- Koppla loss nätkablarna **2** från baksidan av 2104 modell DS4. Se figur 13.
4. Så här kopplar du på strömmen igen till 2104 modell DS4:
    - a. Anslut nätkablarna **2** igen.
    - b. Ställ varje fläkt-/nättaggregatenhets likströmsomkopplare **1** i påslaget läge ("On").

Anm: Du kan konfigurera motorstartordningen för 2104 modell DS4.

Mer information finns i avsnittet om omkopplare för autostart och födröjd motorstart i servicehandboken till Expandable Storage Plus 2104 modell DS4 och modell TS4.

#### Koppla bort strömmen från 2104 modell TS4

Anm: Koppla inte bort strömmen från värdssystemet eller från 2104 modell TS4 annat än om det står i instruktionerna att du ska göra det, eller du behöver göra det av någon annan anledning.

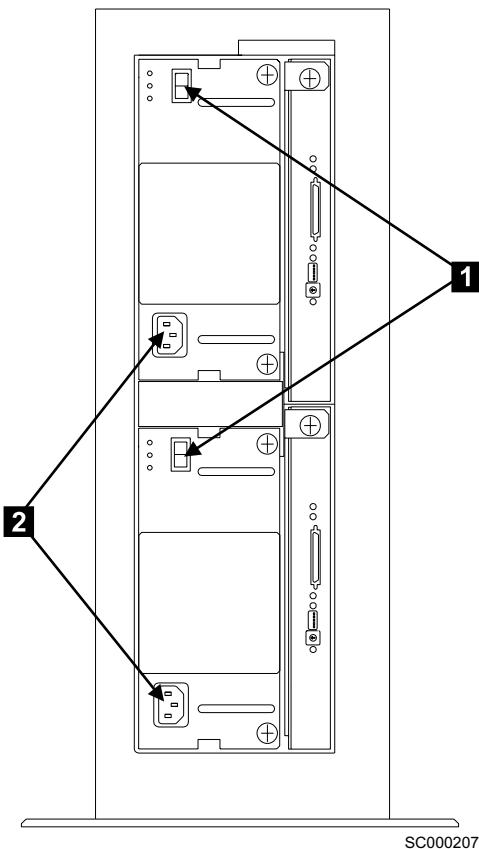
Så här kopplar du bort strömmen från 2104 modell TS4:

1. Kontrollera med kunden att alla operationer mellan 2104 modell TS4 och värdssystemet har stoppats.
2. På baksidan av 2104 modell TS4 ställer du likströmsomkopplaren **1** på alla fläkt-/nättaggregatenheter i vänteläge. Se figur 14.

Anm:

- a. Vissa versioner av 2104 modell TS4 har en fläkt-/nättaggregatenhet och en fläktenhet. Fläktenheten har inte någon likströmsomkopplare.
- b. På en fläkt-/nättaggregatenhet kan kontrollampen lysa trots att likströmsomkopplaren är satt i vänteläge.

SCSVE913



SC000207

Figur 14. Koppla bort strömmen från 2104 modell TS4

3. Koppla loss nätkablarna **2** från eluttaget och från baksidan av 2104 modell TS4. Se figur 14.
4. Så här kopplar du på strömmen igen till 2104 modell TS4:
  - a. Anslut nätkablarna **2** igen.
  - b. Ställ varje fläkt-/nättaggregatenhets likströmsomkopplare **1** i påslaget läge ("On").

Anm: Du kan konfigurera motorstartordningen för 2104 modell TS4.

Mer information finns i avsnittet om omkopplare för autostart och födröjd motorstart i servicehandboken till Expandable Storage Plus 2104 modell DS4 och modell Ts4.

SCSVE914

---

## Fara

### FARA

I följande steg kopplar du bort nätkablarna. Det går ström genom kablarna så länge racketets strömfördelnings- eller UPS-enhet (Uninterruptable Power Supply) inte stängts av. (1)

### FARA

Försök inte öppna fläkt-/nättaggregatenhetens kåpa. (2)

### FARA

Anslut inte en nätkabel till fläkt-/nättaggregatenheten förrän enheten är helt installerad och tumskruvorna åtdragna. (3)

### FARA

Ett felaktigt installerat eluttag kan göra metalldelar i systemet eller på anslutna enheter strömförande. Det är kundens ansvar att se till att alla eluttag är korrekt installerade och jordade. Undvik att koppla bort kablar till bildskärmar, skrivare, telefoner eller åskskydd för kommunikationslinjer vid åskväder. (4)

### FARA

Undvik att koppla bort kablar till bildskärmar, skrivare, telefoner eller åskskydd för kommunikationslinjer vid åskväder. (5)

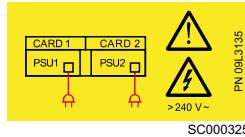
SCSVE915

---

## Varningsmeddelanden

**VARNING:**

Enheten kan ha två nätkablar. Koppla ur båda nätkablarna så att all ström bryts. (1)



Figur 15. Varningsetikett om nätkabel

**VARNING:**

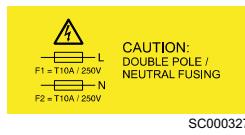
Avlägsna inte höljet. Försök inte reparera. Ingen av delarna kan repareras. (2)



Figur 16. Varningsetikett om nätaggregat

**VARNING:**

Dubbelpolig/neutral säkring. (3)



Figur 17. Figur 4. Varningsetikett om säkring

SCSVE916

**VARNING:**  
Enheten väger över 32 kg. Se handböckerna. (4)



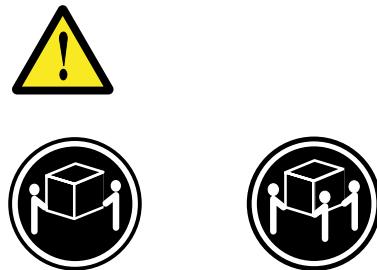
Figur 18. Viktetikett för 2104 modell DS4

**VARNING:**

Om 2104 modell DS4 är fullbestyckad med 14 enheter och två nätaggregat väger den över 32 kg. Du måste ta ut minst sex enheter ur 2104 modell DS4 innan du kan lyfta eller installera den i ett rack eller i 2104 modell Ts4. På så sätt minskar du vikten till under 32 kg och 2104 modell DS4 kan utan risk hanteras av två personer. I annat fall finns det risk för skador.

**Viktigt:**

Om du har data lagrade i enheterna bör du märka enheterna innan du tar bort dem. När du sätter tillbaka enheterna installerar du dem i samma enhetsfack där de tidigare var installerade. I annat fall finns det risk för dataförluster.



SCSVE916A

**VARNING:**  
**Enheten väger mellan 32 och 55 kg. (5)**



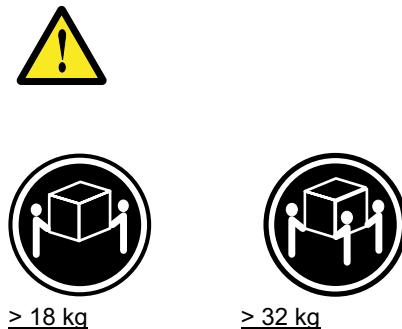
Figur 19. Viktetikett för 2104 modell TS4

**VARNING:**  
**Lyftredskapet av kartong (följer med) krävs för att flytta och installera produkten när den är fullbestyckad. Det behövs minst tre personer när den ska flyttas. I annat fall finns det risk för skador.**

**Om lyftredskapet inte är tillgängligt måste du minska vikten till 32 kg eller mindre genom att ta bort alla tunga komponenter (diskenheter och nätaggregat) från produkten. Sedan krävs det bara två personer för att flytta och installera produkten. (6)**

**Viktigt:**

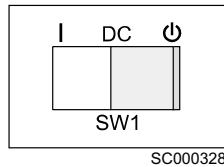
Om du har data lagrade i enheterna bör du märka enheterna innan du tar bort dem. När du sätter tillbaka enheterna installerar du dem i samma enhetsfack där de tidigare var installerade. I annat fall finns det risk för dataförluster.



SCSVE917

**VARNING:**

Vänteläge anges av symbolen till höger om DC, direkt ovanför Sw1-omkopplaren. När du ställer SW1-omkopplaren i det högra läget (direkt under väntelägessymbolen) är växelströmmen till enheten inte avstängd. (7)



Figur 20. Placering av etikett om vänteläge

**VARNING:**

Tippskyddet måste vara fäst vid rackets nedre framkant för att förhindra att racket tippar framåt när 2104 modell DS4 tagits ut ur racket. Ta inte bort eller installera enheter förrän ett tipskydd har fästs vid racket. (8)

**VARNING:**

Tippskyddet måste vara fäst vid rackets nedre framkant för att förhindra att racket tippar framåt när 2104 modell DS4 installeras i racket. Ta inte bort eller installera enheter förrän ett tipskydd har fästs vid racket. (9)

SCSVE918

**VARNING:**

Stoppa inte in händerna eller verktyg i det tomma utrymmet där fläkten var placerad. (10)

**VARNING:**

Stoppa inte in händerna eller verktyg i det tomma utrymmet där fläkt-/nättaggregatenheten var placerad. (11)

**VARNING:**

Stoppa inte in händerna eller verktyg i det tomma utrymmet där SCSI-kortet var placerat. (12)

**VARNING:**

Av säkerhetsskäl är produkten utrustad med en nätkabel med tre ledare och kontakt. Du undviker risken att datorns hölje blir strömförande vid en eventuell kortslutning genom att ansluta nätkabeln till ett skyddsjordat nätuttag. (13)

**VARNING:**

Rör inte vid eluttaget eller eluttagets täckplatta med något annat än testsonder innan du har genomfört hela säkerhetskontrollen. (14)

**VARNING:**

Om det avlästa värdet inte är oändligt ska du inte fortsätta. Gör de ändringar som behövs innan du fortsätter. Slå inte på kretsens strömbrytare förrän samtliga ovanstående steg har genomförts på rätt sätt. (15)

**VARNING:**

Lyft inte 2104 modell DS4 genom att ta tag i handtagen på fläkten eller fläkt-/nättaggregatenheten. Handtagen är inte tänkta att bärera enhetens vikt. (16)

SCSVE319

**VARNING:**

När du skjutit in enheten helt och hålet stängs spaken automatiskt. Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna mellan spaken och enheten. (17)

**VARNING:**

Förvissa dig om att huvudströmkabeln har kopplats loss från den icke fungerande fläkt-/nättaggregatenhet innan du fortsätter. (18)

**VARNING:**

Stoppa inte in händerna eller verktyg i det tomma utrymmet ovanför fläkt-/nättaggregatenheten. (19)

**VARNING:**

Stoppa inte in händerna eller verktyg i det tomma utrymmet mellan nättaggregaten. (20)

**VARNING:**

Om 2104 modell DS4 installeras i ett rack av modell T00 eller T42 måste du också följa säkerhetsanvisningarna för dessa rack innan du börjar ta bort ramen. Säkerhetsanvisningarna finns i avsnittet om systeminstallation i 7014 Model T00 and T42 Rack Installation and Service Guide, SA38-0577 och på följande webbadress:  
[www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware\\_docs/7014\\_t00.html](http://www-1.ibm.com/servers/eserver/pseries/library/hardware_docs/7014_t00.html)  
(21)

**VARNING:**

Produkten 2104, modell DS4 och TS4, är utformad för att installeras av kunden och är certifierad som kundinstallerad. Kontrollera att den enhet (dator eller rack) där 2104 modell DS4 eller TS4 ska installeras också är utformad och certifierad för att installeras av kunden. I annat fall måste 2104 modell DS4 eller TS4 installeras av en servicetekniker. (22)

SCSVE920

**VARNING:**

Stoppa inte in händerna eller verktyg i det tomma uttrymme där kortet var placerat. (23)

**VARNING:**

Det krävs tre personer för att lyfta 2104 modell TS4. Försök inte lyfta 2104 modell TS4 själv. Försök inte att lyfta den utan att ha hjälp av två andra personer. (24)

**VARNING:**

Lyft inte 2104 modell TS4 genom att ta tag i handtagen på fläkten eller fläkt-/nätaggregatenheten. Handtagen är inte tänkta att bära enhetens vikt. (25)

**VARNING:**

2104 modell DS4 är utformad för att installeras av kunden och är certifierad som kundinstallerad. Kontrollera att den enhet (dator eller rack) där 2104 modell DS4 ska installeras också är utformad och certifierad för att installeras av kunden. I annat fall måste 2104 modell DS4 installeras av en servicetekniker. (26)

**VARNING:**

2104 modell TS4 är utformad för att installeras av kunden och är certifierad som kundinstallerad. Kontrollera att det system där 2104 modell TS4 ska installeras också är utformad och certifierad för att installeras av kunden. I annat fall måste 2104 modell TS4 installeras av en servicetekniker. (27)

SCSVE921

---

## Notices

This information was developed for products and services offered in the U. S. A.

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in other countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe on any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing to:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, N.Y. 10504-1785  
U.S.A.*

**The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any other country where such provisions are inconsistent with local law:**

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

Any references in this information to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product and use of those Web sites is at your own risk.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

---

## Trademarks

The following terms are trademarks of the International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

AIX  
IBM  
RS/6000  
@server

Intel is a registered trademark of Intel Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

---

## Electronic emission statements

This section gives the electronic emission notices or statements for the United States and other countries.

### Federal Communications Commission (FCC) statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

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.

### Industry Canada compliance statement

**Avis de conformite a la reglementation d'Industrie Canada:** Cet appareil numerique de la classe A est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

### Chinese Class A warning statement

**Attention:** This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

## 中华人民共和国“A类”警告声明

### 声 明

此为A级产品，在生活环境巾，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

## European Community compliance statement

This product is in conformity with the protection requirements of EC Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product is in conformity with the EU council directive 73/23/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits. This conformity is based on compliance with the following harmonized standard: EN60950.

This product has been tested and found to comply with the limits for class A Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for class A equipment were derived for commercial and industrial environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication equipment.

**Attention:** This is a class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Where shielded or special cables (for example, cables fitted with ferrites) are used in the test to make the product comply with the limits:

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to reduce the potential for causing interference to radio and TV communications and to other electrical or electronic equipment. Such cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM cannot accept responsibility for any interference caused by using other than recommended cables and connectors.

## Germany compliance statement

Zulassungsbescheinigung laut Gesetz ueber die elektromagnetische

Vertraeglichkeit von Geraeten (EMVG) vom 30. August 1995.

Dieses Geraet ist berechtigt, in Uebereinstimmung mit dem deutschen EMVG das EG-Konformitaetszeichen - CE - zu fuehren.

Der Aussteller der Konformitaetserklaeung ist die IBM Deutschland.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Geraet erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse A.

EN 55022 Klasse A Geraete beduerfen folgender Hinweise:

Nach dem EMVG:<sup>1</sup>

“Geraete duerfen an Orten, fuer die sie nicht ausreichend entstoert sind, nur mit besonderer Genehmigung des Bundesministeriums fuer Post und Telekommunikation oder des Bundesamtes fuer Post und Telekommunikation betrieben werden. Die Genehmigung wird erteilt, wenn keine elektromagnetischen Stoerungen zu erwarten sind.” (Auszug aus dem EMVG, Paragraph 3, Abs.4)

Dieses Genehmigungsverfahren ist nach Paragraph 9 EMVG in Verbindung mit der entsprechenden

Kostenverordnung (Amtsblatt 14/93) kostenpflichtig.

Nach der EN 55022:

“Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstoerungen verursachen. in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Massnahmen durchzufuehren und dafuer aufzukommen.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen, sind die Geraete wie in den Handbuechern angegeben zu installieren und zu betreiben.

## **Japanese Voluntary Control Council for Interference (VCCI) class 1 statement**

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（V C C I）の基準に基づくクラス 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。

## **Korean Government Ministry of Communication (MOC) statement**

Please note that this device has been approved for business purposes with regard to electromagnetic interference. If you find that this is not suitable for your use, you may exchange it for one with a non-business use.

## **Taiwan class A compliance statement**

**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。

VS07171L

## **Vos remarques sur ce document / Technical publication remark form**

**Titre / Title :** Bull ESCALA Expandable Storage Plus 2104 Models DS4 and TS4 Translated Safety Notices

**Nº Référence / Reference Nº :** 86 X1 16M 00

**Daté / Dated :** November 2003

### **ERREURS DETECTEES / ERRORS IN PUBLICATION**

### **AMELIORATIONS SUGGEREES / SUGGESTIONS FOR IMPROVEMENT TO PUBLICATION**

Vos remarques et suggestions seront examinées attentivement.

Si vous désirez une réponse écrite, veuillez indiquer ci-après votre adresse postale complète.

Your comments will be promptly investigated by qualified technical personnel and action will be taken as required.  
If you require a written reply, please furnish your complete mailing address below.

**NOM / NAME :** \_\_\_\_\_ **Date :** \_\_\_\_\_

**SOCIETE / COMPANY :** \_\_\_\_\_

**ADRESSE / ADDRESS :** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Remettez cet imprimé à un responsable BULL ou envoyez-le directement à :

Please give this technical publication remark form to your BULL representative or mail to:

**BULL CEDOC  
357 AVENUE PATTON  
B.P.20845  
49008 ANGERS CEDEX 01  
FRANCE**

# Technical Publications Ordering Form

## Bon de Commande de Documents Techniques

To order additional publications, please fill up a copy of this form and send it via mail to:

Pour commander des documents techniques, remplissez une copie de ce formulaire et envoyez-la à :

**BULL CEDOC**  
ATTN / Mr. L. CHERUBIN  
357 AVENUE PATTON  
B.P.20845  
49008 ANGERS CEDEX 01  
FRANCE

Phone / Téléphone : +33 (0) 2 41 73 63 96  
FAX / Télécopie +33 (0) 2 41 73 60 19  
E-Mail / Courrier Electronique : srv.Cedoc@frnp.bull.fr

Or visit our web sites at: / Ou visitez nos sites web à:

<http://www.logistics.bull.net/cedoc>  
<http://www-frec.bull.com>    <http://www.bull.com>

CEDOC Reference # Nº Référence CEDOC	Qty Qté	CEDOC Reference # Nº Référence CEDOC	Qty Qté	CEDOC Reference # Nº Référence CEDOC	Qty Qté
_____ [__]		_____ [__]		_____ [__]	
_____ [__]		_____ [__]		_____ [__]	
_____ [__]		_____ [__]		_____ [__]	
_____ [__]		_____ [__]		_____ [__]	
_____ [__]		_____ [__]		_____ [__]	
_____ [__]		_____ [__]		_____ [__]	
_____ [__]		_____ [__]		_____ [__]	
[__]: no revision number means latest revision / pas de numéro de révision signifie révision la plus récente					

NOM / NAME : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

SOCIETE / COMPANY : \_\_\_\_\_

ADRESSE / ADDRESS : \_\_\_\_\_

PHONE / TELEPHONE : \_\_\_\_\_ FAX : \_\_\_\_\_

E-MAIL : \_\_\_\_\_

**For Bull Subsidiaries** / Pour les Filiales Bull :

Identification: \_\_\_\_\_

**For Bull Affiliated Customers** / Pour les Clients Affiliés Bull :

Customer Code / Code Client : \_\_\_\_\_

**For Bull Internal Customers** / Pour les Clients Internes Bull :

Budgetary Section / Section Budgétaire : \_\_\_\_\_

**For Others** / Pour les Autres :

Please ask your Bull representative. / Merci de demander à votre contact Bull.



**BULL CEDOC  
357 AVENUE PATTON  
B.P.20845  
49008 ANGERS CEDEX 01  
FRANCE**

**ORDER REFERENCE  
86 X1 16M 00**

PLACE BAR CODE IN LOWER  
LEFT CORNER



Utiliser les marques de découpe pour obtenir les étiquettes.

Use the cut marks to get the labels.



## ESCALA

Expandable Storage

Plus 2104 Models

DS4 and TS4

Translated Safety

Notices

86 A1 15EM 00



## ESCALA

Expandable Storage

Plus 2104 Models

DS4 and TS4

Translated Safety

Notices

86 A1 15EM 00



## ESCALA

Expandable Storage

Plus 2104 Models

DS4 and TS4

Translated Safety

Notices

86 A1 15EM 00

