ESCALA Power7

Safety Notices



REFERENCE 86 X1 86FF 02

# ESCALA Power7

# Safety Notices

The ESCALA Power7 publications concern the following models:

- Bull Escala E5-700 (Power 750 / 8233-E8B)
- Bull Escala M6-700 (Power 770 / 9117-MMB)
- Bull Escala M6-705 (Power 770 / 9117-MMC)
- Bull Escala M7-700 (Power 780 / 9179-MHB)
- Bull Escala M7-705 (Power 780 / 9179-MHC)
- Bull Escala E1-700 (Power 710 / 8231-E2B)
- Bull Escala E1-705 (Power 710 / 8231-E1C)
- Bull Escala E2-700 / E2-700T (Power 720 / 8202-E4B)
- Bull Escala E2-705 / E2-705T (Power 720 / 8202-E4C)
- Bull Escala E3-700 (Power 730 / 8231-E2B)
- Bull Escala E3-705 (Power 730 / 8231-E2C)
- Bull Escala E4-700 / E4-700T (Power 740 / 8205-E6B)
- Bull Escala E4-705 (Power 740 / 8205-E6C)

References to Power 755 / 8236-E8C models are irrelevant.

### Hardware

October 2011

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

REFERENCE 86 X1 86FF 02 The following copyright notice protects this book under Copyright laws which prohibit such actions as, but not limited to, copying, distributing, modifying, and making derivative works.

Copyright © Bull SAS 2011

#### 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.

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.

## **About this publication**

This book contains safety notices from IBM® Systems documentation. The safety notices include danger and caution notices.

#### Danger notice definition

A special note in the text that calls attention to a situation that is potentially lethal or extremely hazardous to people.

#### Caution notice definition

A special note in the text that calls attention to a situation that is potentially hazardous to people because of some existing condition, or to a potentially dangerous situation that might develop because of some unsafe practice.

### Who should use this information

Anyone who plans, installs, operates, or services the system must be familiar with and understand the safety notices contained herein. Read the related safety information before beginning work.

Each safety notice contains a reference number. You can use this reference number to check the safety notice in each language.

Technical changes to the text are indicated by a vertical bar (1) to the left of the change in the English language section only. The same changes were also made to the other language sections, so refer to the English language section to find out which information was changed.

The information in this book is organized alphabetically by language.

Language	Page number
Arabic	1
Brazilian Portuguese	18
Bulgarian	34
Canadian French / French	49
Chinese (simplified)	66
Chinese (traditional)	79
Croatian	92
Czech	108
Danish	122
Dutch	139
English	156
Finnish	171
German	188
Greek	204
Hebrew	222
Hungarian	236
Italian	252
Japanese	269
Korean	286
Macedonian	304
Norwegian	321

	Page
Language	number
Polish	335
Portuguese	352
Russian	368
Slovak	
Slovenian	399
Spanish	413
Swedish	430

### How to send your comments

Your feedback is important in helping to provide the most accurate and high-quality information. Send your comments by using Resource Link™ at http://www.ibm.com/servers/resourcelink. Select Feedback on the navigation bar on the left. You can also send an e-mail to reslink@us.ibm.com. Be sure to include the name of the book, the form number of the book, the version of the book, if applicable, and the specific location of the text you are commenting on (for example, a page number or table number).

## ارشادات الأمان

### ارشادات الخطر

### خطر

لمنع احتمالية التعرض لصدمة نتيجة لمس أسطح تم توصيلهم بالأرض بطرق مختلفة (الوصلة الأرضية)، استخدم يد واحدة، ان أمكن، في توصيل أو فصل كابلات الاشارة. (D001)

### خطر

التحميل الزائد لدائرة فرعية قد يؤدي لحدوث حريق والتعرض لصدمة كهربائية تحت ظروف معينة. لتفادي هذه المخاطر، تأكد من أن المتطلبات الكهربائية للنظام الخاص بك لا تتعدى متطلبات الحماية الخاصة بالدائرة الفرعية. ارجع للمعلومات المتاحة مع الجهاز الخاص بك أو العلامة الخاصة بمعدل الجهد الكهربائي power rating المعرفة المحددات الكهربائية. (D002)

#### خطر

اذا كان للمقبس هيكل معدني، لا تقم بلمس المقبس حتى يتم الانتهاء من تنفيذ عمليات فحص الجهد الكهربائي والطرف الأرضي. قد تؤدي عملية توصيل الأسلاك أو التوصيل الأرضي بطريقة غير صحيحة لوجود جهد كهربائي في غاية الخطورة في الهيكل المعدني. في حالة كون أي من هذه الشروط ليس على الصورة الوارد وصفها، توقف. تأكد من أن الجهد الكهربائي غير المناسب أو الشروط غير الملائمة قد تم تصحيحها قبل الاستمرار بالعمل. (D003)

#### <u>خطر</u>

قد يؤدي المخرج الكهربائي الذي لم يتم توصيله بطريقة صحيحة لحدوث مخاطر بالجهد الكهربائي بالأجزاء المعدنية بالنظام أو الأجهزة الملحقة للنظام. وتكون من مسئولية العميل التأكد من أن المخرج الكهربائي قد تم توصيله بطريقة صحيحة كما تم توصيله أرضيا لمنع حدوث أي صدمات كهربائية. (D004) عند العمل في النظام أو في المنطقة المحيطة به، يجب أن تلتزم بالاجراءات الوقائية التالية:

التيار الكهربائي الناتج من كابلات الطاقة والتليفون والاتصالات به خطورة بالغة. لتفادي مخاطر التعرض لصدمات كهربائية:

- قم بتوصيل الكهرباء لهذه الوحدة باستخدام سلك الكهرباء الذي تتيحه شركة IBM فقط. لا تستخدم سلك الكهرباء الذي تتيحه شركة IBM مع أي من المنتجات الأخرى.
  - لا تقم بفتح أو عمل أي عمليات خدمة في حاوية تجميع أسلاك وحدة تغذية التيار الكهربائي.
- لا تقم بتوصيل أو نزع أي كابلات أو تنفيذ أي عمليات تركيب أو صيانة أو اعادة توصيف لهذا المنتج أثناء حدوث عاصفة كهربائية.
- قد يكون المنتج مجهزا بأسلاك كهرباء متعددة. لازالة كل التيارات الكهربائية التي قد تمثل أي خطورة، قم بنزع كل أسلاك الكهرباء.
  - قم بتوصيل كل أسلاك الكهرباء بمخارج كهرباء ذات توصيلات صحيحة ولها توصيلات أرضية صحيحة. تأكد من أنه يتم تغذية المخرج بالتيار الكهربائي المناسب وتحقق من دورة المرحلة وفقا للوحة تصنيف النظام.
    - قم بتوصيل أي جهاز سيتم الحاقه بهذا المنتج بمخارج كهرباء جيدة التوصيل.
      - قم، ان أمكن، باستخدام يد واحدة فقط في توصيل أو فصل كابلات الاشارة.
    - لا تحاول أبدا تشغيل أي جهاز في حالة وجود مخاطر حريق أو ماء أو تلف بالمكونات.
- قم بفصل أسلاك الكهرباء المتصلة وأنظمة الاتصالات وشبكات الاتصالات والمودم قبل فتح أغطية الجهاز، ما لم ينصح بخلاف ذلك في اجراءات التركيب والتوصيف.
- قم بتوصيل وفصل الكابلات كما هو موضح في الاجراءات التالية وذلك أثناء تركيب أو نقل أو فتح الغطاء على
   هذا الجهاز أو الأجهزة المتصلة به.

#### للفصل:

- ١. قم بايقاف تشغيل أي شيء (ما لم ينصح بخلاف ذلك).
  - ٢. قم بازالة أسلاك الكهرباء من المخارج.
  - ٣. قم بازالة كابلات الاشارة من الموصلات.
    - ٤. قم بازالة كل الكابلات من الأجهزة.

### للتوصيل:

- قم بایقاف تشغیل أي شيء (ما لم ینصح بخلاف ذلك).
  - ٢. قم بتوصيل كل الكابلات الى الأجهزة.
  - ٣. قم بتوصيل كابلات الاشارة الى الموصلات.
  - قم بتوصيل أسلاك الكهرباء الى المخارج.
    - قم بتشغيل الأجهزة.
- توجد حواف أو زوايا حادة أو مفصلات بداخل النظام أو في المنطقة المحيطة به. يجب توخي الحذر عند
   التعامل مع الأجهزة لتجنب التعرض لأي جروح أو خدوش.

(D005)

### خطر

معدات ثقيلة \_ قد تقع اصابات بين الأشخاص أو قد يلحق ضرر بالمعدات في حالة اساءة الاستخدام. (D006)

وحدات (Uninterruptible power supply (UPS) تحتوي على مواد في منتهى الخطورة. يجب الالتزام بالاجراءات الوقائية التالية اذا كان المنتج الخاص بك يحتوى على UPS:

- تحتوي وحدات UPS على جهد كهربائي مميت. يجب أن تتم كل عمليات الاصلاح والخدمة من قبل ممثلي دعم الخدمة المصرح لهم فقط. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها بواسطة المستخدم داخل UPS.
  - تحتوي وحدات ŪPS على مصدر الطاقة الخاص به (البطاريات). قد يكون بمقابس المخرجات تيار كهربائي حي حتى وان لم يكن UPS متصلا بمصدر الكهرباء.
- لا تقم بازالة أو فصل سلك المدخلات عندما يكون UPS فعالا. حيث يؤدي ذلك الى ازالة الوصلة الأرضية التي تحقق مستوى من الأمان من كل من UPS والجهاز المتصل بـUPS.
- يكون وزن UPS ثقيلا نتيجة احتواءه على الالكترونيات والبطاريات. لتفادي التعرض لأي اصابات، يجب أن تلتزم بالاجراءات الوقائية التالية:
  - لا تحاول رفع UPS بنفسك. اتصل بممثل خدمة آخر للحصول على مساعدة .
  - قم بازالة البطارية أو مجموعة الالكترونيات، أو قم بازالة كلاهما من UPS قبل ازالة UPS من كرتونة الشحن أو قم بتركيب أو ازالة UPS في الرف.

(D007)

#### خطر

يجب الاستعانة بأجهزة النقل المتخصصة في كل أنشطة النقل. قد يتم التعرض لاصابات خطيرة أو التعرض للوفاة؛ لا قدر الله؛ ان تم التعامل مع الأجهزة أو تم نقلهم بطريقة غير صحيحة. (D008)

#### خطر

تأكد من أن وحدة التغذية الرئيسية للتيار المباشر موصلة بالأرض بطريقة صحيحة عند نقطة التكوين لكل IEC 60950-1. (D009)

## ارشادات التحذير

#### تىيە:

يوجد مستوى في منتهى الخطورة من الطاقة. قد تحدث دائرة قصر عند انقطاع خدمة النظام وقد يتم التعرض لاصابات جسدية. قم بازالة كل الحلى المعدنية قبل البدء في تنفيذ عمليات الخدمة. (C001)

فقط فنيي الخدمة المدربين هم من يمكنهم استبدال هذه البطارية. تحتوى البطارية على مادة الليثيوم. لتجنب احتمالية حدوث أي انفجار، لا تقم بحرق أو شحن البطارية.

### لا تقم:

- بالقائها أو غمرها في الماء
- بتسخینها لأکثر من ۱۰۰ درجة مئویة (۲۱۲ فهرنهایت)
  - باصلاحها أو محاولة فكها

تبادل فقط مع الجزء المعتمد من قبل شركة IBM. قم باعادة تدوير أو التخلص من البطارية وفقا لما هو محدد في القوانين المحلية. في الولايات المتحدة، يكون لدى شركة IBM خطوات محددة يمكنها من خلالها جمع هذه البطارية. للحصول على معلومات، اتصل على الرقم 4333-426-180-1. يجب أن يكون رقم جزء IBM الخاص بوحدة البطارية متاحا لك عند قيامك بالاتصال. (C002)

تحتوي البطارية على مادة الليثيوم. لتجنب احتمالية حدوث أي انفجار، لا تقم بحرق أو شحن البطارية. لا تقم:

- بالقائها أو غمرها في الماء
- بتسخينها لأكثر من ١٠٠٠ درجة مئوية (٢١٢ فهرنهايت)
  - باصلاحها أو محاولة فكها

تبادل فقط مع الجزء المعتمد من قبل شركة IBM. قم باعادة تدوير أو التخلص من البطارية وفقا لما هو محدد في القوانين المحلية. في الولايات المتحدة، يكون لدى شركة IBM خطوات محددة يمكنها من خلالها جمع هذه البطارية. للحصول على معلومات، اتصل على الرقم 4333-426-180-1. يجب أن يكون رقم جزء IBM الخاص بوحدة البطارية متاحا لك عند قيامك بالاتصال. (C003)

### تنبيه:

قد تتسبب بطاريات الرصاص في حدوث حروق شديدة تنتج بدورها عن ارتفاع أو حدوث قصر في الدائرة الكهربائية. تجنب ملامسة البطارية للمواد المعدنية؛ وقم بنزع الساعات أو الخواتم أو أي أدوات معدنية أخرى، واستخدم الأدوات بأيدى معزولة. لتجنب احتمالية حدوث أي انفجار، لا تقم بالحرق.

تبادل فقط مع الجزء المعتمد من قبل شركة IBM. قم باعادة تدوير أو التخلص من البطارية وفقا لما هو محدد في القوانين المحلية. في الولايات المتحدة، يكون لدى شركة IBM خطوات محددة يمكنها من خلالها جمع هذه البطارية. للحصول على معلومات، اتصل على الرقم 4333-426-180-1. يجب أن يكون رقم جزء IBM الخاص بوحدة البطارية متاحا لك عند قيامك بالاتصال. (C004)

تعد البطارية عبارة عن بطارية كادميوم النيكل. لتجنب احتمالية حدوث أي انفجار، لا تقم بالحرق. تبادل فقط مع الجزء المعتمد من قبل شركة IBM. قم باعادة تدوير أو التخلص من البطارية وفقا لما هو محدد في القوانين ً المحلية. في الولايات المتحدة، يكون لدى شركة IBM خطوات محددة يمكنها من خلالها جمع هذه البطارية. للحصول على معلومات، اتصل على الرقم 4333-426-800-1. يجب أن يكون رقم جزء IBM الخاص بوحدة البطارية متاحا لك عند قيامك بالاتصال. (C005)

تعد البطارية عبارة عن بطارية هايدريد معدن النيكل. لتجنب احتمالية حدوث أي انفجار، لا تقم بالحرق. تبادل فقط مع الجزء المعتمد من قبل شركة IBM. قم باعادة تدوير أو التخلص من البطارية وفقا لما هو محدد في القوانين المحلية. في الولايات المتحدة، يكون لدى شركة IBM خطوات محددة يمكنها من خلالها جمع هذه البطارية. للحصول على معلومات، اتصل على الرقم 4333-426-800-1. يجب أن يكون رقم جزء IBM الخاص بوحدة البطارية متاحا لك عند قيامك بالاتصال. (C006)

#### تنبيه:

تعد البطارية عبارة عن بطارية الليثيوم الأيونية. لتجنب احتمالية حدوث أي انفجار، لا تقم بالحرق. تبادل فقط مع الجزء المعتمد من قبل شركة IBM. قم باعادة تدوير أو التخلص من البطارية وفقا لما هو محدد في القوانين المحلية. في الولايات المتحدة، يكون لدى شركة IBM خطوات محددة يمكنها من خلالها جمع هذه البطارية. للحصول على معلومات، اتصل على الرقم 4333-426-108-1. يجب أن يكون رقم جزء IBM الخاص بوحدة البطارية متاحا لك عند قيامك بالاتصال. (C007)

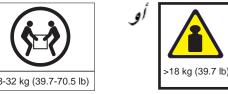
#### تثبيه:

يكون وزن هذا الجزء أو تلك الوحدة ثقيل للغاية، لكن وزنه أقل من ١٨ كجم (٣٩.٧ رطل). يجب توخي الحذر أثناء رفع أو ازالة أو تركيب هذا الجزء أو الوحدة. (C008)

#### تنبيه:



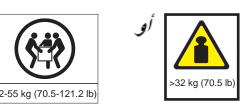




يتراوح وزن هذا الجزء أو هذه الوحدة ما بين ١٨ و٣٣ كجم (٣٩،٧ و٥،٥٠ رطل). ويتطلب ضرورة قيام شخصين ليتم رفع هذا الجزء أو تلك الوحدة بأمان. (C009)

#### تنبيه:





يتراوح وزن هذا الجزء أو تلك الوحدة ما بين ٣٢ و٥٥ كجم (٧٠,٥ و٢١,٢ رطل). ويتطلب ضرورة قيام ثلاثة أشخاص ليتم رفع هذا الجزء أو تلك الوحدة بأمان. (C010)

#### تنبيه:







يعد وزن هذا الجزء أو تلك الوحدة أكثر من ٥٥ كجم (١٢١,٢ رطل). لذلك، يكون ضروريا الاستعانة اما بفنيين مدربين أو بجهاز رفع، أو يجب استخدام كلاهما ليتم رفع هذا الجزء أو تلك الوحدة بأمان. (C011)

#### تنىيە:

لتجنب التعرض لاصابات جسدية، قم، قبل رفع هذه الوحدة، بازالة كل حاويات التجميع الفرعية بحيث يتم تقليل وزن النظام. (C012)

#### تنبيه:

يجب اغلاق الأبواب والأغطية الخاصة بالمنتج في كل الأوقات الا في حالة اجراء عملية الصيانة بواسطة الأشخاص المدربين للقيام بالصيانة. يجب وضع كل الأغطية واغلاق كل الأبواب في نهاية عملية الصيانة. (C013)

#### تنبيه:

يحتوي النظام على كروت الدوائر الكهربائية وحاويات التجميع أو كلاهما حيث يحتويان على مادة الرصاص. لتجنب حدوث تسرب في مادة الرصاص (Pb) في البيئة، لا تقم بحرقه. قم بالتخلص من كارت الدائرة الكهربائية وفقا لما هو محدد في القوانين المحلية. (C014)

#### تنبيه:

يتم ضغط مكونات التبريد. يكون ضروريا ارتداء واقي للعين أثناء العمل في Modular Cooling System في Modular Cooling System (MCS). المبرد بارد للغاية وقد يتسبب في ظهور ثلج. لا تضع يديك، حتى وأنت ترتدي قفازات، مباشرة في مسار تدفق المبرد. لتجنب احتمالية التعرض للصقيع نتيجة للملامسة العرضية، يجب أن ترتدي قفازات (CO15) في أي وقت تقوم فيه بالتعامل مع خطوط التبريد. (CO15)

#### تىيە:

عند ازالة (Modular Refrigeration Unit (MRU)، يجب أن تقوم في الحال بازالة أي بقايا للزيت من على رف MRU ومن على الأرض ومن على أي مساحة أخرى وذلك لتفادي التعرض لأي اصابات قد تحدث نتيجة للانزلاق أو الوقوع. لا تستخدم خطوط التبريد أو الموصلات في رفع أو نقل أو ازالة MRU. استخدم الدعامات مثل ما هو موضح في اجراءات الخدمة. (C016)

#### تنبيه:

لا تقم بازالة أو تركيب هذه الوحدة بدون استخدام أداة الرفع المتاحة. (C017)

#### تنبيه:

يكون هذا المنتج مجهز بكابل كهرباء مكون من ٣ أسلاك (موصلين ووصلة أرضية) ومقبس. استخدم كابل الكهرباء هذا مع مخرج كهربائي موصل بالأرض بطريقة صحيحة ولذلك لتجنب التعرض لصدمة كهربائية. (C018)

يكون هذا المنتج مجهز بكابل كهرباء مكون من ؛ أسلاك (ثلاثة مخارج ووصلة أرضية). استخدم كابل الكهرباء هذا مع مخرج كهربائي موصل بالأرض بطريقة صحيحة ولذلك لتجنب التعرض لصدمة كهربائية. (C019)

#### تنىيە:

قد يكون هذا المنتج مجهزا بكابل كهرباء مكون من ٥ أسلاك (ثلاث مخارج، ووصلة أرضية محايدة). استخدم كابل الكهرباء هذا مع مخرج كهربائي موصل بالأرض بطريقة صحيحة ولذلك لتجنب التعرض لصدمة كهربائية. (C020)

#### تنبيه:

توفر مخارج توزيع الطاقة من ٢٠٠ الى ٢٤٠ فولت للتيار المتردد. استخدم تلك المخارج فقط للأجهزة التي تعمل ضمن نطاق هذا المدى. (C021)

### تنبيه:

قد يكون هذا المنتج مجهزا بكابل كهرباء متصل تأكد من قيام فنيي كهرباء مرخص له بتنفيذ عمليات التركيب وفقا لما يناسب كود الكهرباء القومي. (C022)

### تنبيه:

تأكد من أنه قد تم ايقاف جهاز فصل الدائرة الكهربائية للمبن*ى قبل* توصيل كابلات أو أسلاك الكهرباء الى مصدر كهرباء المبنى. (C023)

#### تنبيه:

لتجنب التعرض لأي اصابات شخصية، قم بفصل كابلات جهاز التبديل المباشر وكابلات جهاز تحريك الهواء قبل ازالة المروحة من الجهاز. (C024)

#### تنبيه:

تحتوى حاوية التجميع هذه على أجزاء آلية متحركة. يجب توخى الحذر أثناء خدمة حاوية التجميع هذه. (C025)

### تنبيه:

قد يحتوي هذا المنتج على جهاز واحد أو أكثر من الأجهزة التالية: مشغل CD-ROM ومشغل DVD-ROM ومشغل DVD-ROM أو وحدات ليزر، والتي تكون عبارة عن منتجات ليزر من الفئة ١. ارجع الى المعلومات التالية:

- لا تقم بازالة الغطاء. قد ينتج عن ازالة غطاء جهاز الليزر التعرض لأشعة ليزر في منتهى الخطورة. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها داخل الجهاز.
- استخدام المفاتيح أو الضوابط أو تنفيذ أي اجراءات بطريقة مختلفة عما هو محدد هنا قد ينتج عنه التعرض لأشعة الليزر.

(C026)

قد تحتوي بيئات تشغيل البيانات على معدات ارسال تستخدم وصلات نظام تعمل باستخدام وحدات ليزر والتي تعمل على مستويات طاقة أكبر من Class 1 Power Levels. لهذا السبب، لا تنظر بشدة الى نهاية كابل الألياف الضوئية أو لا تقم بفتح المقبس. (C027)

#### تنبيه:

يحتوي هذا المنتج على Class 1M laser. لا تقم بمشاهدته مباشرة باستخدام أدوات ضوئية. (C028)

#### تنبيه:

يحتوي هذا المنتج على أشعة ليزر من الفئة ٢. لا تحدق في الشعاع. (C029)

#### تنبيه

تحتوي بعض منتجات الليزر على Embedded Class 3A أو Class 3B Laser Diode. ارجع الى المعلومات التالية:

- توجد أشعة ليزر عند الفتح.
- لا تحدق في الشعاع ولا تنظر مباشرة باستخدام أدوات ضوئية وتجنب التعرض المباشر للشعاع.
   (C030)

#### تنبيه:

لا يؤدي مفتاح التحكم في الطاقة الموجود على الجهاز الى ايقاف تشغيل التيار الكهربائي الخاص بالجهاز. قد يكون أيضا للجهاز أكثر من وصلة واحدة الى التيار المباشر. لازالة كل التيار الكهربائي من الجهاز، تأكد من أنه تم فصل جميع الوصلات المتصلة بالتيار المباشر من نهايات مدخلات طاقة التيار المباشر. (C031)

#### تنبيه:

يجب تنفيذ عمليات صيانة هذا المنتج أو تلك الوحدة من قبل فنيي الخدمة المدربين فقط. (032)

للحد من مخاطر التعرض لصدمات كهربائية أو أخطار الطاقة:

- يجب تركيب هذا الجهاز من قبل فنيي الخدمة المدربين في مكان يكون محظورا الوصول اليه، وذلك على النحو الذي حددته NEC وStandard for Safety of Information Technology ،IEC 60950.
- قم بتوصيل الجهاز بوصلة أرضية آمنة وبمصدر (Safety Extra Low Voltage (SELV). يعد مصدر Safety Extra Low Voltage (SELV). عبارة عن دائرة كهربائية ثانوية تم تصميمها بحيث لا تتسبب حالات الخطأ العادي والفردي الى أن يتجاوز التيار الكهربائي معدل الأمان (٦٠٠ فولت للتيار المباشر).
  - يجب ضبط مستوى الحماية من التيار الزائد للدائرة الفرعية وفقا للجدول التالي.
- استخدم موصل يتكون من أسلاك نحاسية فقط، على أن لا يتجاوز طوله  $\pi$  م  $(\hat{\Lambda}, \hat{\Lambda})$  قدم) ويكون حجمه مناسبا لما هو محدد في الجدول التالي.
  - قم بربط مسامير نهايات السلك وفقا للقيم المحددة في الجدول التالي.
    - قم بتضمن جهاز فصل معترف به ومتاح في مجال الأسلاك.

(C033)

الجدول التالي يظهر في المطبوعات الفنية للمنتج بقيم فعلية يتم استبدالها بالقيم xxx:

الحد الأدنى: xxx amps الحد الأقصى: xxx amps	معدل فصل الدائرة الكهربائية
xxx AWG	<b>11</b> 12
xxx mm2	,
xxx inch-pounds	ربط مسمار نهايات السلك
xxx newton-meters	

#### تنبيه:

قد تؤدي مادة التشحيم هذه الى حدوث تهيج للجلد والعين. تجنب الملامسة المباشرة لمادة التشحيم. (034)

### تثبيه:

للتقليل من احتمالية حدوث حريق، استخدم فقط No. 26 AWG أو أكبر (على سبيل المثال، 24 AWG) للتقليل من احتمالية حدوث حريق، استخدم فقط No. 26 AWG أو سلك الاتصالات عن بعد الموثق من قبل CSA. (C035)

#### تنبيه

قم بايقاف تشغيل أو ازالة وصلة (وصلات) المروحة من مصدر الطاقة قبل محاولة صيانة المروحة. تأكد من أن المروحة قد توقفت عن العمل قبل البدء في تنفيذ عملية الصيانة. (C036)

#### تسه

قد يحتوي المحلول القائم على الماء المبرد على مواد تم اضافتها بهدف منع حدوث تآكل (أو اتاحة وظائف أخرى). قد يتسبب المحلول في حدوث تهيج للجلد والعين. تجنب الملامسة المباشرة مع المحلول. استخدم معدات الوقاية الشخصية المناسبة عند تنفيذ أي عمليات قد تنطوي على استخدام مادة التبريد أو قد تجعل من المحتمل تعرضك لمادة التبريد. ارجع الى MSDS للحصول على مزيد من المعلومات. (C037)

يجب أن لا تترك هذه الوحدة في حالة تشغيل بدون مراقبة، حيث يجب أن يستمر موظفي الخدمة في الاشراف عليها. (C038)

استخدم معلومات السلامة العامة التالية بالنسبة لجميع الأجهزة المحمولة على رفوف:

### خطر

يجب مراعاة الاجراءات الوقائية التالية أثناء العمل في النظام الذي يحمل رفوف IT أو أثناء العمل في المنطقة المحيطة به:

- معدات ثقيلة \_\_ قد تقع اصابات بين الأشخاص أو قد يلحق ضرر بالمعدات في حالة اساءة الاستخدام.
  - قم دائما بخفض مستوى الواقيات الموجودة في خانة الرفوف.
    - قم دائما بتركيب جهاز ضبط الاتزان في خانة الرفوف.
- لتجنب حدوث أي حالات خطرة بسبب الحمل الآلي المتفاوت، قم دائما بتركيب الأجهزة الأثقل وزنا في الجزء الأسفل من خانة الرفوف. قم دائما بتركيب وحدات الخدمة والأجهزة الاختيارية ابتداءا من الجزء الأسفل من خانة الرفوف.
- لا يتم استخدام الأجهزة المحمولة على رفوف باعتبارها رفوف أو مساحات عمل. لا تضع أي عناصر أعلى

الأجهزة المحمولة على رفوف.

- كل خانة من خانة الرفوف قد يكون لها أكثر من سلك كهرباء واحد. تأكد من فصل كل أسلاك الكهرباء الموجودة في خانة الرفوف عندما يطلب منك أن يتم فصل الطاقة أثناء تقديم الخدمة.
- قم بتوصيل كل الأجهزة التي تم تركيبها في خانة الرفوف بأجهزة الطاقة التي تم تركيبها في نفس خانة الرفوف. لا تقم بتوصيل سلك الكهرباء من جهاز موجود في خانة الرفوف مع جهاز طاقة تم تركيبه في خانة رفوف مختلفة.
- قد يؤدي المخرج الكهربائي الذي لم يتم توصيله بطريقة صحيحة لحدوث مخاطر بالجهد الكهربي بالأجزاء المعدنية بالنظام أو الأجهزة الملحقة للنظام. وتكون من مسئولية العميل التأكد من أن المخرج الكهربائي قد تم توصيله بطريقة صحيحة كما تم توصيله أرضيا لمنع حدوث أي صدمات كهربائية.

(R001 الجزء ١ من ٢)

- لا تقم بتركيب وحدة في رف تكون درجة الحرارة الداخلية به تتجاوز درجة الحرارة التي أوصى بها المصنع لكل الأجهزة المحمولة على رفوف.
- لا تقم بتركيب وحدة في رف حيث يكون مستوى تدفق الهواء فيه متوسطا. تأكد من أن تدفق الهواء لا يعوقه أي شيء أو لا يكون منخفضا سواء في الجزء الجانبي أو الأمامي أو الخلفي من الوحدة.
- يجب الاهتمام بوصلة الجهاز بدائرة التغذية بحيث لا يخل الحمل الزائد للدوائر الكهربائية بمستوى الحماية من التيار الزائد وعلى أسلاك التغذية. لتوفير وصلة الطاقة الصحيحة لرف، ارجع الى علامات المدى الموجودة على الجهاز المحمول على رف لتحديد اجمالي متطلبات الطاقة لدائرة التغذية.
- (لأدراج الانزلاق): لا تقم بسحب أو تركيب أي درج أو خاصية ان لم يكن جهاز ضبط الانزان موصلا بالرف. لا تقم بسحب أكثر من درج واحد في نفس الوقت. حيث أنه قد يصبح الرف غير مستقر اذا قمت بسحب أكثر من درج واحد في نفس الوقت.
  - (للَّأَدَّرَاج الثَّابَّة): يعد هذا الدرج عبارة عن درج ثابت ولا يجب نقله للصيانة ما يحدد غير ذلك من قبل المصنع. وأي محاولة لتحريك الدرج جزئيا أو بالكامل واخراجه من الرف تؤدي الى أن يصبح الرف غير مستقر أو قد تؤدي الى وقوع الدرج خارج الرف.

(R001 الجزء ٢ من ٢)

#### تنىيە:

ازالة المكونات من الأماكن العلوية في الرف يؤدي الى تحسن مستوى استقرار الرف أثناء تغيير مكانه. اتبع الارشادات العامة هذه في أي وقت تريد أن يتم فيه تغيير مكان خانة الرفوف داخل الحجرة أو المبنى:

- قم بتقليل وزن خانة الرفوف بازالة الأجهزة ابتداءا من الجزء العلوي من خانة الرفوف. قم، ان أمكن، باعادة خانة الرفوف الى التوصيف الذي كانت عليه وقت استلامها. ان لم يكن هذا التوصيف معروفا، يجب ملاحظة الاجراءات الوقائية التالية:
  - قم بازالة كل الأجهزة الموجودة في المكان 32U وأعلى.
  - تأكد من أنه تم تركيب الأجهزة الأثقل وزنا في الجزء الأسفل من خانة الرفوف.
  - تأكد من عدم و جود مستويات U خالية بين الأجهزة التي تم تركيبها في خانة الرفوف تحت المستوى
     32L
- اذا كانت خانة الرفوف الجاري تغيير مكانها جزءا من مجموعة خانات الرفوف، قم بفصل خانة الرفوف بعيدا
   عن المجموعة.
  - تفقد المسار الذي تنوى اتخاذه لاستبعاد المخاطر المحتملة.
- تأكد من أن المسار الذي اخترته يمكنه دعم وزن خانة الرفوف التي تم تحميلها ارجع الى المطبوعات الفنية التي تأتى مع خانة الرفوف الخاصة بك لمعرفة وزن خانة الرفوف التي تم تحميلها.
  - تأكد من فتح جميع الأبواب عند ٧٦٠ × ٢٣٠ مم على الأقل (٣٠ × ٨٠ بوصة).
    - تأكد من أن كل الأجهزة والرفوف والأدراج والأبواب والكابلات محمية.
      - و تأكد من وصول الأربع وسادات الى أعلى مستوى.
  - تأكد من عدم وجود أي جهاز ضبط اتزان تم تركيبه على خانة الرفوف أثناء النقل.
    - لا تستخدم أي منحدر يميل أكثر من ١٠ درجة.
  - عندما تصبح خانة الرفوف موجودة في المكان الجديد، قم باستكمال الخطوات التالية:
    - قم بخفض مستوى الأربع وسادات.
    - قم بتركيب جهاز ضبط الاتزان في خانة الرفوف.
- اذا قمت بازالة أي من الأجهزة من خانة الرفوف، أعد ادخال خانة الرفوف بدءا من المكان الأدنى وصولا
   الى المكان الأعلى.
- اذا كان ضروريا الانتقال لمسافات طويلة، أعد خانة الرفوف الى التوصيف الذي كانت عليه وقت استلامها. قم بتغليف خانة الرفوف في أداة التغليف الأصلية، أو ما يوازيها أيضا، قم بخفض مستوى الوسادات لرفع الحامل خارج لوحة التحميل وقم بتثبيت خانة الرفوف على لوحة التحميل.

(R002)

### العلامات

### خطر

يوجد فولت وتيار كهربائي ومستويات من الطاقة في منتهى الخطوة داخل أي مكون مرفق به هذه العلامة. لا تقم بفتح أى غطاء أو حاجز به هذه العلامة. (L001)



### لا يتم استخدام الأجهزة المحمولة على رفوف باعتبارها رفوف أو مساحات عمل. (L002)



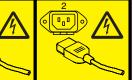
#### فطر

أسلاك كهرباء متعددة. قد يكون المنتج مجهزا بأسلاك كهرباء متعددة. لازالة كل التيارات الكهربائية التي قد تمثل أي خطورة، قم بنزع كل أسلاك الكهرباء. (L003)









1 2

### خط

يوجد تيار كهربائي في منتهى الخطورة. قد يتسبب التيار الكهربائي هذا في صدمة شديدة، ممكن أن تؤدي بدورها على التعرض الاصابات جسيمة أو الى الوفاة؛ لا قدر الله. (L004)



### تنبيه:

يوجد مستوى من الطاقة في منتهى الخطورة. قد يتسبب التيار الكهربائي في حالة وجوده مع مستوى خطر من الطاقة في التسبب في احداث سخونة عند احتكاكه مع المعدن، مما قد ينتج عنه تناثر المعادن أو حدوث حروف أو كلاهما. كلاهما. (L005)



توجد حواف حادة أو زوايا أو مفصلات. (L006)



تىيە:

يوجد سطح ساخن في مكان قريب. (L007)



نىيە:

أجزاء متحركة في منتهى الخطورة. (L008)



تېيە:

النظام أو الجزء ثقيل. العلامة تكون مصحوبة بمدى محدد من الوزن. (L009)



تنبيه: خطورة الصقيع. (L010)



تنبيه: يجب استخدام نظارات واقية عند تنفيذ هذا الاجراء. (L011)



تنبيه: خطورة الضغط. (L012)



معدات ثقيلة \_ قد تقع اصابات بين الأشخاص أو قد يلحق ضرر بالمعدات في حالة اساءة الاستخدام. (L013)



### تبيه:

يجب استخدام القفازات المقاومة للمواد الكيماوية عند تنفيذ هذا الاجراء. (L014)

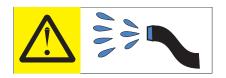


خطر! خطر التعرض لصدمة عند قطع الاتصال عند وجود طاقة بالجهاز. قم بايقاف تشغيل الطاقة قبل قطع الاتصال. (L015)



#### فطر

هناك خطورة من التعرض لصدمة كهربائية بسبب المياه أو المحلول المائي الموجود بهذا المنتج. تجنب العمل في أو بالقرب من أي جهاز فعال بأيدي مبللة أو عند حدوث تسرب في الماء. (L016)



### تنبيه:

استخدم هذا المقبض في تحديد مكان الجهاز فقط، ولا تستخدمه في رفع أو حمل أو دعم الوزن الكامل للنظام أو المكون. (L017)

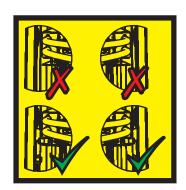


### تنبيه:

يوجد مستوى مرتفع من الضجيج الصوتى. استخدم واقيات السمع المعتمدة. (L018)



خطر من التعرض لأي اصابات بسبب المكونات الثقيلة التي تسقط من على الرف نتيجة عدم تركيب الرف التكميلي. (L019)



#### تنبيه:

قم بايقاف تشغيل أو ازالة وصلة (وصلات) المروحة من مصدر الطاقة قبل محاولة صيانة المروحة. تأكد من أن المروحة قد توقفت عن العمل قبل البدء في تنفيذ عملية الصيانة. (L020)



#### نىيە:

توجد أشعة ليزر مرئية وغير مرئية. تجنب التعرض المباشر للشعاع. يعد المنتج عبارة عن منتج من الفئة 3R. (L021)

#### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

#### تىيە:

توجد أشعة ليزر مرئية وغير مرئية من الفئة 3R عند الفتح. تجنب التعرض المباشر للشعاع. (L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

#### تىيە:

عدسة ليزر (L023)

## Avisos de Segurança

### Avisos de Perigo

#### PERIGO

Para evitar possíveis choques elétricos ao tocar duas superfícies com potenciais elétricos diferentes, utilize uma das mãos, quando possível, para conectar ou desconectar cabos de sinal. (D001)

#### PERIGO

Sob certas condições, a sobrecarga de um circuito derivado apresenta potencial de risco de incêndio e de choque elétrico. Para evitar esses riscos, assegure-se de que os requisitos elétricos de seu sistema não excedam os requisitos de proteção do circuito derivado. Para obter as especificações elétricas, consulte as informações fornecidas com seu dispositivo ou a etiqueta de classificação de energia. (D002)

#### PERIGO

Se a tomada tiver uma cápsula metálica, não a toque até que a verificação de voltagem e aterramento esteja correta. Fiação ou aterramento inadequados podem conduzir voltagens perigosas à cápsula metálica. Se alguma das condições não estiver como descrita, *PARE*. Assegure-se de que as condições de voltagem ou impedância inadequadas estejam corrigidas antes de continuar com o procedimento. (D003)

#### PERIGO

Uma tomada elétrica que não esteja corretamente instalada pode aplicar uma voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É de responsabilidade do cliente assegurar-se de que a tomada esteja ligada e aterrada corretamente para evitar choque elétrico. (D004)

#### PERIGO

Ao trabalhar em um sistema ou perto dele, observe as seguintes precauções: A voltagem e a corrente elétrica dos cabos de alimentação, de telefone e de comunicação são perigosas. Para evitar risco de choque elétrico:

- Ligue a energia nesta unidade apenas com o cabo de energia fornecido pela IBM. Não use o cabo de energia fornecido pela IBM para qualquer outro produto.
- · Não abra ou conserte qualquer montagem da fonte de alimentação.
- Não conecte ou desconecte nenhum cabo ou efetue a instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de energia. Para remover todas as voltagens perigosas, desconecte todos os cabos de energia.
- Conecte todos os cabos de energia a tomadas corretamente instaladas e aterradas. Assegure-se de que a tomada forneça voltagem e rotação de fase adequadas de acordo com a tabela de classificação do sistema.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas elétricas corretamente instaladas.
- Quando possível, use apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de energia, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito nos seguintes procedimentos ao instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

#### Para desconectar:

- 1. Desligue tudo (a menos que seja instruído de forma diferente).
- 2. Remova os cabos de energia das tomadas.
- 3. Remova os cabos de sinal dos conectores.
- 4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

#### Para conectar:

- 1. Desligue tudo (a menos que seja instruído de forma diferente).
- 2. Conecte todos os cabos aos dispositivos.
- 3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.
- 4. Conecte os cabos de energia às tomadas.
- 5. Ligue os dispositivos.
- Pode haver bordas, cantos e juntas cortantes no interior do sistema ou em volta dele. Tome cuidado ao manusear o equipamento para evitar cortes, arranhões e beliscões.

#### (D005)

#### PERIGO

Equipamento pesado—poderão ocorrer danos ao equipamento ou ferimentos pessoais em caso de manuseio inadequado. (D006)

#### PERIGO

As unidades UPS (Fonte de Alimentação Ininterrupta) contêm determinados materiais perigosos. Observe as seguintes precauções se o produto contiver uma UPS:

- A UPS contém voltagens letais. Todos os reparos e manutenção devem ser executados apenas por um representante de suporte autorizado. Não há peças que podem ser consertadas pelo usuário na parte interna da UPS.
- A UPS contém sua própria fonte de energia (baterias). Os receptáculos de saída podem transportar voltagem carregada mesmo quando a UPS não estiver conectada a uma fonte de alimentação AC.
- Não remova ou desconecte o cabo de entrada quando a UPS estiver ligada. Isso removerá o aterramento de segurança da UPS e o equipamento conectado à UPS.
- A UPS é pesada devido aos componentes eletroeletrônicos e das baterias que ela exige. Para evitar danos, observe as seguintes precauções:
  - Não tente levantar a UPS sozinho. Peça assistência a outro representante de serviço.
  - Remova a bateria, montagem de eletroeletrônicos ou ambos da UPS antes de removê-la da embalagem de transporte ou instalá-la ou removê-la do rack.

(D007)

#### PERIGO

Movimentadores profissionais serão usados para todas as atividades de relocação. Ferimentos graves ou morte poderão ocorrer se os sistemas forem manuseados e movidos incorretamente. (D008)

#### PERIGO

Assegure-se de que a fonte DC principal esteja aterrada no ponto de geração por IEC 60950-1 e ITU-T Recomendação K.27. (D009)

#### Avisos de Cuidado

#### CUIDADO:

Presença de energia perigosa. Curto-circuitos podem causar interrupção do sistema e possíveis ferimentos físicos. Remova todas as jóias metálicas antes de prestar algum serviço. (C001)

#### CUIDADO:

Somente o pessoal treinado pode substituir essa bateria. A bateria contém lítio. Para evitar possíveis explosões, não queime nem carregue a bateria.

- Jogue ou coloque na água
- Exponha a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- · Conserte ou desmonte

Substitua apenas por uma peça aprovada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Troque apenas por uma peça aprovada pela IBM. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C002)

A bateria contém lítio. Para evitar possíveis explosões, não queime nem carregue a bateria. Não:

- · Jogue ou coloque na água
- Exponha a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- · Conserte ou desmonte

Substitua apenas por uma peça aprovada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Troque apenas por uma peça aprovada pela IBM. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C003)

#### CUIDADO:

Baterias de ácido-chumbo podem oferecer risco de incêndio elétrico devido a alta corrente de curto-circuito. Evite o contato da bateria com materiais metálicos; retire relógios, anéis ou outros objetos metálicos, e utilize ferramentas com cabos isolados. Para evitar possíveis explosões, não queime.

Substitua apenas por uma peça aprovada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Troque apenas por uma peça aprovada pela IBM. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C004)

#### CUIDADO:

A bateria é de níquel-cádmio. Para evitar possíveis explosões, não queime. Substitua apenas por uma peça aprovada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Troque apenas por uma peça aprovada pela IBM. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C005)

#### CUIDADO:

A bateria é de hidreto metálico de níquel. Para evitar possíveis explosões, não queime. Substitua apenas por uma peça aprovada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Troque apenas por uma peça aprovada pela IBM. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C006)

#### CUIDADO:

A bateria é de íon de lítio. Para evitar possíveis explosões, não queime. Substitua apenas por uma peça aprovada pela IBM. Recicle ou descarte-a conforme instruído pelas regulamentações locais. Troque apenas por uma peça aprovada pela IBM. Para obter informações adicionais, entre em contato com o seu representante IBM. (C007)

#### CUIDADO:

Esta peça ou unidade é pesada, mas tem um peso inferior a 18 kg (39,7 lb). Tome cuidado ao carregar, remover ou instalar essa peça ou unidade. (C008)

#### CUIDADO:



ou



ou



O peso dessa peça ou unidade está entre 18 e 32 kg (39,7 e 70,5 lb). Será necessário duas pessoas para carregar com segurança esta peça ou unidade. (C009)

#### CUIDADO:



ou



ou



O peso dessa peça ou unidade está entre 32 e 55 kg (70,5 e 121,2 lb). Necessita-se de três pessoas para erguer esta peça ou unidade com segurança. (C010)

#### CUIDADO:



oи



ou



O peso dessa peça ou unidade é superior a 55 kg (121,2 lb). São necessárias pessoas especialmente treinadas, um dispositivo de levantamento ou ambos para levantar essa peça ou unidade com segurança. (C011)

#### CUIDADO:

Para evitar ferimentos pessoais, antes de erguer essa unidade, remova todos os subconjuntos apropriados conforme instruções para reduzir o peso do sistema. (C012)

#### CUIDADO:

As portas e tampas do produto devem estar fechadas em todas as ocasiões exceto para manutenção executada por equipe de manutenção treinada. Após a conclusão da operação de serviço, todas as tampas devem ser recolocadas e todas as portas devem ser travadas. (C013)

#### CUIDADO:

O sistema contém placas de circuito, montagens ou ambas que contêm soldas de chumbo. Para evitar liberação de chumbo (Pb) no meio ambiente, não a queime. Descarte a placa de circuito conforme instruído pelas regulamentações locais. (C014)

#### CUIDADO:

Os componentes de refrigeração são pressurizados. Ao realizar manutenção no componente MCS (Modular Cooling System), utilize proteção para os olhos. O refrigerante é muito frio e pode causar ulcerações. Não coloque as mãos, mesmo com luvas, diretamente na trajetória do fluxo do refrigerante. Para evitar a possibilidade de queimadura provocada pelo gelo por contato acidental, utilize luvas (peça IBM 05N6190) sempre que forem manuseadas linhas de refrigeração. (C015)

Para evitar acidentes ao remover a unidade MRU (Modular Refrigeration Unit), remova imediatamente todo resíduo de óleo da prateleira de suporte da unidade MRU, do chão e de qualquer outra área. Não utilize linhas ou conectores de refrigeração para suspender, mover ou remover o MRU. Utilize encaixes para as mãos conforme indicado pelos procedimentos de serviço. (C016)

#### CUIDADO:

Não remova ou instale essa unidade sem utilizar a ferramenta de elevação fornecida. (C017)

#### CUIDADO:

Este produto está equipado com um cabo de energia e plug de 3 fios (dois condutores e aterramento). Para evitar choques elétricos, use este cabo de energia em uma tomada elétrica devidamente aterrada. (C018)

#### CUIDADO:

Este produto está equipado com um cabo de energia de 4 fios (trifásico e aterramento). Para evitar choques elétricos, use este cabo de energia em uma tomada elétrica devidamente aterrada. (C019)

#### CUIDADO:

Este produto pode estar equipado com um cabo de energia de 5 fios (trifásico, aterramento neutro). Para evitar choques elétricos, use este cabo de energia em uma tomada elétrica devidamente aterrada. (C020)

#### CUIDADO:

As tomadas de distribuição de energia fornecem de 200 a 240 V ac. Utilize essas tomadas apenas nos dispositivos que operam dentro desta faixa de voltagem. (C021)

#### CUIDADO:

O produto pode estar equipado com um cabo de energia hardwired. Assegure-se de que um eletricista autorizado execute a instalação conforme o código de eletrotécnica. (C022)

#### CUIDADO:

Assegure-se de que os disjuntores de circuito de energia do edifício estejam desligados *ANTES* de conectar um ou mais cabos de energia à energia do edifício. (C023)

#### CUIDADO:

Para evitar ferimentos pessoais, desconecte os cabos de hot swap do dispositivo de ventilação antes de remover o ventilador do dispositivo. (C024)

#### CUIDADO:

Este conjunto contém partes mecânicas móveis. Tenha cuidado ao efetuar manutenção neste conjunto. (C025)

Este produto pode conter um ou mais dos seguintes dispositivos: unidade de CD-ROM, unidade de DVD-ROM, unidade de DVD-RAM ou módulo laser, que são produtos laser de Classe 1. Observe as seguintes informações:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação a laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- O uso de controles ou ajustes ou o desempenho de procedimentos que não sejam especificados neste documento poderão resultar em exposição perigosa à radiação.

(C026)

#### CUIDADO:

Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamentos transmitindo em links do sistema com módulos laser com níveis de energia maiores que a Classe 1. Por esse motivo, nunca olhe na extremidade de um cabo de fibra óptica ou abra o receptáculo. (C027)

#### CUIDADO:

Este produto contém um laser Classe 1M. Não visualize diretamente com instrumentos ópticos. (C028)

#### CUIDADO:

Este produto contém um laser Classe 2. Não olhe em direção ao raio. (C029)

Alguns produtos a laser contêm um diodo de laser integrado, da Classe 3A ou Classe 3B. Observe as seguintes informações:

- Radiação laser quando aberto.
- · Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos óticos, e evite exposição direta ao feixe.

(C030)

#### CUIDADO:

O botão de controle energia do dispositivo não interrompe a corrente elétrica fornecida para ele. O dispositivo também pode ter mais de uma conexão com a energia dc. Para remover todas as correntes elétricas a partir do dispositivo, verifique se todas as conexões com a energia de estão desconectadas dos terminais de entrada da energia dc. (C031)

#### CUIDADO:

A manutenção deste produto ou unidade deve ser executada somente por pessoal de assistência treinado. (C032)

Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos por energia:

- Este equipamento deve ser instalado por pessoal de assistência em uma localização de acesso restrito, conforme definido pela NEC e IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Conecte o equipamento a uma fonte de voltagem SELV (Safety Extra Low Voltage) corretamente adequadamente. Uma fonte SELV é um circuito secundário projetado para que as condições de falha normal e simples não façam com que as voltagens excedam um nível de segurança (corrente contínua de 60 V).
- A proteção para sobrecarga do circuito derivado deve ser classificada conforme a tabela a seguir.
- Utilize somente condutor de cobre, não excedendo a 3 m (9,8 pés) de comprimento e dimensionado de acordo com a tabela a seguir.
- Gire os parafusos dos terminais dos cabos até os valores indicados na tabela a seguir.
- Incorpore um dispositivo de desconexão aprovado e classificado, disponível prontamente no cabeamento de campo.
   (C033)

A tabela a seguir aparece na documentação do produto com valores reais substituídos por *xxx*:

	Mínimo: xxx amps Máximo: xxx amps
Tamanho do fio	xxx AWG xxx mm2
Torque do parafuso do terminal de fiação	xxx polegada-libras xxx newton-metros

#### CUIDADO:

Este lubrificante pode causar irritação na pele e olhos. Evite o contato direito com o lubrificante. (C034)

#### CUIDADO:

Para reduzir o risco de incêndio, use somente o cabo de linha de telecomunicação certificado pela CSA ou listado na UL Nº 26 AWG ou maior (por exemplo, 24 AWG). (C035)

#### CUIDADO:

Desligue ou remova a(s) conexão(ões) do ventilador com a energia antes de tentar efetuar manutenção no ventilador. Assegure-se de que o ventilador tenha parado de girar antes de efetuar a manutenção. (C036)

#### CUIDADO:

A solução refrigerante a água pode conter um aditivo destinado a inibir a corrosão (ou fornecer outras funções). A solução pode causar irritação na pele ou nos olhos. Evite o contato direto com a solução. Use Equipamento de Proteção Pessoal apropriado ao executar operações que envolvam o esfriamento ou que possam potencialmente expor você ao esfriamento. Consulte o MSDS para obter mais informações. (C037)

#### CUIDADO:

Esta unidade não deve ser deixada em execução não assistida; a equipe de serviços deve sempre estar supervisionando o processo. (C038)

As informações sobre segurança geral a seguir deverão ser utilizadas para todos os dispositivos montados sobre rack:

#### PERIGO

Observe as seguintes precauções ao trabalhar em ou perto do sistema de rack de TI:

- Equipamento pesado—poderão ocorrer danos ao equipamento ou ferimentos pessoais em caso de manuseio inadequado.
- · Abaixe sempre os conjuntos de nivelamento no gabinete do rack.
- · Instale sempre os suportes do estabilizador no gabinete do rack.
- Para evitar condições de risco em decorrência de carga mecânica desigual, sempre instale os dispositivos mais pesados na parte inferior do gabinete do rack. Instale sempre servidores e dispositivos opcionais começando pela parte inferior do gabinete do rack.
- Os dispositivos montados sobre rack não devem ser usados como prateleira ou espaço de trabalho. Não coloque objetos sobre os dispositivos montados



em rack.

- Cada gabinete do rack deve ter mais de um cabo de energia. Certifique-se de desconectar todos os cabos de energia do gabinete do rack quando instruído para interromper a energia ao fazer manutenção.
- Conecte todos os dispositivos instalados em um gabinete do rack aos dispositivos de energia instalados no mesmo gabinete do rack. Não conecte um cabo de energia de um dispositivo instalado em um gabinete do rack em um dispositivo de energia instalado em um gabinete de rack diferente.
- Uma tomada elétrica que não esteja corretamente instalada pode aplicar uma voltagem perigosa às partes metálicas do sistema ou aos dispositivos conectados ao sistema. É de responsabilidade do cliente assegurar-se de que a tomada esteja ligada e aterrada corretamente para evitar choque elétrico. (R001 parte 1 de 2)

- Não instale uma unidade em um rack cuja temperatura ambiente interna exceda a temperatura ambiente recomendada pelo fabricante para todos os dispositivos montados em rack.
- Não instale a unidade em um rack onde o fluxo de ar esteja comprometido.
   Assegure-se de que o fluxo de ar não esteja bloqueado ou reduzido em nenhuma lateral, parte frontal ou traseira de uma unidade utilizada para o fluxo de ar pela unidade.
- Preste atenção na conexão do equipamento ao circuito de alimentação para que a sobrecarga dos circuitos não comprometa os fios de alimentação ou a proteção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a conexão de energia correta para o rack, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no rack, para determinar o requisito de energia total do circuito de alimentação.
- (Para gavetas deslizantes): Não retire nem instale qualquer gaveta ou recurso se os suportes do estabilizador do rack não estiverem conectados ao rack. Não puxe mais do que uma gaveta ao mesmo tempo. O rack pode ficar instável se você puxar mais de uma gaveta a cada vez.
- (Para gavetas fixas): Esta é uma gaveta fixa que não deve ser movida para manutenção a menos que seja especificado pelo fabricante. A tentativa de mover a gaveta do rack parcial ou totalmente pode fazer com que ele se torne instável ou ocasionar sua queda.

(R001 parte 2 de 2)

A remoção de componentes das posições superiores no gabinete do rack melhora a estabilidade durante a realocação. Siga estas instruções gerais sempre que realocar um gabinete de rack dentro de uma sala ou edifício:

- Reduza o peso do gabinete removendo o equipamento da parte superior.
   Quando possível, restaure o gabinete de rack para a configuração de quando o recebeu. Se você não souber qual é a configuração, deverá observar as seguintes precauções:
  - Remova todos os dispositivos na posição 32U e acima.
  - Assegure-se de que os dispositivos mais pesados estejam instalados na parte inferior do gabinete.
  - Assegure-se de que não haja níveis U vazios entre dispositivos instalados no gabinete do rack abaixo do nível 32U.
- Se o gabinete do rack que estiver realocando fizer parte de um conjunto de gabinetes, destaque-o do conjunto.
- · Inspecione o roteiro que planeja seguir para eliminar riscos potenciais.
- Verifique se o roteiro escolhido pode suportar o peso do gabinete do rack carregado. Consulte a documentação fornecida com o gabinete do rack para obter orientação sobre o peso de um gabinete carregado.
- Verifique se todas as aberturas da porta têm pelo menos 760 x 230 mm (30 x 80 Pol.).
- Assegure-se de que todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estejam seguros.
- Assegure-se de que os quatro conjuntos niveladores estejam erguidos para a posição mais elevada.
- Assegure-se de que n\u00e3o haja suporte de estabilizador instalado no gabinete do rack durante a mudança.
- Não utilize uma rampa inclinada em mais de 10 graus.
- Quando o gabinete do rack estiver na nova posição, conclua as seguintes etapas:
  - Abaixe os quatro conjuntos niveladores.
  - Instale os suportes do estabilizador no gabinete do rack.
  - Se você removeu algum dispositivo do gabinete do rack, preencha da posição mais baixa para a posição mais alta.
- Se for necessária uma realocação distante, restaure o gabinete de rack para a configuração de quando o recebeu. Embale o gabinete do rack no material de embalagem original ou equivalente. Abaixe também os conjuntos niveladores para subir os rodízios do palete os parafusos do gabinete no palete.

(R002)

## **Etiquetas**

#### PERIGO

Voltagens perigosas, corrente ou níveis de energia estão presentes em qualquer componente que tenha esta etiqueta anexa. Não abra nenhuma tampa ou separação que contenha esta etiqueta. (L001)



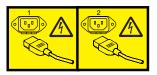
#### PERIGO

Os dispositivos montados sobre rack não devem ser usados como prateleira ou espaço de trabalho. (L002)



#### PERIGO

Cabos de energia múltiplos. O produto pode estar equipado com vários cabos de energia. Para remover todas as voltagens perigosas, desconecte todos os cabos de energia. (L003)



ou



ou



#### PERIGC

Presença de voltagem perigosa. As voltagens presentes constituem um risco de choque, que pode causar danos graves ou morte. (L004)



#### CUIDADO:

Presença de energia perigosa. Voltagens com energia perigosa poderão causar aquecimento quando próximas de metal, o que pode causar respingos de metal, queimaduras ou ambos. (L005)



CUIDADO:

Arestas cortantes, cantos ou juntas próximas. (L006)



CUIDADO:

Superfície quente próxima. (L007)



#### CUIDADO:

Partes perigosas em movimento ao redor. (L008)



#### CUIDADO:

O sistema ou peça é pesado. A etiqueta é acompanhada de uma faixa de peso específica. (L009)



CUIDADO:

Risco de queimadura por gelo. (L010)



# CUIDADO:

É necessário proteger os olhos para o procedimento. (L011)



CUIDADO:

Risco de ficar preso. (L012)



# PERIGO

Equipamento pesado—poderão ocorrer danos ao equipamento ou ferimentos pessoais em caso de manuseio inadequado. (L013)



# CUIDADO:

Luvas resistentes a produto químico são necessárias para este procedimento. (L014)



## PERIGO

Perigo! Risco de Descarga/Explosão de Arco quando desconectado com a energia ligada. Desligue a energia antes da desconexão. (L015)



## PERIGO

Risco de choque elétrico devido a água ou uma solução a água que está presente neste produto. Evite trabalhar no equipamento ligado ou próximo a ele com as mãos molhadas ou quando houver a presença de água derramada. (L016)



# CUIDADO:

Use esta alavanca apenas para posicionar, não para levantar, transportar ou suportar o peso máximo do sistema ou componente. (L017)



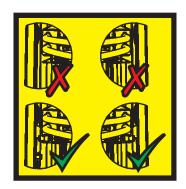
# CUIDADO:

Níveis altos de ruído acústico estão presentes. Use proteção auricular aprovada. (L018)



## PERIGO

Risco de ferimentos devido a queda de componentes pesados do rack se os apoios suplementares não estiverem instalados. (L019)



# CUIDADO:

Desligue ou remova a(s) conexão(ões) do ventilador com a energia antes de tentar efetuar manutenção no ventilador. Assegure-se de que o ventilador tenha parado de girar antes de efetuar a manutenção. (L020)



## CUIDADO:

Radiação laser visível e invisível. Evite a exposição direta aos olhos. Produto a laser Classe 3R. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

## CUIDADO:

Radiação laser Classe 3R visível e invisível quando aberto. Evite a exposição direta aos olhos. (L022)

# **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## CUIDADO:

Abertura a Laser (L023)

CAUTION: Laser Aperture

# Забележки за безопасност

# Забележки за опасност

## ОПАСНО

За да се предотврати възможен токов удар при допиране на две повърхности с различно защитно заземяване, когато е възможно, използвайте една ръка за включване или изключване на кабели за данни. (D001)

#### ОПАСНО

Претоварването на разклонение на верига е потенциална заплаха от пожар и заплаха от токов удар при определени условия. За да избегнете тези заплахи, се уверете, че електрическите изисквания на вашата система не надвишават изискванията за защита на разклонението на веригата. Отнесете се към информацията, предоставена с вашето устройство, или към етикета за оразмеряване на мощност за електрическите спецификации. (D002)

## ОПАСНО

Ако контактът има метален кожух, не допирайте кожуха, преди да сте завършили проверките на напрежението и заземяването. Неправилното окабеляване или заземяване може да подаде опасно напрежение върху електрическия кожух. Ако някое от условията не съответства на описанието, *CПРЕТЕ*. Уверете се, че условията на неподходящи напрежение или импеданс са коригирани, преди да продължите. (D003)

## ОПАСНО

Електрически контакт, който не е правилно окабелен, може да подаде опасно напрежение на металните части на системата или свързаните към системата устройства. Отговорност на клиента е да се увери, че контактът е правилно окабелен и заземен за избягване на токов удар. (D004)

## ОПАСНО

Когато работите по или около системата, спазвайте следните предпазни мерки:

Електрическото напрежение и електрическият ток от от захранващите, телефонните и комуникационните кабели са опасни. За да избегнете риска от токов удар:

- Свържете захранването към този модул само с предоставен от IBM захранващ кабел. Не използвайте предоставения от IBM захранващ кабел за никой друг продукт.
- Не отваряйте и не обслужвайте модула на захранващия блок.
- Не включвайте и не изключвайте никакви кабели и не изпълнявайте инсталация, профилактика или преконфигуриране на този продукт по време на електрическа буря.
- Продуктът може да бъде оборудван с множество захранващи кабели. За да премахнете всяко опасно напрежение, изключете всички захранващи кабели.
- Свържете всички захранващи кабели към правилно окабелени и заземени електрически контакти. Уверете се, че контактът подава подходящи напрежение и фаза съответно на табелката с изискванията на системата.
- Свързвайте всяко оборудване, което ще бъде свързано към този продукт, към правилно окабелени контакти.
- Когато е възможно, включвайте и изключвайте кабелите за данни само с една ръка.
- Никога не включвайте оборудване, когато има следи от огън, вода или структурни повреди.
- Изключете всички свързани захранващи кабели, телекомуникационни системи, мрежи и модеми, преди да отворите капака на устройството, освен ако в инструкцията за инсталационните и конфигурационните процедури не пише друго.
- При инсталиране, местене или отваряне на капака на този продукт или свързаните към него устройства включвайте и изключвайте кабелите, както е описано в следните процедури.

#### За да изключите:

- 1. Изключете всичко (освен ако сте инструктирани другояче).
- 2. Премахнете захранващите кабели от контактите.
- 3. Премахнете кабелите за данни от съединителите.
- 4. Премахнете всички кабели от устройствата.

#### За да включите:

- 1. Изключете всичко (освен ако сте инструктирани другояче).
- 2. Свържете всички кабели към устройствата.
- 3. Свържете кабелите за данни към съединителите.
- 4. Свържете захранващите кабели към контактите.
- 5. Включете устройствата.
- Възможно е в и около системата ви да има остри ръбове, ъгли или сглобки. Бъдете внимателни при боравене с оборудването, за да избегнете порязвания, одрасквания и прищипвания.

(D005)

#### ОПАСНО

Тежко оборудване—при неправилно боравене може да доведе до лични наранявания или повреда по оборудването. (D006)

## ОПАСНО

Блоковете на непрекъсваемите източници на захранване (UPS) съдържат определени опасни материали. Спазвайте следните предпазни мерки, ако вашият продукт съдържа UPS:

- Блокът на UPS съдържа смъртоносни напрежения. Всички поправки и обслужване трябва да бъдат изпълнявани само от представител по поддръжката от оторизиран сервиз. Във вътрешността на UPS устройството няма части, които да изискват обслужване.
- UPS устройството съдържа собствен източник на енергия (батерии). Изходящите контакти могат да са под напрежение, дори когато UPS устройството не е свързано към източник на променлив ток.
- Не премахвайте и не изключвайте входящия кабел, когато UPS устройството е включено. Това премахва защитното заземяване от UPS устройството и свързаното към него оборудване.
- UPS устройството е тежко поради необходимите електроника и батерии. За да избегнете нараняване, спазвайте следните предпазни мерки:
  - Не опитвайте да вдигнете UPS устройството самостоятелно. Помолете друг представител на сервиза за съдействие.
  - Премахнете батерията, модула с електроника или и двете от UPS устройството, преди да го извадите от опаковката за транспортиране и да го инсталирате в или свалите от стелаж.

(D007)

#### ОПАСНО

За всички дейности по пренасяне трябва да се използват професионални товарачи. Възможно е да настъпят сериозни наранявания или смърт при неправилно боравене и пренасяне на системите. (D008)

#### ОПАСНО

Уверете се, че вашето главно захранване с прав ток е заземено в точката на генериране според IEC 60950-1 и ITU-Т препоръка К.27. (D009)

# Забележки за предупреждение

## ВНИМАНИЕ:

Налице е енергийна заплаха. Свързването накъсо може да доведе до прекъсване на работата на системата и възможно физическо нараняване. Премахнете всякакви метални украшения преди обслужване. (C001)

## ВНИМАНИЕ:

Тази батерия може да бъде подменяна само от обучен сервизен персонал. Батерията съдържа литий. За да избегнете възможна експлозия, не палете и не зареждайте батерията.

Не трябва:

- Да се хвърля или потапя във вода
- Да се нагрява до температура по-висока от 100°C (212°F)
- Да се поправя или разглобява

Подменяйте само с одобрена от IBM част. Рециклирайте или изхвърляйте батерията според указанията на местните разпоредби. В Съединените щати IBM има процедура за събиране на тези батерии. За информация се обадете на 1-800-426-4333. Подгответе партидния номер на IBM за модула на батерията, когато се обаждате. (С002)

Батерията съдържа литий. За да избегнете възможна експлозия, не палете и не зареждайте батерията. *Не трябва*:

- Да се хвърля или потапя във вода
- Да се нагрява до температура по-висока от 100°С (212°F)
- Да се поправя или разглобява

Подменяйте само с одобрена от IBM част. Рециклирайте или изхвърляйте батерията според указанията на местните разпоредби. В Съединените щати IBM има процедура за събиране на тези батерии. За информация се обадете на 1-800-426-4333. Подгответе партидния номер на IBM за модула на батерията, когато се обаждате. (С003)

#### ВНИМАНИЕ:

Оловно-киселинните батерии могат да представляват риск от електрическо изгаряне от висок ток при затваряне накъсо. Избягвайте контакта на батерията с метални материали; премахнете всякакви часовници, пръстени или други метални предмети и използвайте инструменти с изолирани хватки. За да избегнете възможна експлозия, не палете.

Подменяйте само с одобрена от IBM част. Рециклирайте или изхвърляйте батерията според указанията на местните разпоредби. В Съединените щати IBM има процедура за събиране на тези батерии. За информация се обадете на 1-800-426-4333. Подгответе партидния номер на IBM за модула на батерията, когато се обаждате. (С004)

## ВНИМАНИЕ:

Батерията е никел-кадмиева батерия. За да избегнете възможна експлозия, не палете. Подменяйте само с одобрена от IBM част. Рециклирайте или изхвърляйте батерията според указанията на местните разпоредби. В Съединените щати IBM има процедура за събиране на тези батерии. За информация се обадете на 1-800-426-4333. Подгответе партидния номер на IBM за модула на батерията, когато се обаждате. (С005)

## ВНИМАНИЕ:

Батерията е никел-метал-хидридна батерия. За да избегнете възможна експлозия, не палете. Подменяйте само с одобрена от IBM част. Рециклирайте или изхвърляйте батерията според указанията на местните разпоредби. В Съединените щати IBM има процедура за събиране на тези батерии. За информация се обадете на 1-800-426-4333. Подгответе партидния номер на IBM за модула на батерията, когато се обаждате. (С006)

## ВНИМАНИЕ:

Батерията е литиево-йонна батерия. За да избегнете възможна експлозия, не палете. Подменяйте само с одобрена от IBM част. Рециклирайте или изхвърляйте батерията според указанията на местните разпоредби. В Съединените щати IBM има процедура за събиране на тези батерии. За информация се обадете на 1-800-426-4333. Подгответе партидния номер на IBM за модула на батерията, когато се обаждате. (С007)

#### ВНИМАНИЕ:

Тази част на модула е тежка, но е с тегло, по-малко от 18 кг (39.7 паунда). Бъдете внимателни при вдигане, премахване или инсталиране на тази част или модул. (C008)

## ВНИМАНИЕ:







Теглото на тази част или модул е между 18 и 32 кг (39.7 и 70.5 паунда). Необходими са двама души за безопасното повдигане на тази част или модул. (С009)

## ВНИМАНИЕ:



или



или



Теглото на тази част или модул е между 32 и 55 кг (70.5 и 121.2 паунда). Необходими са трима души за безопасното повдигане на тази част или модул. (C010)

## ВНИМАНИЕ:



или



или



Теглото на тази част или модул е повече от 55 кг (121.2 паунда). Необходими са специално обучени лица, повдигащо устройство или и двете за безопасното повдигане на тази част или модул. (С011)

## ВНИМАНИЕ:

За да избегнете лични наранявания, преди да вдигнете този модул, премахнете всички подходящи подмодули според инструкциите, за да намалите теглото на системата. (C012)

## ВНИМАНИЕ:

Вратите и капаците на продукта трябва да са затворени по всяко време освен при обслужване от обучен сервизен персонал. При завършването на сервизната операция всички капаци трябва да бъдат поставени обратно и всички врати трябва да бъдат заключени. (С013)

## ВНИМАНИЕ:

Системата съдържа печатни платки, модули или и двете, които съдържат оловна спойка. За да избегнете освобождаването на олово (Pb) в околната среда, не палете. Изхвърляйте печатните платки според указанията  $\frac{1}{12}$ а местните разпоредби. (C014)

Охлаждащите компоненти са под налягане. При обслужване на модулната охлаждаща система (Modular Cooling System - MCS) трябва да се носят предпазни очила. Охладителната течност е много студена и може да причини измръзвания. Не поставяйте ръцете си, дори да са в ръкавици, пряко на пътя на течаща охладителна течност. За да избегнете възможността от измръзване от случаен контакт, трябва да носите ръкавици (IBM партида 05N6190) при всяко боравене с охладителни контури. (C015)

#### ВНИМАНИЕ:

Когато премахвате модулния охладителен блок (Modular Refrigeration Unit - MRU), незабавно отстранете всички следи от масло от опорната поставка на MRU, от пода и от всяка друга област, за да избегнете наранявания поради подхлъзвания или падания. Не използвайте охладителните контури или съединители за вдигане, преместване или премахване на MRU. Използвайте хватките, както е указано в сервизните процедури. (C016)

## ВНИМАНИЕ:

Не премахвайте и не инсталирайте този модул, без да използвате предоставения инструмент за повдигане. (C017)

## ВНИМАНИЕ:

Този продукт е оборудван с трижилни (два проводника и заземяване) захранващ кабел и щепсел. Използвайте този захранващ кабел с правилно заземен електрически контакт, за да избегнете токов удар. (С018)

#### ВНИМАНИЕ:

Този продукт е оборудван с четирижилен (три фази и заземяване) захранващ кабел. Използвайте този захранващ кабел с правилно заземен електрически контакт, за да избегнете токов удар. (С019)

## ВНИМАНИЕ:

Този продукт може да бъде оборудван с петжилен (три фази, неутрален и заземяване) захранващ кабел. Използвайте този захранващ кабел с правилно заземен електрически контакт, за да избегнете токов удар. (С020)

## ВНИМАНИЕ:

Контактите за електроразпределение осигуряват 200 до 240 V променлив ток. Използвайте тези контакти само за устройства, които работят в този обхват напрежение. (С021)

## ВНИМАНИЕ:

Този продукт може да бъде оборудван с твърдо прикрепен захранващ кабел. Подсигурете лицензиран електротехник, който да изпълни инсталацията според националните електрически стандарти. (C022)

## ВНИМАНИЕ:

Уверете се, че предпазителите на сградата са изключени, *ПРЕДИ* да свържете захранващия кабел или кабели към захранването на сградата. (С023)

## ВНИМАНИЕ:

За да избегнете лично нараняване, изключете кабелите за горещо превключване на вентилационното устройство, преди да свалите вентилатора от устройството. (С024)

#### ВНИМАНИЕ:

Този модул съдържа механични движещи се части. Бъдете внимателни при обслужване на този модул. (C025)

Този продукт може да съдържа едно или повече от следните устройства: CD-ROM устройство, DVD-ROM устройство, DVD-RAM устройство или лазерен модул, които са лазерни продукти от Class 1. Отбележете си следната информация:

- Не сваляйте капаците. Свалянето на капаците на лазерния продукт може да доведе до излагане на опасно лазерно лъчение. Във вътрешността на устройството няма части, които да изискват обслужване.
- Използването на органи за управление или настройка, или изпълняването на действия, различни от посочените тук, могат да доведат до излагане на опасно лъчение.

(C026)

#### ВНИМАНИЕ:

Средите за обработка на данни могат да съдържат оборудване, предаващо на системни връзки чрез лазерни модули, които работят на по-високи от Class 1 нива на мощност. Поради тази причина никога не поглеждайте в края на кабел с оптични влакна или отворен съединител. (С027)

## ВНИМАНИЕ:

Този продукт съдържа Class 1M лазер. Не наблюдавайте пряко с оптични инструменти. (C028)

#### ВНИМАНИЕ:

Този продукт съдържа Class 2 лазер. Не гледайте в льча. (С029)

#### ВНИМАНИЕ:

Някои лазерни продукти съдържат вграден Class 3A или Class 3B лазерен диод. Отбележете си следната информация:

- Лазерно излъчване при отваряне.
- Не гледайте в льча, не го наблюдавайте пряко с оптични уреди, избягвайте пряко излагане на льча.
   (C030)

## ВНИМАНИЕ:

Бутонът за управление на захранването на устройството не прекъсва подавания към устройството електрически ток. Устройството може също да има повече от едно свързване към захранване с прав ток. За да премахнете напълно електрическия ток от устройството, се уверете, че всички свързвания към прав ток за прекъснати на входните терминали на захранването с прав ток. (С031)

## ВНИМАНИЕ:

Обслужването на този продукт или модул трябва да се изпълнява само от обучен сервизен персонал. (C032)

За да намалите риска от токов удар или енергийна заплаха:

- Това оборудване трябва да бъде инсталирано от обучен сервизен персонал в разположение с ограничен достъп, както е дефинирано от NEC и IEC 60950, Стандартът за безопасност на оборудване за информационни технологии.
- Свържете оборудването към надеждно заземен източник с извънредно ниско напрежение за защита (SELV). SELV източникът е второстепенна верига, разработена така, че нормалните условия и условията на единичен отказ да не причиняват надхвърлянето на безопасно ниво на напрежението (60 V прав ток).
- Шоковата защита на разклонението на веригата трябва да е оразмерена според следната таблица.
- Използвайте само меден проводник, който не надхвърля 3 м (9.8 фута) на дължина и с размер според следната таблица.
- Затегнете винтовете на терминалите на окабеляването до стойностите в следната таблица.
- Включете готово достъпно одобрено и оразмерено устройство за прекъсване в полевото окабеляване.

(C033)

Следната таблица се появява в документацията на продукта с действителни стойности, подменени за xxx:

Оразмеряване на прекъсвач на верига	Минимум: ххх ампера
	Максимум: ххх ампера
	xxx AWG
	ххх мм2
Усилие на затягане за винт на терминал на	ххх инч-паунда
проводник	ххх нютон-метра

## ВНИМАНИЕ:

Тази смазка може да причини раздразнение на кожата и очите. Избягвайте пряк контакт със смазката. (С034)

## ВНИМАНИЕ:

За да намалите риска от пожар, използвайте само No. 26 AWG или по-голям (например, 24 AWG) посочен в UL или сертифициран от CSA кабел за телекомуникационна линия. (C035)

## ВНИМАНИЕ:

Изключете или премахнете свързването(-ията) на вентилатора към захранване, преди да опитате да го обслужите. Уверете се, че вентилаторът е спрял да се върти, преди да го обслужвате. (С036)

## ВНИМАНИЕ:

Възможно е разтворът за водно охлаждане да съдържа добавка, предназначена да възпрепятства появата на корозия (или да осигури други функции). Разтворът може да причини раздразнение на кожата или очите. Избягвайте пряк контакт с разтвора. Използвайте подходяща екипировка за лична защита, когато изпълнявате операции, включващи охладителя или които могат да ви изложат на охладителя. Отнесете се към MSDS за повече информация. (С037)

# ВНИМАНИЕ:

Този модул не следва да бъде оставян да работи без надзор, процесът винаги следва да бъде надзираван от сервизен персонал. (C038)

Използвайте следната обща информация за безопасност за всички устройства със стелажен монтаж:

#### ОПАСНО

Спазвайте следните предпазни мерки, когато работите на или около вашата стелажна ИТ система:

- Тежко оборудване—при неправилно боравене може да доведе до лични наранявания или повреда по оборудването.
- Винаги спускайте нивелирните опори на стелажния шкаф.
- Винаги инсталирайте стабилизиращите скоби на стелажния шкаф.
- За да избегнете опасни условия поради неравномерно механично натоварване, винаги инсталирайте най-тежките устройства в долната част на стелажния шкаф. Винаги инсталирайте сървърите и допълнителните устройства, започвайки от долната част на стелажния шкаф.
- Устройствата със стелажен монтаж не трябва да се използват като рафтове или работни площи. Не поставяйте предмети върху устройства със стелажен монтаж.



- Всеки стелажен шкаф може да има повече от един захранващ кабел. Уверете се, че сте изключили всички захранващи кабели на стелажния шкаф, когато сте инструктирани да прекъснете захранването при обслужване.
- Свържете всички устройства, инсталирани в стелажния шкаф, към захранващи устройства, инсталирани в същия стелажен шкаф. Не свързвайте захранващ кабел от устройство, инсталирано в един стелажен шкаф, към захранващо устройство, инсталирано в различен стелажен шкаф.
- Електрически контакт, който не е правилно окабелен, може да подаде опасно напрежение на металните части на системата или свързаните към системата устройства. Отговорност на клиента е да се увери, че контактът е правилно окабелен и заземен за избягване на токов удар.

(R001 част 1 от 2)

# ВНИМАНИЕ:

- Не инсталирайте блок в стелаж, когато вътрешните околни температури на стелажа ще надвишат препоръчваната от производителя околна температура за всички ваши устройства със стелажен монтаж.
- Не инсталирайте блок в стелаж, в който има пречки за потока на въздуха. Уверете се, че потокът на въздуха не е блокиран или намален от никоя страна, отпред или отзад на модула, използван за протичане на въздух през модула.
- Трябва да се вземат предвид съображенията за свързване на оборудването към веригата на захранване, за да може претоварването на веригата да не засегне защитното окабеляване или предпазителите срещу прекомерен ток. За да осигурите правилното свързване на захранване в стелаж, се отнесете към етикетите за оразмеряване, разположени на оборудването в стелажа, за да определите общото изискване за захранване на захранващата верига.
- (За плъзгащи се чекмедмсета): Не издърпвайте и не инсталирайте чекмедже или характеристика, ако стабилизиращите скоби на стелажа не са прикрепени към стелажа. Не издърпвайте повече от едно чекмедже в даден момент. Стелажът може да стане нестабилен, ако издърпате повече от едно чекмедже едновременно.
- (За фиксирани чекмеджета): Това чекмедже е фиксирано чекмедже и не трябва да
  бъде премествано за обслужване, освен ако това е указано от производителя. Опитът
  да се премести чекмеджето напълно или частично навън от стелажа може да причини
  нестабилност на стелажа или изпадане на чекмеджето от стелажа.

(R001 част 2 от 2)

Премахването на компоненти от горните позиции в стелажния шкаф подобрява стабилността на стелажа при преместване. Следвайте тези общи насоки при всяко преместване на запълнен стелажен шкаф в стая или сграда:

- Намалете теглото на стелажния шкаф, като премахвате оборудване, започвайки от горната част на стелажния шкаф. Когато е възможно, възстановете стелажния шкаф до неговата конфигурация към момента, в който сте го получили. Ако тази конфигурация е неизвестна, трябва да спазвате следните предпазни мерки:
  - Премахнете всички устройства в позиция 32U и нагоре.
  - Уверете се, че най-тежките устройства са инсталирани в долната част на стелажния шкаф.
  - Уверете се, че няма празни нива U между устройствата, инсталирани в стелажния шкаф под нивото 32U.
- Ако преместваният от вас стелажен шкаф е част от група стелажни шкафове, отделете го от групата.
- Прегледайте маршрута, който възнамерявате да поемете, за да елиминирате потенциалните заплахи.
- Уверете се, че избраният от вас маршрут може да поеме тежестта на заредения стелажен шкаф. Отнесете се към доставената с вашия стелажен шкаф документация за теглото на заредения стелажен шкаф.
- Уверете се, че всички врати са поне 760 х 230 мм (30 х 80 инча).
- Уверете се, че всички устройства, поставки, чекмеджета, врати и кабели са прикрепени.
- Уверете се, че четирите нивелирни опори са вдигнати до най-високото им положение.
- Уверете се, че по време на преместването на стелажния шкаф няма инсталирани стабилизиращи скоби.
- Не използвайте рампа с наклон повече от 10 градуса.
- Когато стелажният шкаф е на новото разположение, изпълнете следните стъпки:
  - Спуснете четирите нивелирни опори.
  - Инсталирайте стабилизиращите скоби на стелажния шкаф.
  - Ако сте премахнали устройства от стелажния шкаф, попълнете го отново от най-долната към най-горната позиция.
- Ако се изисква пренасяне на голямо разстояние, възстановете стелажния шкаф до
  неговата конфигурация към момента, в който сте го получили. Опаковайте
  стелажния шкаф в оригиналния му опаковъчен материал или неговия еквивалент.
  Също така спуснете нивелирните опори за повдигане на колелцата над платформата и
  прикрепете с винтове стелажния шкаф към платформата.
   (R002)

# Етикети

#### ОПАСНО

Във вътрешността на всеки компонент с този етикет има наличие на опасно напрежение, ток или високи енергийни нива. Не отваряйте капак или бариера, които имат този етикет. (L001)



# ОПАСНО

Устройствата със стелажен монтаж не трябва да се използват като рафтове или работни площи. (L002)



# ОПАСНО

Множество захранващи кабели. Продуктът може да бъде оборудван с множество захранващи кабели. За да премахнете всяко опасно напрежение, изключете всички захранващи кабели. (L003)



или



или



# ОПАСНО

Наличие на опасно напрежение. Наличното напрежение представлява заплаха от токов удар, който може да причини тежки наранявания или смърт. (L004)



Наличие на опасна енергия. Напреженията с опасна енергия могат да причинят нагорещяване при късо съединение с метал, което може да доведе до метални пръски, изгаряния или и двете. (L005)



# ВНИМАНИЕ:

Близост на остри ръбове, ъгли или шевове. (L006)



## ВНИМАНИЕ:

Близост на гореща повърхност. (L007)



## ВНИМАНИЕ:

Опасна близост на движещи се части. (L008)



## ВНИМАНИЕ:

Системата или частта е тежка. Този етикет се придружава от определен обхват на тегло. (L009)



Опасност от измръзвания. (L010)



## ВНИМАНИЕ:

За тази процедура е необходима защита на очите. (L011)



# ВНИМАНИЕ:

Опасност от прищипване. (L012)



# ОПАСНО

Тежко оборудване—при неправилно боравене може да доведе до лични наранявания или повреда по оборудването. (L013)



# ВНИМАНИЕ:

За тази процедура са необходими химически устойчиви ръкавици. (L014)



# ОПАСНО

Опасност! Съществува риск от дъгова искра/дъгова експлозия, когато модулът е под напрежение, но не е свързан. Изключете захранването, преди да прекъснете свързването. (L015)



# ОПАСНО

Съществува риск от токов удар поради наличието на вода или воден разтвор в този продукт. Избягвайте работа по или около оборудване под напрежение, докато сте с мокри ръце или когато наоколо има разляна вода. (L016)



## ВНИМАНИЕ:

Използвайте тази хватка само за позициониране, а не за вдигане, пренасяне или поддържане на пълното тегло на системата или компонента. (L017)



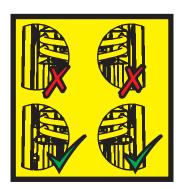
## ВНИМАНИЕ:

Съществува наличие на високи нива на акустичен шум. Използвайте одобрена защита за слуха. (L018)



# ОПАСНО

Съществува риск от наранявания поради падане на тежки компоненти от стелажа, ако не са инсталирани допълнителни опори. (L019)



## ВНИМАНИЕ:

Изключете или премахнете свързването(-ията) на вентилатора към захранване, преди да опитате да го обслужите. Уверете се, че вентилаторът е спрял да се върти, преди да го обслужвате. (L020)



## ВНИМАНИЕ:

Видимо и невидимо лазерно лъчение. Избягвайте пряко излагане на очите. Лазерен продукт от Клас 3 R. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

## ВНИМАНИЕ:

Видимо и невидимо лазерно лъчение от Клас 3R, когато е отворено. Избягвайте пряко излагане на очите. (L022)

# CAUTION:

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# ВНИМАНИЕ:

Лазерна апертура (L023)

CAUTION: Laser Aperture

# Consignes de sécurité

# Consignes de type Danger

## DANGER

Afin d'éviter tout risque de choc électrique provenant d'une différence de potentiel de terre, n'utilisez qu'une seule main, lorsque cela est possible, pour connecter ou déconnecter les cordons d'interface. (D001)

## DANGER

Surcharger un circuit de dérivation présente des risques d'incendie et de choc électrique dans certaines conditions. Pour éviter tout risque, assurez-vous que les caractéristiques électriques de votre système ne sont pas supérieures aux caractéristiques de protection du circuit de dérivation. Pour connaître les spécifications électriques de votre produit, consultez la documentation fournie ou regardez l'étiquette. (D002)

## DANGER

Si le socle de prise de courant est métallique, ne le touchez pas avant d'avoir vérifié la tension et la mise à la terre. Un câblage ou une mise à la terre incorrects peuvent provoquer une mise sous tension dangereuse du socle métallique. Si toutes les conditions indiquées ne sont pas respectées, NE POURSUIVEZ PAS L'INSTALLATION. Assurez-vous que la tension et l'impédance sont correctes avant de poursuivre. (D003)

## DANGER

Si le câblage d'une prise électrique est incorrect, cela peut provoquer une tension dangereuse au niveau des parties métalliques du système ou des unités reliées à celui-ci. Il appartient au client de s'assurer que la prise est correctement câblée et mise à la terre afin d'éviter tout risque de choc électrique. (D004)

## DANGER

Lorsque vous utilisez le système ou travaillez à proximité de ce dernier, observez les consignes suivantes :

La tension et le courant électriques provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peuvent présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique :

- · Branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par IBM. N'utilisez pas ce dernier avec un autre produit.
- N'ouvrez pas et n'entretenez pas le bloc d'alimentation électrique.
- · Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- · Le produit peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour supprimer tout risque de danger électrique, débranchez tous les cordons d'alimentation.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
- · Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- · Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents

Pour déconnecter les cordons :

- 1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
- 2. Retirez les cordons d'alimentation des prises.
- 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
- Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

- 1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
- 2. Branchez tous les cordons sur les unités.
- 3. Raccordez les câbles d'interface aux connecteurs.
- 4. Raccordez les cordons d'alimentation aux prises.
- 5. Mettez les unités sous tension.
- Des bords, des coins et des joints tranchants risquent de se trouver à l'intérieur et à proximité du système. Manipulez le matériel avec soin pour éviter tout risque de coupure, d'égratignure et de pincement.

(D005)

## DANGER

Un mauvais maniement de l'équipement lourd peut engendrer blessures et dommages matériels. (D006)

## DANGER

Les alimentations de secours contiennent des matériaux dangereux spécifiques. Observez les consignes suivantes si votre produit est équipé d'une alimentation de secours :

- L'alimentation de secours est un appareil qui présente un danger électrique. Toutes les opérations de réparation et de maintenance doivent être effectuées par un technicien de maintenance reconnu. La maintenance de l'alimentation de secours n'est pas du ressort de l'utilisateur.
- L'alimentation de secours comporte une source d'alimentation interne (la batterie). Les prises de sortie sont toujours sous tension même lorsque l'alimentation de secours n'est plus branchée au secteur.
- Ne débranchez pas le cordon d'alimentation lorsque l?alimentation de secours est sous tension. L'alimentation de secours et l'équipement connecté à cette dernière ne sont plus mis à la terre.
- L'alimentation de secours est lourde car elle contient des composants électroniques et une batterie. Pour éviter tout risque de blessure, observez les consignes suivantes :
  - Ne tentez pas de soulever l'alimentation de secours. Demandez de l'aide à un autre technicien de maintenance.
  - Enlevez la batterie et/ou les composants électroniques de l'alimentation de secours avant de la retirer de son emballage et avant l?installation ou le retrait de l?alimentation de secours dans l?armoire.

(D007)

## DANGER

L'équipement doit être déplacé uniquement par des professionnels. Une manipulation incorrecte des systèmes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. (D008)

## DANGER

Assurez-vous que votre alimentation en courant continu principale est correctement mise à la terre conformément à la norme CEI 60950-1 et à la recommandation ITU-T K.27. (D009)

# Consignes de type Attention

#### ATTENTION:

Risque de choc électrique. La mise en court-circuit peut entraîner une défaillance du système, voire des lésions corporelles. Retirez tous les bijoux métalliques avant les opérations de maintenance. (C001)

Seul un technicien qualifié peut remplacer la pile. Cette pile contient du lithium. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler.

## Ne pas:

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

Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C002)

## ATTENTION:

Cette pile contient du lithium. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler. Ne pas :

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

Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C003)

## ATTENTION:

Les piles au plomb présentent un risque de brûlures électriques susceptibles de provenir d'un court-circuit. Evitez tout contact de la pile avec des parties métalliques. Retirez les montres, les bagues ou tout autre objet métallique et utilisez des outils avec des poignées isolantes. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler.

Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C004)

# ATTENTION:

Cette pile est une pile au nickel-cadmium. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler. Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C005)

Cette pile contient des hydrures métalliques. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler. Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C006)

#### ATTENTION:

Cette pile est une pile au lithium-ion. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler. Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C007)

#### ATTENTION:

Cette pièce ou cette unité est lourde, mais pèse moins de 18 kg. Soulevez-la, retirez-la ou installez-la avec soin. (C008)

#### ATTENTION:



ou



ou



Cette pièce ou cette unité pèse entre 18 et 32 kg. Faites-vous aider pour la déplacer. (C009)

## ATTENTION:



ou



ou



Cette pièce ou cette unité pèse entre 32 et 55 kg. Pour la soulever en toute sécurité, trois personnes sont nécessaires. (C010)

## ATTENTION:



Ou



ou



Cette pièce ou cette unité pèse plus de 55 kg. Pour la soulever en toute sécurité, un personnel spécialement formé et/ou un dispositif de levage sont nécessaires. (C011)

## ATTENTION:

Pour éviter tout risque de blessure, retirez tous les composants inutiles en suivant les instructions appropriées avant de la soulever. (C012)

## ATTENTION:

Les portes et les carters de l'unité doivent être fermés en permanence sauf lors des opérations de maintenance effectuées par du personnel qualifié. Tous les carters doivent être fermés et les portes verrouillées à la fin des opérations de maintenance. (C013)

#### ATTENTION:

Le système contient des cartes à circuits intégrés et/ou des composants comportant des points de soudure au plomb. Pour éviter les rejets de plomb dans l'atmosphère, ne le faites pas brûler. Pour le recyclage ou la mise au rebut de la carte à circuits intégrés, reportez-vous à la réglementation en vigueur. (C014)

# ATTENTION:

Les composants de refroidissement sont pressurisés. Des lunettes de protection sont nécessaires lors des opérations de maintenance sur le système de refroidissement modulaire (MCS). Le réfrigérant est très froid et peut causer des gelures. Ne posez pas les mains au contact du réfrigérant, même si vous portez des gants. Pour éviter le risque de gelures, vous devez porter des gants (référence IBM 05N6190) à chaque opération de maintenance sur les tuyaux de réfrigération. (C015)

## ATTENTION:

Lors du retrait de l'unité de réfrigération modulaire (MRU), retirez immédiatement toute tache d'huile du support de l'unité, du sol et de toute autre zone pour éviter toute lésion consécutive à une chute accidentelle. Ne soulevez, ne déplacez et ne retirez pas l'unité à l'aide des tuyaux de réfrigération ou des connecteurs. Utilisez des poignées conformément aux procédures de maintenance. (C016)

## ATTENTION:

Ne retirez pas ou n'installez pas cette unité sans utiliser l'outil de levage fourni. (C017)

## ATTENTION:

Ce produit est équipé d'une fiche et d'un cordon d'alimentation à 3 fils (deux conducteurs et une mise à la terre). Utilisez ce cordon d'alimentation avec un socle de prise de courant correctement mis à la terre pour éviter tout risque de choc électrique. (C018)

Ce produit est équipé d'une fiche et d'un cordon d'alimentation à 4 fils (triphasé avec mise à la terre). Utilisez ce cordon d'alimentation avec un socle de prise de courant correctement mis à la terre pour éviter tout risque de choc électrique. (C019)

## ATTENTION:

Ce produit peut être équipé d'un cordon d'alimentation à 5 fils (triphasé avec mise à la terre neutre). Utilisez ce cordon d'alimentation avec un socle de prise de courant correctement mis à la terre pour éviter tout risque de choc électrique. (C020)

#### ATTENTION:

Les prises fournissent un courant de 200 à 240 V CA. Utilisez ces prises de courant uniquement pour les appareils fonctionnant dans cette plage. (C021)

#### ATTENTION:

Le produit peut être équipé d'un cordon d'alimentation à raccordement fixe. Veillez à ce que l'installation soit effectuée par un électricien agréé, conformément à la législation en vigueur. (C022)

#### ATTENTION:

Assurez-vous que les disjoncteurs du bâtiment sont désactivés *AVANT* de connecter le(s) cordon(s) d'alimentation au réseau électrique du bâtiment. (C023)

## ATTENTION:

Pour éviter tout risque de blessure, déconnectez les câbles du ventilateur remplaçable à chaud avant de retirer le ventilateur de l'unité. (C024)

## ATTENTION:

Cet ensemble contient des pièces mécaniques en mouvement. Prenez garde lors des opérations de maintenance. (C025)

## ATTENTION:

Ce produit peut contenir des produits à laser de classe 1 : unité de CD-ROM, de DVD-ROM, de DVD-RAM ou module à laser. Prenez connaissance des informations suivantes :

- Ne retirez pas les capots. En ouvrant le produit à laser, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Vous ne pouvez effectuer aucune opération de maintenance à l'intérieur.
- Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.

(C026)

## ATTENTION:

Les installations informatiques peuvent comprendre des modules à laser fonctionnant à des niveaux de rayonnement excédant les limites de la classe 1. Il est donc recommandé de ne jamais examiner à l'oeil nu la section d'un cordon optique ni une prise de fibres optiques ouverte. (C027)

Ce produit contient un laser de classe 1M. Evitez de l'observer à l'aide d'instruments optiques. (C028)

## ATTENTION:

Ce produit contient un laser de classe 2. Evitez toute exposition directe au rayon laser. (C029)

## ATTENTION:

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

- · Rayonnement laser lorsque le capot est ouvert.
- Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.
   (C030)

#### ATTENTION:

L'interrupteur de contrôle d'alimentation de l'unité ne coupe pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, l'unité peut posséder plusieurs connexions à des sources d'alimentation en courant continu. Pour mettre l'unité hors tension, assurez-vous que toutes les connexions en courant continu sont déconnectées des bornes d'entrée en courant continu. (C031)

#### ATTENTION:

Les opérations de maintenance sur ce produit ou sur cette unité doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié. (C032)

## ATTENTION:

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Cet équipement doit être installé par un technicien qualifié sur un site à accès limité, conformément aux directives NEC et IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Branchez l'équipement à une source de tension de sécurité extra basse correctement branchée à la terre. Une source de tension de sécurité extra basse est un circuit secondaire qui empêche les tensions de dépasser un niveau de sécurité (60 V Courant Continu) en cas d'erreurs normales ou ponctuelles.
- Le dispositif de protection contre les surintensités du circuit de dérivation doit être défini conformément au tableau suivant.
- Utilisez un conducteur exclusivement en fil de cuivre d'une longueur maximale de 3 m et d'une taille conforme au tableau suivant.
- Appliquez les valeurs du tableau suivant sur les vis de serrage.
- Incorporez un dispositif de désaccouplage approuvé et nominal facile d'accès dans le câblage d'excitation.

## (C033)

Le tableau suivant apparaît dans la documentation du produit, avec les symboles *xxx* remplacés par des valeurs réelles :

Chiffres du disjoncteur	Minimum : xxx A Maximum : xxx A
Taille des fils	xxx AWG xxx mm2
Force à appliquer sur les vis de serrage du terminal de câblage	xxx newtons-mètres

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci. (C034)

## ATTENTION:

Pour réduire le risque d'incendie, utiliser seulement un cordon d'alimentation de télécommunication 26 AWG ou avec des caractéristiques supérieures (par exemple, 24 AWG) homologué par l'UL et certifié par le CSA. (C035)

#### ATTENTION:

Mettez hors tension ou débranchez le ventilateur avant toute opération de maintenance sur celui-ci. Assurez-vous que le ventilateur n'est plus en mouvement avant d'assurer la maintenance. (C036)

## ATTENTION:

La solution de refroidissement à base d'eau peut contenir un additif conçu pour inhiber la corrosion (ou à d'autres fins). La solution peut irriter la peau ou les yeux. Evitez tout contact direct avec celle-ci. Utilisez un équipement de protection personnel approprié lors des opérations mettant en jeu la solution de refroidissement ou présentant le risque de vous exposer à celle-ci. Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche technique Santé-Sécurité. (C037)

## ATTENTION:

Cette unité ne doit pas être laissée sans surveillance lorsqu'elle est en fonctionnement ; ce dernier devant être surveillé en permanence. (C038)

Pour toutes les unités montées en armoire, respectez les consignes de sécurité suivantes :

#### DANGER

Observez les consignes suivantes lors de l'utilisation du système en armoire ou lorsque vous travaillez à proximité de ce dernier :

- Un mauvais maniement de l'équipement lourd peut engendrer blessures et dommages matériels.
- Abaissez toujours les vérins de mise à niveau de l'armoire.
- · Installez toujours des équerres de stabilisation sur l'armoire.
- Pour prévenir tout danger lié à une mauvaise répartition de la charge, installez toujours les unités les plus lourdes dans la partie inférieure de l'armoire. Installez toujours les serveurs et les unités en option en commençant par le bas de l'armoire.
- · Un serveur monté en armoire n'est pas une étagère ou un espace de travail.



Ne posez pas d'objets sur un serveur monté en armoire.

- Chaque armoire peut être équipée de plusieurs cordons d'alimentation. Avant de manipuler l'armoire, vous devez débrancher l'ensemble des cordons d'alimentation.
- · Reliez toutes les unités installées dans l'armoire aux dispositifs d'alimentation installés dans la même armoire. Vous ne devez pas brancher le cordon d'alimentation d'une unité installée dans une armoire au dispositif d'alimentation installé dans une autre armoire.
- Si le câblage d'une prise électrique est incorrect, cela peut provoquer une tension dangereuse au niveau des parties métalliques du système ou des unités reliées à celui-ci. Il appartient au client de s'assurer que la prise est correctement câblée et mise à la terre afin d'éviter tout risque de choc électrique.

(R001 partie 1 sur 2)

- N'installez pas d'unité dans une armoire dont la température ambiante interne dépasse la température ambiante que le fabricant recommande pour toutes les unités montées en armoire.
- N'installez pas d'unité dans une armoire où la ventilation n'est pas assurée.
   Vérifiez que les côtés, l'avant et l'arrière de l'unité sont correctement ventilés.
- Le matériel doit être correctement raccordé au circuit d'alimentation pour éviter qu'une surcharge des circuits n'entrave le câblage des dispositifs d'alimentation ou de protection contre les surintensités. Pour utiliser les connexions d'alimentation appropriées, consultez les étiquettes de caractéristiques électriques apposées sur le matériel installé dans l'armoire pour connaître la puissance totale requise par le circuit d'alimentation.
- (Pour les tiroirs coulissants): Ne sortez aucun tiroir et n'installez aucun tiroir, ni aucune option si les équerres de stabilisation ne sont pas fixées sur l'armoire. Ne retirez pas plusieurs tiroirs à la fois. Si vous retirez plusieurs tiroirs simultanément, l'armoire risque de devenir instable.
- (Pour les tiroirs fixes): Sauf indication contraire du fabricant, les tiroirs fixes ne doivent pas être retirés à des fins de maintenance. Si vous tentez de retirer une partie ou l'ensemble du tiroir, l'armoire risque de devenir instable et le tiroir risque de tomber.

(R001 partie 2 sur 2)

Le retrait des composants des parties supérieures de l'armoire améliore sa stabilité au cours du déplacement. Pour déplacer une armoire remplie de composants dans une pièce ou dans un bâtiment, procédez comme suit :

- Pour réduire le poids de l'armoire, retirez les équipements, à commencer par celui situé en haut. Si possible, restaurez la configuration d'origine de l'armoire. Si vous ne connaissez pas cette configuration, procédez comme suit :
  - Retirez toutes les unités de la position 32U et plus.
  - Assurez-vous que les unités les plus lourdes sont installées dans la partie inférieure de l'armoire.
  - Assurez-vous qu'il ne reste aucun niveau U vide entre les unités installées dans l'armoire, en dessous du niveau 32U.
- Si l'armoire déplacée fait partie d'un groupe d'armoires, séparez-la de ce dernier.
- Vérifiez l'itinéraire envisagé pour éliminer tout risque.
- Vérifiez que l'armoire une fois chargée n'est pas trop lourde pour l'itinéraire choisi. Pour plus d'informations sur le poids d'une armoire chargée, consultez la documentation fournie avec votre armoire.
- Vérifiez que toutes les ouvertures mesurent au moins 760 x 230 mm.
- Vérifiez que toutes les unités, toutes les étagères, tous les tiroirs, toutes les portes et tous les câbles sont bien fixés.
- · Vérifiez que les vérins de mise à niveau sont à leur position la plus haute.
- Vérifiez qu'aucune équerre de stabilisation n'est installée sur l'armoire pendant le déplacement.
- N'utilisez pas de rampe inclinée à plus de dix degrés.
- · Dès que l'armoire est à son nouvel emplacement, procédez comme suit :
  - Abaissez les quatre vérins de mise à niveau.
  - Installez des équerres de stabilisation sur l'armoire.
  - Si vous avez retiré des unités de l'armoire, remettez-les à leur place, en remontant de la partie inférieure à la partie supérieure de l'armoire.
- Si un déplacement important est nécessaire, restaurez la configuration d'origine de l'armoire. Mettez l'armoire dans son emballage d'origine ou dans un autre emballage équivalent. De plus, abaissez les vérins de mise à niveau pour que les roulettes ne soient plus au contact de la palette et fixez l'armoire à celle-ci.

(R002)

# **Etiquettes**

## DANGER

Présence de tensions, de courants ou de niveaux d'énergie dangereux dans tout composant sur lequel cette étiquette est apposée. N'ouvrez aucun carter ou écran sur lequel figure cette étiquette. (L001)



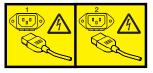
# DANGER

Un serveur monté en armoire n'est pas une étagère ou un espace de travail. (L002)



# DANGER

Plusieurs cordons d'alimentation. Le produit peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour supprimer tout risque de danger électrique, débranchez tous les cordons d'alimentation. (L003)



ou



01



# DANGER

Risque de choc électrique. Les tensions présentes constituent un risque de choc électrique pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles. (L004)



Risque de choc électrique. Des tensions présentant un courant électrique dangereux peuvent provoquer une surchauffe lorsqu'elles sont associées à du métal, ce qui peut entraîner des projections de métal, des brûlures ou les deux. (L005)



## ATTENTION:

Proximité de bords, de coins ou de joints tranchants. (L006)



## ATTENTION:

Proximité d'une surface très chaude. (L007)



# ATTENTION:

Présence de pièces mobiles dangereuses à proximité. (L008)

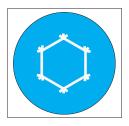


# ATTENTION:

Le système ou la pièce est lourd(e). L'étiquette est fournie avec une plage de poids spécifique. (L009)



ATTENTION : Risque de gelure. (L010)



ATTENTION : Cette procédure requiert des lunettes de protection. (L011)



ATTENTION : Risque de pincement. (L012)



# DANGER

Un mauvais maniement de l'équipement lourd peut engendrer blessures et dommages matériels. (L013)



Cette procédure requiert des gants de protection contre les produits chimiques. (L014)



## DANGER

Danger! Risque d'explosion ou d'arc électrique en cas de déconnexion lorsque l'unité est sous tension. Mettez l'unité hors tension avant de la déconnecter. (L015)



## DANGER

Risque de choc électrique lié à la présence d'eau ou d'une solution aqueuse dans ce produit. Évitez de travailler avec ou à proximité d'un équipement sous tension avec des mains mouillées ou lorsque de l'eau est renversée. (L016)



## ATTENTION:

Utilisez cette poignée à des fins de positionnement uniquement et non pour lever, porter ou soutenir le poids total du système ou du composant. (L017)



## ATTENTION:

Présence de niveaux de pression acoustique élevés. Utilisez un casque antibruit. (L018)



# DANGER

Risque de blessures lié à la chute de composants lourds de l'armoire si les supports supplémentaires ne sont pas installés. (L019)



## ATTENTION:

Mettez hors tension ou débranchez le ventilateur avant toute opération de maintenance sur celui-ci. Assurez-vous que le ventilateur n'est plus en mouvement avant d'assurer la maintenance. (L020)



# ATTENTION:

Rayonnements laser visibles et invisibles. Evitez toute exposition directe avec les yeux. Produit laser de classe 3R. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

# ATTENTION:

Rayonnement laser visible et invisible de classe 3R lorsque l'unité est ouverte. Evitez toute exposition directe avec les yeux. (L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## ATTENTION:

Ouverture du laser (L023)

## **CAUTION:**

**Laser Aperture** 

# 安全声明

# 危险声明

# 危险

要防止由于触摸两种具有不同保护性接地(地线)的表面而可能引起的触电,请尽可能用一只手来连接或断开连接信号电缆。(**D001**)

# 危险

分支电路过载在某些条件下可能导致火灾和触电危险。为避免这些危险,请确保系统的电力需求不会超过分支电路的保护需求。请参阅随设备一起提供的信息或参阅电源额定功率标签,以了解电气规格。(**D002**)

# 危险

如果插座具有金属外壳,请在完成电压和接地检查后再触摸该外壳。接线或接地不当可能在金属外壳上产生危险的电压。如果有任一条件并非如上所述,请立即停止。在继续操作前,请确保纠正了不正确的电压或阻抗情况。(**D003**)

# 危险

接线不当的电源插座会在系统的金属部件或与系统连接的设备上产生危险的电压。 客户应自行负责确保插座已正确接线和接地,以防止触电。(**D004**)

#### 危险

在系统内部或周边工作时,请遵循下列预防措施:

来自电源、电话和通信电缆的电压和电流是危险的。为避免触电危险:

- 只能使用 IBM 提供的电源线将电源连接到此单元。请勿将 IBM 提供的电源线用于其他产品。
- 请勿打开或维修任何电源组件。
- 请勿在雷暴天气下连接或断开任何电缆,或者对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 产品可能配备有多条电源线。要除去所有危险的电压,请将所有的电源线断开连接。
- 将所有电源线连接到已正确接线和接地的电源插座。请确保该插座提供的电压和相位旋转与系统标牌相符。
- 将与本产品连接的任何设备连接到真确接线的插座。
- 如果可能,请仅用一只手来连接或断开连接信号电缆。
- 如果有火烧、水浸或结构损坏的迹象, 切勿打开任何设备。
- 在打开设备外盖之前,请断开已连接的电源线、电信系统、网络和调制解调器,安装和配置过程中另有指示的除外。
- 当安装、移动或拆封本产品或与之连接的设备时,请按照以下过程中所述来连接或断开连接电缆。

#### 要断开连接:

- 1. 关闭所有设备(除非另有指示)。
- 2. 从插座中拔出电源线。
- 3. 从接口中拔出信号电缆。
- 4. 从设备上拔出所有电缆。

#### 要连接:

- 1. 关闭所有设备(除非另有指示)。
- 2. 把所有电缆连接到设备。
- 3. 把信号电缆连接到接口。
- 4. 把电源线连接到插座。
- 5. 打开所有设备。
- 系统内部和四周可能有锋利的边缘、尖角和接缝。操作设备时请务必小心,以免割伤、擦伤和夹伤。

(D005)

### 危险

如果操作不当,可能会导致严重的设备或人身伤害,或造成设备损坏。(D006)

#### 危险

不间断电源(UPS)单元包含特定的危险材料。如果您的产品包含 UPS, 请遵守以 下预防措施:

- UPS 带有致命电压。所有修理和维护工作都必须由授权的服务支持代表进行。 UPS 内没有用户可以维修的部件。
- UPS 自带能量来源(电池)。即使 UPS 未被连接到 AC 电源,输出插座仍可能
- 请勿在打开 UPS 时拔出输入线。这会除去 UPS 和连接到 UPS 的设备的安全 接地。
- 由于包含必需的电子器件和电池, UPS 较重。为避免伤害, 请遵循以下预防措施:
  - 请勿独自搬动 UPS。应向其他服务代表求助。
  - 在从装运箱取出 UPS 或在机架上安装或取出 UPS 之前, 请先将电池和/或电 子组件从 UPS 取出。

( D007 )

#### 危险

任何搬动活动都必须由专业人士完成。如果系统操作或移动不当,将可能导致严重 的伤害甚至死亡。 (D008)

#### 危险

确保根据 IEC 60950-1 和 ITU-T Recommendation K.27 将您的直流主电源在生 成点接地。(D009)

## 警告声明

### 注意:

存在能量危险。短路可能导致系统运行中断和人身伤害。在维修之前,请取下所有金 属饰物。(C001)

### 注意:

只有经过培训的服务人员才可以更换本电池。本电池含有锂。为避免爆炸,请勿焚烧 电池或对其充电。

### 请勿:

- 把电池投入或浸入水中
- 加热到超过 100°C(212°F)
- 修理或拆卸

您只能用 IBM 认可的部件来调换本电池。请按照本地法规的指示来回收或废弃电池。 在美国, IBM 有一套收集这种电池的程序。有关信息、请拨打 1-800-426-4333。当您 拨打电话时, 请准备好本电池单元的 IBM 部件号。(C002)

本电池含有锂。为避免爆炸、请勿焚烧电池或对其充电。请勿:

- 把电池投入或浸入水中
- 加热到超过 100°C(212°F)
- 修理或拆卸

您只能用 IBM 认可的部件来调换本电池。请按照本地法规的指示来回收或废弃电池。 在美国, IBM 有一套收集这种电池的程序。有关信息,请拨打 1-800-426-4333。当您 拨打电话时,请准备好本电池单元的 IBM 部件号。(C003)

#### 注意:

铅酸电池可能由于短路电流过大而存在电气燃烧的危险。请避免电池接触金属材料; 取下手表、戒指或其它金属物品并使用具有绝缘手柄的工具。为避免爆炸,请勿焚烧 电池。

您只能用 IBM 认可的部件来调换本电池。请按照本地法规的指示来回收或废弃电池。 在美国, IBM 有一套收集这种电池的程序。有关信息,请拨打 1-800-426-4333。当您 拨打电话时,请准备好本电池单元的 IBM 部件号。(C004)

#### 注意:

本电池是镍氢电池。为避免爆炸,请勿焚烧电池。您只能用 IBM 认可的部件来调换本电池。请按照本地法规的指示来回收或废弃电池。在美国,IBM 有一套收集这种电池的程序。有关信息,请拨打 1-800-426-4333。当您拨打电话时,请准备好本电池单元的IBM 部件号。(C005)

#### 注意:

本电池为锂电池。为避免爆炸,请勿焚烧电池。您只能用 IBM 认可的部件来调换本电池。请按照本地法规的指示来回收或废弃电池。在美国,IBM 有一套收集这种电池的程序。有关信息,请拨打 1-800-426-4333。当您拨打电话时,请准备好本电池单元的 IBM 部件号。(C006)

### 注意:

本电池是锂离子电池。为避免爆炸,请勿焚烧电池。您只能用 IBM 认可的部件来调换本电池。请按照本地法规的指示来回收或废弃电池。在美国,IBM 有一套收集这种电池的程序。有关信息,请拨打 1-800-426-4333。当您拨打电话时,请准备好本电池单元的IBM 部件号。(C007)

### 注意:

本部件或单元很重,但是它的重量小于 18 Kg (39.7 lb)。当抬起、卸下或安装本部件或单元时请小心谨慎。(C008)

#### 注意:



或



或



本部件或单元的重量在 18 - 32 Kg (39.7 - 70.5 lb) 之间。需要两个人才能安全地 抬起本部件或单元。(C009)

### 注意:







本部件或单元的重量在 32 - 55 Kg (70.5 - 121.2 lb) 之间。需要三个人才能安全地 抬起本部件或单元。(C010)

### 注意:





或



本部件或单元的重量大于 55 Kg (121.2 lb)。需要专门培训的人员和/或起重设备才能 安全地抬起该部件或单元。(C011)

### 注意:

为避免人身伤害,请在抬起本单元前按照说明卸下所有相应的配件以减轻系统重量。 (C012)

### 注意:

除经过培训的服务人员进行维修时外,本产品的门和外盖始终应是关闭的。维修操作 结束后,必须重新装好所有的外盖并锁好所有的门。(C013)

#### 注意:

本系统包含的电路卡和/或装置有含铅焊料。为避免把铅(Pb)释放到环境中,请勿焚 烧电路卡。请按照本地法规的指示来废弃电路卡。(C014)

#### 注意:

制冷组件是加压的。在维修"模块化散热系统"(MCS)时必须戴上护目装置。制冷 剂温度非常低,可能导致冻伤。请勿直接把手(即使戴着手套)放入流动的制冷剂途 径的地方。为避免意外接触而造成冻伤的可能,每当处理制冷线时,您必须带上手套 (IBM 部件 05N6190)。(C015)

### 注意:

当卸下"模块化制冷单元"(MRU)时, 请立即从 MRU 支架、地板和任何其他区域上 除去任何残留的油以防止因滑到或跌倒而引起的伤害。请勿使用制冷线或接口来抬 起、移动或卸下 MRU。请按服务过程的指示来使用把手。(C016)

请务必使用提供的抬起工具来卸下或安装本单元。(C017)

#### 注意:

本产品配备了 3 芯(两根导线和一根地线)电源线和插头。请使用该电源线和正确接地的电源插座以避免触电。(C018)

### 注意:

本产品配备了 4 芯(三根相线和一根地线)电源线。请使用该电源线和正确接地的电源插座以避免触电。(C019)

#### 注意:

本产品可能配备了 5 芯 (三根相线、零线和地线)电源线。请使用该电源线和正确接地的电源插座以避免触电。(C020)

### 注意:

配电插座提供 200 - 240 伏交流电。请把这些插座仅用于在该电压范围内运行的设备。 (C021)

#### 注意:

该产品可能配备了硬连接的电源线,请确保有执照的电工按照国家电气代码来进行安装。(C022)

#### 注意:

请确保在您把电源线连接到建筑物的电源之前,关闭建筑物的电源断路器。 (C023)

### 注意:

为避免人身伤害,请在从设备上卸下风扇之前断开连接热插拔、气动设备电缆。 (C024)

### 注意:

本装置包含机械移动部件。当维修本装置时请小心谨慎。(C025)

### 注意:

本产品可能包含一个或多个下列 1 类激光产品: CD-ROM 驱动器、DVD-ROM 驱动器、DVD-RAM 驱动器或激光器模块。请注意以下事项:

- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能导致遭受激光辐射的危险。设备内没有可维修的部件。
- 如果不按照此处指定的过程进行控制、调整或操作,则有可能导致遭受辐射的危险。

(C026)

#### 注意:

数据处理环境可以包含在系统链路上用激光器模块进行发射的设备,该模块在大于 1 类的功率级别上运行。由于这个原因,切勿观察光纤电缆的末端或打开的插座。 (C027)

### 注意:

本产品包含 1 类激光器。请勿用光学仪器直接观看。(C028)

本产品包含 2 类激光器。请勿注视激光束。(C029)

#### 注意:

某些激光产品包含有嵌入式 3A 类或 3B 类激光二极管。请注意以下事项:

- 打开后有激光辐射。
- 请勿注视激光束,不要用光学仪器直接观看并避免直接暴露在光束中。 (C030)

#### 注意:

设备上的电源控制按钮不会切断供给设备的电流。设备还可能有多个到直流电源的连 接。要从设备上断开所有的电流,请确保在直流电源输入终端处断开到直流电源的所 有连接。(C031)

#### 注意:

本产品或单元只能由经过培训的服务人员来进行维修。(C032)

#### 注意:

为减少触电或能量危险:

- 按照 NEC 和 IEC 60950 定义的"信息技术设备安全标准", 本设备必须由经过培 训的服务人员安装在限制人员出入的位置。
- 把设备连接到可靠接地的、安全特低电压(SELV)电源。SELV 电源是一种二次电 路,它使正常条件和单次故障下的电压不会超过安全级别(60 伏直流电)。
- 分支电路的过电流保护必须根据下表来评估。
- 仅使用铜线导体,长度不超过 3 m (9.8 ft.),规格根据下表来确定。
- 把接线柱螺钉扭转到下表中的值。
- 在现场接线中加入能够使用的、已核准和评估的断开连接设备。 (C033)

下表将出现在产品文档中, xxx 将由实际值替代:

	最小值: xxx amp 最大值: xxx amp
电线规格	xxx AWG xxx mm2
接线柱螺钉转矩	xxx 英寸磅 xxx 牛顿米

### 注意:

该润滑剂可能会刺激皮肤和眼睛。请避免使人体与润滑剂直接接触。(C034)

### 注意:

为了减少火灾风险, 只能使用 26 AWG 或更高规格(例如 24 AWG)的列入 UL 认 证(UL-listed)或取得 CSA 认证的通信线路。(C035)

#### 注意:

尝试维修风扇前,请关闭风扇的电源或拔下风扇电源线。开始维护前,请确保风扇已 停止转动。 (C036)

水冷溶液可能包含用于防腐或者提供其他功能添加剂。该溶液可能会刺激皮肤或眼睛。请避免使人体与该溶液直接接触。执行涉及冷却剂或可能使您接触冷却剂的操作时,请使用适当的个人防护设备。请参阅 MSDS 以了解更多信息。(C037)

### 注意:

不得在无人照看的情况下运行此单元,此过程应始终受服务人员监督。(C038)

以下常规安全信息适用于所有机架安装的设备:

#### 危险

在 IT 机架系统内部或周边工作时,请遵守以下预防措施:

- 如果操作不当,可能会导致严重的设备或人身伤害,或造成设备损坏。
- 始终降低机架式机箱上的水准基座。
- 始终把稳定支架安装在机架式机箱上。
- 为避免承重不平衡而造成的危险情况,请始终把最重的设备安装在机架式机箱底部。始终从机架式机箱的底部开始安装服务器和可选设备。
- 机架安装的设备不应用作搁板或工作空间。请勿在机架安装的设备之上放置物



品。

- 每个机架式机箱可能有多条电源线。当在维修期间按照指示断开电源时,请确保 将机架式机箱中的所有电源线断开连接。
- 把安装在机架式机箱中的所有设备连接到安装在同一个机架式机箱中的电源设备上。请勿把安装在一个机架式机箱中的设备的电源线插入安装在另一个机架式机箱中的电源设备中。
- 接线不当的电源插座会在系统的金属部件或与系统连接的设备上产生危险的电压。客户应自行负责确保插座已正确接线和接地,以防止触电。

(R001 部分 1/2)

### 注意:

- 如果机架内部的周围温度超出制造商对于所有的机架安装的设备建议的周围温度,则请勿在该机架中安装单元。
- 请勿在空气流通不佳的机架中安装单元。请确保没有阻塞或减少单元中用于空气流通的部件的前后左右任何一侧的空气流通。
- 把设备连接到电源电路时请多加考虑,以使电路过载不会危及供电线路或过载保护。要向机架提供正确的电源连接,请参考位于机架中设备上的额定标签以确定电源电路的总体电源需求。
- (对于滑动式抽屉): 如果未把机架稳定支架连接到机架,则请勿拉出或安装任何抽屉或功能部件。请勿一次拉出多个抽屉。如果您一次拉出多个抽屉,则机架可能会变得不稳定。
- (对于固定式抽屉): 此抽屉是固定的抽屉, 如制造商未作说明, 不得在维修时移动。如果试图把抽屉部分或完全移出机架, 则会导致机架不稳定或使抽屉掉出机架。

(R001 部分 2/2)

从机架式机箱中的上层位置卸下组件可以在重新摆放的过程中增强机架的稳定性。每 当您在室内或建筑物内重新摆放组装好的机架式机箱时,请按照以下一般准则进行操 作:

- 通过从机架式机箱的顶部开始卸下设备来减轻机架式机箱的重量。如果可能,把该 机架式机箱复原成您接收它时的机架式机箱配置。如果不知道该配置,则必须遵循 以下预防措施:
  - 卸下 32U 位置中及其上方的所有设备。
  - 确保把最重的设备安装在机架式机箱的底部。
  - 确保在 32U 以下机架式机箱中安装的设备之间没有 1U 单位的空层。
- 如果您要重新摆放的机架式机箱是一组机架式机箱的一部分,则请把它从这组机架 式机箱中拆离出来。
- 检查您计划采用的路线以消除潜在的危险。
- 验证您选择的路线可以支持装入了设备的机架式机箱的重量。有关装入了设备的机 架式机箱的重量,请参考随您的机架式机箱一起提供的文档。
- 验证所有的门洞大小至少有 760 x 230 mm (30 x 80 in.)。
- 确保所有的设备、搁板、抽屉、门和电缆都已固定好。
- 确保四个水准基座升到最高的位置。
- 确保在移动过程中机架式机箱上没有安装稳定支架。
- 请勿使用倾斜角度大于 10 度的斜坡。
- 一旦机架式机箱处于新的位置, 请完成以下步骤:
  - 降低四个水准基座。
  - 把稳定支架安装在机架式机箱上。
  - 如果您从机架式机箱中卸下了任何设备,则请从最低位置到最高位置来重新填装 机架式机箱。
- 如果需要长途搬运机架式机箱,请将其复原成接收时的配置。把机架式机箱包在原 来的或等同的包装材料中。还要降低水准基座以升起脚轮,使其与托板分离,用螺 栓把机架式机箱固定在托板上。

(R002)

## 标签

### 危险

贴有本标签的任何组件内部存在危险的电压、电流或能量级别,请勿打开贴有本标 签的任何封盖和电池。 (L001)



### 危险

机架安装的设备不应用作搁板或工作空间。 (L002)



## 危险

多条电源线。产品可能配备有多条电源线。要除去所有危险的电压,请将所有的电源线断开连接。 (L003)



或



或



### 危险

存在危险的电压。存在的电压会构成触电危险,这可能会造成重伤甚至死亡。 (L004)



#### 注意:

存在危险能源。具有危险能源的电压可能会在与金属短接时发热,从而引起金属飞溅和/或灼伤。 (L005)



附近有锋利的边缘、尖角或接头。 (L006)



## 注意:

附近有高温表面。 (L007)



## 注意:

附近有危险的活动部件。 (L008)



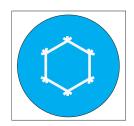
### 注意:

系统或部件很重。该标签还附有具体的重量范围。 (L009)



## 注意:

冻伤危险。 (L010)



注意:

该过程需要护目镜。 (L011)



## 注意:

夹伤危险。 (L012)



### 危险

如果操作不当,可能会导致严重的设备或人身伤害,或造成设备损坏。 (L013)



### 注意:

该过程需要化学防护手套。 (L014)



### 危险

危险!开机情况下断开连接可能导致电弧危险。断开连接前请先关闭电源。 (L015)



### 危险

由于本产品中存在水或者水溶液,因此存在电击风险。请避免使用潮湿的手在带电 设备或者有水溅出的环境附近工作。(L016)



### 注意:

该把手仅用于定位,不得用于抬起、携带或支撑系统或部件的全部重量。(L017)



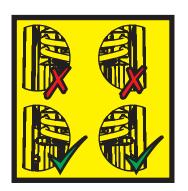
### 注意:

存在高分贝的噪音。请使用经过批准的听力保护设备。(L018)



### 危险

如果未安装补充支撑设备,那么沉重部件可能会从机架中掉出,从而导致受伤的风 险。 (L019)



### 注意:

尝试维修风扇前,请关闭风扇的电源或拔下风扇电源线。开始维护前,请确保风扇已 停止转动。 (L020)



存在可视和不可视的激光辐射。请避免直视。 3R 类激光产品。 (L021)

### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

### 注意:

打开时可能存在 3R 类可视和不可视的激光辐射。请避免直视。 (L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

### 注意:

激光孔 (L023)

**CAUTION:**Laser Aperture

# 安全注意事項

### 危險注意事項

### 危險

為了預防可能因碰觸兩個不同保護接地的平面而觸電,連接或中斷信號纜線時,請儘量使用單手。(D001)

#### 危險

分支電路超載可能會在特定情況下造成起火和觸電的危險。要避免這些危險,請確保系統的電力需求不會超過分支電路保護的需求。請參閱與裝置一起提供的資訊,或是電源等級標籤上的電子規格。 (D002)

#### 危險

如果插座有金屬外殼,在完成電壓及接地檢查之前,請不要碰觸外殼。佈線或接地 不當可能會在金屬外殼上產生危險的電壓。如果發生任何未說明的情況,請停止作 業。先確保不當的電壓或阻抗情況已獲得更正,才繼續進行。 (D003)

#### 危險

佈線不正確的電源插座可能會在系統或連接至系統的裝置上,在金屬部分產生危險 的電壓。客戶必須負責確保插座佈線及接地正確,以預防觸電。(D004)

#### 危險

在系統上或系統周圍工作時,請遵守下列預防措施:

來自電源、電話及通訊纜線的電壓及電流很危險。若要避冤觸電的危險:

- 只可使用 IBM 提供的電源線,將電源連接到此裝置。請勿將 IBM 提供的電源線 用於任何其他產品。
- 請勿開啓或檢修任何電源供應器組件。
- 請勿在雷電交加的期間,連接或拔除任何纜線,或執行此產品的安裝、維護或重 新配置。
- 產品可能附有多條電源線。若要去除所有危險的電壓,請拔掉所有電源線。
- 將所有電源線連接至適當配線及接地的電源插座。請根據系統技術規格標牌,確 保插座提供適當的電壓及相位旋轉。
- 任何將會連接至此產品的設備,都要連接至適當佈線的插座。
- 可能的話,只使用一隻手來連接或拔除信號纜線。
- 有跡象顯示有火災、水災或是結構方面的損壞時,絶不要開啓任何設備。
- 開啓裝置的機蓋之前,請拔除連接的電源線、電信系統、網路及數據機,除非安 裝及配置程序中另有指示。
- 安裝、移動或開啓此產品或其連接裝置的機蓋時,請按照下列程序的說明連接及 拔除纜線。

### 拔除時:

- 1. 關閉所有設備 (除非另有指示)。
- 2. 從插座拔除電源線。
- 3. 從接頭拔除信號纜線。
- 4. 從裝置拔除所有續線。

#### 連接時:

- 1. 關閉所有設備 (除非另有指示)。
- 2. 將所有續線連接到裝置。
- 3. 將信號纜線連接到接頭。
- 4. 將電源線連接到插座。
- 5. 開啓裝置。
- 系統内及系統周圍,可能會有銳利的邊緣、轉角及接合處。處理設備時請小心, 避免切傷、擦傷及夾傷。

### (D005)

#### 危險

沉重設備—如果處理不當可能導致人員受傷或設備損壞。 (D006)

#### 危險

不斷電系統 (UPS) 裝置包含特定的危險物質。若您的產品包含 UPS,請遵守下列預防措施:

- UPS 具有致命的電壓。所有維修及檢修只能有經過授權的服務支援代表執行。 UPS 内沒有使用者可檢修的零件。
- UPS 有自己的電力來源 (電池)。即使當 UPS 未接到 AC 電源時,輸出插座也可能載有存留的電壓。
- UPS 開啓時請勿拔除輸入線。這樣會去除 UPS 以及連接 UPS 之設備的安全接地。
- 由於需要的電子零件和電池, UPS 很重。為了避免受傷,請遵守下列預防措施:
  - 請勿試圖自行抬起 UPS。請要求另一位客戶服務代表協助。
  - 將 UPS 從出貨箱取出之前,或是在機架安裝或移除 UPS 之前,請先拔除 UPS 上的電池及 (或) 電子組件。

(D007)

#### 危險

必須由專業的搬運人員進行所有重新安置的活動。系統處理及移動的方式若不正確,可能會發生嚴重的傷亡。(D008)

### 危險

請確定您的直流電源接地位置符合 IEC 60950-1 及「ITU-T 建議 K.27」所述的產生點。(D009)

### 警告注意事項

### 注意:

有電力方面的危險。短路可能會導致系統停機,以及可能的實際受傷。檢修之前請先取下所有金屬類的珠寶。(C001)

### 注意:

只有受過訓練的檢修人員可更換這個電池。電池含有鋰。為了避免可能的爆炸,請勿 燃燒電池或是予以充電。

### 請勿:

- 擲入或浸入水中
- 加熱至 100°C (212°F) 以上
- 維修或拆卸

只可與 IBM 核可的零件交換。請依本地法規指示,回收或丟棄電池。在美國,IBM 有收集此電池的處理程序。如需相關資訊,請撥打 1-800-426-4333。撥電話時,請準備好電池裝置的 IBM 產品編號。(C002)

電池含有鋰。為了避免可能的爆炸,請勿燃燒電池或是予以充電。請勿:

- 擲入或浸入水中
- 加熱至 100°C (212°F) 以上
- 維修或拆卸

只可與 IBM 核可的零件交換。請依本地法規指示,回收或丟棄電池。在美國,IBM 有 收集此電池的處理程序。如需相關資訊,請撥打 1-800-426-4333。撥電話時,請準備好 電池裝置的 IBM 產品編號。(C003)

#### 注意:

鉛酸電池可能會有因為短路的高電流所致的電灼傷風險。請避冤電池與金屬物質接 觸;請摘下手錶、戒指或其他金屬物體,並使用具有絶緣把手的工具。為了避冤可能 的爆炸,請勿燃燒電池。

只可與 IBM 核可的零件交換。請依本地法規指示,回收或丟棄電池。在美國,IBM 有 收集此電池的處理程序。如需相關資訊,請撥打 1-800-426-4333。撥電話時,請準備好 電池裝置的 IBM 產品編號。(C004)

#### 注意:

電池是镍鎘電池。為了避免可能的爆炸,請勿燃燒電池。只可與 IBM 核可的零件交換。 請依本地法規指示,回收或丟棄電池。在美國,IBM 有收集此電池的處理程序。如需相 關資訊,請撥打 1-800-426-4333。撥電話時,請準備好電池裝置的 IBM 產品編號。 (C005)

#### 注意:

電池是鎳氫電池。為了避免可能的爆炸,請勿燃燒電池。只可與 IBM 核可的零件交換。 請依本地法規指示,回收或丟棄電池。在美國,IBM 有收集此電池的處理程序。如需相 關資訊,請撥打 1-800-426-4333。撥電話時,請準備好電池裝置的 IBM 產品編號。 (C006)

#### 注意:

電池是鋰離子電池。為了避免可能的爆炸,請勿燃燒電池。只可與 IBM 核可的零件交 換。請依本地法規指示,回收或丟棄電池。在美國,IBM 有收集此電池的處理程序。如 需相關資訊,請撥打 1-800-426-4333。撥電話時,請準備好電池裝置的 IBM 產品編 號。(C007)

#### 注意:

這個零件或裝置很重,但重量小於 18 公斤 (39.7 磅)。抬起、拔除或安裝這個零件或 裝置時請小心。(C008)

### 注意:





或



這個零件或裝置的重量介於 18 到 32 公斤之間 (39.7 到 70.5 磅)。需要兩個人才能安全地抬起這個零件或裝置。(C009)

### 注意:



或



豆



這個零件或裝置的重量介於 32 到 55 公斤之間 (70.5 到 121.2 磅)。需要三個人才能安全地抬起這個零件或裝置。(C010)

#### 注意:



或



或



這個零件或裝置的重量超過 55 公斤 (121.2 磅)。需要受過特殊訓練的人員、起重裝置,或是兩者同用,才能安全地抬起這個零件或裝置。(C011)

#### 注意:

為了避免人員受傷,在抬起這個裝置之前,請先根據指示拔除所有適當的子組件,以減輕系統重量。(C012)

#### 注意:

產品的機門與蓋子必須隨時關閉,只有受訓練的檢修人員進行檢修時例外。檢修作業結束時,所有蓋子必須蓋回定位,且機門要鎖上。(C013)

### 注意:

系統包含了包含鉛銲料的電路板及(或)組件。為了避免鉛(Pb)釋出到環境中,請勿加以燃燒。請依本地法規指示,丟棄電路板。(C014)

#### 注意:

冷凍元件已加壓。檢修「模組冷卻系統 (MCS)」時必須戴上護眼罩。冷媒很冷,可能導致凍傷。請勿將手直接放入流動冷媒的路徑中 (即使戴了手套亦然)。為了避免意外接觸導致的凍傷可能性,處理冷凍管時一定要戴上手套 (IBM 零件 05N6190)。(C015)

#### 注意:

拔除「模組冷凍裝置 (MRU)」時,請立即從 MRU 支架、地板及任何其他區域移除殘留的油漬,以避免因為滑跤或跌倒所致的傷害。請勿使用冷媒管或接頭來抬起、移動或拔除 MRU。請依照檢修程序的指示使用握柄。(C016)

未使用提供的抬起工具時,請勿拔除或安裝此裝置。(C017)

#### 注意:

本產品配備一條 3 線的 (兩條導體,還有接地)電源線和插頭。請將此電源線用於已適 當接地的電源插座,以避冤觸電。(C018)

#### 注意:

本產品配備一條 4 線的 (三相位,還有接地) 電源線和插頭。請將此電源線用於已適當 接地的電源插座,以避冤觸電。(C019)

#### 注意:

本產品可能配備一條 5 線的 (三相位,還有中性接地) 電源線。請將此電源線用於已適 當接地的電源插座,以避冤觸電。(C020)

#### 注意:

配電電源插座提供 200 到 240 伏特的交流電。只有在此電壓範圍內運作的裝置才可使 用這些插座。(C021)

#### 注意:

產品可能附有一條實接線的電源線。請確保由領有執照的電工根據美國國家電氣規程 執行安裝。(C022)

#### 注意:

請確保在將電源線連接到建築物電源之前,建築物的電源斷路器已關閉。(C023)

### 注意:

為了避免人員受傷,將先拔除熱抽換、氣動裝置的纜線,才從裝置移除風扇。(C024)

#### 注意:

這個組件包含機械移動零件。檢修此組件時請小心。(C025)

### 注意:

本產品可能包含一個以上的下列裝置: CD-ROM 光碟機、DVD-ROM 光碟機、DVD-RAM 光碟機或雷射模組,以上是 Class 1 雷射產品。請注意下列資訊:

- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋,會導致暴露在危險的雷射輻射下。裝置內沒 有可檢修的零件。
- 利用或執行非本文中指定的控制、調整及程序,可能會導致危險的輻射外洩。 (C026)

### 注意:

資料處理環境可能包含在系統鏈結上傳輸的設備,系統鏈結具有以大於 Class 1 的功 率等級運作的雷射模組。因此,請絕對不要直視光纖纜線的末端或是開放的插座。 (C027)

#### 注意:

本產品包含 Class 1M 雷射。請勿直接檢視光學儀器。(C028)

本產品包含 Class 2 雷射。請勿直視光束。(C029)

部分雷射產品内包含了 Class 3A 或 Class 3B 雷射二極體。請注意下列資訊:

- 開啓時的雷射輻射。
- 請勿直視光束、請勿直接檢視光學儀器,並避免直接暴露在光束下。 (C030)

#### 注意:

裝置上的電源控制鈕並不會關掉提供給裝置的電流。裝置也可能會連接至多個直流電源。若要從裝置除去所有電流,請確保已在直流電源輸入端切斷所有直流電源的連線。(C031)

### 注意:

檢修本產品或裝置只能由受過訓練的檢修人員執行。(C032)

#### 注意:

若要減少觸電或能量造成的危險:

- 此設備必須由受過訓練的檢修人員,在限制進入的位置安裝,如 NEC 及 IEC 60950 的 The Standard for Safety of Information Technology Equipment 所定義。
- 將設備連接到穩定接地的安全極低電壓 (SELV) 電源。SELV 電源是次要電路,它設計用來使正常及單一錯誤狀況不會導致電壓超出安全層次 (60 伏特直流電)。
- 分支電路的電流超過負荷保護必須根據下表額定。
- 只可使用銅導線,且長度不超過 3 公尺 (9.8 英尺),尺寸根據下表。
- 將配線端子螺釘扭到下表中的值。
- 在現場佈線中,採用容易取得且經過核准及額定的切斷裝置。 (C033)

下表出現在產品文件中,並以實際值取代 xxx:

	最小值: xxx 安培 最大值: xxx 安培
線材尺寸	xxx AWG xxx 公釐2
配線端子螺釘扭力	xxx 吋磅 xxx 牛頓米

#### 注意:

此潤滑油可能對皮膚和眼睛造成刺激。請避免直接接觸潤滑油。(C034)

#### 注意:

為了減少起火的風險,只可使用 26 AWG 或更大 (例如 24 AWG) 之 UL 列出或 CSA 認證的電信線材。(C035)

### 注意:

嘗試檢修風扇之前,請先關閉或拔除風扇的電源連線。請確定風扇已停止轉動,再進 行維修。(C036)

水冷式冷卻溶劑可能包含用來防止銹蝕(或提供其他功能)的添加物。此溶劑可能會 對皮膚或眼睛造成刺激。請避冤直接接觸溶劑。執行使用冷卻劑或可能會讓您暴露在 冷卻劑下的作業時,請使用適當的「個人防護裝備」。如需相關資訊,請參閱 MSDS。 (C037)

#### 注意:

此裝置不得採用自動執行模式,維修人員應一直監看整個處理程序。(C038)

對於所有框架裝載式裝置,請使用下列一般安全資訊:

#### 危險

在 IT 機架系統上或周圍工作時,請遵守下列預防措施:

- 沉重設備—如果處理不當可能導致人員受傷或設備損壞。
- 務心降低機櫃上的校平板。
- 務必在機櫃上安裝安定板托架。
- 為了避冤因為機械負載不均造成的危險狀況,請務必將最重的裝置安裝在機櫃底 部。請務必從機櫃底部開始安裝伺服器及選購裝置。
- 框架裝載式裝置不得用來當作層架或工作區。請不要在框架裝載式裝置上放置物



#### 品。

- 每一個機櫃可能有多條電源線。檢修期間,當指示要中斷電源時,請務必將機櫃 中的所有電源線都拔除。
- 將安裝在機櫃中的所有裝置,連接到安裝於相同機櫃的電源裝置。請勿將安裝在 某一機櫃的裝置電源線,插到安裝於不同機櫃的電源裝置。
- 佈線不正確的電源插座可能會在系統或連接至系統的裝置上,在金屬部分產生危 險的電壓。客戶必須負責確保插座佈線及接地正確,以預防觸電。

(R001 第 1 部分, 共 2 部分)

### 注意:

- 内部機架周遭溫度將超過製造商對所有框架裝載式裝置的建議周遭溫度時,請勿在 該機架中安裝裝置。
- 請勿在空氣流通不佳的機架中安裝裝置。請確保空氣流通不會受阻,或在用於讓空 氣流過裝置的裝置任何一邊、前、後減少。
- 應該考慮設備對供應電路的連線,以期電路超載時也不致連累供應佈線或過電流保 護。為了提供正確的機架電源連線,請參閱機架中設備上的額定標籤,找出供應電 路的總電力需求。
- (針對滑動抽屜): 如果機架的安定板托架未連接到機架,請勿拖出或安裝任何抽屜 或配件。請勿一次拖出多個抽屜。若一次拖出多個抽屜,機架可能會變得不穩定。
- (針對固定抽屜): 此抽屜是固定的抽屜,除非製造商指定,否則不得移動以進行檢 修。嘗試將抽屜部分或完全移出機架,可能會導致機架不穩定,或導致抽屜掉出機

(R001 第 2 部分, 共 2 部分)

在重新安置期間,從機櫃上方位置移除元件可以提高機架穩定性。每當在房間或建築物内,重新安置已放入設備的機櫃時,請遵循以下這些一般準則:

- 從機櫃頂端開始移除設備,以減輕機櫃的重量。儘可能將機櫃還原成收到它時的配置。若此配置不明,您必須遵守下列預防措施:
  - 將 32U 位置及其上方的所有裝置都移除。
  - 確保最重的裝置安裝在機櫃底部。
  - 確保機櫃内在 32U 層次以下,已安裝的裝置之間沒有空的 U 層次。
- 若您重新安置的機櫃是機櫃組的一部分,請將機櫃從機櫃組分離。
- 檢查計劃要採取的路徑,避免可能的危險。
- 驗證您選擇的路徑可以支撐滿載機櫃的重量。請參閱機櫃所附的文件,查詢滿載機櫃的重量。
- 驗證所有門板的開口處都有至少 760 x 230 公釐 (30 x 80 英时)。
- 確保所有裝置、層架、抽屜、門板及纜線都已固定。
- 確保四個校平板都已升到最高位置。
- 確保移動期間,機櫃上沒有安裝任何安定板托架。
- 請勿使用傾斜超過 10 度的斜坡。
- 機櫃到達新位置後,請完成下列步驟:
  - 降低四個校平板。
  - 在機櫃上安裝安定板托架。
  - 若您從機櫃移除了任何裝置,請從最低位置到最高位置,重新放回機櫃中。
- 若需要進行長途的重新安置,請將機櫃還原成收到它時的配置。以原始的包裝材料或相等材料來打包機櫃。同時降低校平板,將滾輪抬離托盤,然後將機櫃栓到托盤。

(R002)

### 標籤

### 危險

貼有此標籤的任何元件內部都有危險層次的電壓、電流或能量。請勿開啟包含此標籤的任何蓋子或柵欄。 (L001)



#### 危險

框架裝載式裝置不得用來當作層架或工作區。 (L002)



## 危險

多條電源線。產品可能附有多條電源線。若要去除所有危險的電壓,請拔掉所有電 源線。 (L003)



或



或



### 危險

有電壓方面的危險。具有電壓會構成觸電的危險,可能導致嚴重的傷亡。 (L004)



### 注意:

有能量方面的危險。具有危險能量的電壓可能會在與金屬短路時造成發熱,可能會導 致金屬潑濺及 (或) 燃燒。 (L005)



### 注意:

附近有銳利的邊緣、角落或接合處。 (L006)



附近有發燙的表面。 (L007)



注意:

附近有危險的移動零件。 (L008)



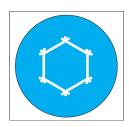
注意:

系統或零件很重。標籤會伴隨特定的重量範圍。 (L009)



注意:

有凍傷方面的危險。 (L010)



注意:

此程序需要護目鏡。 (L011)



有夾傷方面的危險。 (L012)



### 危險

沉重設備—如果處理不當可能導致人員受傷或設備損壞。 (L013)



## 注意:

此程序需要抗化學劑手套。(L014)



## 危險

危險!在電源開啓時斷線,會產生電弧/飛弧危害。斷線之前,請先關閉電源。 (L015)



### 危險

本產品中有水或水溶液,會造成觸電危險。手濕或有潑濺的水花時,請避免使用或靠近帶電的設備。(L016)



### 注意:

此把手只能用於定位,而不能用來抬高、搬運或支撐整個系統或元件的重量。(L017)



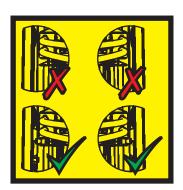
#### 注意:

會發出高分貝的噪音。請使用核准的防護耳罩。(L018)



### 危險

請安裝補充支架,以避免發生重型元件從框架掉落而造成的傷害風險。(L019)



#### 注意:

嘗試檢修風扇之前,請先關閉或拔除風扇的電源連線。請確定風扇已停止轉動,再進行維修。(L020)



可見及隱藏的雷射輻射。請避免眼睛直視。3R 類雷射產品。(L021)

### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

### 注意:

開啓時會產生 3R 類可見及隱藏的雷射輻射。請避冤眼睛直視。(L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

### 注意:

雷射出□ (L023)

**CAUTION:**Laser Aperture

## Napomene o sigurnosti

## Napomene o opasnosti

#### OPASNOST

Da bi spriječili mogući električni udar zbog dodirivanja dvije površine s različitim zaštitnim uzemljenjem (zemlja), kad god je moguće koristite samo jednu ruku za spajanje ili odspajanje signalnih kablova. (D001)

### OPASNOST

Preopterećenje granskog kruga predstavlja potencijalnu opasnost od vatre i električnog udara, pod određenim uvjetima. Da izbjegnete te opasnosti, osigurajte da zahtjevi vašeg sistema za napajanjem ne prelaze zahtjeve za zaštitu granskog kruga. Pogledajte u informacije koje se nalaze uz vaš uređaj, radi specifikacija o potrošnji struje. (D002)

#### OPASNOST

Ako utičnica ima metalno kućište, ne dodirujte kućište dok ne završite provjeru napona i uzemljenja. Neispravno ožičenje ili uzemljenje može stvoriti opasan napon na kućištu. Ako neki od uvjeta nije onakav kako je opisano, *STANITE*. Osigurajte da se sve neispravnosti isprave prije nego nastavite. (D003)

### OPASNOST

Električna utičnica koja nije ispravno spojena može proizvesti opasni napon na metalnim dijelovima sistema ili uređaja koji su spojeni na sistem. Korisnik je odgovoran za osiguranje ispravnog umreženja i uzemljenja utičnice radi sprečavanja električnog udara. (D004)

#### OPASNOST

Kod rada na ili u blizini sistema pridržavajte se sljedećih mjera predostrožnosti:

Električni tok od struje, telefona i komunikacijskih kablova je opasan. Radi izbjegavanja opasnosti od strujnog udara:

- Spojite napajanje na ovu jedinicu samo s naponskim kablom isporučenim od IBM-a. Nemojte koristiti IBM isporučenu naponsku žicu s nekim drugim proizvodom.
- Ne otvarajte i ne popravljajte nikakve sklopove dovoda napajanja.
- Ne spajajte i ne odspajajte kablove i ne izvodite instalaciju, održavanje ili rekonfiguriranje ovog proizvoda za vrijeme grmljavinske oluje.
- Proizvod može biti opremljen s više naponskih kablova. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice.
- Spojite sve električne kablove na propisno uzemljenu električnu utičnicu.
   Osigurajte da utičnica dobavlja ispravan napon i fazu, u skladu s oznakama na sistemu.
- · Spojite na ispravne utičnice svu opremu koja će biti pripojena na ovaj proizvod.
- · Kad je to moguće, koristite jednu ruku da spojite ili odspojite signalne kablove.
- Nikad ne uključujte nikakvu opremu kad je evidentna vatra, šteta od vode ili strukturno oštećenje opreme.
- Odspojite priključene električne kablove, telekomunikacijske sisteme, mreže i
  modeme prije nego što otvorite poklopce uređaja, osim ako niste dobili drukčiju
  uputu u instalacijskim i konfiguracijskim procedurama.
- Spajajte i odspajajte kablove kako je opisano u sljedećoj tablici, prilikom instaliranja, premještanja ili otvaranja poklopaca ovog proizvoda ili priključenih uređaja.

Za odspajanje:

- 1. Sve isključite (osim ako ste dobili drukčije upute).
- 2. Izvadite naponske kablove iz električnih utičnica.
- 3. Izvadite signalne kablove iz konektora.
- 4. Izvadite sve kablove iz uređaja.

Za spajanje:

- 1. Sve isključite (osim ako ste dobili drukčije upute).
- 2. Priključite sve kablove na uređaje.
- 3. Priključite signalne kablove na konektore.
- 4. Priključite naponske žice u utičnice.
- Uključite uređaje.
- Na sistemu i oko njega mogu postojati oštri rubovi, uglovi i spojevi. Budite pažljivi kod rukovanja opremom da izbjegnete porezotine, ubode i ogrebotine.

(D005)

### OPASNOST

Teška oprema — može doći do osobnih ozljeda ili štete na opremi ako se nepropisno rukuje. (D006)

#### OPASNOST

Jedinice neprekinutog dovoda napajanja (UPS) sadrže specifične rizične materijale. Pridržavajte se sljedećih mjera predostrožnosti ako vaš proizvod sadrži UPS:

- UPS sadrži opasne napone. Sve popravke i servis mora obavljati samo ovlašteni predstavnik servisa. U UPS-u nema dijelova koje može servisirati korisnik.
- UPS sadrži vlastiti izvor energije (baterije). Na izlaznim priključnicama može postojati napon čak i kad UPS nije spojen na AC dovod.
- Ne uklanjajte i ne iskopčavajte žicu kad je UPS uključen. To će ukloniti zaštitno uzemljenje iz UPS-a i opreme spojene na UPS.
- UPS je težak zbog sve potrebne elektroničke opreme i baterija. Radi izbjegavanja ozljeda pridržavajte se sljedećih mjera predostrožnosti:
  - Ne pokušavajte sami podignuti UPS. Tražite pomoć od još jednog predstavnika servisa.
  - Uklonite bateriju, elektronički sklop ili oboje iz UPS-a, prije vađenja UPS-a iz kutije i instaliranja ili premještanja UPS-a u stalku.

(D007)

#### OPASNOST

Treba angažirati profesionalno osoblje za selidbe kod svih aktivnosti premještanja. Može doći do ozbiljnih ozljeda i smrtnih posljedica ako se sistemima neispravno rukuje kod premještanja. (D008)

#### OPASNOST

Osigurajte da je vaš DC dovod napona uzemljen na točki generiranja prema IEC 60950-1 i ITU-T Preporuci K.27. (D009)

## Napomene o oprezu

#### Pozor:

Prisutan je rizičan napon. Kratko spajanje može rezultirati u preopterećenju sistema i mogućoj fizičkoj ozljedi. Uklonite sav metalni nakit prije servisiranja. (C001)

#### Pozor:

Samo školovano servisno osoblje smije zamjenjivati ovu bateriju. Baterija sadrži litij. Zbog moguće eksplozije nemojte bateriju spaljivati ili puniti.

### Nemojte:

- · Bacati i uranjati u vodu
- · Zagrijavati na više od 100°C (212°F)
- · Popravljati i rastavljati bateriju

Zamijenite ju samo s IBM-odobrenim dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C002)

Baterija sadrži litij. Zbog moguće eksplozije nemojte bateriju spaljivati ili puniti. *Nemojte*:

- · Bacati i uranjati u vodu
- · Zagrijavati na više od 100°C (212°F)
- · Popravljati i rastavljati bateriju

Zamijenite ju samo s IBM-odobrenim dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C003)

#### Pozor:

Olovno-kisele baterije mogu predstavljati opasnost za električno sagorijevanje, zbog visokih napona kod kratkog spajanja. Izbjegavajte kontakt baterije s metalnim materijalima; uklonite satove, prstenje ili druge metalne objekte i koristite alat s izoliranim drškama. Radi izbjegavanja moguće eksplozije nemojte spaljivati bateriju.

Zamijenite ju samo s IBM-odobrenim dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C004)

#### Pozor:

Baterija je nikal-kadmij baterija. Radi izbjegavanja moguće eksplozije nemojte spaljivati bateriju. Zamijenite ju samo s IBM-odobrenim dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C005)

### Pozor:

Baterija je nikal-metalni hidrid baterija. Radi izbjegavanja moguće eksplozije nemojte spaljivati bateriju. Zamijenite ju samo s IBM-odobrenim dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C006)

#### Pozor:

Baterija je litij-ionska baterija. Radi izbjegavanja moguće eksplozije nemojte spaljivati bateriju. Zamijenite ju samo s IBM-odobrenim dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C007)

#### Pozor:

Ovaj dio ili jedinica je težak, ali mu je težina manja od 18 kg (39.7 lb.) Budite oprezni kod podizanja, premještanja ili instaliranja ovog dijela ili jedinice. (C008)

### Pozor:











Težina ovog dijela ili jedinice je između 18 i 32 kg (39.7 i 70.5 lb.) Potrebne su dvije osobe za sigurno podizanje ovog dijela ili jedinice. (C009)

### Pozor:



ili



ili



Težina ovog dijela ili jedinice je između 32 i 55 kg (70.5 i 121.2 lb.) Potrebne su tri osobe za sigurno podizanje ovog dijela ili jedinice. (C010)

#### Pozor:



ili



ili



Težina ovog dijela ili jedinice je veća od 55 kg (121.2 lb). Potrebno je posebno školovano osoblje, uređaj za podizanje ili oboje za sigurno podizanje ovog dijela ili jedinice. (C011)

#### Pozor:

Da izbjegnete osobne ozljede, prije podizanja jedinice uklonite sve podsklopove prema uputama, da smanjite težinu sistema. (C012)

### Pozor:

Vrata i poklopci na proizvodu trebaju uvijek biti zatvoreni, osim kad školovano osoblje izvodi servis. Svi poklopci moraju biti namješteni i vrata zaključana kad se završi servisiranje. (C013)

#### Pozor:

Sistem sadrži kartice strujnog kruga, sklopove ili oboje koji sadrže olovo. Radi izbjegavanja ispuštanja olova (Pb) u okolinu, nemojte spaljivati. Odbacite strujni krug na način kako je predviđeno lokalnim propisima. (C014)

Komponente za hlađenje su pod pritiskom. Trebate imati zaštitu za oči prilikom servisiranja Modular Cooling sistema (MCS). Sredstvo za hlađenje je izuzetno hladno i može uzrokovati ozebline. Ne stavljajte ruke, čak niti u rukavicama, izravno na put tekućeg sredstva za hlađenje. Radi izbjegavanja mogućih ozeblina od slučajnog kontakta, uvijek kad se radi s linijama za hlađenje, moraju se nositi rukavice (IBM dio 05N6190). (C015)

#### Pozor:

Kod uklanjanja Modular Refrigeration jedinice (MRU), odmah uklonite bilo koje ostatke ulja na polici za držanje MRU-a, podu i bilo kojem drugom području, da se spriječe ozljede zbog sklizanja ili padova. Nemojte koristiti linije za hlađenje ili konektore za podizanje, premještanje ili uklanjanje MRU-a. Koristite ručke prema uputama u servisnim procedurama. (C016)

#### Pozor:

Ne uklanjajte i ne instalirajte ovu jedinicu bez upotrebe alata za podizanje koji se s njom isporučuje. (C017)

#### Pozor:

Ovaj proizvod je opremljen s 3-žilnim naponskim kablom (dvije faze i zemlja). Koristite taj naponski kabel zajedno s propisno uzemljenom utičnicom da izbjegnete električni udar. (C018)

#### Pozor:

Ovaj proizvod je opremljen sa 4-žilnim naponskim kablom (tri faze i zemlja). Koristite taj naponski kabel zajedno s propisno uzemljenom utičnicom da izbjegnete električni udar. (C019)

### Pozor:

Ovaj proizvod može biti opremljen s 5-žilnim naponskim kablom (tri-faze, neutralna zemlja). Koristite taj naponski kabel zajedno s propisno uzemljenom utičnicom da izbjegnete električni udar. (C020)

#### Pozor:

Utičnice za raspodjelu napona daju 200 do 240 AC. Koristite te utičnice samo za uređaje koji rade u tom rasponu napona. (C021)

#### Pozor:

Proizvod može biti opremljen s tvrdo-ožičenim naponskim kablom. Osigurajte da ovlašteni električar izvede instalaciju prema nacionalnom električnom kodu. (C022)

#### Pozor:

Osigurajte da su osigurači za zgradu isključeni *PRIJE NEGO ŠTO* spojite naponsku žicu(e) na napajanje zgrade. (C023)

#### Pozor:

Da izbjegnete osobne ozljede, odspojite kablove ventilatora prije uklanjanja ventilatora iz uređaja. (C024)

Ovaj sklop sadrži mehaničke, pokretne dijelove. Budite oprezni prilikom servisiranja tog sklopa. (C025)

#### Pozor:

Ovaj proizvod može sadržavati jedan ili više od sljedećih uređaja: CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM pogon ili laserski modul, a to su laserski proizvodi Klase 1. Obratite pažnju na sljedeće informacije:

- Nemojte skidati poklopce. Skidanje poklopaca laserskog proizvoda može za posljedicu imati izlaganje opasnom laserskom zračenju. U uređaju nema dijelova koji se mogu servisirati.
- Upravljanje ili podešavanja ili izvođenje postupaka na način drugačiji nego što je ovdje navedeno može izazvati po zdravlje opasno izlaganje zračenju. (C026)

#### Pozor:

Okoline za obradu podataka mogu sadržavati opremu koja prenosi na sistem veze s laserskim modulima koji rade na razinama snage višim od klase 1. Zbog toga, nikad ne gledajte u kraj kabela od optičkih vlakana, niti ne otvarajte spremnik. (C027)

#### Pozor:

Ovaj proizvod sadrži laser Klase 1M. Ne gledajte izravno s optičkim instrumentima. (C028)

#### Pozor:

Ovaj proizvod sadrži laser Klase 2. Ne gledajte u zraku. (C029)

#### Pozor:

Neki laserski proizvodi sadrže umetnute laserske diode Klase 3A ili Klase 3B. Obratite pažnju na sljedeće informacije:

- · Lasersko zračenje kod otvaranja.
- Ne gledajte u zraku, ne gledajte izravno s optičkim instrumentima i izbjegavajte izravno izlaganje zraci.
   (C030)

#### Pozor:

Prekidač za kontrolu napajanja na uređaju ne isključuje električnu struju dovedenu do uređaja. Uređaj može imati više od jedne veze na DC napon. Da uklonite sve električno napajanje s uređaja, osigurajte da su svi strujni kablovi isključeni iz izvora napajanja. (C031)

#### Pozor:

Servisiranje ovog proizvoda ili jedinice treba raditi samo školovano servisno osoblje. (C032)

Da smanjite rizik od električnog udara:

- Ovu opremu mora instalirati školovano servisno osoblje na mjestu s ograničenim pristupom, kako je definirano s NEC i IEC 60950, Standard za sigurnost opreme za informacijsku tehnologiju.
- Spojite opremu na propisno uzemljen sigurnosni ekstra nizak izvor napona (SELV). SELV izvor je sekundarni krug koji je oblikovan tako da normalna i pojedinačna pojavljivanja greške ne uzrokuju prekoračenje napona iznad sigurne razine (60 V istosmjerne struje).
- Zaštita od preopterećenja u granskom krugu mora biti na razinama iz donje tablice.
- Koristite samo bakreni vodič, koji ne premašuje 3 m (9.8 ft.) dužine i ima karakteristike u skladu s donjom tablicom.
- Zategnite krajnje žičane vijke na vrijednosti iz donje tablice.
- Uključite dostupni, potvrđeni i ocijenjeni uređaj za odspajanje u polje ožičenja. (C033)

Sljedeća tablica se pojavljuje u dokumentaciji proizvoda sa stvarnim vrijednostima umjesto xxx:

	Minimalno: xxx Amp Maksimalno: xxx Amp
	xxx AWG xxx mm2
Zakretni moment vijka na završetku žice	xxx inč-funti xxx njutn-metara

#### Pozor:

Ovo sredstvo može nadražiti kožu i oči. Izbjegavajte izravan kontakt sa sredstvom. (C034)

### Pozor:

Radi smanjenja rizika od vatre, koristite samo 26 AWG ili veću (na primjer, 24 AWG) UL-navedenu ili CSA potvrđenu telekomunikacijsku žicu. (C035)

#### Pozor:

Uklonite napajanje ventilatora prije pokušaja njegovog servisiranja. (C036)

#### Pozor:

Tekućina za hlađenje bazirana na vodi može sadržavati dodatke koji sprečavaju koroziju (ili osiguravaju druge funkcije). Tekućina može nadražiti kožu ili oči. Izbjegavajte izravan kontakt s tekućinom. Koristite odgovarajuću opremu za osobnu zaštitu kod rada sa sredstvom za hlađenje ili u situacijama u kojima možete doći u doticaj s tim sredstvom. Pogledajte MSDS za više informacija. (C037)

#### Pozor:

Ova jedinica ne smije raditi bez nadzora i osoblje servisa treba stalno nadgledati proces. (C038)

Sljedeće općenite sigurnosne informacije se trebaju koristiti za sve uređaje montirane u stalak:

#### OPASNOST

Pridržavajte se sljedećih mjera opreza kod rada na ili u blizini IT sistema stalaka:

- Teška oprema može doći do osobnih ozljeda ili štete na opremi ako se nepropisno rukuje.
- · Uvijek spustite podloge za poravnavanje na stalku.
- · Uvijek instalirajte ograde stabilizatora na stalak.
- Radi izbjegavanja rizičnih stanja koja su posljedica neuravnoteženog mehaničkog
  opterećenja, uvijek instalirajte najteže uređaje na dno ormarića sa stalkom. Uvijek
  instalirajte poslužitelje i opcijske uređaje počevši od dna stalka.
- Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. Ne



stavljajte nikakve objekte na vrh uređaja montiranih u stalak.

- Svaki stalak može imati više od jednog kabla za napajanje. Svakako odspojite sve naponske žice u ormariću sa stalkom kad dobijete upute za odspajanje napona za vrijeme servisiranja.
- Spojite sve uređaje instalirane u stalku na uređaje za napajanje instalirane u isti stalak. Ne uključujte kabel za napajanje instaliran u jednom stalku u uređaj za napajanje instaliran u drugom stalku.
- Električna utičnica koja nije ispravno spojena može proizvesti opasni napon na metalnim dijelovima sistema ili uređaja koji su spojeni na sistem. Korisnik je odgovoran za osiguranje ispravnog umreženja i uzemljenja utičnice radi sprečavanja električnog udara.

(R001 dio 1 od 2)

### Pozor:

- Nemojte instalirati jedinicu u stalak ako će interne temperature u stalku premašivati preporuke proizvođača za temperature za sve vaše uređaje montirane u stalak.
- Ne instalirajte jedinicu u stalak kada je protok zraka onemogućen. Provjerite da protok zraka nije blokiran ili smanjen na bilo kojoj strani, prednjem ili stražnjem dijelu jedinice koji se koriste za protok zraka kroz jedinicu.
- Treba uzeti u obzir veze opreme na strujni krug napajanja tako da preopterećenje mreže ne ugrozi zaštitu ožičenja napajanja ili prevelike struje. Da bi doveli ispravno napajanje na stalak, pogledajte oznake mjera za određivanje zahtjeva ukupne snage na dobavni strujni krug.
- (Za klizeće pretince) Ne izvlačite i ne instalirajte pretinac ili dodatak ako stabilizatori stalka nisu pripojeni na stalak. Ne povlačite van više od jednog pretinca odjednom. Stalak se može prevrnuti ako izvlačite više od jednog pretinca istovremeno.
- (Za fiksne pretince) Ovaj pretinac je fiksni pretinac i ne smije se premještati za servisiranje osim ako proizvođač nije tako naveo. Pokušaj pomicanja pretinca djelomično ili potpuno van iz stalka, može prevrnuti stalak ili uzrokovati da pretinac ispadne iz njega.

(R001 dio 2 od 2)

Uklanjanje komponenti iz gornjih položaja u ormariću stalka poboljšava stabilnost stalka za vrijeme premještanja. Slijedite ove općenite upute uvijek kad premještate napunjeni stalak unutar sobe ili zgrade:

- Smanjite težinu stalka uklanjanjem opreme, počevši od vrha ormarića stalka. Kad je moguće, vratite stalak na konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Ako ta konfiguracija nije poznata, morate napraviti sljedeće:
  - Uklonite sve uređaje na 32U položaju i iznad.
  - Osigurajte da najteži uređaji budu instalirani na dnu ormarića stalka.
  - Osigurajte da nema praznih U-razina između uređaja koji su instalirani u ormariću stalka ispod razine 32U.
- Ako je ormarić stalka koji premještate dio niza ormarića stalaka, odspojite ovaj stalak iz niza.
- Pregledajte smjer u kojem se namjeravate kretati da eliminirate moguće rizike.
- Provjerite da li smjer koji ste izabrali može podnijeti težinu napunjenog stalka. Pogledajte u dokumentaciju koja dolazi s vašim ormarićem stalka radi težine napunjenog stalka.
- Provjerite da li su sva vrata standardne veličine od najmanje 760 x 230 mm (30 x 80
- · Osigurajte da su svi uređaji, pretinci, vrata i kablovi učvršćeni.
- Osigurajte da su četiri podloška za niveliranje podignuti na najviši položaj.
- Osigurajte da na stalku nema instaliranih stabilizirajućih zasuna za vrijeme premještanja.
- Nemojte koristiti rampu koja je nagnuta pod kutom većim od deset stupnjeva.
- Kad ormarić sa stalkom bude na novom mjestu, napravite sljedeće:
  - Spustite četiri podloška za niveliranje.
  - Instalirajte stabilizirajuće zasune na ormarić stalka.
  - Ako ste uklonili bilo koje uređaje iz stalka, ponovno punite stalak od najnižih pozicija prema višim.
- Ako je potrebno premještanje na veće udaljenosti, vratite ormarić stalka na onu konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Spakirajte ormarić stalka u originalni materijal za pakiranje ili ekvivalentan. Također, spustite podloške za niveliranje da podignete kotačiće s palete i učvrstite ormarić stalka za paletu. (R002)

## **Naljepnice**

#### OPASNOST

Unutar svake komponente na kojoj se nalazi ovakva naljepnica su prisutne rizične razine napona, električnog toka i energije. Ne otvarajte nikakav poklopac ili pretinac koji ima ovu naljepnicu. (L001)



# OPASNOST

Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. (L002)



# OPASNOST

Višestruke naponske žice. Proizvod može biti opremljen s više naponskih kablova. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice. (L003)



ili



ili



# OPASNOST

Prisutan je rizičan napon. Prisutni naponi mogu izazvati strujni udar, a to može dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti. (L004)



# Pozor:

Prisutna je rizična energija. Naponi s rizičnom energijom mogu uzrokovati pregrijavanje kod spajanja s metalom, a to može rezultirati rasipanjem metala, opekotinama ili oboje. (L005)



Pozor:

Oštri rubovi, uglovi ili spojevi u blizini. (L006)



Pozor:

Vruća površina u blizini. (L007)



Pozor:

Opasni pokretni dijelovi u blizini. (L008)



Pozor:

Sistem ili dio je težak. Naljepnicu prati i specifičan raspon težina. (L009)



Pozor:

Rizik od ozeblina. (L010)



Pozor:

Za izvođenje postupka su potrebne zaštitne naočale. (L011)



Pozor:

Rizik od prignječenja. (L012)



# OPASNOST

Teška oprema — može doći do osobnih ozljeda ili štete na opremi ako se nepropisno rukuje. (L013)



# Pozor:

Za ovaj postupak su potrebne kemijski otporne zaštitne rukavice. (L014)



## OPASNOST

Opasnost! Opasnost od lučnog iskrenja kod odspajanja s uključenim napajanjem. Isključite napajanje prije odspajanja. (L015)



# OPASNOST

Opasnost od električnog udara zbog vode ili tekućine koja postoji u ovom proizvodu. Izbjegavajte rad u blizini opreme pod naponom s mokrim rukama ili kad je u blizini prolivena tekućina. (L016)



#### Pozor:

Koristite ovu ručicu samo za namještanje položaja, ne za podizanje, nošenje ili držanje cijele težine sistema ili komponente. (L017)



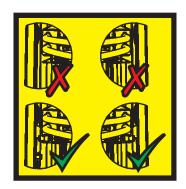
## Pozor:

Prisutne su visoke razine buke. Koristite zaštitu za uši. (L018)



# OPASNOST

Opasnost od ozljede zbog padanja teških komponenti iz stalka ako nisu postavljeni dodatni držači. (L019)



## Pozor:

Isključite ili uklonite napajanje ventilatora prije pokušaja njegovog servisiranja. Osigurajte da je ventilator zaustavljen prije servisiranja. (L020)



## Pozor:

Postoji vidljivo i nevidljivo lasersko zračenje. Izbjegavajte izravno izlaganje očiju. Laserski proizvod klase 3R. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

## Pozor:

Emitira se vidljivo i nevidljivo lasersko zračenje klase 3R kod otvaranja. Izbjegavajte izravno izlaganje očiju. (L022)

### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## Pozor:

Lasersko zračenje (L023)

CAUTION: Laser Aperture

# Bezpečnostní pokyny

# Upozornění na nebezpečí

## NEBEZPEČÍ

Aby nedošlo k možnému úrazu elektrickým proudem při dotyku dvou povrchů s různým ochranným vodičem (uzemněním), zapojujte nebo odpojujte datové kabely, pokud je to možné, pouze jednou rukou. (D001)

#### NEBEZPEČÍ

Při přetížení napájecího okruhu budovy může za určitých podmínek hrozit nebezpečí požáru nebo úrazu. Abyste se tomuto nebezpečí vyhnuli, zajistěte, aby požadavky elektrického systému nepřekračovaly požadavky na ochranu pobočného obvodu. Podívejte se na údaje v dokumentaci dodané se systémem nebo na štítky s údaji o napájení. (D002)

# NEBEZPEČÍ

Má-li zásuvka kovový kryt, nedotýkejte se krytu, dokud neprovedete kontrolu napětí a uzemnění. Nesprávné zapojení nebo uzemnění může způsobit nebezpečné napětí na krytu. Jestliže skutečnost neodpovídá popisu, *NEPOKRAČUJTE*. Před pokračováním zajistěte, aby napětí nebo odpor měly správné hodnoty. (D003)

#### NEBEZPEČÍ

Nesprávně zapojená zásuvka může způsobit, že se na kovových částech systému nebo připojených zařízeních objeví nebezpečné napětí. Zákazník sám zodpovídá za to, že budou použity pouze řádně zapojené zásuvky s ochranným kolíkem, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem. (D004)

## NEBEZPEČÍ

Při práci se systémem musíte dbát následujících výstrah a opatření:

Elektrické napětí a proud v napájecích, telefonních a datových kabelech jsou nebezpečné. Jak zajistit ochranu před úrazem elektrickým proudem:

- Napájení smíte připojit k jednotce pouze prostřednictvím napájecí šňůry od IBM.
   Napájecí šňůru od IBM nesmíte používat pro žádné jiné produkty.
- Neotvírejte sestavu napájecího zdroje, ani s ní nijak nemanipulujte.
- Za bouřky nepřipojujte ani neodpojujte kabely, neprovádějte instalaci, údržbu ani konfiguraci tohoto produktu.
- Produkt může být vybaven větším počtem napájecích šňůr. Odpojte všechny napájecí šňůry, abyste zbavili přístroj nebezpečného napětí.
- Všechny napájecí šňůry připojujte pouze k řádně zapojené zásuvce s ochranným kolíkem. Ověřte, zda zásuvky poskytují správné napětí a zda jsou fáze v souladu s výkonnostním štítkem na systému.
- Jakékoliv zařízení, které bude připojeno k tomuto produktu, smí být zapojeno pouze do řádně zapojené zásuvky.
- · Datové kabely pokud možno připojujte nebo odpojujte jen jednou rukou.
- Nikdy nezapínejte zařízení, která vykazují známky poškození ohněm, vodou nebo jiná strukturální poškození.
- Pokud není v postupech instalace a konfigurace specifikováno jinak, odpojte před sejmutím krytů připojené napájecí šňůry, telekomunikační systémy, sítě a modem.
- Při instalaci, přemísťování nebo otvírání krytů tohoto produktu nebo krytů připojených zařízení musíte kabely připojit a odpojit způsobem popsaným v následujících procedurách.

Jak odpojit kabely:

- 1. Vypněte všechna zařízení (není-li uvedeno jinak).
- 2. Odpojte napájecí šňůry ze zásuvek.
- 3. Odpojte datové kabely ze zásuvek.
- 4. Odpojte všechny kabely ze zařízení.

Jak připojit kabely:

- 1. Vypněte všechna zařízení (není-li uvedeno jinak).
- 2. Připojte všechny kabely k zařízením.
- 3. Zapojte datové kabely do zásuvek.
- 4. Zapojte napájecí šňůry do zásuvek.
- 5. Zapněte zařízení.
- Systém může mít ostré hrany, rohy a spoje. Při manipulaci se zařízením musíte být opatrní, abyste se nepořezali, nepoškrábali a nepřiskřípli si prsty.

(D005)

## NEBEZPEČÍ

Těžká zařízení - v případě nesprávné manipulace může dojít ke zranění osob nebo k poškození zařízení. (D006)

# NEBEZPEČÍ

Zdroje nepřerušítelného napájení (UPS) obsahují nebezpečné materiály. V případě, že váš produkt obsahuje zdroj UPS, musíte dodržovat níže uvedená opatření:

- Zdroj UPS obsahuje smrtící napětí. Veškeré opravy a obsluhu smí provádět pouze oprávněný servisní technik. Uvnitř zdroje UPS nejsou žádné opravitelné díly.
- Zdroj UPS obsahuje svůj vlastní energetický zdroj (baterie). Výstupní zásuvky
  mohou vykazovat nebezpečné napětí dokonce i v případě, že zdroj UPS není
  připojen ke zdroji střídavého proudu.
- Přívodní kabel nesmíte nikdy odstranit nebo vytáhnout, jestliže je zdroj UPS zapnutý. Tím byste ze zdroje UPS a ze zařízení, které je k němu připojeno, odstranili uzemnění.
- Zdroj UPS je těžký v důsledku elektroniky a baterií, které obsahuje. Chcete-li se vyhnout úrazu, dodržujte níže uvedené výstrahy a opatření:
  - Nepokoušejte se sami zvednout zdroj UPS. Požádejte o pomoc dalšího servisního technika.
  - Dříve, než zdroj UPS vyjmete z přepravního kartónu, a rovněž před instalací nebo odstraněním UPS ze stojanu vyjměte ze zdroje UPS baterii, elektronickou sestavu nebo obojí.

(D007)

# NEBEZPEČÍ

Jakékoli přemístění smí provádět pouze pracovníci profesionálních stěhovacích firem. Nesprávná manipulace nebo přemístění systému může vést k vážnému zranění nebo smrti. (D008)

### NEBEZPEČÍ

Zajistěte, aby napájení stejnosměrným proudem ze sítě bylo uzemněno v bodu generování v souladu s normou IEC 60950-1 a doporučením ITU-T K.27. (D009)

## Pozor

#### POZOR:

Vysoké napětí. Zkrat může způsobit výpadek systému a zranění osob. Před opravou si sundejte kovové šperky. (C001)

#### POZOR:

Tuto baterii smí vyměnit pouze školený servisní technik. Baterie obsahuje lithium. Nespalujte ji, ani nedobíjejte, aby nedošlo k explozi.

Baterii je zakázáno:

- Nechat přijít do styku s vodou.
- · Zahřívat na více než 100 °C (212 °F).
- · Opravovat nebo rozebírat baterii.

Vyměňujte pouze za díly, které IBM schválila. Baterii zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. V USA zavedla IBM postup zpětného sběru těchto baterií. Informace získáte po zavolání na číslo 1-800-426-4333. Při zavolání mějte připravené číslo dílu IBM baterie. (C002)

Tato baterie obsahuje lithium. Nespalujte ji, ani nedobíjejte, aby nedošlo k explozi. *Baterii je zakázáno*:

- · Nechat přijít do styku s vodou.
- Zahřívat na více než 100 °C (212 °F).
- · Opravovat nebo rozebírat baterii.

Vyměňujte pouze za díly, které IBM schválila. Baterii zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. V USA zavedla IBM postup zpětného sběru těchto baterií. Informace získáte po zavolání na číslo 1-800-426-4333. Při zavolání mějte připravené číslo dílu IBM baterie. (C003)

#### POZOR:

Olověné baterie mohou při zkratu způsobit popáleniny. Nedotýkejte se baterie kovovými předměty, sundejte si hodinky, prsteny či jiné kovové předměty a používejte nářadí s izolovanými rukojeťmi. Baterii nespalujte, aby nedošlo k explozi.

Vyměňujte pouze za díly, které IBM schválila. Baterii zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. V USA zavedla IBM postup zpětného sběru těchto baterií. Informace získáte po zavolání na číslo 1-800-426-4333. Při zavolání mějte připravené číslo dílu IBM baterie. (C004)

#### POZOR:

Tato baterie je typu NiCd. Baterii nespalujte, aby nedošlo k explozi. Vyměňujte pouze za díly, které IBM schválila. Baterii zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. V USA zavedla IBM postup zpětného sběru těchto baterií. Informace získáte po zavolání na číslo 1-800-426-4333. Při zavolání mějte připravené číslo dílu IBM baterie. (C005)

#### POZOR:

Baterie je typu NiMH. Baterii nespalujte, aby nedošlo k explozi. Vyměňujte pouze za díly, které IBM schválila. Baterii zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. V USA zavedla IBM postup zpětného sběru těchto baterií. Informace získáte po zavolání na číslo 1-800-426-4333. Při zavolání mějte připravené číslo dílu IBM baterie. (C006)

#### POZOR:

Baterie je typu Li-Ion. Baterii nespalujte, aby nedošlo k explozi. Vyměňujte pouze za díly, které IBM schválila. Baterii zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. V USA zavedla IBM postup zpětného sběru těchto baterií. Informace získáte po zavolání na číslo 1-800-426-4333. Při zavolání mějte připravené číslo dílu IBM baterie. (C007)

## POZOR:

Tato součást nebo jednotka je těžká, avšak její hmotnost je nižší než 18 kg. Při zvedání, odstraňování nebo instalaci tohoto dílu nebo jednotky buďte opatrní. (C008)

#### POZOR:



nebo



nebo



Hmotnost této součásti nebo jednotky se pohybuje mezi 18 a 32 kg. K bezpečné manipulaci jsou zapotřebí dvě osoby. (C009)

#### POZOR:



neb



nebo



Hmotnost této součásti nebo jednotky se pohybuje mezi 32 a 55 kg. K bezpečné manipulaci jsou zapotřebí tři osoby. (C010)

## POZOR:



nebo



nebo



Hmotnost této součásti nebo jednotky je vyšší než 55 kg. K bezpečnému zvednutí této součásti nebo jednotky je nutná účast vyškolených osob, použití zvedacího zařízení nebo obojí. (C011)

### POZOR:

Abyste předešli úrazu, odstraňte podle pokynů stanovené díly, aby se snížila hmotnost systému. (C012)

## POZOR:

Dvířka a kryty tohoto produktu mají být vždy zavřeny, kromě případu opravy prováděné školenými servisními techniky. Po ukončení opravy musí být kryty připevněny a dvířka uzavřena. (C013)

# POZOR:

Systém obsahuje obvody, sestavy (nebo obojí) obsahující olovo. Nespalujte ho, aby nedošlo k uvolňování olova (Pb) do životního prostředí. Obvody zlikvidujte v souladu s místními právními předpisy. (C014)

## POZOR:

Chladicí části jsou pod tlakem. Při opravách chladicího systému MCS (Modular Cooling System) je nutno používat ochranné brýle. Chladicí médium je velmi studené a může způsobit omrzliny. Nedávejte ruce, ani v rukavicích, do proudu chladicího média. Abyste předešli omrzlinám při náhodném dotyku, musíte při každé manipulaci s chladicím zařízením používat ochranné rukavice (číslo dílu IBM 05N6190). (C015)

Při odstraňování jednotky MRU (Modular Refrigeration Unit) okamžitě otřete olej na podstavci MRU, podlaze nebo jiném povrchu, abyste předešli úrazu způsobenému uklouznutím či pádem. Nepoužívejte chladicí vedení a konektory ke zvednutí, přemístění nebo odstranění jednotky MRU. Použijte držadla podle návodu k servisním postupům. (C016)

#### POZOR:

Tuto jednotku neodstraňujte ani neinstalujte bez poskytnutého zvedacího zařízení. (C017)

#### POZOR:

Tento produkt má třívodičovou (dva vodiče a ochranný vodič) napájecí šňůru a zástrčku. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, připojte napájecí šňůru pouze do řádně zapojené zásuvky s ochranným kolíkem. (C018)

#### POZOR:

Tento produkt má čtyřvodičovou (tři fáze a ochranný vodič) napájecí šňůru. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, připojte napájecí šňůru pouze do řádně zapojené zásuvky s ochranným kolíkem. (C019)

#### POZOR:

Tento produkt může mít pětivodičovou (tři fáze, pracovní nula a ochranný vodič) napájecí šňůru. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, připojte napájecí šňůru pouze do řádně zapojené zásuvky s ochranným kolíkem. (C020)

#### POZOR:

Zásuvky poskytují střídavý proud o napětí 200 až 240 V. Používejte tyto zásuvky pouze pro zařízení, která pracují v tomto rozsahu napětí. (C021)

#### POZOR:

Tento produkt může mít pevně připojenou napájecí šňůru. Zajistěte, aby instalaci provedl školený elektrotechnik v souladu s místními předpisy. (C022)

### POZOR:

Zajistěte, aby byly jističe rozvodu elektrického proudu vypnuty *PŘED* připojením napájecí(ch) šňůr(y) k rozvodu proudu. (C023)

#### POZOR

Abyste zabránili úrazu, odpojte kabely ventilačního zařízení vyměnitelného za provozu před jeho odstraněním. (C024)

### POZOR:

Toto zařízení obsahuje mechanické pohyblivé části. Při opravě tohoto zařízení postupujte opatrně. (C025)

Tento produkt může obsahovat jedno nebo více těchto zařízení: jednotka CD-ROM, jednotka DVD-ROM nebo laserový modul, které jsou laserovými výrobky třídy 1. Vezměte prosím na vědomí níže uvedené informace:

- Neodstraňujte kryty. Odstranění krytů z laserového produktu může mít za následek vyzařování nebezpečného laserového záření. Uvnitř zařízení nejsou žádné opravitelné díly.
- Budete-li používat ovládací prvky nebo provádět úpravy či procedury jiným než zde popsaným způsobem, můžete se vystavit nebezpečnému záření. (C026)

#### POZOR:

Systémy pro zpracování dat mohou být vybaveny zařízeními, která přenášejí data na systémových spojích pomocí laserových modulů pracujících na větší úrovni výkonu, než povoluje třída 1. Proto se nikdy nedívejte do optického kabelu ani nechráněné zásuvky. (C027)

#### POZOR:

Tento produkt obsahuje laser třídy 1M. Nedívejte se do něj optickými přístroji. (C028)

#### POZOR:

Tento produkt obsahuje laser třídy 2. Nedívejte se do paprsku. (C029)

#### POZOR:

Některé laserové produkty obsahují zabudovanou laserovou diodu třídy 3A nebo třídy 3B. Vezměte prosím na vědomí níže uvedené informace:

- Při otevření nebezpečí ozáření laserem.
- Nedívejte se přímo do paprsků (ani pomocí optických nástrojů) a vyvarujte se přímého ozáření paprsky.

(C030)

#### POZOR:

Tlačítko vypínače na zařízení nevypíná přívod elektrického proudu do zařízení. Zařízení také může mít více než jedno připojení ke stejnosměrnému napájení. Za účelem odstranění elektrického proudu ze zařízení musíte zajistit, aby všechna připojení k napájení byla odpojena na vstupních konektorech stejnosměrného napájení. (C031)

#### POZOR:

Oprava tohoto produktu nebo jednotky smí být prováděna pouze školenými servisními techniky. (C032)

Jak snížit nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

- Zařízení musí být instalováno školenými servisními techniky v místě s omezeným přístupem, jak stanoví normy NEC a IEC 60950 (The Standard for Safety of Information Technology Equipment).
- Připojte zařízení k řádně zapojenému a uzemněnému zdroji nízkého napětí SELV (safety extra low voltage). Zdroj napětí SELV je sekundární obvod, který je navržen tak, aby při podmínkách běžné a jednoduché poruchy nezpůsobil překročení bezpečné úrovně napětí (stejnosměrný proud 60 V).
- Ochrana obvodu proti přetížení musí odpovídat hodnotám uvedeným v následující tabulce.
- Používejte pouze měděný vodič kratší než 3 m (9,8 stop). Délka a velikost musí odpovídat hodnotám uvedeným v následující tabulce.
- Šrouby svorek utahujte podle hodnot uvedených v následující tabulce.
- V rozvodech proudu používejte lehce dostupné, schválené a správně dimenzované jističe.

(C033)

V dokumentaci k produktu najdete níže uvedenou tabulku. Údaj xxx je nahrazen skutečnými hodnotami:

Hodnoty jističů	Minimum: xxx A Maximum: xxx A
Průřez vodiče	xxx AWG xxx mm2
Utažení šroubů svorek	xxx liber na čtvereční palec xxx newtonmetrů

#### POZOR:

Toto mazivo může způsobit podráždění kůže a očí. Vyhněte se přímému kontaktu s mazivem. (C034)

#### POZOR:

Abyste snížili riziko požáru, používejte pouze kabel č. 26 AWG nebo silnější (např. 24 AWG). Musí se jednat o kabel uvedený na seznamu UL nebo o certifikovaný telekomunikační kabel CSA. (C035)

# POZOR:

Dříve než se pokusíte opravit ventilátor, vypněte jej nebo jej odpojte od napájení ze sítě. S opravou ventilátoru nezačínejte, dokud ventilátor není v klidovém stavu. (C036)

#### POZOR:

Chładicí kapalina na bázi vodního roztoku může obsahovat aditiva, jež mají zabránit korozi (nebo mohou mít jinou funkci). Tento roztok může způsobit podráždění kůže nebo očí. Vyhněte se přímému kontaktu s roztokem. Při provádění postupů, které zahrnují chładicí kapalinu nebo které by vás mohly vystavit účinkům chładicí kapaliny, vždy používejte příslušné osobní ochranné pomůcky. Další informace najdete v MSDS. (C037)

## POZOR:

Tuto jednotku nesmíte ponechat bez dozoru. Na její provoz musí vždy neustále dohlížet servisní personál. (C038)

Následující bezpečnostní pokyny se vztahují na všechna zařízení montovaná do stojanů:

#### NEBEZPEČÍ

Při práci se stojanem nebo v blízkosti stojanu dodržujte níže uvedené výstrahy a opatření:

- Těžká zařízení v případě nesprávné manipulace může dojít ke zranění osob nebo k poškození zařízení.
- · Na stojanu vždy vysuňte stabilizační podložky.
- · Na stojanu vždy instalujte stabilizační zarážky.
- Abyste předešli nebezpečí způsobenému nerovnoměrným zatížením, umístěte nejtěžší zařízení do spodní části stojanu. Zařízení do stojanu vždy začínejte instalovat nejprve do spodních pozic.
- · Zařízení ve stojanu nepoužívejte jako police nebo pracovní plochu. Na zařízení



montované do stojanu nepokládejte žádné předměty.

- Stojan může mít více než jednu napájecí šňůru. Před opravou libovolného zařízení ve stojanu se ujistěte, že jste odpojili všechny napájecí šňůry ve skříni stojanu.
- Všechna zařízení instalovaná ve stojanu připojte k napájení v daném stojanu. Nikdy nepřipojujte napájecí šňůru zařízení nainstalovaného v jednom stojanu do napájení v jiném stojanu.
- Nesprávně zapojená zásuvka může způsobit, že se na kovových částech systému nebo připojených zařízeních objeví nebezpečné napětí. Zákazník sám zodpovídá za to, že budou použity pouze řádně zapojené zásuvky s ochranným kolíkem, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.

(R001 část 1 ze 2)

#### POZOR:

- Neinstalujte zařízení do stojanu, jehož vnitřní teplota přesáhne výrobcem zařízení doporučenou teplotu provozního prostředí pro každé zařízení ve stojanu.
- Neinstalujte zařízení do stojanu, kde je omezeno proudění vzduchu. Ověřte, že proudění vzduchu není omezeno na žádné boční, přední či zadní části zařízení použité pro proudění vzduchu skrz zařízení.
- Ověřte, že připojení zařízení k napájení nezpůsobí přetížení obvodu, které by mohlo
  poškodit elektrické vedení nebo jističe. Abyste zajistili správné napájení stojanu,
  zjistěte ze štítků s údaji o napájení jednotlivých zařízení celkové požadavky na
  příkon stojanu.
- (Pro posuvné zásuvky): Neinstalujte ani nevytahujte žádné zařízení, dokud nejsou ke stojanu připevněny stabilizační zarážky. Najednou nevytahujte více než jednu zásuvku. Pokud najednou vytáhnete více zásuvek, stojan se může dostat do nestabilního stavu.
- (Pro pevné zásuvky): Tato zásuvka je pevná a nesmí být při opravě vysunována, s výjimkou případu, kdy výrobce stanoví jinak. Pokus o částečné nebo úplné vysunutí zásuvky může způsobit, že stojan nebude stabilní nebo že zásuvka ze stojanu vypadne.

(R001 část 2 ze 2)

Při přemísťování stojanu se jeho stabilita zlepší, budou-li vyjmuty komponenty z horních pozic stojanu. Při každém přemísťování zaplněného stojanu v rámci místnosti nebo budovy dodržujte níže uvedené obecné zásady.

- Snižte hmotnost stojanu odstraněním zařízení (začněte odshora). Je-li to možné, obnovte konfiguraci stojanu do stavu, v jakém jste jej obdrželi. Pokud tato konfigurace není známa, musíte dbát níže uvedených výstrah a opatření:
  - Odstraňte všechna zařízení z pozice 32U a výše.
  - Zajistěte, aby nejtěžší zařízení byla instalována v dolní části stojanu.
  - Zajistěte, aby mezi zařízeními instalovanými ve stojanu nebyla žádná volná úroveň
     U pod úrovní 32U.
- Pokud je stojan, který chcete přemístit, součástí nějaké sestavy stojanů, odmontujte stojan od sestavy.
- · Zkontrolujte naplánovanou trasu, abyste zjistili a odstranili možná nebezpečí.
- Ověřte, zda vybraná trasa vydrží hmotnost osazeného stojanu. Informaci o hmotnosti osazeného stojanu najdete v dokumentaci, která byla součástí dodávky stojanu.
- Ověřte, zda rozměry všech dveří jsou alespoň 760 x 2300 mm.
- · Ověřte, zda jsou všechny přihrádky, zásuvky, dveře, zařízení a kabely zajištěny.
- · Ověřte, zda jsou stabilizační podložky v horní pozici.
- Ověřte, že při přemísťování nebude na stojanu instalována stabilizační zarážka.
- Nepoužívejte nakloněnou rovinu se sklonem větším než deset stupňů.
- · Jakmile bude stojan na novém místě, postupujte takto:
  - Vysuňte čtyři stabilizační podložky.
  - Instalujte na stojan stabilizační zarážky.
  - Pokud jste ze stojanu odstranili nějaká zařízení, vraťte je do stojanu; postupujte od nejnižší pozice k nejvyšší pozici.
- Jde-li o přemístění na větší vzdálenost, obnovte konfiguraci stojanu do stavu, v jakém jste jej obdrželi. Zabalte stojan do originálního nebo ekvivalentního obalového materiálu. Vysuňte stabilizační podložky, aby stojan nestál na paletě kolečky, a připevněte stojan k paletě.
   (R002)

# Štítky

## NEBEZPEČÍ

V komponentě s tímto štítkem je nebezpečný proud, energie nebo vysoké napětí. Neotvírejte žádný kryt ani dvířka obsahující tento štítek. (L001)



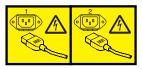
# NEBEZPEČÍ

Zařízení ve stojanu nepoužívejte jako police nebo pracovní plochu. (L002)



# NEBEZPEČÍ

Více napájecích šňůr. Produkt může být vybaven větším počtem napájecích šňůr. Odpojte všechny napájecí šňůry, abyste zbavili přístroj nebezpečného napětí. (L003)



nebo



nebo



# NEBEZPEČÍ

Nebezpečné napětí. Napětí, které je zde přítomno, představuje riziko úrazu elektrickým proudem, jež může způsobit těžké zranění nebo smrt osob. (L004)



# POZOR:

Nebezpečná energie. Nebezpečné napětí a nebezpečná energie mohou způsobit zvýšení teploty při krátkém spojení s kovem, což může mít za následek prskání, vznícení nebo obojí. (L005)



## POZOR:

Ostré hrany, rohy a spoje. (L006)



POZOR:

Horký povrch. (L007)



POZOR:

Nebezpečné pohyblivé části. (L008)



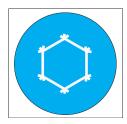
POZOR-

Systém nebo díl je těžký. Štítek je doplněn údajem o hmotnosti. (L009)



POZOR:

Nebezpečí omrzlin. (L010)



# POZOR:

K tomuto postupu jsou nutné ochranné brýle. (L011)



POZOR:

Nebezpečí přiskřípnutí. (L012)



# NEBEZPEČÍ

Těžká zařízení - v případě nesprávné manipulace může dojít ke zranění osob nebo k poškození zařízení. (L013)



# POZOR:

K tomuto postupu jsou nutné ochranné brýle. (L014)



# NEBEZPEČÍ

Nebezpečí! Riziko záblesku/výbuchu při odpojení přístroje se zapnutým napájením. Před odpojením přístroje musíte vypnout napájení. (L015)



# NEBEZPEČÍ

Riziko úrazu elektrickým proudem v důsledku vody nebo vodního roztoku přítomného v tomto produktu. Dejte pozor, abyste při práci s aktivovaným vybavením nebo v jeho blízkosti neměli mokré ruce a vyvarujte se potřísnění nebo polití produktu vodou. (L016)



# POZOR:

Tento držák používejte pouze pro přemístění. Nepoužívejte jej ke zvedání, přepravě ani k podpoře plné váhy systému či komponenty. (L017)



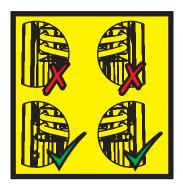
#### POZOR

Vysoká úroveň akustického hluku. Používejte schválené pomůcky pro ochranu sluchu. (L018)



## NEBEZPEČÍ

Nejsou-li nainstalovány dodatečné podpěry, hrozí riziko úrazu v důsledku pádu těžkých komponent ze stojanu. (L019)



#### POZOR:

Dříve než se pokusíte opravit ventilátor, vypněte jej nebo jej odpojte od napájení ze sítě. Než začnete s opravou ventilátoru, musí být ventilátor v klidovém stavu. (L020)



Viditelné a neviditelné laserové záření . Vyhněte se přímému očnímu kontaktu. Laserový produkt třídy 3R. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

# POZOR:

Třída 3R - viditelné a neviditelné laserové záření při otevření produktu. Vyhněte se přímému očnímu kontaktu. (L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

#### POZOR:

Laserová apertura (L023)

**CAUTION: Laser Aperture** 

# Sikkerhedsforskrifter

# Sikkerhedsforskrifter mærket Fare! (DANGER)

### Fare!

Du kan få elektrisk stød, hvis du rører ved to overflader med forskellige jordforbindelser samtidig. Brug derfor kun én hånd, når du skal forbinde eller afmontere signalkabler. (D001)

Ved overbelastning af et kredsløb kan der under visse omstændigheder være fare for brand eller elektrisk stød. Sørg for, at belastningen af det elektriske system ikke overstiger sikkerhedskravene til kredsløbet. Der er flere oplysninger om specifikationer vedrørende strøm i de vejledninger, der leveres sammen med udstyret og på mærkaterne på udstyret. (D002)

## Fare!

Hvis stikkontakten har en metalkappe, må du ikke røre ved kappen, før du har kontrolleret spænding og jordforbindelse. Forkert ledningsmontering eller jordforbindelse kan give farlig elektrisk spænding på metalkappen. *STOP*, hvis forholdene ikke er som beskrevet. Du skal sikre dig, at spændings- eller impedansfejl er rettet, før du fortsætter. (D003)

## 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. (D004)

Tag følgende forholdsregler, når du arbejder på eller med systemet:

Elektrisk spænding og strøm fra telefon-, kommunikations- og netledninger er livsfarlig. Gør følgende for at undgå elektrisk stød:

- Brug kun netledningen fra IBM, når du slutter strøm til enheden. Brug ikke netledningen fra IBM til andre produkter.
- Strømforsyningen må ikke åbnes, og der må ikke udføres eftersyn på den.
- Tilslut eller fjern ikke kabler, og installér, vedligehold eller omkonfigurér ikke dette produkt i tordenvejr.
- Produktet kan have flere netledninger. Undgå farlig spænding: Tag alle netledninger ud af stikkontakterne.
- Slut alle netledninger til korrekt jordforbundne stikkontakter. Du skal sikre dig, at stikkontaktens spænding og faseforhold er i overensstemmelse med mærkaterne på systemet.
- · Slut enhver enhed, der skal forbindes med dette produkt, til korrekt forbundne stikkontakter.
- Brug kun én hånd, når du skal tilslutte eller afmontere signalkabler.
- Tænd aldrig for udstyr på steder, hvor der er tegn på, at der har været brand eller vand- eller bygningsskader.
- Medmindre installations- og konfigurationsvejledningen siger andet, skal du afmontere de tilsluttede netledninger, telekommunikationssystemer, netværk og modemmer, inden du åbner enhedernes dæksler.
- · Tilslut og afmontér kabler som beskrevet i det følgende ved installation eller flytning af produktet eller tilsluttet udstyr eller ved åbning af produktets eller udstyrets dæksler.

### Ved afmontering:

- 1. Sluk for alt udstyr (medmindre du får andet at vide).
- 2. Tag netledningerne ud af stikkontakterne.
- 3. Tag signalkablerne ud.
- 4. Tag alle kabler ud af udstyret.

## Ved montering:

- 1. Sluk for alt udstyr (medmindre du får andet at vide).
- 2. Tilslut alle kabler til udstyret.
- 3. Tilslut signalkablerne.
- 4. Slut netledningerne til stikkontakterne.
- 5. Tænd for enhederne.
- · Der kan være skarpe kanter, hjørner eller sammenføjninger i forbindelse med systemet. Vær forsigtig, når du håndterer udstyr, så du undgår at få snitsår eller hudafskrabninger eller at få fingrene i klemme.

(D005)

#### Fare!

Tungt udstyr - Hvis udstyret ikke håndteres korrekt, kan det resultere i personskade eller beskadigelse af udstyret. (D006)

UPS-enheder (Uninterruptible Power Supply) indeholder farligt materiale. Tag følgende forholdsregler, hvis produktet indeholder en UPS-enhed:

- Der er livsfarlig spænding i UPS-enheden. Reparation og eftersyn skal udføres af en autoriseret servicetekniker. UPS-enheden indeholder ingen dele, som kan udskiftes eller repareres af brugeren.
- UPS-enheden indeholder sin egen energikilde (batterier). Der kan være netspænding på udgangsstikkene, også selv om UPS-enheden ikke er tilsluttet en stikkontakt.
- Husk følgende, mens der er tændt for UPS-enheden: Afmontér ikke netledningen, og træk den ikke ud af stikkontakten. Hvis du gør det, fjerner du forbindelsen til jord fra UPS-enheden og fra det udstyr, der er tilsluttet UPS-enheden.
- UPS-enheden er tung på grund af den elektronik og de batterier, der kræves. Tag nedenstående forholdsregler for ikke at komme til skade:
  - Forsøg ikke at løfte UPS-enheden alene.
  - Fjern batteriet, elektronikenheden eller begge dele fra UPS-enheden, før du tager UPS-enheden ud af forsendelseskassen, eller før du installerer UPS-enheden i et rack eller fjerner den fra et rack.

(D007)

### Fare!

Professionelle flyttefolk skal benyttes til alle former for flytning. Du kan risikere at komme alvorligt til skade eller blive dræbt, hvis du ikke håndterer eller flytter systemerne korrekt. (D008)

#### Fare!

Sørg for, at jævnstrømshovedforsyningen er direkte forbundet til jord i henhold til sikkerhedsstandarden IEC 60950-1 og ITU-T anbefaling K.27. (D009)

# Sikkerhedsforskrifter mærket Pas på! (CAUTION)

#### Pas på:

Farlig spænding. Kortslutning kan medføre systemafbrydelse og fysisk skade. Tag alle metalagtige smykker af, før du udfører serviceeftersyn. (C001)

Batteriet må kun udskiftes af teknisk uddannet personale. Batteriet indeholder litium. Batteriet må hverken brændes eller genoplades, da det kan forårsage en eksplosion.

#### Du må ikke:

- · udsætte batteriet for vand.
- · opvarme det til mere end 100°C.
- · åbne det eller forsøge at reparere det.

Udskift kun batteriet med ét af samme fabrikat og type, der er godkendt af IBM. Batteriet skal kasseres eller afleveres til genbrug i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser. Kontakt evt. kommunens tekniske forvaltning (Miljøafdelingen). (C002)

#### Pas på:

Batteriet indeholder litium. Batteriet må hverken brændes eller genoplades, da det kan forårsage en eksplosion. Du må ikke:

- · udsætte batteriet for vand.
- opvarme det til mere end 100°C.
- åbne det eller forsøge at reparere det.

Udskift kun batteriet med ét af samme fabrikat og type, der er godkendt af IBM. Batteriet skal kasseres eller afleveres til genbrug i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser. Kontakt evt. kommunens tekniske forvaltning (Miljøafdelingen). (C003)

## Pas på:

Blybatterier kan forårsage brandfare ved kraftig kortslutningsstrøm. Undgå, at batteriet kommer i kontakt med metal - fjern ure, ringe eller andre metalgenstande, og brug værktøj med isolerede håndtag. Batteriet må ikke brændes, da det kan forårsage en eksplosion.

Udskift kun batteriet med ét af samme fabrikat og type, der er godkendt af IBM. Batteriet skal kasseres eller afleveres til genbrug i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser. Kontakt evt. kommunens tekniske forvaltning (Miljøafdelingen). (C004)

# Pas på:

Batteriet er et nikkel-kadmium-batteri. Batteriet må ikke brændes, da det kan forårsage en eksplosion. Udskift kun batteriet med ét af samme fabrikat og type, der er godkendt af IBM. Batteriet skal kasseres eller afleveres til genbrug i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser. Kontakt evt. kommunens tekniske forvaltning (Miljøafdelingen). (C005)

# Pas på:

Batteriet er et nikkel-metal-hydrid-batteri. Batteriet må ikke brændes, da det kan forårsage en eksplosion. Udskift kun batteriet med ét af samme fabrikat og type, der er godkendt af IBM. Batteriet skal kasseres eller afleveres til genbrug i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser. Kontakt evt. kommunens tekniske forvaltning (Miljøafdelingen). (C006)

Batteriet er et litium-ion-batteri. Batteriet må ikke brændes, da det kan forårsage en eksplosion. Udskift kun batteriet med ét af samme fabrikat og type, der er godkendt af IBM. Batteriet skal kasseres eller afleveres til genbrug i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser. Kontakt evt. kommunens tekniske forvaltning (Miljøafdelingen). (C007)

## Pas på:

Denne del eller enhed vejer ca. 18 kg. Vær forsigtig, når denne del eller enhed løftes, flyttes eller installeres. (C008)

## Pas på:



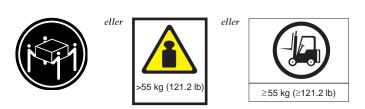
Denne del eller enhed vejer mellem 18 og 32 kg. Løft den ikke alene. (C009)

# Pas på:



Denne del eller enhed vejer mellem 32 og 55 kg. Løft den ikke alene. (C010)

## Pas på:



Denne del eller enhed vejer mere end 55 kg. Den må kun løftes af professionelle flyttefolk og/eller ved hjælp af en løfteanordning. (C011)

# Pas på:

Undgå at komme til skade: Reducér enhedens vægt ved at afmontere alle relevante dele, før du løfter enheden. (C012)

Låger og dæksler skal altid være lukkede, undtagen når enheden efterses af teknisk uddannet personale. Alle dæksler skal sættes på igen, og lågerne skal låses efter et serviceeftersyn. (C013)

## Pas på:

Systemet indeholder kredsløbskort, andre enheder eller begge dele, som indeholder loddebly. Brænd ikke kortet, da det kan frigøre bly (Pb) til miljøet. Kassér kredsløbskortet i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser. Kontakt evt. kommunens tekniske forvaltning (Miljøafdelingen). (C014)

# Pas på:

Kølekomponenterne er trykregulerede. Benyt beskyttelsesbriller, når du yder service på køleenheden (MCS - Modular Cooling System). Kølevæsken er meget kold og kan give forfrysninger. Placér ikke hænderne, selv ikke med handsker på, direkte i kølevæsken. Du skal altid have handsker på (IBM-partnummer 05N6190), når du håndterer køleledninger, så du undgår forfrysninger. (C015)

#### Pas på:

Ved afmontering af MRU-enheden (Modular Refrigeration Unit) skal du straks fjerne evt. olie fra MRU-enhedens støtteramme, gulvet og evt. andre steder, så ingen falder eller glider og derved kommer til skade. Brug ikke køleledninger eller -stik til at løfte, flytte eller fjerne køleenheden. Brug håndtagene som beskrevet i serviceprocedurerne. (C016)

### Pas på:

Afmontér eller installér ikke denne enhed uden at benytte det løfteværktøj, der leveres sammen med enheden. (C017)

## Pas på:

Dette produkt er forsynet med en 3-polet (to elektriske ledere og jord) netledning med tilhørende stik. Af sikkerhedshensyn skal netledningen altid bruges sammen med en korrekt jordforbundet stikkontakt. (C018)

# Pas på:

Dette produkt er forsynet med en 4-polet (3 faser og jord) netledning. Af sikkerhedshensyn skal netledningen altid bruges sammen med en korrekt jordforbundet stikkontakt. (C019)

## Pas på:

Produktet kan muligvis være forsynet med en 5-polet (3 faser, nul og jord) netledning. Af sikkerhedshensyn skal netledningen altid bruges sammen med en korrekt jordforbundet stikkontakt. (C020)

# Pas på:

Strømfordelingsenhedens stik giver mellem 200 og 240 V vekselstrøm. Brug kun disse stik til enheder, der er beregnet til dette spændingsområde. (C021)

Produktet kan være forsynet med et fastkoblet strømforsyningskabel. Installationen skal udføres af en autoriseret elinstallatør i henhold til Stærkstrømsreglementet. (C022)

#### Pas på:

Kontrollér, at der er slukket for hovedafbryderen, FØR du sætter netledningen eller netledningerne i stikkontakten. (C023)

## Pas på:

Undgå personskade: Afmontér kablerne til blæseren, før du fjerner blæseren fra enheden. Kablerne kan afmonteres, mens enheden kører. (C024)

## Pas på:

Enheden indeholder dele, der bevæger sig mekanisk. Vær forsigtig, når du efterser enheden. (C025)

## Pas på:

Produktet kan indeholde et cd- eller dvd-drev (ROM eller RAM) eller et lasermodul. Disse produkter er klasse 1-laserprodukter. Vær opmærksom på følgende:

- Dækslerne må ikke fjernes. Fjernelse af laserprodukternes dæksler kan resultere i alvorlig strålingsfare. Der er ingen dele, der kan udskiftes eller repareres.
- Brug af justeringsknapper eller udførelse af justeringer eller andre procedurer end dem, der er beskrevet her, kan resultere i alvorlig strålingsfare.
   (C026)

## Pas på:

IT-miljøet kan indeholde lasermoduler, der opererer ved højere strålingsniveauer end klasse 1. Se derfor aldrig ind i enden af et lyslederkabel eller i en stikkontakt, der er skilt ad. (C027)

## Pas på:

Produktet indeholder et klasse 1M-laserprodukt. Benyt ikke optiske instrumenter til at se ind i laserstrålen. (C028)

# Pas på:

Produktet indeholder et klasse 2-laserprodukt. Se ikke ind i laserstrålen. (C029)

# Pas på:

Visse laserprodukter indeholder en indbygget klasse 3A- eller 3B-laserdiode. Vær opmærksom på følgende:

- Der er laserstråling, når produktet åbnes.
- Se ikke direkte ind i laserstrålen, benyt ikke optiske instrumenter til at se ind i laserstrålen, og undgå direkte stråling fra laseren.
   (C030)

Strømmen til enheden afbrydes ikke ved at benytte afbryderen på enheden. Enheden har muligvis også mere end én jævnstrømsforbindelse. Kontrollér, at alle jævnstrømsforbindelser er afmonteret for at fjerne al strøm fra enheden. (C031)

## Pas på:

Serviceeftersyn af dette produkt eller denne enhed må kun udføres af teknisk uddannet personale. (C032)

## Pas på:

Undgå elektrisk stød:

- Udstyret skal installeres af teknisk uddannet personale i et lokale med begrænset adgang i henhold til NEC og IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Slut udstyret til et forsvarligt, jordet sikkerhedskredsløb med særlig lav spænding. Et sikkerhedskredsløb med særlig lav spænding er et sekundært kredsløb, der er designet sådan, at normal drift eller enkeltfejlsforhold ikke får spændingen til at overstige et bestemt sikkerhedsniveau (60 V jævnstrøm).
- Kredsløbets overstrømssikring skal overholde specifikationerne i nedenstående tabel.
- Brug kun en kobberledning, der ikke er længere end 3 m og er i overensstemmelse med nedenstående tabel.
- · Terminalskruerne spændes i henhold til værdierne i nedenstående tabel.
- Montér en godkendt afbryder på kredsløbet.

(C033)

Nedenstående tabel er inkluderet i produktdokumentationen, hvor *xxx* er erstattet med de faktiske værdier:

	Minimum: xxx ampere. Maksimum: xxx ampere.
Ledningsstørrelse	xxx AWG xxx mm2
Terminalskruens spændingsmoment	xxx newton-meter.

## Pas på:

Dette smøremiddel kan give irritation af hud og øjne. Undgå direkte kontakt med smøremidlet. (C034)

#### Pas på:

Brug kun UL-registreret eller CSA-certificeret telekommunikationsledning nr. 26 AWG eller større (f.eks. 24 AWG) for at undgå risiko for brand. (C035)

## Pas på:

Sluk for eller fjern blæserens forbindelse til strøm, før du udfører service på blæseren. Kontrollér, at blæseren er standset, før du udfører serviceeftersyn. (C036)

Den vandbaserede kølevæske kan indeholde et tilsætningsstof, der skal forhindre tæring (eller andet). Opløsningen kan give irritation af hud og øjne. Undgå direkte kontakt med opløsningen. Benyt relevant personbeskyttelsesudstyr, når du udfører arbejde, der involverer opløsningen, eller hvor du kan risikere at blive udsat for opløsningen. Der er flere oplysninger i sikkerhedsdatabladet (MSDS). (C037)

## Pas på:

Denne enhed må ikke køre uovervåget. Der skal altid være servicepersonale til stede, som overvåger processen. (C038)

Følgende generelle sikkerhedsforskrifter gælder for alle rackmonterede enheder:

#### Fare!

Tag følgende forholdsregler, når du arbejder med eller omkring et IT-racksystem:

- Tungt udstyr Hvis udstyret ikke håndteres korrekt, kan det resultere i personskade eller beskadigelse af udstyr.
- · Sænk støttefødderne på racket.
- · Montér altid støtterammer på racket.
- Installér altid det tungeste udstyr i bunden af racket, så der ikke opstår farlige situationer på grund af en ulige mekanisk belastning. Installér altid først servere og ekstraudstyr fra bunden og opefter i racket.
- Rackmonterede enheder må ikke bruges som hylder eller arbejdsplads.
   Anbring ikke genstande oven på en enhed, der er monteret i et rack.



- Der kan være mere end én netledning til hvert rack. Sørg for, at alle rackets netledninger er taget ud, når du bliver bedt om at afbryde strømmen i forbindelse med udførelse af service på enheder i racket.
- Slut alle enhederne i et rack til de strømforsyningsenheder, der er installeret i det samme rack. Slut ikke en netledning fra en enhed i et rack til en strømforsyningsenhed i et andet rack.
- 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.

(R001 del 1 af 2)

- · Installér ikke en enhed i et rack, hvor temperaturen i racket af og til kan overstige producentens anbefalede omgivende temperatur gældende for hver enkelt rackmonteret enhed.
- Installér ikke enheden i et rack, hvor der ikke er fri luftgennemstrømning. Kontrollér, at luftgennemstrømningen ikke blokeres eller reduceres.
- · Pas på, når du forbinder udstyret med elnettet, så der ikke opstår overbelastning af kredsløbene, hvilket kan medføre beskadigelse af ledninger eller overspændingsbeskyttelsen. Kontrollér, at strømforsyningen til racket er korrekt ved at læse mærkaterne på udstyret i racket. På den måde kan du beregne det nødvendige samlede strømforbrug.
- (Gælder udtræksskuffer): Du må ikke montere skuffer eller trække dem ud, medmindre der er monteret støtterammer på racket. Træk kun én skuffe ud ad gangen. Racket kan blive ustabilt og vælte, hvis du trækker mere end én skuffe ud ad gangen.
- (Gælder fast monterede skuffer): Denne skuffe er en fast monteret skuffe, som ikke må flyttes i forbindelse med serviceeftersyn, medmindre producenten siger noget andet. Forsøg på at trække skuffen helt eller delvist ud kan gøre racket ustabilt og få det til at vælte, eller få skuffen til at falde ud af racket. (R001 del 2 af 2)

Fjern komponenterne fra den øverste del af racket, inden du flytter racket. Det øger rackets stabilitet. Følg disse generelle retningslinjer, når du flytter et rack med indhold inden for et lokale eller en bygning:

- Reducér rackets vægt sådan: Fjern enheder fra racket. Begynd med enhederne øverst i racket. Placér, hvis det er muligt, enheder i racket på samme måde, som da du modtog racket. Hvis du ikke ved, hvordan det var, skal du træffe følgende forholdsregler:
  - Fjern alle enheder i 32U-positionen og derover.
  - Installér altid det tungeste udstyr i bunden af racket.
  - Sørg for, at der ikke er nogen tomme U-niveauer under 32U-niveauet i racket.
- Hvis racket er en del af en række rack, skal du afmontere det fra de andre rack.
- · Sørg for, at der ikke er nogen forhindringer på den vej, racket skal flyttes.
- Kontrollér, at der ikke er steder undervejs, hvor racket vil være for tungt, f.eks. i en elevator. Der er oplysninger om den samlede vægt af racket i den dokumentation, der leveres sammen med racket.
- Kontrollér, at døråbningerne er på mindst 76 cm x 203 cm.
- · Sørg for, at alle enheder, hylder, skuffer, låger og kabler er sikrede.
- · Kontrollér, at de fire støttefødder er løftet til den højeste position.
- · Kontrollér, at støtterammerne er afmonteret, før du flytter racket.
- Kør ikke racket ned eller op ad en rampe, der skråner mere end 10 grader.
- · Gør følgende, når racket er placeret det nye sted:
  - Sænk de fire støttefødder.
  - Montér støtterammerne på racket.
  - Hvis du har afmonteret enheder fra racket, skal de sættes på plads igen. Begynd nedefra.
- Ved flytning over længere afstande skal enhederne i racket placeres på samme måde, som da du modtog racket. Pak racket i den originale emballage eller tilsvarende. Sænk støttefødderne, så styrehjulene ikke hviler på pallen. Fastgør racket til pallen.

(R002)

# Mærkater

### Fare!

Der er farlig spænding, strøm eller farlige energiniveauer i enhver komponent, som denne mærkat sidder på. Åbn ikke nogen af de dæksler eller afskærmninger, som mærkaten sidder på. (L001)

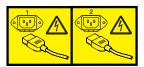


Rackmonterede enheder må ikke bruges som hylder eller arbejdsplads. (L002)



# Fare!

Flere netledninger. Produktet kan have flere netledninger. Undgå farlig spænding: Tag alle netledninger ud af stikkontakterne. (L003)



eller



eller



# Fare!

Farlig spænding. Undgå elektrisk stød: Spændingen kan være farlig, i visse tilfælde livsfarlig. (L004)



# Pas på:

Farlig energi. I tilfælde af kortslutning med metal kan spænding med farlig energi forårsage så høj varmeudvikling, at metallet smelter og eksploderer. Du kan også risikere at få brandsår. (L005)



Pas på:

Vær opmærksom på skarpe kanter, hjørner eller sammenføjninger. (L006)



Pas på:

Meget varm flade. (L007)



Pas på:

Visse dele i nærheden er bevægelige. (L008)



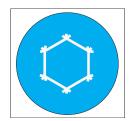
Pas på:

Systemet eller en del af systemet er tungt. Mærkaten angiver et bestemt vægtområde. (L009)



Pas på:

Risiko for forfrysninger. (L010)



Pas på: Proceduren kræver beskyttelsesbriller. (L011)



Pas på: Du kan få fingrene i klemme. (L012)



Farel

Tungt udstyr – Hvis udstyret ikke håndteres korrekt, kan det resultere i personskade eller beskadigelse af udstyr. (L013)



Pas på:

Bær handsker, der er modstandsdygtige over for kemikalier, når du skal udføre denne proces. (L014)



# Fare!

Fare! Risiko for gnistspring eller eksplosion ved afmontering, mens strømmen er tilsluttet. Sluk for strømmen inden afmontering. (L015)



Risiko for stød på grund af vand eller en vandig opløsning i produktet. Undgå at arbejde med eller i nærheden af strømførende udstyr med våde hænder, eller hvis der er spildt vand. (L016)



# Pas på:

Brug kun håndtaget til placeringsformål, ikke til at løfte, bære eller understøtte hele systemets eller komponentens vægt. (L017)



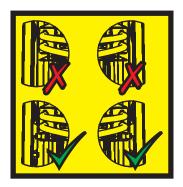
# Pas på:

Høj akustisk lyd. Brug godkendt høreværn. (L018)



# Fare!

Risiko for personskade forårsaget af faldende komponenter. Tunge komponenter kan falde ud af racket, hvis den ekstra støtte ikke installeres. (L019)



Sluk for eller fjern blæserens forbindelse til strøm, før du udfører service på blæseren. Kontrollér, at blæseren er standset, før du udfører serviceeftersyn. (L020)



# Pas på:

Synlig og usynlig laserstråling. Undgå at se ind i laserstrålen. Produktet er et klasse 3R-laserprodukt. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

## Pas på:

Synlig og usynlig klasse 3R-laserstråling, når produktet er åbent. Undgå at se ind i laserstrålen. (L022)

# **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# Pas på:

Laseråbning (L023)

**CAUTION:** 

**Laser Aperture** 

# Veiligheidsvoorschriften

# Voorschriften met de aanduiding GEVAAR!

#### Gevaar!

Ter voorkoming van een schok als gevolg van het aanraken van voorwerpen met verschillende aarding, dient u signaalkabels zo mogelijk met één hand aan te sluiten en te ontkoppelen. (D001)

#### Gevaar!

Overbelasting van een verdeelkast kan onder bepaalde omstandigheden leiden tot een elektrische schok of brand. Om dergelijk gevaar te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat de vereiste elektrische invoer van het systeem niet hoger is dan het vastgestelde maximum voor de verdeelkast. De elektrische specificaties van het apparaat vindt u in de bij dat apparaat geleverde informatie of op het etiket met elektrische specificaties. (D002)

#### Gevaar!

Als de stekkerdoos een metalen behuizing heeft, mag u deze pas aanraken nadat u de controles van voltage en aarding hebt voltooid. Onjuiste bedrading of onjuiste aarding kan resulteren in een gevaarlijke spanning op de metalen behuizing. Als de omstandigheden niet volledig overeenkomen met de beschrijving, moet u NU STOPPEN. Zorg dat het onjuiste voltage of de onjuiste impedantie gecorrigeerd is voordat u verder gaat. (D003)

#### Gevaar!

Bij gebruik van een stopcontact met onjuiste bedrading kunnen de metalen gedeelten van het systeem, of van apparaten die op het 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 de aarding van het stopcontact in orde zijn, zodat elk risico van een elektrische schok wordt vermeden. (D004)

#### Gevaar!

Als u aan of in de buurt van het systeem werkt, neem dan de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

Elektrische spanning en stroom van lichtnet-, telefoon- en communicatiekabels is gevaarlijk. Ter voorkoming van een elektrische schok:

- Sluit deze eenheid uitsluitend met behulp van het door IBM geleverde voedingssnoer aan op de voedingsbron. Maak geen gebruik van een voedingssnoer dat IBM voor enig ander product heeft geleverd.
- · Maak de voedingseenheid niet open en voer er geen onderhoud aan uit.
- Sluit tijdens onweer geen kabels aan en voer tijdens onweer geen installatie-, onderhouds- of configuratiewerkzaamheden aan dit product uit.
- Mogelijk is het product uitgerust met meerdere voedingssnoeren. Om alle gevaarlijke voltages te verwijderen, dient u alle voedingssnoeren los te koppelen.
- Sluit alle voedingssnoeren aan op correct bedrade en geaarde stopcontacten.
   Controleer of de stopcontacten een spanning en een fasefrequentie hebben die overeenkomt met hetgeen staat vermeld op het plaatje voor elektrische vereisten.
- Sluit alle apparatuur die op dit product wordt aangesloten aan op correct bedrade stopcontacten.
- Koppel en ontkoppel signaalkabels indien mogelijk met één hand.
- Zet nooit apparatuur aan wanneer u sporen van vuur, water of fysieke beschadigingen ziet.
- Ontkoppel de aangesloten netsnoeren, telecommunicatiesystemen, netwerken en modems voordat u kleppen van de apparatuur opent, tenzij anders aangegeven in de installatie- en configuratieprocedures.
- Bij het installeren of verplaatsen van dit product of het openen van kleppen van dit product of aangesloten apparatuur dient u alle kabels aan te sluiten en te ontkoppelen zoals is aangegeven in de onderstaande tabel.

### Ontkoppelen:

- 1. Zet alles uit (tenzij anders aangegeven).
- 2. Haal de stekkers uit het stopcontact.
- 3. Ontkoppel de signaalkabels van de aansluitingen.
- 4. Ontkoppel alle kabels van de apparaten.

#### Aansluiten:

- 1. Zet alles uit (tenzij anders aangegeven).
- 2. Sluit alle kabels aan op de apparaten.
- 3. Sluit de signaalkabels aan op de aansluitingen.
- 4. Steek de stekkers in het stopcontact.
- 5. Zet de apparaten aan.
- Er kunnen scherpe randen, hoeken en verbindingsstukken in en rond het systeem aanwezig zijn. Wees voorzichtig bij het omgaan met de apparatuur om te vermijden dat uw huid wordt gesneden, geschaafd, of gekneld.
   (D005)

#### Gevaar!

Zware apparatuur—Onjuiste behandeling kan leiden tot lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur. (D006)

#### Gevaar!

Noodvoedingen (Uninterruptible Power Supply, UPS) bevatten bepaalde gevaarlijke stoffen. Als uw product is uitgerust met een UPS, neem dan de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

- De UPS werkt met levensgevaarlijke spanning. Alle reparaties en servicewerkzaamheden mogen uitsluitend worden verricht door gekwalificeerd servicepersoneel. In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die onderhoud nodig hebben.
- De UPS heeft een eigen energiebron (batterijen). Op de uitvoercontacten kan spanning aanwezig zijn, zelfs als de UPS niet op de netvoeding is aangesloten.
- Verwijder of ontkoppel het invoersnoer niet als de UPS aangezet is. Hierdoor ontkoppelt u de aarde van de UPS en de apparatuur die is verbonden met de UPS.
- Door de gebruikte elektronica en batterijen is de UPS bijzonder zwaar.
   Houd u ter voorkoming van letsel aan het volgende:
  - Probeer niet de UPS in uw eentje op te tillen. Vraag een andere onderhoudstechnicus u hierbij te helpen.
  - Verwijder de batterij, de elektronica of beide uit de UPS voor u de UPS uit de doos haalt en voordat u de UPS in het rek installeert of uit het rek verwijdert.

(D007)

#### Gevaar!

Voor alle verhuisactiviteiten zijn professionele verhuizers nodig. Als systemen onjuist worden behandeld of verplaatst, kan dit leiden tot ernstig letsel of de dood. (D008)

#### Gevaar!

Controleer of de DC-hoofdvoeding geaard is op het punt van oorsprong, zoals beschreven in IEC 60950-1 en ITU-T Recommendation K.27. (D009)

# Voorschriften met de aanduiding Waarschuwing

### Let op!

Gevaarlijk hoog energieniveau. Kortsluiting kan leiden tot systeemuitval en mogelijk tot lichamelijk letsel. Doe al uw metalen sieraden af voordat u begint. (C001)

De batterij mag alleen worden vervangen door deskundig onderhoudspersoneel. De batterij bevat lithium. Ter voorkoming van een mogelijke explosie dient u de batterij niet bloot te stellen aan open vuur of op te laden.

Houd u aan het volgende:

- · Gooi de batterij niet in water.
- · Let op dat de batterij niet warmer wordt dan 100 °C.
- · Probeer niet de batterij te repareren of uit elkaar te halen.

U dient de batterij alleen te vervangen door een door IBM goedgekeurd exemplaar. Lever gebruikte batterijen in bij een inzamelpunt voor klein chemisch afval (KCA). (In de Verenigde Staten hanteert IBM een proces voor het inzamelen van dergelijke batterijen. Bel 1-800-426-4333 voor informatie. Zorg dat u het IBM-onderdeelnummer van de batterij bij de hand hebt wanneer u belt.) (C002)

### Let op!

De batterij bevat lithium. Ter voorkoming van een mogelijke explosie dient u de batterij niet bloot te stellen aan open vuur of op te laden. Houd u aan het vol-

- · Gooi de batterij niet in water.
- Let op dat de batterij niet warmer wordt dan 100 °C.
- Probeer niet de batterij te repareren of uit elkaar te halen.

U dient de batterij alleen te vervangen door een door IBM goedgekeurd exemplaar. Lever gebruikte batterijen in bij een inzamelpunt voor klein chemisch afval (KCA). (In de Verenigde Staten hanteert IBM een proces voor het inzamelen van dergelijke batterijen. Bel 1-800-426-4333 voor informatie. Zorg dat u het IBM-onderdeelnummer van de batterij bij de hand hebt wanneer u belt.) (C003)

#### Let op!

Bij een hoge kortsluitingsstroom leveren loodzuurbatterijen gevaar voor brandwonden op. Voorkom dat de batterij in contact komt met metaal; verwijder ringen en andere metalen voorwerpen en gebruik gereedschap met geïsoleerde handvatten. Ter voorkoming van een mogelijke explosie dient u de batterij niet bloot te stellen aan open vuur.

U dient de batterij alleen te vervangen door een door IBM goedgekeurd exemplaar. Lever gebruikte batterijen in bij een inzamelpunt voor klein chemisch afval (KCA). (In de Verenigde Staten hanteert IBM een proces voor het inzamelen van dergelijke batterijen. Bel 1-800-426-4333 voor informatie. Zorg dat u het IBM-onderdeelnummer van de batterij bij de hand hebt wanneer u belt.) (C004)

# Let op!

De batterij is een nikkel-cadmiumbatterij. Ter voorkoming van een mogelijke explosie dient u de batterij niet bloot te stellen aan open vuur. U dient de batterij alleen te vervangen door een door IBM goedgekeurd exemplaar. Lever gebruikte batterijen in bij een inzamelpunt voor klein chemisch afval (KCA). (In de Verenigde Staten hanteert IBM een proces voor het inzamelen van dergelijke batterijen. Bel 1-800-426-4333 voor informatie. Zorg dat u het IBM-onderdeelnummer van de batterij bij de hand hebt wanneer u belt.) (C005)

De batterij is een nikkel-metaalhydridebatterij. Ter voorkoming van een mogelijke explosie dient u de batterij niet bloot te stellen aan open vuur. U dient de batterij alleen te vervangen door een door IBM goedgekeurd exemplaar. Lever gebruikte batterijen in bij een inzamelpunt voor klein chemisch afval (KCA). (In de Verenigde Staten hanteert IBM een proces voor het inzamelen van dergelijke batterijen. Bel 1-800-426-4333 voor informatie. Zorg dat u het IBM-onderdeelnummer van de batterij bij de hand hebt wanneer u belt.) (C006)

# Let op!

De batterij is een lithium-ionenbatterij. Ter voorkoming van een mogelijke explosie dient u de batterij niet bloot te stellen aan open vuur. U dient de batterij alleen te vervangen door een door IBM goedgekeurd exemplaar. Lever gebruikte batterijen in bij een inzamelpunt voor klein chemisch afval (KCA). (In de Verenigde Staten hanteert IBM een proces voor het inzamelen van dergelijke batterijen. Bel 1-800-426-4333 voor informatie. Zorg dat u het IBM-onderdeelnummer van de batterij bij de hand hebt wanneer u belt.) (C007)

### Let op!

Dit onderdeel of apparaat is weliswaar zwaar, maar niet zwaarder dan 18 kg. Wees voorzichtig bij het optillen, verplaatsen of installeren van dit onderdeel of apparaat. (C008)

### Let op!



Het gewicht van dit onderdeel of apparaat ligt tussen 18 en 32 kilo. Er zijn twee mensen nodig om het veilig op te kunnen tillen. (C009)

### Let op!



Het gewicht van dit onderdeel of apparaat ligt tussen 32 en 55 kg. Er zijn drie mensen nodig om het veilig op te kunnen tillen. (C010)

# Let op!







Het gewicht van dit onderdeel of apparaat is groter dan 55 kg. Om dit onderdeel of apparaat veilig op te tillen is er deskundig personeel, hijsapparatuur, of beide nodig. (C011)

## Let op!

Om letsel bij het optillen te voorkomen, dient het gewicht van de eenheid te worden verminderd door alle sub-eenheden te verwijderen. (C012)

### Let op!

De kleppen en kappen van dit product moeten te allen tijde gesloten blijven, behalve bij onderhoud door deskundig personeel. Aan het eind van het onderhoudswerk moeten alle kleppen gesloten zijn en alle kappen zijn teruggeplaatst. (C013)

#### Let op!

Het systeem bevat printplaten en/of eenheden die loodsoldeer bevatten. Stel dergelijke printplaten of eenheden niet bloot aan open vuur. U voorkomt hiermee dat er lood (Pb) in het milieu terechtkomt. Gebruikte printplaten dienen in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften te worden verwerkt. (C014)

## Let op!

Onderdelen van de koeling staan onder druk. Draag altijd oogbescherming tijdens onderhoud aan het MCS (Modular Cooling System). De vloeistof is zeer koud en kan bij aanraking bevriezingsverschijnselen veroorzaken. Plaats uw handen nooit rechtstreeks in de baan van stromende koelvloeistof, ook niet wanneer u handschoenen draagt. Om bevriezing door incidenteel contact te voorkomen, dient u bij het werken met koelleidingen altijd handschoenen (IBM-onderdeel 05N6190) te dragen. (C015)

#### Let op!

Wanneer u de MRU (Modular Refrigeration Unit) verwijdert, moet u onmiddellijk eventuele olieresten op de steun van de MRU, de vloer en alle andere plaatsen verwijderen, om letsel door uitglijden te voorkomen. Til de MRU (Modular Refrigeration Unit) niet op aan koelleidingen of aansluitingen. Gebruik daarvoor de handvatten, zoals aangegeven in de onderhoudsprocedures. (C016)

# Let op!

Verwijder of installeer deze eenheid nooit zonder gebruik te maken van het bijgeleverde hijsgereedschap. (C017)

### Let op!

Dit product is uitgerust met een drie-aderig netsnoer (twee fasen en aarde). Ter voorkoming van een elektrische schok dient u het netsnoer uitsluitend aan te sluiten op een correct geaard stopcontact. (C018)

Dit product is uitgerust met een vier-aderig netsnoer (drie fasen en aarde). Ter voorkoming van een elektrische schok dient u het netsnoer uitsluitend aan te sluiten op een correct geaard stopcontact. (C019)

#### Let op!

Mogelijk is dit product uitgerust met een vijf-aderig netsnoer (drie fasen en aarde). Ter voorkoming van een elektrische schok dient u het netsnoer uitsluitend aan te sluiten op een correct geaard stopcontact. (C020)

### Let op!

De stopcontacten en de stroomverdeler leveren ieder 200 tot 240 volt netvoeding. Gebruik deze stopcontacten alleen voor apparaten die werken binnen dit spanningsbereik. (C021)

### Let op!

Mogelijk is het product uitgerust met een hard-koperen voedingssnoer. Laat de installatie uitvoeren door een gekwalificeerde elektromonteur, overeenkomstig de geldende normen. (C022)

# Let op!

Controleer *VOORDAT* u het netsnoer of de netsnoeren aansluit op de stroomvoorziening van het gebouw, of de stroomonderbrekers van het gebouw zijn uitgeschakeld. (C023)

# Let op!

Om letsel te voorkomen, ontkoppelt u de snoeren van het direct verwisselbare ("hot-swap") luchtverplaatsingsapparaat voordat u de ventilator uit het apparaat verwijdert. (C024)

#### Let op!

Deze component bevat mechanisch bewegende onderdelen. Wees voorzichtig bij het uitvoeren van onderhoud aan deze component. (C025)

### Let op!

Mogelijk is dit product uitgerust met een of meer van de volgende apparaten: CD-ROM-station, DVD-ROM-station, DVD-RAM-station of lasermodule; dit zijn laserproducten van Klasse 1. Let op het volgende:

- Open de behuizing niet. Als u de kap van het laserproduct opent, kunt u worden blootgesteld aan gevaarlijke laserstraling. In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die kunnen worden vervangen.
- Het wijzigen van instellingen of het uitvoeren van procedures anders dan hier is beschreven, kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke straling.
   (C026)

#### Let op!

In omgevingen voor gegevensverwerking kan apparatuur voorkomen die gegevens over systeemverbindingen verzenden met lasermodules die werken met een hoger vermogen dan Klasse 1. Kijk daarom nooit in het uiteinde van de glasvezelkabel of in de geopende aansluiting. (C027)

Dit product bevat een laser van Klasse 1M. Vermijd direct oogcontact met optische instrumenten. (C028)

# Let op!

Dit product bevat een laser van Klasse 2. Kijk niet rechtstreeks in de straal. (C029)

# Let op!

Bepaalde laserproducten bevatten een ingebouwde laserdiode van categorie 3A of 3B. Let op het volgende:

- · LASERSTRALING INDIEN GEOPEND.
- · Kijk niet in de laserstraal en vermijd direct contact met de laserstraal. (C030)

# Let op!

De aan/uit-knop op het apparaat schakelt de elektrische stroom voor het apparaat niet uit. Het apparaat kan ook aangesloten zijn op meer dan één spanningsbron. Om alle spanning van het apparaat te verwijderen, dient u ervoor te zorgen dat alle aansluitingen op de gelijkstroomspanning zijn losgekoppeld bij de invoerpunten van de spanning. (C031)

## Let op!

Service aan dit product of apparaat mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde onderhoudstechnici. (C032)

Om het risico van een elektrische schok of gevaarlijke spanning te vermijden:

- Deze apparatuur moet worden geïnstalleerd door bevoegd onderhoudspersoneel in een locatie met beperkte toegang, zoals gedefinieerd door de NEC en IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Sluit de apparatuur aan op een betrouwbaar geaarde SELV-spanningsbron (safety extra low voltage). Een SELV-spanningsbron is een secundair circuit dat zodanig is ontworpen dat bij normale en enkelvoudige storingen het voltage niet boven een veilig niveau uitkomt (60 V gelijkstroom).
- De stroombegrenzer van de verdeelkast moet een waarde hebben zoals aangegeven in de volgende tabel.
- Gebruik alleen koperdraad, met een maximale lengte van drie meter en een dikte zoals aangegeven in de volgende tabel.
- Draai de kabelbevestigingsschroeven aan met een kracht zoals aangegeven in de volgende tabel.
- Breng een goed toegankelijke, goedgekeurde stroomonderbreker met de juiste specificaties in de bedrading aan.

#### (C033)

De volgende tabel staat ook in de productdocumentatie. Daarin is xxx vervangen door de feitelijke waarden:

	Minimum: xxx ampère Maximum: xxx ampère
	xxx AWG xxx mm2
Torsiekoppel kabelbevestigingsschroeven	xxx inch-pounds xxx newton-meters

### Let op!

Dit smeermiddel kan irritatie aan de huid en de ogen veroorzaken. Voorkom rechtstreeks huidcontact met het smeermiddel. (C034)

### Let op!

Om het risico op brand te verminderen, dient u uitsluitend telecommunicatiesnoeren te gebruiken die door UL worden genoemd of door CSA zijn gewaarmerkt en die No. 26 AWG of groter zijn (bijvoorbeeld 24 AWG). (C035)

#### Let op!

Zet de ventilator uit of verwijder de aansluiting(en) van de ventilator op de spanningsbron(nen) voordat u probeert service uit te voeren op de ventilator. Zorg ervoor dat de ventilator niet meer draait voordat u service uitvoert. (C036)

Het koelmiddel op waterbasis kan een additief bevatten dat is bedoeld om roestvorming tegen te gaan (of voor andere doeleinden). Dit koelmiddel kan irritatie aan de huid of de ogen veroorzaken. Vermijd rechtstreeks contact met de oplossing. Gebruik passende uitrusting voor persoonlijke bescherming als u bewerkingen uitvoert waarbij koelmiddel is betrokken of waarbij u mogelijk wordt blootgesteld aan het koelmiddel. Raadpleeg het MSDS voor nadere informatie. (C037)

# Let op!

Deze eenheid mag niet onbewaakt achtergelaten worden als hij actief is; er moet altijd servicepersoneel aanwezig zijn dat het proces in de gaten houdt. (C038)

#### Gevaar!

Neem bij het werken aan of in de buurt van IT-reksystemen de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

- Zware apparatuur—Onjuiste behandeling kan leiden tot lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur.
- Plaats de hoogteverstellingen van de rekbehuizing altijd in de laagste posi-
- · Stabiliseer de rekbehuizing altijd met de bijgeleverde steunen.
- · Om gevaarlijke situaties ten gevolge van ongelijke belasting te voorkomen, dient u de zwaarste apparatuur altijd zo laag mogelijk in de rekbehuizing te installeren. Begin de installatie van servers en optionele apparaten vanaf de onderkant van de rekbehuizing.
- In een rek geïnstalleerde apparaten mogen niet worden gebruikt als planken of werkruimten. Plaats geen voorwerpen op apparaten die in een rek



zijn geïnstalleerd.

- · Vanuit elke rekbehuizing kan meer dan één netsnoer zijn aangesloten op het stopcontact. Als u tijdens het uitvoeren van onderhoud instructie krijgt om de stekker uit het stopcontact te halen, dient u te controleren of u alle stekkers van de apparaten in de rekbehuizing uit het stopcontact hebt gehaald.
- De apparatuur in een rekbehuizing mag uitsluitend worden aangesloten op stroomvoorzieningsapparatuur die zich in dezelfde rekbehuizing bevindt. Sluit nooit het netsnoer van een apparaat in een rekbehuizing aan op een stroomvoorzieningsapparaat in een andere rekbehuizing.
- Bij gebruik van een stopcontact met onjuiste bedrading kunnen de metalen gedeelten van het systeem, of van apparaten die op het 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 elk risico van een elektrische schok wordt vermeden.

(R001 deel 1 van 2)

- Installeer een eenheid niet in een rek als de interne omgevingstemperatuur in het rek hoger is dan de door de fabrikant aanbevolen omgevingstemperatuur voor alle in het rek geïnstalleerde apparaten.
- Installeer een eenheid niet in een rek als de luchtcirculatie belemmerd is.
   Controleer of de luchtcirculatie niet geblokkeerd of verminderd is aan de voorkant, de zijkant of de achterkant van enige eenheid die wordt gebruikt voor luchtcirculatie door de eenheid.
- Er dient aandacht te worden besteed aan de aansluiting van de apparatuur aan het voedingscircuit, zodat overbelasting van de circuits niet leidt tot aantasting van de bekabeling van de voeding of de overbelastingsbeveiliging. Om een rek te voorzien van de juist voedingsaansluiting, dient u aan de hand van de classificatielabels op de apparaten in het rek vast te stellen hoe hoog totale vereiste stroomsterkte voor het voedingscircuit is.
- (Voor schuifladen): Trek geen lades of voorzieningen uit het rek en installeer ook geen lades of voorzieningen in het rek zolang de stabilisatiebeugels niet aan het rek zijn bevestigd. Schuif niet meer dan één lade tegelijk uit. Het rek kan instabiel worden als er meerdere lades tegelijk worden uitgeschoven.
- (Voor vaste lades): Deze lade zit vast en mag niet worden verplaatst voor onderhoud, tenzij anders aangegeven door de fabrikant. Wanneer wordt geprobeerd de lade geheel of gedeeltelijk uit het rek te trekken, kan het rek instabiel worden of kan de lade uit het rek vallen.

(R001 deel 2 van 2)

Het verwijderen van componenten uit de bovenste posities van de rekbehuizing bevordert de stabiliteit van het rek tijdens het verplaatsen ervan. Volg de onderstaande richtlijnen als u een gevulde rekbehuizing binnen een kamer of een gebouw wilt verplaatsen.

- Haal apparatuur die kan worden verwijderd uit de rekbehuizing, beginnend vanaf de bovenkant. Herstel de configuratie van de rekbehuizing indien mogelijk naar de configuratie waarin u de rekbehuizing hebt ontvangen. Als u niet weet hoe die configuratie was, houd u dan aan het volgende:
  - Verwijder alle apparaten uit positie 32U en hoger.
  - Controleer of de zwaarste apparatuur zo laag mogelijk in de rekbehuizing is geplaatst.
  - Controleer of er zich geen lege U-niveaus bevinden tussen apparaten die zijn geïnstalleerd onder niveau 32U.
- Als de rekbehuizing die u verplaatst onderdeel is van een groep van rekbehuizingen, maakt u de rekbehuizing los van de groep.
- Bekijk van tevoren de route waarlangs u de rekbehuizing wilt verplaatsen en verwijder eventuele obstakels of items die anderszins gevaar kunnen opleveren.
- Controleer of de route die u hebt gekozen geschikt is om het gewicht van de gevulde rekbehuizing te dragen. Raadpleeg de documentatie bij uw rekbehuizing voor het gewicht van een gevulde rekbehuizing.
- Controleer of alle deuropeningen ten minste 2030 mm hoog en 760 mm breed zijn.
- Zorg ervoor dat alle apparatuur in het rek en alle bijbehorende laden, planken, kleppen en kabels goed vastzitten.
- · Zorg dat de vier opvulstukken in de hoogste positie staan.
- Zorg dat er tijdens het verplaatsen geen stabilisatiesteun is geïnstalleerd in de rekbehuizing.
- Zorg dat er in de route geen hellingen van meer dan 10 graden voorkomen.
- Wanneer de rekbehuizing op de nieuwe locatie is gearriveerd, doet u het volgende:
  - Breng de vier hoogteverstellingen omlaag.
  - Stabiliseer de rekbehuizing met de bijgeleverde steunen.
  - Als u apparaten uit de rekbehuizing hebt verwijderd, vult u de rekbehuizing weer, beginnend vanaf de onderste positie.
- Als de verplaatsing over grote afstand is, herstelt u de configuratie van de rekbehuizing naar de configuratie waarin u de rekbehuizing hebt ontvangen. Verpak de rekbehuizing in het originele verpakkingsmateriaal of gelijkwaardig materiaal. Breng ook de hoogteverstellingen naar beneden zodat de zwenkwielen het pallet niet meer raken en schroef de rekbehuizing vast aan het pallet.

(R002)

# Labels

# Gevaar!

In iedere component waarop dit label is geplakt, zijn gevaarlijke spanning-, stroom-, of energieniveaus aanwezig. Als een kap, behuizing of afsluiting dit label bevat, open hem dan niet. (L001)



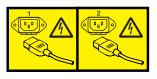
# Gevaar!

In een rek geïnstalleerde apparaten mogen niet worden gebruikt als planken of werkruimten. (L002)



# Gevaar!

Meerdere netsnoeren. Mogelijk is het product uitgerust met meerdere voedingssnoeren. Om alle gevaarlijke voltages te verwijderen, dient u alle voedingssnoeren los te koppelen. (L003)



of



of



# Gevaar!

Gevaarlijke spanning aanwezig. De aanwezige spanning is gevaarlijk en kan lichamelijk letsel en overlijden veroorzaken. (L004)



Let op!

Gevaarlijk energieniveau aanwezig. Voltages met een gevaarlijk energieniveau kunnen bij kortsluiting met een metalen voorwerp leiden tot beschadigd metaal, brandwonden of beide. (L005)



Let op!

Scherpe randen, hoeken of verbindingen in de buurt. (L006)



Let op!

Er is een heet oppervlak in de buurt. (L007)



Let op!

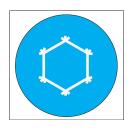
Gevaarlijke bewegende onderdelen in de buurt. (L008)



Let op! Systeem of onderdeel is zwaar. Bij dit label staat een bepaald gewichtsbereik vermeld. (L009)



Let op! Gevaar voor bevriezing. (L010)



Let op! Voor deze procedure is een beschermende bril vereist. (L011)



Let op! Gevaar voor beknelling. (L012)



Gevaar!

Zware apparatuur—Onjuiste behandeling kan leiden tot lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur. (L013)



Voor deze procedure zijn tegen chemicaliën beschermende handschoenen vereist. (L014)



#### Gevaar!

Gevaar! Gevaar van boogflits/boogontploffing indien verbinding verbroken met strooom aan. Zet de stroom uit voordat u de verbinding verbreekt. (L015)



# Gevaar!

Risico op elektrische schok door water of waterachtige oplossing die aanwezig is in dit product. Vermijd werken aan of naast apparatuur die onder spanning staat als u natte handen hebt of als gemorst water aanwezig is. (L016)



# Let op!

Gebruik dit handvat alleen voor positionering, niet voor optillen, dragen of ondersteunen van het volledige gewicht van het systeem of de component. (L017)

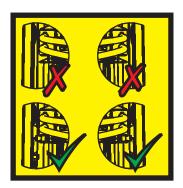


Hoog geluidsniveau aanwezig. Maak gebruik van gehoorbescherming. (L018)



# Gevaar!

Risico van letsel door zware componenten die uit het rek vallen als de aanvullende ondersteuning niet is geïnstalleerd. (L019)



# Let op!

Zet de ventilator uit of verwijder de aansluiting(en) van de ventilator op de spanningsbron(nen) voordat u probeert service uit te voeren op de ventilator. Zorg ervoor dat de ventilator niet meer draait voordat u service uitvoert. (L020)



#### Let op!

Zichtbare en onzichtbare laserstraling. Voorkom rechtstreekse blootstelling van ogen. Laserproduct van klasse 3R. (L021)

#### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

# Let op!

Zichtbare en onzichtbare laserstraling van Klasse 3R indien geopend. Voorkom rechtstreekse blootstelling van ogen. (L022)

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

Let op! Laseropening (L023)

> CAUTION: Laser Aperture

# Safety notices

# **Danger notices**

### **DANGER**

To prevent a possible shock from touching two surfaces with different protective ground (earth), use one hand, when possible, to connect or disconnect signal cables. (D001)

### DANGER

Overloading a branch circuit is potentially a fire hazard and a shock hazard under certain conditions. To avoid these hazards, ensure that your system electrical requirements do not exceed branch circuit protection requirements. Refer to the information that is provided with your device or the power rating label for electrical specifications. (D002)

#### **DANGER**

If the receptacle has a metal shell, do not touch the shell until you have completed the voltage and grounding checks. Improper wiring or grounding could place dangerous voltage on the metal shell. If any of the conditions are not as described, *STOP*. Ensure the improper voltage or impedance conditions are corrected before proceeding. (D003)

#### **DANGER**

An electrical outlet that is not correctly wired could place hazardous voltage on the metal parts of the system or the devices that attach to the system. It is the responsibility of the customer to ensure that the outlet is correctly wired and grounded to prevent an electrical shock. (D004)

#### **DANGER**

When working on or around the system, observe the following precautions:

Electrical voltage and current from power, telephone, and communication cables are hazardous. To avoid a shock hazard:

- Connect power to this unit only with the IBM provided power cord. Do not use the IBM provided power cord for any other product.
- Do not open or service any power supply assembly.
- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- The product might be equipped with multiple power cords. To remove all hazardous voltages, disconnect all power cords.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet. Ensure that the outlet supplies proper voltage and phase rotation according to the system rating plate.
- Connect any equipment that will be attached to this product to properly wired outlets.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following procedures when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To disconnect:

- 1. Turn off everything (unless instructed otherwise).
- 2. Remove the power cords from the outlets.
- **3.** Remove the signal cables from the connectors.
- 4. Remove all cables from the devices.

To connect:

- 1. Turn off everything (unless instructed otherwise).
- 2. Attach all cables to the devices.
- 3. Attach the signal cables to the connectors.
- 4. Attach the power cords to the outlets.
- 5. Turn on the devices.
- Sharp edges, corners and joints may be present in and around the system. Use care when handling equipment to avoid cuts, scrapes and pinching.

(D005)

#### **DANGER**

Heavy equipment—personal injury or equipment damage might result if mishandled. (D006)

### **DANGER**

Uninterruptible power supply (UPS) units contain specific hazardous materials. Observe the following precautions if your product contains a UPS:

- The UPS contains lethal voltages. All repairs and service must be performed only by an authorized service support representative. There are no user serviceable parts inside the UPS.
- The UPS contains its own energy source (batteries). The output receptacles
  might carry live voltage even when the UPS is not connected to an AC
  supply.
- Do not remove or unplug the input cord when the UPS is turned on. This
  removes the safety ground from the UPS and the equipment connected to
  the UPS.
- The UPS is heavy because of the electronics and batteries that are required. To avoid injury, observe the following precautions:
  - Do not attempt to lift the UPS by yourself. Ask another service representative for assistance.
  - Remove the battery, electronics assembly, or both from the UPS before removing the UPS from the shipping carton or installing or removing the UPS in the rack.

(D007)

#### **DANGER**

Professional movers are to be used for all relocation activities. Serious injury or death may occur if systems are handled and moved incorrectly. (D008)

### **DANGER**

Ensure your DC mains supply is earthed at the point of generation per IEC 60950-1 and ITU-T Recommendation K.27. (D009)

# **Caution notices**

### **CAUTION:**

Energy hazard present. Shorting might result in system outage and possible physical injury. Remove all metallic jewelry before servicing. (C001)

Only trained service personnel may replace this battery. The battery contains lithium. To avoid possible explosion, do not burn or charge the battery.

#### Do not:

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

Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C002)

#### **CAUTION:**

The battery contains lithium. To avoid possible explosion, do not burn or charge the battery. Do not:

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

Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C003)

#### **CAUTION:**

Lead-acid batteries can present a risk of electrical burn from high, short-circuit current. Avoid battery contact with metal materials; remove watches, rings, or other metal objects, and use tools with insulated handles. To avoid possible explosion, do not burn.

Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C004)

#### **CAUTION:**

The battery is a nickel-cadmium battery. To avoid possible explosion, do not burn. Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C005)

### **CAUTION:**

The battery is a nickel metal hydride battery. To avoid possible explosion, do not burn. Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C006)

The battery is a lithium ion battery. To avoid possible explosion, do not burn. Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C007)

#### **CAUTION:**

This part or unit is heavy but has a weight smaller than 18 kg (39.7 lb). Use care when lifting, removing, or installing this part or unit. (C008)

#### **CAUTION:**



or



or



The weight of this part or unit is between 18 and 32 kg (39.7 and 70.5 lb). It takes two persons to safely lift this part or unit. (C009)

### **CAUTION:**



or



or



The weight of this part or unit is between 32 and 55 kg (70.5 and 121.2 lb). It takes three persons to safely lift this part or unit. (C010)

#### **CAUTION:**



or



or



The weight of this part or unit is more than 55 kg (121.2 lb). It takes specially trained persons, a lifting device, or both to safely lift this part or unit. (C011)

#### **CAUTION:**

To avoid personal injury, before lifting this unit, remove all appropriate subassemblies per instructions to reduce the system weight. (C012)

The doors and covers to the product are to be closed at all times except for service by trained service personnel. All covers must be replaced and doors locked at the conclusion of the service operation. (C013)

#### **CAUTION:**

The system contains circuit cards, assemblies, or both that contain lead solder. To avoid the release of lead (Pb) into the environment, do not burn. Discard the circuit card as instructed by local regulations. (C014)

#### **CAUTION:**

Refrigeration components are pressurized. Eye protection must be worn when servicing the Modular Cooling System (MCS). Refrigerant is very cold and can cause frostbite. Do not place your hands, even with gloves, directly into the path of flowing refrigerant. To avoid the possibility of frostbite from incidental contact, you must wear gloves (IBM part 05N6190) whenever you handle refrigeration lines. (C015)

#### **CAUTION:**

When removing the Modular Refrigeration Unit (MRU), immediately remove any oil residue from the MRU support shelf, floor, and any other area to prevent injuries because of slips or falls. Do not use refrigerant lines or connectors to lift, move, or remove the MRU. Use handholds as instructed by service procedures. (C016)

### **CAUTION:**

Do not remove or install this unit without using the provided lift tool. (C017)

### **CAUTION:**

This product is equipped with a 3-wire (two conductors and ground) power cable and plug. Use this power cable with a properly grounded electrical outlet to avoid electrical shock. (C018)

#### **CAUTION:**

This product is equipped with a 4-wire (three-phase and ground) power cable. Use this power cable with a properly grounded electrical outlet to avoid electrical shock. (C019)

#### **CAUTION:**

This product might be equipped with a 5-wire (three-phase, neutral ground) power cable. Use this power cable with a properly grounded electrical outlet to avoid electrical shock. (C020)

# **CAUTION:**

The power distribution outlets provide 200 to 240 V ac. Use these outlets only for devices that operate within this voltage range. (C021)

#### **CAUTION:**

The product might be equipped with a hard-wired power cable. Ensure that a licensed electrician performs the installation per the national electrical code. (C022)

#### **CAUTION:**

Ensure the building power circuit breakers are turned off BEFORE you connect the power cord or cords to the building power. (C023)

To avoid personal injury, disconnect the hot-swap, air-moving device cables before removing the fan from the device. (C024)

### **CAUTION:**

This assembly contains mechanical moving parts. Use care when servicing this assembly. (C025)

#### **CAUTION:**

This product might contain one or more of the following devices: CD-ROM drive, DVD-ROM drive, DVD-RAM drive, or laser module, which are Class 1 laser products. Note the following information:

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

(C026)

#### **CAUTION:**

Data processing environments can contain equipment transmitting on system links with laser modules that operate at greater than Class 1 power levels. For this reason, never look into the end of an optical fiber cable or open receptacle. (C027)

#### **CAUTION:**

This product contains a Class 1M laser. Do not view directly with optical instruments. (C028)

### **CAUTION:**

This product contains a Class 2 laser. Do not stare into the beam. (C029)

#### **CAUTION:**

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

- Laser radiation when open.
- Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.

(C030)

## **CAUTION:**

The power-control button on the device does not turn off the electrical current supplied to the device. The device might also have more than one connection to dc power. To remove all electrical current from the device, ensure that all connections to dc power are disconnected at the dc power input terminals. (C031)

#### **CAUTION:**

Servicing of this product or unit is to be performed by trained service personnel only. (C032)

To reduce the risk of electric shock or energy hazards:

- This equipment must be installed by trained service personnel in a restricted-access location, as defined by the NEC and IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Connect the equipment to a reliably grounded, safety extra low voltage (SELV) source. An SELV source is a secondary circuit that is designed so that normal and single fault conditions do not cause the voltages to exceed a safe level (60 V direct current).
- The branch circuit overcurrent protection must be rated per the following table.
- Use copper wire conductor only, not exceeding 3 m (9.8 ft.) in length and sized according to the following table.
- Torque the wiring-terminal screws to the values in the following table.
- Incorporate a readily available approved and rated disconnect device in the field wiring.

## (C033)

The following table appears in the product documentation with actual values substituted for xxx:

Circuit breaker rating	Minimum: xxx amps Maximum: xxx amps
Wire size	xxx AWG xxx mm2
Wiring-terminal screw torque	xxx inch-pounds xxx newton-meters

#### **CAUTION:**

This lubricant might cause irritation to the skin and eyes. Avoid direct contact with the lubricant. (C034)

### **CAUTION:**

To reduce the risk of fire, use only No. 26 AWG or larger (for example, 24 AWG) UL-listed or CSA certified telecommunication line cord. (C035)

### **CAUTION:**

I

Turn off or remove the fan's connection(s) to power before attempting to service the fan. Ensure the fan has stopped moving before servicing. (C036)

# **CAUTION:**

The water-based coolant solution may contain an additive intended to inhibit corrosion (or provide other functions). The solution may cause irritation to the skin or eyes. Avoid direct contact with the solution. Employ appropriate Personal Protective Equipment when performing operations involving the coolant or which may potentially expose you to the coolant. Refer to the MSDS for more information. (C037)

This unit must not be left running unattended, service personnel should always be overseeing the process. (C038)

Use the following general safety information for all rack-mounted devices:

### **DANGER**

Observe the following precautions when working on or around your IT rack system:

- · Heavy equipment—personal injury or equipment damage might result if mishandled.
- Always lower the leveling pads on the rack cabinet.
- Always install stabilizer brackets on the rack cabinet.
- To avoid hazardous conditions due to uneven mechanical loading, always install the heaviest devices in the bottom of the rack cabinet. Always install servers and optional devices starting from the bottom of the rack cabinet.
- Rack-mounted devices are not to be used as shelves or work spaces. Do not place objects on top of rack-mounted devices.



- Each rack cabinet might have more than one power cord. Be sure to disconnect all power cords in the rack cabinet when directed to disconnect power during servicing.
- · Connect all devices installed in a rack cabinet to power devices installed in the same rack cabinet. Do not plug a power cord from a device installed in one rack cabinet into a power device installed in a different rack cabinet.
- An electrical outlet that is not correctly wired could place hazardous voltage on the metal parts of the system or the devices that attach to the system. It is the responsibility of the customer to ensure that the outlet is correctly wired and grounded to prevent an electrical shock.

(R001 part 1 of 2)

- Do not install a unit in a rack where the internal rack ambient temperatures will exceed the manufacturer's recommended ambient temperature for all your rack-mounted devices.
- Do not install a unit in a rack where the air flow is compromised. Ensure that air flow is not blocked or reduced on any side, front, or back of a unit used for air flow through the unit.
- Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit so that overloading of the circuits does not compromise the supply wiring or overcurrent protection. To provide the correct power connection to a rack, refer to the rating labels located on the equipment in the rack to determine the total power requirement of the supply circuit.
- (For sliding drawers): Do not pull out or install any drawer or feature if the rack stabilizer brackets are not attached to the rack. Do not pull out more than one drawer at a time. The rack might become unstable if you pull out more than one drawer at a time.
- (For fixed drawers): This drawer is a fixed drawer and must not be moved for servicing unless specified by the manufacturer. Attempting to move the drawer partially or completely out of the rack might cause the rack to become unstable or cause the drawer to fall out of the rack.

(R001 part 2 of 2)

Removing components from the upper positions in the rack cabinet improves rack stability during relocation. Follow these general guidelines whenever you relocate a populated rack cabinet within a room or building:

- Reduce the weight of the rack cabinet by removing equipment starting at the top of the rack cabinet. When possible, restore the rack cabinet to the configuration of the rack cabinet as you received it. If this configuration is not known, you must observe the following precautions:
  - Remove all devices in the 32U position and above.
  - Ensure that the heaviest devices are installed in the bottom of the rack cabinet.
  - Ensure that there are no empty U-levels between devices installed in the rack cabinet below the 32U level.
- If the rack cabinet you are relocating is part of a suite of rack cabinets, detach the rack cabinet from the suite.
- Inspect the route that you plan to take to eliminate potential hazards.
- Verify that the route that you choose can support the weight of the loaded rack cabinet. Refer to the documentation that comes with your rack cabinet for the weight of a loaded rack cabinet.
- Verify that all door openings are at least 760 x 230 mm (30 x 80 in.).
- Ensure that all devices, shelves, drawers, doors, and cables are secure.
- Ensure that the four leveling pads are raised to their highest position.
- Ensure that there is no stabilizer bracket installed on the rack cabinet during movement.
- Do not use a ramp inclined at more than 10 degrees.
- When the rack cabinet is in the new location, complete the following steps:
  - Lower the four leveling pads.
  - Install stabilizer brackets on the rack cabinet.
  - If you removed any devices from the rack cabinet, repopulate the rack cabinet from the lowest position to the highest position.
- If a long-distance relocation is required, restore the rack cabinet to the configuration of the rack cabinet as you received it. Pack the rack cabinet in the original packaging material, or equivalent. Also lower the leveling pads to raise the casters off of the pallet and bolt the rack cabinet to the pallet.

(R002)

# Labels

# DANGER

Hazardous voltage, current, or energy levels are present inside any component that has this label attached. Do not open any cover or barrier that contains this label. (L001)



### **DANGER**

Rack-mounted devices are not to be used as shelves or work spaces. (L002)



# **DANGER**

I

Multiple power cords. The product might be equipped with multiple power cords. To remove all hazardous voltages, disconnect all power cords. (L003)



or



or



# **DANGER**

Hazardous voltage present. Voltages present constitute a shock hazard, which can cause severe injury or death. (L004)



# **CAUTION:**

Hazardous energy present. Voltages with hazardous energy might cause heating when shorted with metal, which might result in splattered metal, burns, or both. (L005)



Sharp edges, corners, or joints nearby. (L006)



# CAUTION:

A hot surface nearby. (L007)



# **CAUTION:**

Hazardous moving parts nearby. (L008)



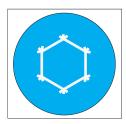
# **CAUTION:**

System or part is heavy. The label is accompanied by a specific weight range. (L009)



**CAUTION:** 

Frostbite hazard. (L010)



**CAUTION:** 

Protective eyewear is needed for the procedure. (L011)



CAUTION: Pinch hazard. (L012)



# **DANGER**

Heavy equipment—personal injury or equipment damage might result if mishandled. (L013)



# **CAUTION:**

Chemical resistant gloves are needed for this procedure. (L014)



# **DANGER**

I

Danger! Arc Flash/Arc Blast hazard when disconnected with power on. Turn off power before disconnecting. (L015)



### **DANGER**

Risk of electric shock due to water or a water solution which is present in this product. Avoid working on or near energized equipment with wet hands or when spilled water is present. (L016)



# **CAUTION:**

Use this handle for positioning only, not for lifting, carrying, or supporting the full weight of the system or component. (L017)



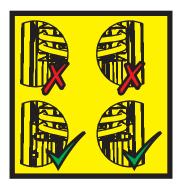
### **CAUTION:**

High levels of acoustical noise are present. Use approved hearing protection. (L018)



### **DANGER**

Risk of injury due to heavy components falling from rack if the supplemental supports are not installed. (L019)



### **CAUTION:**

Turn off or remove the fan's connection(s) to power before attempting to service the fan. Ensure the fan has stopped moving before servicing. (L020)



Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure. (L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# **CAUTION:**

Laser Aperture (L023)

**CAUTION:**Laser Aperture

# Turvaohjeet

# VAARA-ilmoitukset

# VAARA

Kun kytket tai irrotat liitäntäkaapeleita, käytä vain toista kättäsi. Tällä tavoin varmistat, ettet vahingossa saa sähköiskua koskettamalla kahta pintaa, joiden suojamaadoitus on erilainen. (D001)

# VAARA

Ryhmäjohdon ylikuormitus saattaa tietyissä olosuhteissa aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun vaaran. Estä tällaiset vaaratilanteet varmistamalla, ettei järjestelmän sähköntarve ylitä ryhmäjohdon kapasiteettia. Perehdy laitteen mukana toimitettuihin tai arvokilvessä oleviin sähköteknisiin tietoihin. (D002)

# VAARA

Jos pistorasiassa on metallikuori, älä kosketa sitä, ennen kuin olet tehnyt jännite- ja maadoitustarkistuksen valmiiksi. Virheellinen kytkentä tai maadoitus saattaa aiheuttaa vaarallisen jännitteen pistorasian metallikuoreen. Jos kytkentää ja maadoitusta ei ole toteutettu asianmukaisesti, ÄLÄ JATKA. Varmista, että jännite ja impedanssi ovat asianmukaiset, ennen kuin jatkat. (D003)

# VAARA

Väärin kytketty tai maadoittamaton pistorasia saattaa aiheuttaa vaarallisen jännitteen järjestelmän tai siihen liitettyjen laitteiden metalliosiin. Asiakas on vastuussa pistorasian asianmukaisuudesta. (D004)

#### VAARA

Kun työskentelet koneella tai sen läheisyydessä, noudata seuraavia ohjeita:

Sähkö-, puhelin- ja tietoliikennekaapeleissa voi esiintyä vaarallisia jännitteitä. Noudata seuraavia ohjeita sähköiskun välttämiseksi:

- Kytke tähän yksikköön virta vain IBM:n toimittaman verkkojohdon avulla. Älä käytä IBM:n toimittamaa verkkojohtoa muissa tuotteissa.
- Älä avaa virtalähdemoduulia äläkä huolla sitä.
- Ukonilman aikana ei saa tehdä asennustoimia, kytkeä tai irrottaa kaapeleita eikä muutenkaan huoltaa tätä tuotetta tai muuttaa sen kokoonpanoa.
- Tässä tuotteessa saattaa olla useita verkkojohtoja. Katkaise vaarallisen jännitteen syöttö irrottamalla kaikki verkkojohdot.
- Kytke kaikki verkkojohdot oikein asennettuihin ja maadoitettuihin pistorasioihin. Varmista, että pistorasiassa on järjestelmän arvokilven mukainen jännite ja vaihekierto.
- Kytke laitteet, joihin tämä tuote liitetään, oikein asennettuihin pistorasioihin.
- Pyri käyttämään vain toista kättäsi, kun kytket tai irrotat kaapeleita.
- Älä kytke virtaa laitteeseen, jos epäilet tai havaitset kosteus-, palo- tai rakennevaurioita.
- Jos asennusohjeissa ja kokoonpanon määritysohjeissa ei toisin sanota, irrota verkkojohdot, tietoliikennejärjestelmät, verkot ja modeemit, ennen kuin avaat laitteen kansia.
- Kytke ja irrota kaapelit jäljempänä olevien ohjeiden mukaan, kun asennat, siirrät tuotteen tai avaat tuotteen tai siihen liitettyjen laitteiden kansia.

#### Irrota näin:

- 1. Katkaise virta kaikista laitteista (jos ohjeissa ei toisin mainita).
- 2. Irrota verkkojohdot pistorasioista.
- 3. Irrota liitäntäkaapelit vastakkeista.
- 4. Irrota kaapelit kaikista laitteista.

# Kytke näin:

- 1. Katkaise virta kaikista laitteista (jos ohjeissa ei toisin mainita).
- 2. Kytke kaikki kaapelit laitteisiin.
- 3. Kytke liitäntäkaapelit vastakkeisiin.
- 4. Kytke verkkojohdot pistorasioihin.
- 5. Kytke laitteisiin virta.
- Koneella tai sen läheisyydessä saattaa olla teräviä reunoja, kulmia tai liitoksia. Ole varovainen laitteita käsitellessäsi. Muutoin voit saada haavoja ja naarmuja tai jäädä puristuksiin.

(D005)

# VAARA

Painavia laitteita—Väärä käsittely voi aiheuttaa vammoja tai vahingoittaa laitteita. (D006)

#### VAARA

Keskeytymättömän virransaannin varmistavat UPS-yksiköt sisältävät erityistä huolta aiheuttavia vaarallisia aineita. Noudata seuraavia ohjeita, jos tuotteessa on UPS-yksikkö:

- · Keskeytymättömän virransaannin varmistavassa UPS-yksikössä on hengenvaarallinen jännite. Korjaus- ja huoltotoimia saa tehdä vain valtuutettu huoltoedustaja. UPS-yksikkö ei sisällä käyttäjän huollettaviksi tarkoitettuja osia.
- Keskeytymättömän virransaannin varmistava UPS-yksikkö sisältää oman energialähteen (akkuja). Virransyöttövastakkeissa saattaa olla vaarallinen jännite, vaikka UPS-yksikköä ei ole kytketty sähköverkkoon.
- Älä irrota syöttöjohtoa vastakkeesta, kun UPS-yksikössä on virta kytkettynä. Tämä poistaa suojamaadoituksen UPS-yksiköstä ja siihen liitetyistä laitteista.
- · UPS-yksikkö on painava, koska se sisältää elektroniikkaosia ja akkuja. Voit välttää vammoja noudattamalla seuraavia ohjeita:
  - Älä yritä nostaa UPS-yksikköä yksin. Pyydä avuksi toista huoltoedustajaa.
  - Irrota UPS-yksiköstä akku, elektroniikkaosat tai molemmat, ennen kuin poistat UPS-yksikön kuljetuspakkauksesta tai asennat sen laitetelineeseen tai poistat sen siitä.

(D007)

### VAARA

Kaikki siirtotoimet tulee antaa ammattitaitoisen kuljetusliikkeen tehtäväksi. Jos järjestelmiä siirretään tai käsitellään väärin, seurauksena saattaa olla vakava ruumiinvamma tai kuolema. (D008)

#### VAARA

Varmista, että virran syntypaikka tasavirtalähteessä on maadoitettu standardin IEC 60950-1 ja suosituksen ITU-T Recommendation K.27 mukaisesti. (D009)

# Varoitukset

#### Varoitus:

Vaarallinen jännite. Oikosulku voi johtaa järjestelmän toiminnan keskeytymiseen ja aiheuttaa ruumiinvammoja. Riisu kaikki metallikorut, ennen kuin aloitat huoltotoimet. (C001)

Vain koulutettu huoltohenkilöstö saa vaihtaa tämän pariston. Paristo sisältää litiumia. Älä yritä ladata sitä äläkä polta sitä, koska se voi räjähtää.

## Älä

- · päästä paristoa kosketukseen veden kanssa
- kuumenna paristoa yli 100 °C:n lämpötilaan
- · pura paristoa osiin tai yritä korjata sitä.

Vaihda se vain samanlaiseen tai muuhun IBM:n hyväksymään vastaavantyyppiseen tuotteeseen. Hävitä paristo ongelmajätteistä säädettyjen lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti. (C002)

## Varoitus:

Paristo sisältää litiumia. Älä yritä ladata sitä äläkä polta sitä, koska se voi räjähtää.  $\ddot{A}l\ddot{a}$ 

- päästä paristoa kosketukseen veden kanssa
- · kuumenna paristoa yli 100 °C:n lämpötilaan
- · pura paristoa osiin tai yritä korjata sitä.

Vaihda se vain samanlaiseen tai muuhun IBM:n hyväksymään vastaavantyyppiseen tuotteeseen. Hävitä paristo ongelmajätteistä säädettyjen lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti. (C003)

## Varoitus:

Lyijyakussa syntynyt voimakas oikosulkuvirta voi aiheuttaa palovammoja. Varo koskemasta akkuun metalliesineillä. Riisu kellot, korut ja muut metalliesineet ja käytä työkaluja, joiden kahvat on eristetty. Älä polta akkua, koska se voi räjähtää.

Vaihda se vain samanlaiseen tai muuhun IBM:n hyväksymään vastaavantyyppiseen tuotteeseen. Hävitä akku ongelmajätteistä säädettyjen lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti. (C004)

## Varoitus:

Akku on nikkeli-kadmiumakku. Älä polta akkua, koska se voi räjähtää. Vaihda se vain samanlaiseen tai muuhun IBM:n hyväksymään vastaavantyyppiseen tuotteeseen. Hävitä akku ongelmajätteistä säädettyjen lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti. (C005)

## Varoitus:

Akku on nikkeli-metallihydridiakku. Älä polta akkua, koska se voi räjähtää. Vaihda se vain samanlaiseen tai muuhun IBM:n hyväksymään vastaavantyyppiseen tuotteeseen. Hävitä akku ongelmajätteistä säädettyjen lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti. (C006)

## Varoitus:

Akku on litium-ioniakku. Älä polta akkua, koska se voi räjähtää. Vaihda se vain samanlaiseen tai muuhun IBM:n hyväksymään vastaavantyyppiseen tuotteeseen. Hävitä akku ongelmajätteistä säädettyjen lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti. (C007)

Tämä osa tai yksikkö painaa lähes 18 kg. Ole varovainen, kun nostat, irrotat tai asennat tätä yksikköä tai osaa. (C008)

## Varoitus:



ta



tai



Tämä yksikkö tai osa painaa 18-32 kg. Sen turvalliseen nostoon tarvitaan kaksi henkilöä. (C009)

## Varoitus:



tai



tai



Tämä yksikkö tai osa painaa 32–55 kg. Sen turvalliseen nostoon tarvitaan kolme henkilöä. (C010)

## Varoitus:



tai



tai



Tämä osa tai yksikkö painaa yli 55 kg. Sen saavat nostaa vain tähän koulutetut henkilöt, joilla on tarvittavat nostolaitteet. (C011)

## Varoitus:

Loukkaantumisen välttämiseksi vähennä järjestelmän painoa irrottamalla kaikki soveltuvat osarakenteet ohjeiden mukaan, ennen kuin nostat yksikön. (C012)

## Varoitus:

Tuotteen kannet ja luukut tulee pitää suljettuina silloin, kun tuotetta ei huolleta. Kaikki kannet tulee asettaa paikalleen ja luukut lukita, kun huolto on päättynyt. (C013)

Järjestelmä sisältää piirikortteja tai korttikehikkoja tai molempia, joissa on lyijyjuotoksia. Älä yritä polttaa niitä, ettei ympäristöön pääsisi lyijyä (Pb). Hävitä piirikortti ongelmajätteistä säädettyjen lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti. (C014)

## Varoitus:

Jäähdytyslaitteiston osat ovat paineistettuja. MCS (Modular Cooling System) -jäähdytysjärjestelmää huollettaessa on käytettävä silmäsuojaimia. Jäähdytysaine on hyvin kylmää, ja voi aiheuttaa paleltumia. Älä pane edes hansikoituja käsiäsi ulosvirtaavaan jäähdytysaineeseen. Jäähdytysputkia käsiteltäessä on aina käytettävä hansikkaita (IBM:n osanumero 05N6190), jotta vältytään satunnaisten kosketusten aiheuttamilta paleltumilta. (C015)

#### Varoitus:

Modulaarista jäähdytysyksikköä (Modular Refrigeration Unit, MRU) irrotettaessa on heti poistettava öljyjäämät MRU-yksikön alustasta, lattialta ja muista paikoista, joissa jäämät voivat aiheuttaa liukastumis- tai kaatumisvaaran. Älä tartu jäähdytysputkiin tai -liittimiin, kun nostat, siirrät tai irrotat MRU-yksikön. Käytä kädensijoja huolto-ohjeissa neuvotulla tavalla. (C016)

## Varoitus:

Tämän yksikön irrotuksessa ja asennuksessa tulee käyttää yksikön mukana toimitettua nostotyökalua. (C017)

## Varoitus:

Tämä tuote on varustettu kolmijohtimisella maadoitetulla verkkojohdolla ja pistokkeella (kaksi johdinta ja maadoitus). Kytke tämä verkkojohto vain maadoitettuun pistorasiaan. Muutoin voit saada sähköiskun. (C018)

## Varoitus:

Tämä tuote on varustettu nelijohtimisella maadoitetulla verkkojohdolla (kolme vaihetta ja maadoitus). Kytke tämä verkkojohto vain maadoitettuun pistorasiaan. Muutoin voit saada sähköiskun. (C019)

#### Varoitus:

Tämä tuote on saatettu varustaa viisijohtimisella maadoitetulla verkkojohdolla (kolme vaihetta ja nollamaadoitus). Kytke tämä verkkojohto vain maadoitettuun pistorasiaan. Muutoin voit saada sähköiskun. (C020)

## Varoitus:

Virranjakoyksikön pistorasioihin saa kytkeä vain sellaisia laitteita, jotka toimivat 200–240 voltin vaihtojännitteellä. (C021)

#### Varoitus:

Tässä tuotteessa saattaa olla kiinteästi asennettava verkkojohto. Sen saa asentaa vain koulutettu sähköasentaja sähköäännösten mukaisesti. (C022)

## Varoitus:

Varmista, että virta on katkaistu rakennuksen virrankatkaisimista, ENNEN kuin kytket verkkojohdon tai verkkojohdot pistorasiaan. (C023)

Käytön aikana vaihdettavissa olevan ilmankiertolaitteen virtakaapelit tulee ruumiinvammojen välttämiseksi irrottaa, ennen kuin tuuletin poistetaan laitteesta. (C024)

## Varoitus:

Tämä yksikkö sisältää liikkuvia osia. Ole varovainen, kun huollat tätä yksikköä. (C025)

## Varoitus:

Tässä tuotteessa saattaa olla yksi tai useita seuraavista luokan 1 lasertuotteista: CD-ROM-, DVD-ROM- tai DVD-RAM-asema tai lasermoduuli. Noudata seuraavia ohjeita:

- · Älä irrota kansia. Lasertuotteen kansien irrotus voi altistaa vaaralliselle lasersäteilylle. Laite ei sisällä huollettaviksi tarkoitettuja osia.
- · Muut kuin tässä julkaisussa määritetyt säädöt tai toimet voivat altistaa vaaralliselle säteilylle.

(C026)

#### Varoitus:

Tietojenkäsittely-ympäristöissä saattaa olla lasermoduuleita, jotka toimivat suuremmalla kuin luokan 1 voimakkuudella. Älä koskaan katso valokaapelin päähän tai avoimeen valokuitupistorasiaan. (C027)

#### Varoitus:

Tämä tuote sisältää luokan 1M laserlähteen. Älä katso suoraan säteeseen optisilla välineillä. (C028)

## Varoitus:

Tämä tuote sisältää luokan 2 laserlähteen. Varo katsomasta säteeseen. (C029)

## Varoitus:

Joissakin lasertuotteissa on luokan 3A tai 3B laserdiodi.Noudata seuraavia ohjeita:

- Avattu tuote altistaa lasersäteilylle.
- Älä katso suoraan säteeseen paljaalla silmällä tai optisella välineellä. Säteeseen katsominen voi vahingoittaa silmiäsi. (C030)

## Varoitus:

Laitteen virtapainike ei katkaise virransyöttöä laitteeseen. Laite saattaa olla myös yhteydessä useaan tasavirtalähteeseen. Virransyöttö katkaistaan kokonaan irrottamalla kaikki tasavirtalähteiden verkkojohdot pistorasioista. (C031)

Voit vähentää sähköiskun vaaraa seuraavasti:

- Tämän laitteen asennustyö on teetettävä koulutetuilla ja pätevillä huoltohenkilöillä ja laite on asennettava tiloihin, joihin pääsyä on rajoitettu IT-laitteiden turvastandardien NEC ja IEC 60950 määrittämällä tavalla.
- Kytke laite luotettavasti maadoitettuun SELV-virtalähteeseen. SELV-virtalähde
  on toisiopiiri, joka on suunniteltu siten, että tavanomaiset ja yksittäiset
  virhetilanteet eivät aiheuta turvarajan (60 V tasavirta) ylittäviä virtapiikkejä.
- Toisiopiirin ylivirtasuojan on oltava jäljempänä esitetyn taulukon arvojen mukainen.
- Käytä vain kuparijohtimia, joiden pituus ei ylitä 3:a metriä ja joiden koko on jäljempänä esitetyn taulukon arvojen mukainen.
- Kiristä kytkentäliittimen ruuvit jäljempänä esitetyn taulukon arvojen mukaisesti.
- Asenna näkyvälle paikalle johdotukseen hyväksytty ja luokitukseltaan sopiva virtakytkin.

(C033)

Tuotetta käsittelevässä julkaisussa on seuraavankaltainen taulukko, jossa merkkijonon *xxx* kohdalla on todellinen luku:

	Vähimmäisarvo: xxx ampeeria Enimmäisarvo: xxx ampeeria
Langan koko	xxx AWG xxx mm2
Kytkentäliittimen ruuvien kiristysmomentti	xxx paunaa tuumaa kohti xxx newtonmetriä

## Varoitus:

Voit vähentää sähköiskun vaaraa seuraavasti:

- Tämän laitteen asennustyö on teetettävä koulutetuilla ja pätevillä huoltohenkilöillä ja laite on asennettava tiloihin, joihin pääsyä on rajoitettu IT-laitteiden turvastandardien NEC ja IEC 60950 määrittämällä tavalla.
- Kytke laite luotettavasti maadoitettuun SELV-virtalähteeseen. SELV-virtalähde
  on toisiopiiri, joka on suunniteltu siten, että tavanomaiset ja yksittäiset
  virhetilanteet eivät aiheuta turvarajan (60 V tasavirta) ylittäviä virtapiikkejä.
- Toisiopiirin ylivirtasuojan on oltava jäljempänä esitetyn taulukon arvojen mukainen.
- Käytä vain kuparijohtimia, joiden pituus ei ylitä 3:a metriä ja joiden koko on jäljempänä esitetyn taulukon arvojen mukainen.
- Kiristä kytkentäliittimen ruuvit jäljempänä esitetyn taulukon arvojen mukaisesti.
- Asenna näkyvälle paikalle johdotukseen hyväksytty ja luokitukseltaan sopiva virtakytkin.

(C033)

## Varoitus:

Tämä voiteluaine saattaa ärsyttää ihoa ja silmiä. Vältä suoraa kosketusta voiteluaineen kanssa. (C034)

Voit vähentää tulipalon vaaraa käyttämällä UL- tai CSA-hyväksyttyä tietoliikennekaapelia 26 AWG tai sitä paksumpaa kaapelia (esimerkiksi kaapelia 24 AWG). (C035)

## Varoitus:

Katkaise virransyöttö tuulettimeen tai irrota tuulettimen kytkentäjohto tai -johdot virtalähteestä, ennen kuin aloitat tuulettimen huollon. Varmista, että tuulettimen liike on pysähtynyt, ennen kuin aloitat huoltotoimet. (C036)

#### Varoitus:

Vesipohjainen jäähdytysliuos saattaa sisältää korroosionestoainetta (tai muita toiminnallisia ominaisuuksia sisältävää lisäainetta). Liuos saattaa ärsyttää ihoa tai silmiä. Vältä suoraa kosketusta liuoksen kanssa. Käytä asianmukaisia suojavarusteita toteuttaessasi toimia, joihin liittyy jäähdytysaineen käsittelyä tai jotka voivat altistaa jäähdytysaineelle. Katso lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteesta. (C037)

#### Varoitus:

Tätä yksikköä ei saa jättää toimimaan ilman valvontaa. Huoltohenkilöstön tulee aina valvoa prosessia. (C038)

#### VAARA

Kun työskentelet IT-laitetelineellä tai sen läheisyydessä, noudata seuraavia ohjeita:

- Painavia laitteita—Väärä käsittely voi aiheuttaa vammoja tai vahingoittaa laitteita.
- · Säädä laitteistokehikon korkeussäätimet aina ala-asentoon.
- Asenna laitteistokehikkoon aina vakaimet.
- Asenna raskaimmat laitteet laitteistokehikkoon aina alimmaisiksi, jotta vältät painon epätasaisen jakautumisen aiheuttamat vaaratilanteet. Asenna palvelimet ja lisävarusteet laitteistokehikkoon aina alhaalta ylöspäin.
- Telineessä olevia laitteita ei pidä käyttää hyllyinä eikä työskentelyalustoina. Älä aseta esineitä telineeseen asennetun laitteen



## päälle.

- Kussakin laitteistokehikossa saattaa olla useita verkkojohtoja. Muista irrottaa kaikki laitteistokehikon verkkojohdot, kun ohjeissa huoltotoimia tehdessäsi kehotetaan katkaisemaan virransyöttö.
- Kytke kaikki laitteistokehikkoon asennetut laitteet samaan laitteistokehikkoon asennettuihin virtalaitteisiin. Älä kytke laitteistokehikkoon asennetun laitteen verkkojohtoa johonkin muuhun laitteistokehikkoon asennettuun virtalaitteeseen.
- Väärin kytketty tai maadoittamaton pistorasia saattaa aiheuttaa vaarallisen jännitteen järjestelmän tai siihen liitettyjen laitteiden metalliosiin. Asiakas on vastuussa sähköasennusten asianmukaisuudesta. (R001 osa 1/2)

- Älä asenna yksikköä telineeseen, jonka sisäinen lämpötila ylittää valmistajan telineessä oleville laitteille suositteleman lämpötilan.
- Älä asenna yksikköä telineeseen, jossa ilman virtaus ei ole esteetöntä.
   Varmista, että ilman virtaus laitteen ympärillä on esteetöntä ja tasaista.
- Laitteistoa syöttövirtapiiriin kytkettäessä tulee varmistua siitä, ettei
  syöttövirtapiirin ylikuormitus vahingoita syöttövirtapiirin johtimia tai
  ylivirtasuojia. Telineen tehontarve tulee selvittää tutkimalla telineessä olevien
  laitteiden arvokilvet.
- (Ulosvedettävät laitteet): Älä asenna telineeseen tai vedä siitä laitetta, ellei telineessä ole vakainta. Vedä telineestä ulos vain yksi yksikkö kerrallaan. Muutoin teline voi muuttua epävakaaksi.
- (Kiinteästi asennetut laitteet): Tämä asennusyksikkö on kiinteä, eikä sitä saa siirtää huoltoa varten, jollei valmistajan ohjeissa toisin mainita. Teline voi muuttua epävakaaksi tai asennusyksikkö voi pudota siitä, jos asennusyksikköä yritetään siirtää telineestä kokonaan tai osittain.

(R001 osa 2/2)

Laitteistokehikko on siirrettäessä vakaampi, jos sen yläosasta on ennen siirtoa poistettu laitteita. Noudata seuraavia yleisohjeita aina, kun siirrät täyteen asennetun laitteistokehikon huoneessa tai rakennuksessa paikasta toiseen:

- Kevennä laitteistokehikkoa poistamalla siitä laitteita ylimmästä laitteesta alkaen. Palauta laitteistokehikkoon toimitusajankohdan mukainen kokoonpano, jos tämä on mahdollista. Jos tämä kokoonpano ei ole tiedossa, toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti:
  - Poista kaikki laitteet 32U-tason kohdalta ja sen yläpuolelta.
  - Varmista, että raskaimmat laitteet on asennettu laitteistokehikkoon alimmaisiksi.
  - Varmista, että laitteistokehikkoon asennettujen laitteiden välissä ei ole tyhjiä tasoja 32U-tason alapuolella.
- Jos siirrettävä laitteistokehikko on osa laitteistokehikkorivistöä, irrota kehikko muista laitteistokehikoista.
- Tarkista kuljetusreitti ja poista mahdolliset vaaratekijät.
- · Varmista, että valitsemasi reitti kestää täyden laitteistokehikon painon. Täyden laitteistokehikon paino on ilmoitettu laitteistokehikon mukana toimitetuissa julkaisuissa.
- · Tarkista, että kaikki oviaukot ovat leveydeltään vähintään 760 mm ja korkeudeltaan vähintään 2 030 mm.
- Tarkista, että kaikki laitteet, hyllyt, ulosvedettävät yksiköt, luukut ja kaapelit ovat tukevasti kiinni paikallaan.
- Tarkista, että korkeussäätimet (4 kappaletta) on säädetty yläasentoon.
- · Varmista, että laitteistokehikossa ei ole vakainta asennettuna siirron aikana.
- Käytä vain sellaista luiskaa, jonka kaltevuus on enintään 10 astetta.
- Kun laitteistokehikko on siirretty uuteen sijoituspaikkaansa, tee seuraavat toimet:
  - Säädä korkeussäätimet (4 kappaletta) ala-asentoon.
  - Asenna vakaimet laitteistokehikkoon.
  - Jos poistit laitteita laitteistokehikosta, täytä laitteistokehikko uudelleen alhaalta ylöspäin.
- Jos kuljetusmatka on pitkä, palauta laitteistokehikkoon toimitusajankohdan mukainen kokoonpano. Pakkaa laitteistokehikko alkuperäiseen tai sitä vastaavaan pakkaukseen. Nosta rullapyörät irti kuljetusalustasta säätämällä korkeussäätimet ala-asentoon ja kiinnitä laitteistokehikko kuljetusalustaan. (R002)

## Tarrat

## VAARA

Osissa, joissa on tämä tarra, on vaarallinen jännite. Älä avaa kantta tai muuta turvalaitetta, jossa on tämä tarra. (L001)



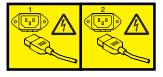
## VAARA

Telineessä olevia laitteita ei pidä käyttää hyllyinä eikä työskentelyalustoina. (L002)



# VAARA

Useita verkkojohtoja. Tässä tuotteessa saattaa olla useita verkkojohtoja. Katkaise vaarallisen jännitteen syöttö irrottamalla kaikki verkkojohdot. (L003)



tai



tai



## VAARA

Vaarallinen jännite. Laitteessa on niin voimakas jännite, että sähköisku voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai kuoleman. (L004)



## Varoitus:

Vaarallinen energialähde. Jännite, jonka energiamäärä on vaarallisen voimakas, saattaa metalliesineestä johtuvan oikosulun seurauksena aiheuttaa metalliroiskeita tai palovammoja tai molempia. (L005)



Teräviä reunoja, kulmia tai liitoksia. (L006)



Varoitus:

Kuuma pinta. (L007)



Varoitus:

Vaarallisia liikkuvia osia. (L008)



Varoitus:

Painava järjestelmä tai osa. Tarran ohessa on mainittu painon raja-arvot. (L009)



Varoitus:

Paleltumavaara. (L010)



Varoitus:

Toimet edellyttävät silmänsuojaimien käyttöä. (L011)



## Varoitus:

Puristumisvaara. (L012)



# VAARA

Painavia laitteita—Väärä käsittely voi aiheuttaa vammoja tai vahingoittaa laitteita. (L013)



## Varoitus:

Toimet edellyttävät kemiallisesti kestävistä materiaaleista valmistettujen suojakäsineiden käyttöä. (L014)



## VAARA

Vaara! Irrotus voi aiheuttaa valokaaren leimahduksen tai syttymisen, kun virta on kytkettynä. Katkaise virta ennen irrotusta. (L015)



## VAARA

Tässä tuotteessa oleva vesi tai vettä sisältävä liuos voi aiheuttaa sähköiskuvaaran. Vältä työskentelyä jännitteellisen laitteen ääressä tai sen läheisyydessä märin käsin tai jos laitteessa tai sen läheisyydessä on vesiroiskeita. (L016)



## Varoitus:

Käytä tätä kahvaa vain järjestelmän tai osan paikalleen asettamiseen. Kahva ei kestä järjestelmän tai osan koko painoa, kun järjestelmää tai osaa nostetaan, kannetaan tai tuetaan. (L017)



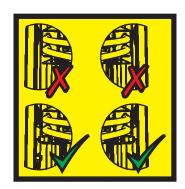
## Varoitus:

Voimakasta melua. Käytä hyväksyttyjä kuulosuojaimia. (L018)



## VAARA

Telineestä voi pudota raskaita osia, jotka voivat aiheuttaa ruumiinvammoja, jos lisätukia ei ole asennettu. (L019)



Katkaise virransyöttö tuulettimeen tai irrota tuulettimen kytkentäjohto tai -johdot virtalähteestä, ennen kuin aloitat tuulettimen huollon. Varmista, että tuulettimen liike on pysähtynyt, ennen kuin aloitat huoltotoimet. (L020)



## Varoitus:

Näkyvää ja näkymätöntä lasersäteilyä. Varo, etteivät silmäsi altistu suoralle säteilylle. Luokan 3R lasertuote. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

# Varoitus:

Avattu tuote lähettää luokan 3R näkyvää ja näkymätöntä lasersäteilyä. Varo, etteivät silmäsi altistu suoralle säteilylle.(L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## Varoitus:

Laseraukko (L023)

## CAUTION: Laser Aperture

# Sicherheitshinweise

# Sicherheitshinweise "Gefahr"

## Gefahr

Signalkabel möglichst einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden. (D001)

## Gefahr

Bei Überlastung eines Netzstromkreises besteht unter gewissen Umständen Brandgefahr oder das Risiko eines elektrischen Schlags. Um dies zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der elektrische Bedarf Ihres Systems die Absicherung des Netzstromkreises nicht überschreitet. Technische Daten zur Elektrik stehen in der Dokumentation zu der IBM Einheit oder auf dem Typenschild. (D002)

## Gefahr

Besitzt die Netzsteckdose ein Metallgehäuse, die Steckdose nicht berühren, bevor die Prüfung der Netzspannung und der Erdung erfolgreich durchgeführt wurde. Durch eine nicht ordnungsgemäß angeschlossene Steckdose oder durch nicht ordnungsgemäße Erdung können am Metallgehäuse gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Ist die Prüfung nicht erfolgreich, die Arbeit ABBRECHEN. Die korrekte Netzspannung und Impedanz herstellen, bevor die Installation fortgesetzt wird. (D003)

## Gefahr

Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener Netzsteckdose können an Metallteilen des Systems oder an angeschlossenen Einheiten gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Steckdose ist der Betreiber verantwortlich. (D004)

## Gefahr

Beim Arbeiten am System oder um das System herum müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

Elektrische Spannung und elektrischer Strom an Netz-, Telefon- oder DFV-Kabeln sind lebensgefährlich. Um einen Stromschlag zu vermeiden:

- Die Stromversorgung zu dieser Einheit nur mit dem von IBM bereitgestellten Netzkabel vornehmen. Das von IBM bereitgestellte Netzkabel für kein anderes Gerät verwenden.
- · Netzteile nicht öffnen oder warten.
- Während eines Gewitters dürfen keine Kabel angeschlossen oder gelöst werden, ferner dürfen keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchgeführt werden.
- Dieses Gerät kann mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Alle Netzkabel abziehen, um gefährliche Spannungen zu verhindern.
- Alle Netzkabel an eine vorschriftsmäßig angeschlossene und geerdete Netzsteckdose anschließen. Die Netzsteckdose muss die auf dem Typenschild des Systems angegebene Spannung und Phasenfolge aufweisen.
- Alle an dieses Gerät angeschlossenen Geräte an eine vorschriftsmäßig angeschlossene Steckdose anschließen.
- Die Signalkabel nach Möglichkeit nur mit einer Hand anschließen oder lösen.
- Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.
- Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzen und Modems vor dem Öffnen des Gehäuses unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsbeschreibungen keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.
- Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen dieses Geräts oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Vorgehensweise anschließen und abziehen.

Verbindungen lösen

- 1. Alle Einheiten ausschalten (falls nichts anderes angegeben wird).
- 2. Netzkabel aus den Steckdosen ziehen.
- 3. Signalkabel von den Buchsen abziehen.
- 4. Alle Kabel von den Einheiten lösen.

Verbindungen anschließen

- 1. Alle Einheiten ausschalten (falls nichts anderes angegeben wird).
- 2. Alle Kabel an die Einheiten anschließen.
- 3. Signalkabel an die Buchsen anschließen.
- 4. Netzkabel an die Steckdosen anschließen.
- 5. Einheiten einschalten.
- Scharfe Kanten, Ecken oder Scharniere im System oder um das System herum. Bei der Handhabung von Geräten vorsichtig vorgehen, um Schnitte, Kratzer und Quetschungen zu vermeiden.

(D005)

## Gefahr

Schwere Einheit — Gefahr von Verletzungen oder Beschädigung der Einheit bei unsachgemäßer Behandlung. (D006)

## Gefahr

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen enthalten bestimmte gefährliche Materialien. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten, wenn das Gerät eine unterbrechungsfreie Stromversorgung enthält:

- · In der unterbrechungsfreien Stromversorgung sind lebensgefährliche Spannungen vorhanden. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur vom autorisierten Kundendienst ausgeführt werden. In der unterbrechungsfreien Stromversorgung sind keine zu wartenden Teile vorhanden.
- Die unterbrechungsfreie Stromversorgung enthält eine eigene Energiequelle (Batterien). Die Ausgangsbuchsen können auch dann Netzspannung führen, wenn die unterbrechungsfreie Stromversorgung nicht an eine Wechselstromversorgung angeschlossen ist.
- Das Netzstromkabel nicht entfernen oder herausziehen, wenn die unterbrechungsfreie Stromversorgung eingeschaltet ist, da in diesem Fall die Schutzerdung von der unterbrechungsfreien Stromversorgung und von den an sie angeschlossenen Einheiten entfernt wird.
- · Die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist wegen der erforderlichen Elektronikbauteile und Batterien schwer. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten, um Verletzungen zu vermeiden:
  - Nicht versuchen, die unterbrechungsfreie Stromversorgung alleine anzuheben. Zum Anheben sind zwei Personen erforderlich.
  - Die Batterie und/oder Elektronikbauteile aus der unterbrechungsfreien Stromversorgung ausbauen, bevor die unterbrechungsfreie Stromversorgung aus dem Versandkarton entfernt oder die unterbrechungsfreie Stromversorgung in das Rack eingebaut oder aus dem Rack ausgebaut wird.

(D007)

## Gefahr

Die bei einem Standortwechsel anfallenden Arbeiten müssen von einem professionellen Transportunternehmen ausgeführt werden. Bei einer falschen Handhabung oder einem falschen Transport von Systemen können schwere Verletzungen oder Schäden mit Todesfolge auftreten. (D008)

## Gefahr

Sicherstellen, dass die Gleichstromversorgung direkt am Erzeugungspunkt nach IEC 60950-1 und ITU-T-Empfehlung K.27 geerdet ist.(D009)

# Sicherheitshinweise "Vorsicht"

#### Vorsicht:

Gefährliche Spannung. Das Kurzschließen kann zu einer Beschädigung des Systems und zu Verletzungen führen. Schmuck aus Metall vor der Wartung ablegen. (C001)

Die Batterie nur von geschulten Wartungstechnikern austauschen lassen. Die Batterie enthält Lithium. Die Batterie nicht verbrennen oder aufladen.

Die Batterie nicht:

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

Nur gegen das von IBM zugelassene Teil austauschen. Batterie nach Gebrauch der Wiederverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. (C002)

#### Vorsicht:

Die Batterie enthält Lithium. Die Batterie nicht verbrennen oder aufladen. Die Batterie nicht:

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

Nur gegen das von IBM zugelassene Teil austauschen. Batterie nach Gebrauch der Wiederverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. (C003)

#### Vorsicht:

Bei blei- und säurehaltigen Batterien besteht die Gefahr von Verbrennungen durch hohen Kurzschluss-Strom. Batteriekontakt mit Materialien aus Metall vermeiden. Uhren, Ringe und andere Objekte aus Metall ablegen. Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden. Um eine Explosionsgefahr zu vermeiden, die Batterie nicht verbrennen.

Nur gegen das von IBM zugelassene Teil austauschen. Batterie nach Gebrauch der Wiederverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. (C004)

## Vorsicht:

Die Batterie ist eine Nickel-Cadmium-Batterie. Um eine Explosionsgefahr zu vermeiden, die Batterie nicht verbrennen. Nur gegen das von IBM zugelassene Teil austauschen. Batterie nach Gebrauch der Wiederverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. (C005)

## Vorsicht:

Die Batterie ist eine Metall-Nickel-Batterie. Um eine Explosionsgefahr zu vermeiden, die Batterie nicht verbrennen. Nur gegen das von IBM zugelassene Teil austauschen. Batterie nach Gebrauch der Wiederverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. (C006)

## Vorsicht:

Die Batterie ist eine Lithium-Ionen-Batterie. Um eine Explosionsgefahr zu vermeiden, die Batterie nicht verbrennen. Nur gegen das von IBM zugelassene Teil austauschen. Batterie nach Gebrauch der Wiederverwertung zuführen oder als Sondermüll entsorgen. (C007)

## Vorsicht:

Dieses Teil oder diese Einheit ist schwer, wiegt jedoch weniger als 18 kg. Beim Anheben, Aus- oder Einbauen dieses Teils oder dieser Einheit vorsichtig vorgehen. (C008)

## Vorsicht:



ouei



oder



Dieses Teil oder diese Einheit wiegt zwischen 18 und 32 kg. Zum Anheben dieses Teils oder dieser Einheit sind zwei Personen erforderlich. (C009)

## Vorsicht:



oaei



oder



Dieses Teil oder diese Einheit wiegt zwischen 32 und 55 kg. Zum Anheben dieses Teils oder dieser Einheit sind drei Personen erforderlich. (C010)

## Vorsicht:



oder



oder



Dieses Teil oder diese Einheit wiegt über 55 kg. Zum Anheben dieses Teils oder dieser Einheit ist ausgebildetes Fachpersonal und/oder eine Hebevorrichtung erforderlich. (C011)

## Vorsicht:

Um Verletzungen von Personen zu vermeiden, vor dem Anheben dieser Einheit anhand der Anweisungen alle geeigneten Untereinheiten entfernen, um das Gewicht des Systems zu verringern. (C012)

## Vorsicht:

Die Türen und Abdeckungen müssen immer geschlossen sein. Sie dürfen nur von ausgebildetem Kundendienstpersonal geöffnet werden. Nach Abschluss der Wartung müssen wieder alle Abdeckungen eingesetzt und alle Türen geschlossen werden. (C013)

#### Vorsicht:

Das System enthält Schaltkreiskarten und/oder Baugruppen mit bleihaltigem Lötmaterial. Nicht verbrennen, um die Abgabe von Blei (Pb) in die Umgebung zu vermeiden. Schaltkreiskarte als Sondermüll entsorgen. (C014)

Kühlkomponenten stehen unter Druck. Während Wartungsarbeiten an der modularen Kühleinheit (MRU) muss ein Augenschutz getragen werden. Kühlmittel ist sehr kalt und kann Erfrierungen verursachen. Die Hände dürfen auch mit Handschuhen nicht direkt in fließendes Kühlmittel gehalten werden. Um mögliche Erfrierungen durch zufälligen Kontakt zu vermeiden, müssen bei Arbeiten an Kühlmittelleitungen immer Handschuhe (IBM Teilenummer 05N6190) getragen werden. (C015)

#### Vorsicht:

Wenn die modulare Kühleinheit (MRU) entfernt wird, müssen sofort alle Ölrückstände in der Umgebung entfernt werden, um Verletzungen durch Ausrutschen oder Hinfallen zu vermeiden. Kühlmittelleitungen und deren Verbindungselemente dürfen nicht dazu benutzt werden, die modulare Kühleinheit (MRU) zu bewegen, anzuheben oder zu entfernen. Dazu müssen die Handgriffe benutzt werden, wie in den Wartungsanweisungen angegeben. (C016)

## Vorsicht:

Beim Aus- oder Einbauen dieser Einheit immer die mitgelieferte Hebevorrichtung verwenden. (C017)

## Vorsicht:

Netzkabel und Netzstecker dieses Gerätes entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen (zwei Phasen- und ein Schutzleiter). Dieses Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäßer Schutzleiterverbindung anschließen. (C018)

## Vorsicht:

Netzkabel und Netzstecker dieses Gerätes entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen (drei Phasen- und ein Schutzleiter). Dieses Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäßer Schutzleiterverbindung anschließen. (C019)

#### Vorsicht:

Dieses Gerät kann mit einem fünfadrigen Netzkabel ausgestattet sein (drei Phasen, Nullleiter, Schutzleiter). Dieses Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäßer Schutzleiterverbindung anschließen. (C020)

## Vorsicht:

Die Steckdosen der Stromversorgungseinheit liefern 200 bis 240 V Wechselspannung. Nur dafür geeignete Geräte anschließen. (C021)

## Vorsicht:

Dieses Gerät kann mit einem fest verdrahteten Netzkabel ausgestattet sein. Die Installation darf nur von qualifiziertem Personal gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden. (C022)

## Vorsicht:

Die Sicherungsautomaten der Gebäudeinstallation VOR dem Anschließen der Netzkabel an die Stromversorgung des Gebäudes auftrennen. (C023)

Um Verletzungen von Personen zu vermeiden, die Kabel des Hot-Swap-fähigen Lüfters abziehen, bevor der Lüfter aus dem Gerät entfernt wird. (C024)

#### Vorsicht:

Diese Baugruppe enthält mechanische bewegliche Teile. Beim Warten dieser Baugruppe mit größter Vorsicht vorgehen. (C025)

#### Vorsicht:

Dieses Gerät kann ein CD-ROM-Laufwerk, ein DVD-ROM-Laufwerk, ein DVD-RAM-Laufwerk und/oder ein Lasermodul mit einem Laser der Klasse 1 enthalten. Folgendes beachten:

- · Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen der Lasereinheit können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Die Einheit enthält keine zu wartenden Teile.
- · Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten. (C026)

## Vorsicht:

In der Datenverarbeitung können Geräte eingesetzt werden, die Systemleitungen mit Lasermodulen verwenden, die die Werte der Klasse 1 überschreiten. Aus diesem Grund nie in das offene Ende eines Glasfaserkabels oder einer offenen Anschlussbuchse schauen, (C027)

## Vorsicht:

Dieses Gerät enthält einen Laser der Klasse 1. Niemals direkt mit optischen Instrumenten in den Laserstrahl blicken. (C028)

## Vorsicht:

Dieses Gerät enthält einen Laser der Klasse 2. Niemals direkt in den Laserstrahl blicken. (C029)

#### Vorsicht:

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

- · Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung.
- · Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.

## (C030)

## Vorsicht:

Mit dem Netzschalter an der Einheit wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Gleichstromanschlüssen ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle Gleichstromanschlüsse von den Gleichstromeingängen getrennt werden. (C031)

#### Vorsicht:

Die Wartung dieses Geräts oder dieser Einheit darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden. (C032)

Zum Vermeiden eines Stromschlags und gefährlicher Spannungen:

- Dieses Gerät muss von qualifizierten Kundendiensttechnikern an einem Standort mit beschränktem Zugang installiert werden (gemäß NEC und IEC 60950 des Standards: "Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik").
- Das Gerät an eine ordnungsgemäß geerdete SELV-Quelle (Safety Extra Low Voltage - Sicherheits-Kleinspannung) anschließen. Bei einer SELV-Quelle handelt es sich um einen Sekundärstromkreis, der so konzipiert wurde, dass normale und einfache Fehlerbedingungen nicht zur Überschreitung von sicheren Spannungswerten (60 V Gleichstrom) führen.
- Der Überstromschutz des Netzstromkreises muss in einem in der folgenden Tabelle angegebenen Bereich liegen.
- Nur Kupferleiter mit einer Länge von maximal 3 m und dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drahtquerschnitt benutzen.
- Beim Anziehen der Schrauben der Anschlussklemmen das in der folgenden Tabelle angegebene Drehmoment verwenden.
- Eine zugelassene, jederzeit verfügbare Trennvorrichtung in die Anschlussverkabelung einfügen.

#### (C033)

Die folgende Tabelle erscheint in der Produktdokumentation. Für xxx erscheinen die aktuellen Werte:

	Minimum: xxx Ampere Maximum: xxx Ampere
Drahtquerschnitt	xxx AWG xxx mm <sup>2</sup>
Schrauben-Drehmoment der Anschluss- klemmen	xxx Inch-Pounds xxx Newton-Meter

## Vorsicht:

Dieses Schmiermittel kann Haut- und Augenreizungen verursachen. Direkten Kontakt mit dem Schmiermittel vermeiden. (C034)

## Vorsicht:

Um die Gefahr von Feuer zu verringern, nur ein zertifiziertes Telekommunikationsleitungskabel Nr. 26 AWG (American Wire Gauge) oder ein größeres Kabel (beispielsweise Nr. 24 AWG) verwenden, das den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen entspricht. (C035)

## Vorsicht:

Die Netzstromverbindungen des Lüfters ausschalten oder trennen, bevor versucht wird, den Lüfter zu warten. Sicherstellen, dass der Lüfter zum Stillstand gekommen ist, bevor die Wartung durchgeführt wird. (C036)

## Vorsicht:

Die Kühlflüssigkeit auf Wasserbasis kann einen Zusatz enthalten, der vor Korrosion schützt oder für andere Zwecke eingesetzt werden kann. Die Lösung kann Haut- und Augenreizungen verursachen. Direkten Kontakt mit der Lösung vermeiden. Bei Arbeiten, bei denen die Gefahr besteht, mit Kühlflüssigkeit in Kontakt zu kommen, sollte geeignete Schutzkleidung getragen werden. Näheres hierzu enthält der Abschnitt MSDS. (C037)

Diese Einheit darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden. Der Vorgang sollte stets vom Kundendienst überwacht werden. (C038)

Bei allen in einem Rack installierten Einheiten müssen die folgenden allgemeinen Sicherheitsinformationen beachtet werden:

#### Gefahr

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten, wenn an einem IT-Rack-System oder um ein IT-Rack-System herum gearbeitet wird:

- · Schwere Einheit Gefahr von Verletzungen oder Beschädigung der Einheit bei unsachgemäßer Behandlung.
- Immer die Ausgleichsunterlagen des Rack-Schranks absenken.
- Immer Stabilisatoren am Rack-Schrank anbringen.
- Um gefährliche Situationen aufgrund ungleichmäßiger Belastung zu vermeiden, die schwersten Einheiten immer unten im Rack-Schrank installieren. Server und optionale Einheiten immer von unten nach oben im Rack-Schrank installieren.
- In einem Rack installierte Einheiten dürfen nicht als Tisch oder Ablage missbraucht werden. Keine Gegenstände auf die in einem Rack installier-



ten Einheiten legen.

- · Ein Rack-Schrank kann mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Wird während der Wartung dazu aufgefordert, den Rack-Schrank von der Stromversorgung zu trennen, müssen alle Netzkabel vom Rack-Schrank abgezogen werden.
- Alle in einem Rack-Schrank installierten Einheiten an Stromversorgungseinheiten anschließen, die in diesem Rack-Schrank installiert sind. Das Netzkabel einer in einen Rack-Schrank installierten Einheit nicht an eine Stromversorgungseinheit anschließen, die in einem anderen Rack-Schrank installiert ist.
- · Bei nicht ordnungsgemäß angeschlossener Netzsteckdose können an Metallteilen des Systems oder an angeschlossenen Einheiten gefährliche Berührungsspannungen auftreten. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Steckdose ist der Betreiber verantwortlich.

(R001 Teil 1 von 2)

- Eine Einheit nicht in ein Rack installieren, in dem die interne Temperatur der umgebenden Luft die vom Hersteller empfohlene Temperatur der umgebenden Luft für alle in das Rack eingebauten Einheiten übersteigt.
- Eine Einheit nicht in ein Rack installieren, dessen Luftstrom beeinträchtigt wird. Der Luftstrom darf an keiner Seite, die für einen korrekten Luftstrom durch die Einheit sorgt, blockiert oder beeinträchtigt werden.
- Die Geräte müssen so an den Stromkreis angeschlossen werden, dass eine Überlastung der Stromkreise die Stromkreisverkabelung oder den Überstromschutz nicht beeinträchtigt. Damit ein ordnungsgemäßer Anschluss des Racks an den Stromkreis gewährleistet ist, anhand der auf den Einheiten im Rack befindlichen Typenschilder die Gesamtanschlusswerte des Stromkreises ermitteln.
- Bei beweglichen Einschüben: Keine Einschübe oder Einrichtungen herausziehen oder installieren, wenn am Rack kein Stabilisator befestigt ist. Wegen Kippgefahr immer nur einen Einschub herausziehen. Werden mehrere Einschübe gleichzeitig herausgezogen, kann das Rack kippen.
- Bei fest installierten Einschüben: Fest installierte Einschübe dürfen bei einer Wartung nur dann herausgezogen werden, wenn dies vom Hersteller angegeben wird. Wird versucht, den Einschub ganz oder teilweise aus seiner Einbauposition im Gestell herauszuziehen, kann das Gestell kippen oder der Einschub aus dem Rack herausfallen.

(R001 Teil 2 von 2)

Werden während des Standortwechsels Komponenten aus den oberen Positionen des Rack-Schranks entfernt, verbessert sich die Rack-Stabilität. Die folgenden allgemeinen Richtlinien beachten, wenn ein gefüllter Rack-Schrank innerhalb eines Raumes oder Gebäudes an einen anderen Standort gebracht wird:

- Das Gewicht des Rack-Schranks reduzieren, indem Geräte von oben nach unten aus dem Rack-Schrank entfernt werden. Nach Möglichkeit die Konfiguration wiederherstellen, die der Rack-Schrank bei der Lieferung hatte. Ist diese Konfiguration nicht bekannt, müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:
  - Alle Einheiten in der Position 32U und höheren Positionen entfernen.
  - Darauf achten, dass die schwersten Einheiten unten im Rack-Schrank installiert sind.
  - Darauf achten, dass im Rack-Schrank zwischen den unter Position 32U installierten Einheiten keine U-Positionen leer sind.
- Ist der für den Positionswechsel vorgesehene Rack-Schrank Teil einer Folge von Rack-Schränken, den Rack-Schrank von der Rack-Schrank-Folge abhän-
- Den vorgesehenen Transportweg überprüfen, um mögliche Gefahrenquellen zu eliminieren.
- Überprüfen, ob der Boden auf dem gesamten Transportweg das Gewicht des voll bestückten Rack-Schranks tragen kann. Informationen über das Gewicht eines voll bestückten Rack-Schranks enthält die mit dem Rack-Schrank gelieferte Dokumentation.
- Überprüfen, ob alle Türen mindestens 76 cm breit und 203 cm hoch sind.
- Überprüfen, ob alle Einheiten, Fächer, Einschübe, Türen und Kabel sicher befestigt sind.
- Überprüfen, ob die vier Ausgleichsunterlagen auf der höchsten Position ste-
- Darauf achten, dass während des Transports keine Stabilisatoren am Rack-Schrank angebracht sind.
- · Keine Rampen mit einer Neigung von mehr als zehn Grad benutzen.
- · Befindet sich der Rack-Schrank an dem neuen Standort, die folgenden Schritte ausführen:
  - Die vier Ausgleichsunterlagen absenken.
  - Stabilisatoren am Rack-Schrank anbringen.
  - Wurden Einheiten aus dem Rack-Schrank entfernt, den Rack-Schrank von unten nach oben wieder füllen.
- Erfolgt der Standortwechsel über eine größere Entfernung, die Konfiguration wiederherstellen, die der Rack-Schrank bei der Lieferung hatte. Den Rack-Schrank in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung einpacken. Zudem die Ausgleichsunterlagen so absenken, dass sich die Gleitrollen von der Palette abheben. Dann den Rack-Schrank mit Bolzen an der Palette befestigen.

(R002)

# Aufkleber

## Gefahr

In Komponenten, die diesen Aufkleber aufweisen, treten gefährliche Spannungen, Ströme oder Energien auf. Keine Abdeckungen oder Sperren öffnen, die diesen Aufkleber aufweisen. (L001)



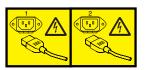
## Gefahr

In einem Rack installierte Einheiten dürfen nicht als Tisch oder Ablage missbraucht werden. (L002)



## Gefahr

Mehrere Netzkabel. Dieses Gerät kann mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Alle Netzkabel abziehen, um gefährliche Spannungen zu verhindern. (L003)



oder



oder



## Gefahr

Gefährliche Spannung. Durch die vorhandene Spannung besteht das Risiko eines Stromschlags, der schwere Verletzungen hervorrufen oder sogar tödliche Folgen haben kann. (L004)



Gefährliche Energie. Spannungen mit gefährlicher Energie können bei einem Kurzschluss mit Metall dieses so erhitzen, dass es schmilzt und/oder spritzt und somit Verbrennungen und/oder einen Brand verursachen kann. (L005)



## Vorsicht:

Scharfe Kanten, Ecken oder Scharniere in der Nähe. (L006)



Vorsicht: Heiße Oberfläche in der Nähe. (L007)



Vorsicht: Gefährliche bewegliche Teile in der Nähe. (L008)



Vorsicht:

System oder Komponente ist schwer. Zusätzlich zu dem Aufkleber wird auch ein spezieller Gewichtsbereich angegeben. (L009)



Vorsicht: Gefahr von Erfrierungen. (L010)



Vorsicht: Bei dieser Prozedur eine Schutzbrille tragen. (L011)



Vorsicht: Quetschgefahr. (L012)



Gefahr

Schwere Einheit — Gefahr von Verletzungen oder Beschädigung der Einheit bei unsachgemäßer Behandlung. (L013)



Bei dieser Aktion müssen chemische Schutzhandschuhe getragen werden. (L014)



## Gefahr

Gefahr! Beim Trennen der Verbindung im eingeschalteten Zustand kann ein Bogenblitz oder ein Kurzschlussbogen entstehen. Daher vor dem Trennen der Verbindung den Strom ausschalten. (L015)



# Gefahr

Aufgrund von Wasser oder wässriger Lösung in diesem Produkt besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Nicht mit nassen Händen oder in der Nähe von Wasserlachen an oder in unmittelbarer Nähe von Bauteilen arbeiten, die unter Strom stehen. (L016)



#### Vorsicht:

Dieser Griff dient nur zur Positionierung. Er ist nicht geeignet, um das Gesamtgewicht des Systems oder der Komponente zu heben, zu tragen oder zu stützen.

(L017)

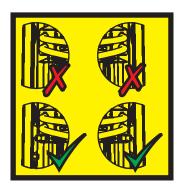


Hoher Geräuschpegel. Es muss ein geeigneter Gehörschutz verwendet werden. (L018)



## Gefahr

Wenn keine zusätzlichen Stützelemente installiert werden, besteht Verletzungsgefahr, da schwere Komponenten aus dem Rack fallen können. (L019)



#### Vorsicht:

Die Netzstromverbindungen des Lüfters ausschalten oder trennen, bevor versucht wird, den Lüfter zu warten. Sicherstellen, dass der Lüfter zum Stillstand gekommen ist, bevor die Wartung durchgeführt wird. (L020)



## Vorsicht:

Sichtbare und unsichtbare Laserstrahlung. Nicht direkt in den Strahl blicken. Laserprodukt der Klasse 3R. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

#### Vorsicht:

Sichtbare und unsichtbare Laserstrahlung der Klasse 3R bei geöffneter Verkleidung. Nicht direkt in den Strahl blicken. (L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

Vorsicht: Laseröffnung (L023)

> CAUTION: Laser Aperture

# Σημειώσεις ασφάλειας

# Σημειώσεις κινδύνου

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο το ένα χέρι, όπου είναι δυνατό, για τη σύνδεση ή αποσύνδεση καλωδίων σήματος, για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία από την επαφή με δύο αγώγιμες επιφάνειες με διαφορετική γείωση. (D001)

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η υπερφόρτωση ενός κυκλώματος διακλάδωσης μπορεί, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας. Για να αποφύγετε αυτούς τους κινδύνους, βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές απαιτήσεις του συστήματός σας δεν υπερβαίνουν τις απαιτήσεις προστασίας κυκλωμάτων διακλάδωσης. Για τις ηλεκτρικές προδιαγραφές της συσκευής, ανατρέξτε στις πληροφορίες που παρέχονται με τη συσκευή ή στην ετικέτα με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά. (D002)

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εάν η υποδοχή διαθέτει μεταλλική επίστρωση, μην αγγίζετε την επίστρωση έως ότου ολοκληρώσετε τους ελέγχους τάσης και γείωσης. Η εσφαλμένη καλωδίωση ή γείωση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη επικίνδυνης τάσης στη μεταλλική επίστρωση. Εάν οποιαδήποτε από τις συνθήκες δεν ικανοποιείται, ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ. Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι ικανοποιούνται οι συνθήκες που σχετίζονται με την τάση και την εμπέδηση. (D003)

## 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. (D004)

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Όταν εργάζεστε στο σύστημα ή γύρω από αυτό, εφαρμόστε τις ακόλουθες προφυλάζεις:

Η ηλεκτρική τάση και το ρεύμα στα καλώδια ρεύματος, τηλεφώνου και επικοινωνίας είναι επικίνδυνα. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας:

- Συνδέστε τη μονάδα αυτή στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μόνο με το καλώδιο ρεύματος που παρέχεται από την IBM. Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο που παρέχεται από την IBM για οποιοδήποτε άλλο προϊόν.
- Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε ή να επισκευάσετε το τροφοδοτικό.
- Αποφύγετε τη σύνδεση ή αποσύνδεση καλωδίων καθώς και την εγκατάσταση, συντήρηση ή αλλαγή σύνθεσης του προϊόντος κατά τη διάρκεια καταιγίδας.
- Το προϊόν αυτό ενδέχεται να διαθέτει περισσότερα από ένα καλώδια ρεύματος. Για να αφαιρέσετε όλες τις επικίνδυνες τάσεις, αποσυνδέστε όλα τα καλώδια ρεύματος.
- Συνδέστε όλα τα καλώδια ρεύματος σε σωστά καλωδιωμένες και γειωμένες ηλεκτρικές πρίζες. Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα παρέχει την κατάλληλη τάση και εναλλαγή φάσης σύμφωνα με την ετικέτα των χαρακτηριστικών του συστήματος.
- Συνδέστε σε σωστά καλωδιωμένες πρίζες οποιονδήποτε εξοπλισμό πρόκειται να συνδεθεί με το προϊόν.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το ένα χέρι, όπου είναι δυνατόν, για τη σύνδεση ή αποσύνδεση καλωδίων σήματος.
- Ποτέ μην θέτετε σε λειτουργία οποιονδήποτε εξοπλισμό όταν υπάρχουν ενδείξεις πυρκαγιάς, διαρροής νερού ή δομικών ζημιών.
- Αποσυνδέστε τα συνδεδεμένα καλώδια ρεύματος, συστήματα τηλεπικοινωνίας, δίκτυα και modem πριν ανοίξετε τα καλύμματα της συσκευής, εκτός αν ζητείται να πράξετε διαφορετικά στις οδηγίες για τις διαδικασίες εγκατάστασης και ρύθμισης.
- Όταν εγκαθιστάτε, μετακινείτε ή ανοίγετε τα καλύμματα του προϊόντος ή προσαρτημένων συσκευών, συνδέετε και αποσυνδέετε τα καλώδια όπως περιγράφεται στις ακόλουθες διαδικασίες.

## Αποσύνδεση:

- 1. Κλείστε όλους τους διακόπτες (εκτός αν σας ζητείται να πράξετε διαφορετικά).
- 2. Αποσυνδέστε τα καλώδια ρεύματος από τις πρίζες.
- 3. Αποσυνδέστε τα καλώδια σήματος από τις υποδοχές.
- 4. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια από τις συσκευές.

## Σύνδεση:

- 1. Κλείστε όλους τους διακόπτες (εκτός αν σας ζητείται να πράξετε διαφορετικά).
- 2. Συνδέστε όλα τα καλώδια στις συσκευές.
- 3. Συνδέστε τα καλώδια σήματος στις υποδοχές.
- 4. Συνδέστε τα καλώδια ρεύματος στις πρίζες.
- 5. Ενεργοποιήστε όλες τις συσκευές.
- Στο εσωτερικό και γύρω από το σύστημα ενδέχεται να υπάρχουν κοφτερές άκρες, γωνίες και σύνδεσμοι. Χειριστείτε τον εξοπλισμό με προσοχή για να αποφύγετε τους τραυματισμούς.

## (D005)

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Εξοπλισμός μεγάλου βάρους—ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό λόγω κακού χειρισμού. (D006)

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Οι μονάδες αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) περιέχουν συγκεκριμένα επικίνδυνα υλικά. Τηρείτε πάντα τις ακόλουθες προφυλάξεις αν το προϊόν σας περιέχει σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS):

- Στο εσωτερικό του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος εφαρμόζονται θανατηφόρες ηλεκτρικές τάσεις. Κάθε επισκευή και συντήρηση πρέπει να εκτελείται μόνο από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο υποστήριξης υπηρεσιών. Στο εσωτερικό της συσκευής δεν υπάρχουν εξαρτήματα των οποίων η συντήρηση μπορεί να γίνει από το χρήστη.
- Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος περιέχει δική του πηγή ρεύματος (μπαταρίες). Στις υποδοχές εξόδου μπορεί να υπάρχει ηλεκτρική τάση ακόμα και αν το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος δεν είναι συνδεδεμένο σε πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος.
- Μην αφαιρείτε ή αποσυνδέετε το καλώδιο εισόδου όταν το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος είναι ενεργοποιημένο. Με αυτή την ενέργεια αφαιρείται η γείωση ασφάλειας από το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος και το συνδεδεμένο σε αυτό εξοπλισμό.
- Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) έχει μεγάλο βάρος λόγω των ηλεκτρονικών και των μπαταριών που απαιτούνται. Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό, τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις:
  - Μην επιχειρήσετε να ανυψώσετε μόνοι σας το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος. Ζητήστε τη βοήθεια ενός ακόμα τεχνικού υπηρεσιών.
  - Αφαιρέστε τη μονάδα μπαταρίας, τη μονάδα ηλεκτρονικών ή και τα δύο από το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος πριν το αφαιρέσετε από το κουτί του ή πριν το εγκαταστήσετε ή πριν το αφαιρέσετε από το ικρίωμα (rack).

(D007)

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για όλες τις διαδικασίες μετακίνησης, πρέπει να χρησιμοποιούνται υπηρεσίες μεταφορών. Αν ο χειρισμός και η μεταφορά των συστημάτων δεν γίνει σωστά μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος. (D008)

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Βεβαιωθείτε ότι το κύριο τροφοδοτικό συνεχούς ρεύματος έχει γειωθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές IEC 60950-1 και ITU-T Recommendation K.27. (D009)

# Σημειώσεις προσοχής

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Κίνδυνος ηλεκτροπληζίας. Η δημιουργία βραχυκυκλώματος ενδέχεται να προκαλέσει διακοπή λειτουργίας του συστήματος και πιθανές σωματικές βλάβες. Πριν συνεχίσετε, αφαιρέστε όλα τα μεταλλικά κοσμήματα που ίσως φοράτε. (C001)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό συντήρησης μπορεί να αντικαταστήσει αυτή τη μπαταρία. Η μπαταρία περιέχει λίθιο. Για να αποφύγετε πιθανή έκρηξη, μην κάψετε ή φορτίσετε την μπαταρία.

## $M\eta v$ :

- Την πετάξετε ή τη βυθίσετε σε νερό
- Τη θερμάνετε σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 100°C
- Την επισκευάσετε ή την αποσυναρμολογήσετε

Ανταλλάξετε τη μόνο με το εγκεκριμένο από την IBM εξάρτημα. Η ανακύκλωση ή απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η IBM έχει ειδική διαδικασία για την παραλαβή αυτής της μπαταρίας. Για πληροφορίες, καλέστε στον αριθμό 1-800-426-4333. Όταν τηλεφωνήσετε, παρακαλούμε να έχετε διαθέσιμο το IBM part number της μπαταρίας. (C002)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η μπαταρία περιέχει λίθιο. Για να αποφύγετε πιθανή έκρηξη, μην κάψετε ή φορτίσετε την μπαταρία. Μην:

- Την πετάξετε ή τη βυθίσετε σε νερό
- Τη θερμάνετε σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 100°C
- Την επισκευάσετε ή την αποσυναρμολογήσετε

Ανταλλάξετε τη μόνο με το εγκεκριμένο από την IBM εξάρτημα. Η ανακύκλωση ή απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η IBM έχει ειδική διαδικασία για την παραλαβή αυτής της μπαταρίας. Για πληροφορίες, καλέστε στον αριθμό 1-800-426-4333. Όταν τηλεφωνήσετε, παρακαλούμε να έχετε διαθέσιμο το IBM part number της μπαταρίας. (C003)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Στις μπαταρίες μολύβδου-οξέος υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτρικού εγκαύματος εξαιτίας ρεύματος βραχυκύκλωσης μεγάλης έντασης. Αποφύγετε την επαφή της μπαταρίας με μεταλλικά αντικείμενα. Αφαιρέστε ρολόγια, δαχτυλίδια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα και χρησιμοποιήστε εργαλεία με μονωμένες λαβές. Για να αποφύγετε πιθανή έκρηξη, μην την κάψετε.

Ανταλλάζετε τη μόνο με το εγκεκριμένο από την IBM εξάρτημα. Η ανακύκλωση ή απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η IBM έχει ειδική διαδικασία για την παραλαβή αυτής της μπαταρίας. Για πληροφορίες, καλέστε στον αριθμό 1-800-426-4333. Όταν τηλεφωνήσετε, παρακαλούμε να έχετε διαθέσιμο το IBM part number της μπαταρίας. (C004)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η μπαταρία είναι μπαταρία νικελίου-καδμίου. Για να αποφύγετε πιθανή έκρηξη, μην την κάψετε. Ανταλλάξετε τη μόνο με το εγκεκριμένο από την IBM εξάρτημα. Η ανακύκλωση ή απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η IBM έχει ειδική διαδικασία για την παραλαβή αυτής της μπαταρίας. Για πληροφορίες, καλέστε στον αριθμό 1-800-426-4333. Όταν τηλεφωνήσετε, παρακαλούμε να έγετε διαθέσιμο το IBM part number της μπαταρίας. (C005)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η μπαταρία είναι μπαταρία νικελίου-υδρογονωμένου μετάλλου. Για να αποφύγετε πιθανή έκρηξη, μην την κάψετε. Ανταλλάξετε τη μόνο με το εγκεκριμένο από την ΙΒΜ εξάρτημα. Η ανακύκλωση ή απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η ΙΒΜ έχει ειδική διαδικασία για την παραλαβή αυτής της μπαταρίας. Για πληροφορίες, καλέστε στον αριθμό 1-800-426-4333. Όταν τηλεφωνήσετε, παρακαλούμε να έχετε διαθέσιμο το ΙΒΜ part number της μπαταρίας. (C006)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η μπαταρία είναι μπαταρία ιόντων λιθίου. Για να αποφύγετε πιθανή έκρηξη, μην την κάψετε. Ανταλλάξετε τη μόνο με το εγκεκριμένο από την IBM εξάρτημα. Η ανακύκλωση ή απόρριψη της μπαταρίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η IBM έχει ειδική διαδικασία για την παραλαβή αυτής της μπαταρίας. Για πληροφορίες, καλέστε στον αριθμό 1-800-426-4333. Όταν τηλεφωνήσετε, παρακαλούμε να έχετε διαθέσιμο το IBM part number της μπαταρίας. (C007)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αυτό το εξάρτημα ή αυτή η μονάδα έχει μεγάλο βάρος, όχι όμως μεγαλύτερο από 18 κιλά. Χρειάζεται προσοχή όταν ανυψώνετε, αφαιρείτε ή εγκαθιστάτε αυτό το εξάρτημα ή αυτή τη μονάδα. (C008)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:



ή



ή



Το βάρος αυτού του εξαρτήματος ή της μονάδας είναι μεταξύ 18 και 32 κιλών. Απαιτούνται δύο άτομα για την ασφαλή μετακίνηση αυτού του εξαρτήματος ή της μονάδας. (C009)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:



ή



ή



Το βάρος αυτού του εξαρτήματος ή της μονάδας είναι μεταξύ 32 και 55 κιλών. Απαιτούνται τρία άτομα για την ασφαλή μετακίνηση αυτού του εξαρτήματος ή της μονάδας. (C010)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:











Το βάρος αυτού του εξαρτήματος ή της μονάδας είναι μεγαλύτερο από 55 κιλά. Απαιτούνται ειδικά εκπαιδευμένα άτομα ή/και ένα ανυψωτικό μηχάνημα για την ασφαλή μετακίνηση αυτού του εξαρτήματος ή αυτής της μονάδας. (C011)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό, πριν ανυψώσετε τη μονάδα, αφαιρέστε όλες τις κατάλληλες συσκευές (subassemblies), σύμφωνα με τις οδηγίες, για να μειωθεί το βάρος. (C012)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι πόρτες και τα καλύμματα του προϊόντος πρέπει να ανοίγουν μόνο για λόγους επισκευής και μόνο από εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό. Με την ολοκλήρωση των εργασιών επισκευής, τα καλύμματα πρέπει να βρίσκονται στη θέση τους και οι πόρτες να είναι ασφαλισμένες. (C013)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το σύστημα περιέχει κάρτες κυκλωμάτων, συσκευές ή και τα δύο που περιέχουν καλάι μολύβδου. Για να αποφύγετε την έκλυση μολύβδου (Pb) στο περιβάλλον, μην την κάψετε. Απορρίψτε την κάρτα κυκλωμάτων σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. (C014)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Τα τμήματα ψύξης βρίσκονται υπό πίεση. Κατά την επισκευή του Modular Cooling System (MCS) πρέπει να φοράτε προστατευτικά ματιών. Το ψυκτικό υλικό είναι υπερβολικά χαμηλής θερμοκρασίας και μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα. Μη βάλετε τα χέρια σας, ακόμη και αν φοράτε γάντια, στη ροή του ψυκτικού υλικού. Για την αποφυγή της πιθανότητας κρυοπαγήματος εξαιτίας τυχαίας επαφής με το ψυκτικό υλικό, πρέπει να φοράτε πάντα γάντια (IBM part 05N6190) κατά τον χειρισμό των αγωγών του ψυκτικού υλικού. (C015)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν αφαιρείτε το Modular Refrigeration Unit (MRU), πρέπει να αφαιρείτε αμέσως οποιαδήποτε υπολείμματα λαδιού από το ράφι υποστήριξης του MRU, το δάπεδο και οποιονδήποτε άλλο χώρο, για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς από ολίσθηση ή πτώση. Μη χρησιμοποιείτε αγωγούς ή συνδέσμους ψυκτικού υλικού για την ανύψωση, μετακίνηση ή αφαίρεση του MRU. Χρησιμοποιείτε τις χειρολαβές, όπως αναφέρεται στις οδηγίες συντήρησης. (C016)

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην αφαιρείτε ή εγκαθιστάτε αυτή τη μονάδα χωρίς να χρησιμοποιείτε το κατάλληλο εργαλείο ανύψωσης. (C017)

Το προϊόν αυτό είναι εξοπλισμένο με τριαγωγικό καλώδιο ρεύματος (δύο αγωγοί και γείωση) και φις. Χρησιμοποιήστε το καλώδιο ρεύματος με κατάλληλα γειωμένη ηλεκτρική πρίζα για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία. (C018)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το προϊόν αυτό είναι εξοπλισμένο με τετραγωγικό καλώδιο ρεύματος (τρεις φάσεις και γείωση). Χρησιμοποιήστε το καλώδιο ρεύματος με κατάλληλα γειωμένη ηλεκτρική πρίζα για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία. (C019)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το προϊόν αυτό μπορεί να είναι εξοπλισμένο με πενταγωγικό (τρεις φάσεις, ουδέτερο, γείωση) καλώδιο ρεύματος. Χρησιμοποιήστε το καλώδιο ρεύματος με κατάλληλα γειωμένη ηλεκτρική πρίζα για να αποφύγετε πιθανή ηλεκτροπληξία. (C020)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι πρίζες κατανομής ισχύος παρέχουν εναλλασσόμενη ηλεκτρική τάση 200 - 240 V. Χρησιμοποιείτε αυτές τις πρίζες μόνο για συσκευές που λειτουργούν εντός αυτού του εύρους τάσεων. (C021)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το προϊόν αυτό μπορεί να είναι εξοπλισμένο με ειδικό καλώδιο ρεύματος. Η εγκατάσταση του πρέπει να γίνει από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο και σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί ηλεκτρισμού. (C022)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες των ηλεκτρικών κυκλωμάτων του κτιρίου είναι σβηστοί ΠΡΙΝ συνδέσετε το καλώδιο ή τα καλώδια ρεύματος σε πρίζες του κτιρίου. (C023)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό, αποσυνδέστε τα καλώδια θερμής αντιμετάθεσης (hot-swap) της συσκευής εξαερισμού πριν αφαιρέσετε τον ανεμιστήρα από τη συσκευή. (C024)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η συσκευή αυτή περιέχει μηχανικά κινούμενα εξαρτήματα. Η συντήρηση αυτής της συσκευής πρέπει να γίνεται με προσογή. (C025)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αυτό το προϊόν μπορεί να περιέχει μια ή περισσότερες από τις ακόλουθες συσκευές: μονάδα CD-ROM, μονάδα DVD-ROM, μονάδα DVD-RAM ή υπομονάδα laser, οι οποίες είναι προϊόντα laser Κατηγορίας 1. Σημειώνονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- Μην αφαιρείτε τα καλύμματα. Η αφαίρεση των καλυμμάτων του προϊόντος laser μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση σε επικίνδυνη ακτινοβολία laser. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό της συσκευής εξαρτήματα των οποίων μπορεί να γίνει συντήρηση.
- Η διαφορετική από την περιγραφόμενη χρήση κουμπιών και ρυθμιστών ή εκτέλεση διαδικασιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση σε επικίνδυνη ακτινοβολία.
   (C026)

Ένα περιβάλλον επεξεργασίας δεδομένων είναι πιθανό να περιέχει εξοπλισμό που μεταδίδει δεδομένα σε συνδέσεις συστημάτων με συσκευές laser που λειτουργούν σε επίπεδα ισχύος υψηλότερα της Κατηγορίας 1. Για το λόγο αυτό, ποτέ μην κοιτάτε απευθείας μέσα σε άκρο καλωδίου ή ανοιχτή υποδοχή οπτικών ινών. (C027)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το προϊόν αυτό περιέχει υπομονάδα laser Κατηγορίας 1Μ. Μην κοιτάτε απευθείας με οπτικά όργανα. (C028)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το προϊόν αυτό περιέχει υπομονάδα laser Κατηγορίας 2. Μην κοιτάτε στην κατεύθυνση της δέσμης laser. (C029)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ορισμένα προϊόντα laser περιέχουν ενσωματωμένη δίοδο laser Κατηγορίας 3A ή Κατηγορίας 3Β. Σημειώνονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- Υπάρχει ακτινοβολία laser όταν είναι ανοικτό.
- Μην κοιτάτε στην κατεύθυνση της δέσμης, μην κοιτάτε απευθείας με οπτικά όργανα και αποφεύγετε την άμεση έκθεση στη δέσμη. (C030)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ο διακόπτης λειτουργίας της συσκευής δεν διακόπτει την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη συσκευή. Η συσκευή μπορεί επίσης να έχει περισσότερες από μία συνδέσεις συνεχούς ρεύματος. Για να διακόψετε κάθε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια συνεγούς ρεύματος είναι αποσυνδεδεμένα από τους ακροδέκτες εισόδου συνεχούς ρεύματος. (C031)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η επισκευή αυτού του προϊόντος ή της μονάδας πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένους τεχνικούς. (C032)

Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληζίας ή άλλοι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα:

- Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να εγκαθίσταται από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό σε χώρο περιορισμένης πρόσβασης, όπως ορίζεται στα πρότυπα NEC και IEC 60950, Πρότυπο για την Ασφάλεια Εξοπλισμού Πληροφορικής (Standard for Safety of Information Technology Equipment).
- Συνδέστε τον εξοπλισμό σε αξιόπιστα γειωμένη ασφαλή πηγή ρεύματος πολύ χαμηλής τάσης (SELV). Η πηγή ρεύματος SELV είναι ένα δευτερεύον κύκλωμα σχεδιασμένο έτσι ώστε οι διακυμάνσεις κατά την κανονική λειτουργία και σε περίπτωση ενός και μόνο σφάλματος να μην έχουν ως αποτέλεσμα την υπέρβαση ενός ασφαλούς επιπέδου τάσης (60 V συνεχούς ρεύματος).
- Η προστασία υπερφόρτισης στο κύκλωμα διακλάδωσης θα πρέπει να υπολογίζεται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.
- Χρησιμοποιήστε μόνο αγωγούς χαλκού, με μήκος όχι μεγαλύτερο των 3 μέτρων και με τα γαρακτηριστικά που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.
- Σφίξτε τις βίδες τερματισμού της καλωδίωσης όπως αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα.
- Ενσωματώστε μια άμεσα διαθέσιμη και εγκεκριμένη συσκευή αποσύνδεσης στην καλωδίωση.

### (C033)

Ο παρακάτω πίνακας υπάρχει στην τεκμηρίωση του προϊόντος με τις πραγματικές τιμές να έχουν αντικατασταθεί από xxx:

Χαρακτηριστικά διακόπτη κυκλώματος	Ελάχιστη: xxx amps Μέγιστη: xxx amps
Μέγεθος καλωδίου	xxx AWG xxx mm2
Σφίξιμο βιδών τερματισμού καλωδίωσης	xxx ίντσες-λίβρες xxx newton-μέτρα

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το λιπαντικό αυτό ενδέχεται να προκαλέσει ενόχληση στο δέρμα και τα μάτια. Αποφύγετε την απευθείας έκθεση με το λιπαντικό. (C034)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο τηλεφώνου Αρ. 26 AWG ή μεγαλύτερο (για παράδειγμα, 24 AWG) με πιστοποίηση UL και CSA. (C035)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σβήστε τον ανεμιστήρα ή αφαιρέστε το (τα) καλώδιο(-α) ρεύματος του ανεμιστήρα πριν επιχειρήσετε να τον επισκευάσετε. Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας έχει σταματήσει πριν προχωρήσετε με την επισκευή του. (C036)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Το ψυκτικό υγρό διάλυμα ενδέχεται να περιέχει μια πρόσθετη ουρία για την αποφυγή της διάβρωσης (ή για την παροχή άλλων δυνατοτήτων). Το διάλυμα ενδέχεται να προκαλέσει ενόχληση στο δέρμα ή στα μάτια. Αποφύγετε την απευθείας επαφή με το διάλυμα. Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό κατά την εκτέλεση εργασιών που αφορούν το ψυκτικό ή εργασιών που ίσως σας εκθέσουν στο ψυκτικό. Ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας Υλικών για περισσότερες πληροφορίες. (C037)

Αυτή η μονάδα δεν πρέπει να λειτουργεί χωρίς την παρουσία εξειδικευμένου προσωπικού. (C038)

Για όλες τις συσκευές που εγκαθίστανται σε ικρίωμα (rack) θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες πληροφορίες ασφάλειας:

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις όταν εργάζεστε κοντά ή γύρω από το σύστημα ΙΤ σε ικρίωμα (rack):

- Εξοπλισμός μεγάλου βάρους—ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό λόγω κακού χειρισμού.
- Πρέπει πάντα να χαμηλώνετε τα στηρίγματα στάθμισης (leveling pads) στο ερμάριο ικριώματος (rack cabinet).
- Πρέπει πάντα να εγκαθιστάτε σταθεροποιητικά υποστηρίγματα (stabilizer brackets) στο ερμάριο ικριώματος.
- Για να αποφεύγετε κινδύνους που οφείλονται στην άνιση μηχανική φόρτωση, πρέπει πάντα να εγκαθιστάτε τις βαρύτερες συσκευές στο κάτω μέρος του ερμαρίου ικριώματος. Πρέπει πάντα να εγκαθιστάτε τους εξυπηρετητές και τις προαιρετικές συσκευές ξεκινώντας από τις χαμηλότερες θέσεις του ερμαρίου ικριώματος.
- Οι συσκευές που έχουν προσαρτηθεί στο ικρίωμα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως ράφια ή χώροι εργασίας. Μην τοποθετείτε αντικείμενα επάνω στις συσκευές που



έχουν προσαρτηθεί στο ικρίωμα.

- Κάθε ερμάριο ικριώματος μπορεί να έχει περισσότερα από ένα καλώδια ρεύματος.
   Βεβαιωθείτε ότι αποσυνδέσατε όλα τα καλώδια ρεύματος του ερμαρίου ικριώματος όταν σας ζητηθεί να αποσυνδέσετε το ρεύμα κατά τη συντήρηση.
- Συνδέστε όλες τις συσκευές που είναι εγκατεστημένες σε ένα ερμάριο ικριώματος σε συσκευές παροχής ρεύματος που είναι επίσης εγκατεστημένες στο ίδιο ερμάριο ικριώματος. Μη συνδέετε το καλώδιο ρεύματος μιας συσκευής που είναι εγκατεστημένη σε ένα ερμάριο ικριώματος σε συσκευή παροχής ρεύματος που είναι εγκατεστημένη σε άλλο ερμάριο ικριώματος.
- 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.

(R001 μέρος 1 από 2)

- Μην εγκαθιστάτε μονάδες σε ικρίωμα αν η εσωτερική θερμοκρασία στο ικρίωμα θα υπερβαίνει την προτεινόμενη από τον κατασκευαστή θερμοκρασία για κάθε συσκευή που έγει εγκατασταθεί σε αυτό.
- Μην εγκαθιστάτε μονάδες σε ικρίωμα αν η ροή αέρα στο εσωτερικό του είναι περιορισμένη. Βεβαιωθείτε ότι δεν εμποδίζεται ή δεν ελαττώνεται η ροή του αέρα από οποιαδήποτε μπροστινή, πίσω ή πλάγια πλευρά της μονάδας που χρησιμοποιείται για εξαερισμό.
- Χρειάζεται προσοχή κατά τη σύνδεση του εξοπλισμού στο κύκλωμα τροφοδοσίας, έτσι ώστε να μη δημιουργηθεί υπερφόρτωση των κυκλωμάτων και προκληθούν ζημιές στα καλώδια τροφοδοσίας ή στην προστασία από υπερφόρτωση. Για τη σωστή σύνδεση της παροχής ρεύματος σε ένα ικρίωμα, ανατρέξτε στις ετικέτες χαρακτηριστικών επί του εξοπλισμού στο ικρίωμα για να προσδιορίσετε τις συνολικές απαιτήσεις παροχής ρεύματος του κυκλώματος τροφοδοσίας.
- (Για συρόμενα συρτάρια): Μην αφαιρέσετε ή εγκαταστήσετε κανένα συρτάρι ή
  προσθήκη αν δεν έχουν προσαρτηθεί στο ικρίωμα τα σταθεροποιητικά υποστηρίγματα.
   Μη βγάζετε έξω περισσότερα από ένα συρτάρια τη φορά. Αν βγάλετε έξω περισσότερα
  από ένα συρτάρια τη φορά, μπορεί να αποσταθεροποιηθεί το ικρίωμα.
- (Για σταθερά συρτάρια): Αυτό το συρτάρι είναι σταθερό και δεν πρέπει να μετακινείται
  για σκοπούς συντήρησης, εκτός αν καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Αν επιχειρήσετε
  να μετακινήσετε το συρτάρι μερικώς ή εντελώς έξω από το ικρίωμα, μπορεί να
  αποσταθεροποιηθεί το ικρίωμα ή να πέσει το συρτάρι έξω από το ικρίωμα.

(R001 μέρος 2 από 2)

Η αφαίρεση συσκευών από τις επάνω θέσεις του ερμαρίου ικριώματος βελτιώνει τη σταθερότητά του ικριώματος κατά τη μετακίνηση. Ακολουθήστε τις ακόλουθες γενικές οδηγίες όταν θέλετε να μετακινήσετε ή να μεταφέρετε ένα ερμάριο ικριώματος στο οποίο έγουν εγκατασταθεί συσκευές:

- Μειώστε το βάρος του ερμαρίου ικριώματος αφαιρώντας συσκευές, αρχίζοντας από το επάνω μέρος του ερμαρίου ικριώματος. Όταν είναι δυνατό, επαναφέρετε το ερμάριο ικριώματος στην αρχική του σύνθεση, όπως ήταν όταν το παραλάβατε. Αν η σύνθεση αυτή δεν είναι γνωστή, πρέπει να τηρήσετε τις ακόλουθες προφυλάξεις:
  - Αφαιρέστε όλες τις συσκευές από τη θέση 32U και πάνω.
  - Βεβαιωθείτε ότι οι βαρύτερες συσκευές εγκαθίστανται στις χαμηλότερες θέσεις του ερμαρίου ικριώματος.
  - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κενά επίπεδα U μεταξύ των συσκευών που είναι εγκατεστημένες στο ερμάριο ικριώματος κάτω από το επίπεδο 32U.
- Αν το ερμάριο ικριώματος που μετακινείτε ή μεταφέρετε είναι μέρος ενός συνόλου ερμαρίων ικριωμάτων, αποσπάστε το από το σύνολο ερμαρίων ικριωμάτων.
- Επιθεωρήστε τη διαδρομή που σχεδιάζετε να ακολουθήσετε ώστε να εξαλείψετε πιθανούς κινδύνους.
- Βεβαιωθείτε ότι σε όλα τα σημεία της διαδρομής υποστηρίζεται το βάρος του πλήρους ερμαρίου ικριώματος. Το βάρος του πλήρους ερμαρίου ικριώματος αναφέρεται στο εγγειρίδιο που το συνοδεύει.
- Βεβαιωθείτε ότι οι διαστάσεις κάθε πόρτας είναι τουλάχιστον 760 x 230 mm.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συσκευές, τα ράφια, τα συρτάρια, οι πόρτες και τα καλώδια είναι ασφαλή.
- Βεβαιωθείτε ότι τα τέσσερα στηρίγματα στάθμισης έχουν ανυψωθεί στην υψηλότερη θέση τους.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει εγκατεστημένο σταθεροποιητικό υποστήριγμα στο ερμάριο ικριώματος κατά τη μετακίνηση.
- Μη χρησιμοποιείτε ράμπα με κλίση μεγαλύτερη των 10 μοιρών.
- Όταν το ερμάριο ικριώματος έχει τοποθετηθεί στη νέα του θέση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
  - Χαμηλώστε τα τέσσερα στηρίγματα στάθμισης.
  - Εγκαταστήστε σταθεροποιητικά υποστηρίγματα στο ερμάριο ικριώματος.
  - Αν έχετε αφαιρέσει οποιεσδήποτε συσκευές από το ερμάριο ικριώματος,
     επανεγκαταστήστε τις ξεκινώντας από τις χαμηλότερες προς τις υψηλότερες θέσεις.
- Σε περίπτωση μεταφοράς του σε μεγάλη απόσταση, επαναφέρετε το ερμάριο ικριώματος στην αρχική του σύνθεση, όπως ήταν όταν το παραλάβατε. Συσκευάστε το ερμάριο ικριώματος στην αρχική ή σε αντίστοιχη συσκευασία. Επίσης, χαμηλώστε τα στηρίγματα στάθμισης έτσι ώστε να ανυψωθούν οι τροχοί από την παλέτα και να σταθεροποιηθεί το ερμάριο ικριώματος στην παλέτα.

(R002)

# Ετικέτες

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υπάρχει τάση, ρεύμα ή ενέργεια επικίνδυνα υψηλού επιπέδου στο εσωτερικό οποιουδήποτε τμήματος της συσκευής στο οποίο είναι επικολλημένη αυτή η ετικέτα. Μην ανοίγετε οποιοδήποτε κάλυμμα ή σύστημα ασφαλείας το οποίο περιέχει αυτή την ετικέτα. (L001)



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Οι συσκευές που έχουν προσαρτηθεί στο ικρίωμα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως ράφια ή χώροι εργασίας. (L002)



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πολλαπλά καλώδια ρεύματος. Το προϊόν αυτό ενδέχεται να διαθέτει περισσότερα από ένα καλώδια ρεύματος. Για να αφαιρέσετε όλες τις επικίνδυνες τάσεις, αποσυνδέστε όλα τα καλώδια ρεύματος. (L003)











### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υπάρχει επικίνδυνη τάση. Οι τάσεις ενέχουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. (L004)



Υπάρχει επικίνδυνο ρεύμα. Οι τάσεις με επικίνδυνο ρεύμα μπορεί να προκαλέσουν θερμότητα όταν υπάρξει βραχυκύκλωμα με μέταλλο. Έτσι μπορεί να προκληθεί εκτόξευση μετάλλου, εγκαύματα ή και τα δύο. (L005)



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ύπαρξη αιχμηρών γωνιών, πλευρών ή συνδέσεων σε κοντινό σημείο. (L006)



## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ύπαρξη θερμής επιφάνειας σε κοντινό σημείο. (L007)



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ύπαρξη επικίνδυνων κινούμενων εξαρτημάτων σε κοντινό σημείο. (L008)



Το σύστημα ή το εξάρτημα είναι βαρύ. Η ετικέτα αυτή συνοδεύεται από ένδειξη συγκεκριμένου εύρους βάρους. (L009)



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Κίνδυνος κρυοπαγήματος. (L010)



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για τη συγκεκριμένη διαδικασία απαιτούνται προστατευτικά γυαλιά. (L011)



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Κίνδυνος χτυπήματος. (L012)



## $KIN\Delta YNO\Sigma$

Εξοπλισμός μεγάλου βάρους—ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό λόγω κακού χειρισμού. (L013)



Για τη συγκεκριμένη διαδικασία απαιτούνται ειδικά γάντια, ανθεκτικά στις χημικές ουσίες. (L014)



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος! Κίνδυνος τόξου εκκένωσης κατά την αποσύνδεση σε κατάσταση λειτουργίας. Απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν την αποσυνδέσετε. (L015)



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εξαιτίας της παρουσίας νερού ή υγρού διαλύματος στο εσωτερικό του προϊόντος. Αποφύγετε την εργασία με ενεργό εξοπλισμό ή κοντά σε ενεργό εξοπλισμό με βρεγμένα χέρια ή όταν υπάρχει διαρροή νερού. (L016)



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Χρησιμοποιήστε αυτή τη λαβή μόνο για τοποθέτηση και όχι για την ανύψωση, τη μεταφορά ή την υποστήριξης του πλήρους βάρους του συστήματος ή του εξαρτήματος. (L017)

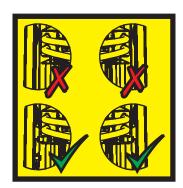


Υψηλά επίπεδα ακουστικού θορύβου. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένα προστατευτικά αυτιών. (L018)



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού εξαιτίας της πτώσης εξαρτημάτων μεγάλου βάρους από το ικρίωμα σε περίπτωση μη εγκατάστασης των συμπληρωματικών υποστηριγμάτων. (L019)



#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σβήστε τον ανεμιστήρα ή αφαιρέστε το (τα) καλώδιο(-α) ρεύματος του ανεμιστήρα πριν επιχειρήσετε να τον επισκευάσετε. Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας έχει σταματήσει πριν προχωρήσετε με την επισκευή του. (L020)



### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ορατή και αόρατη ακτινοβολία laser. Αποφεύγετε την απευθείας έκθεση των ματιών στην ακτινοβολία. Προϊόν laser κατηγορίας 3R. (L021)

### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

Ορατή και αόρατη ακτινοβολία laser κατηγορίας 3R όταν είναι ανοιχτό. Αποφεύγετε την απευθείας έκθεση των ματιών στην ακτινοβολία. (L022)

### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Aνοιγμα laser (L023)

CAUTION:

**Laser Aperture** 

### הודעות בטיחות

### הודעות סכנה

#### סכנה

למניעת אפשרות של התחשמלות מנגיעה בשני משטחים עם הארקה שונה, כאשר ניתן, השתמשו ביד אחת כדי לחבר או לנתק כבלי אותות. (D001)

### סכנה

עומס יתר על מעגל חשמלי עלול לגרום לשריפה ולהתחשמלות במצבים מסוימים. כדי למנוע סכנות אלה, ודאו שדרישות החשמל של המערכת אינן חורגות מדרישות ההגנה על המעגל החשמלי. לקבלת מפרטי חשמל, עיינו במידע שסופק עם ההתקן או בתווית נתוני החשמל. (D002)

### סכנה

אם לשקע יש מעטפת מתכתית, אל תגעו במעטפת לפני השלמת בדיקות המתח וההארקה. חיווט או הארקה שגויים עלולים להעביר מתח מסוכן למעטפת המתכתית. אם מצב כלשהו אינו כפי שמתואר, עצרו. ודאו שמצבי המתח או ההתנגדות השגויים תוקנו לפני שתמשיכו. (D003)

#### סכנה

שקע חשמלי שאינו מחווט כהלכה עלול להעביר מתח מסוכן לחלקי המתכת של המערכת או להתקנים המחוברים למערכת. באחריות הלקוח לוודא שהשקע מחווט ומוארק כהלכה, כדי למנוע התחשמלות. (D004)

#### סכנה

המתח החשמלי שבכבלי החשמל, בכבלי הטלפון, או בכבלי התקשורת מהווה סכנה. כדי למנוע סכנת התחשמלות:

- חברו את החשמל ליחידה זו רק עם כבל החשמל שסופק על-ידי IBM. אל תשתמשו בכבל חשמל של IBM שסופק עבור מוצר אחר.
  - אל תפתחו או תתקנו מערך אספקת חשמל כלשהו.
- אל תחברו או תנתקו כבלים לצורך ביצוע פעולות התקנה, תחזוקה או הגדרה מחדש של מוצר זה במהלך סופת ברקים.
  - ייתכן שהמוצר מצויד במספר כבלי חשמל. כדי לסלק מתח חשמלי מסוכן, נתקו את כל כבלי החשמל.
- חברו את כל כבלי החשמל לשקע בעל חיווט נכון והארקה נאותה. ודאו שהשקע מספק מתח וסיבוב פאזות נכונים בהתאם ללוחית ההספק של המערכת.
  - חברו כל ציוד שהוא המחובר למוצר זה לשקעים מוארקים כהלכה.
  - כאשר ניתן, השתמשו ביד אחת בלבד כדי לחבר או לנתק כבלי אותות.
  - לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר קיימת עדות לאש, מים או נזק מבני.
  - נתקו את כבלי המתח, מערכות הטלקומוניקציה, הרשתות והמודמים המחוברים לפני פתיחת כיסויי ההתקן, אלא אם כן תונחו אחרת בהליכי ההתקנה והתצורה.
  - חברו ונתקו כבלים כמתואר בהליכים הבאים בעת התקנה, העברה או פתיחת הכיסויים במוצר זה או בהתקנים המחוברים.

כדי לנתק:

- 1. כבו הכל (אלא אם תונחו אחרת).
- 2. הוציאו את כבלי החשמל מהשקעים.
- 3. הוציאו את כבלי האותות מהמחברים.
  - 4. הוציאו את כל הכבלים מההתקנים.

כדי לחבר:

- 5. כבו הכל (אלא אם תונחו אחרת).
- 6. חברו את כל הכבלים להתקנים.
- 7. חברו את כבלי האותות למחברים.
- 8. חברו את כבלי החשמל לשקעים.
  - .9 הפעילו את ההתקנים.
- עשויים להימצא קצוות, פינות וחיבורים חדים בתוך המערכת ומסביב לה. טפלו בזהירות בציוד כדי להימנע מחתכים, שפשופים וצביטות.

(D005)

### סכנה

ציוד כבד—טיפול שלא כהלכה עלול לגרום לפגיעה גופנית או נזק לציוד. (D006)

#### סכנה

יחידות אל-פסק (UPS) מכילות חומרים מסוכנים מיוחדים. הקפידו על אמצעי הזהירות הבאים אם :UPS המוצר שלכם כולל

- ה-UPS מכיל מתח שעלול לגרום למוות. כל התיקונים והשירות חייבים להתבצע אך ורק בידי נציג תמיכת שירות מורשה. אין חלקים לתיקון עצמי של המשתמש בתוך ה-UPS.
- ה-UPS כולל את מקור האנרגיה שלו (סוללות). השקעים עשויים להוביל מתח גם כאשר ה-UPS אינו מחובר לספק AC.
  - אל תוציאו או תנתקו את כבל ההספק כאשר ה-UPS מופעל. פעולה זו מסלקת את הארקת הבטיחות מה-UPS והציוד המחובר אל ה-UPS.
- ה-UPS כבד בגלל הרכיבים האלקטרוניים והסוללות הדרושים. כדי להימנע מפציעה, הקפידו על אמצעי הזהירות הבאים:
  - אל תנסו להרים את ה-UPS בעצמכם. בקשו עזרה מנציג שירות נוסף.
  - ביאו את הסוללה, מערך האלקטרוניקה, או שניהם מתוך ה-UPS לפני הוצאת ה-UPS מקרטון ההובלה, ולפני התקנת ה-UPS במערכת המדפים או הוצאה שלו.

(D007)

#### סכנה

יש להשתמש במובילים מקצועיים לכל פעילויות ההעברה. קיימת סכנה לפציעה חמורה או מוות בעת טיפול או הזזה שלא כהלכה של מערכות. (D008)

ודאו שספק זרם החשמל הישיר הראשי מוארק בנקודת היצירה בהתאם להמלצות (D009) .IEC 60950-1 and ITU-T Recommendation K.27

### הודעות זהירות

#### :הירות:

קיימת סכנה חשמלית. קצר עלול לגרום להפסקת פעולה של המערכת ולפגיעה גופנית אפשרית. הוציאו את כל תכשיטי המתכת לפני ביצוע הטיפול. (C001)

### : מולרות:

רק צוות טיפול מיומן יכול להחליף סוללה זו. הסוללה מכילה ליתיום. כדי להימנע מפיצוץ אפשרי, אין לשרוף את הסוללה או לטעון אותה.

- להשליך או לטבול את הסוללה במים
- לחמם את הסוללה לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212°F)
  - לתקן או לפרק את הסוללה

יש להחליף רק עם חלק שאושר על-ידי IBM. יש למחזר את הסוללה או להשליך אותה בהתאם לתקנות המקומיות. בארצות הברית, לחברת IBM יש תהליך לאיסוף סוללה זו. לקבלת מידע, התקשרו למספר 1-800-426-4333. ודאו שיש בידיכם את המק"ט של IBM עבור יחידת הסוללה כאשר אתם מתקשרים. (C002)

#### יהירות:

הסוללה מכילה ליתיום. כדי להימנע מפיצוץ אפשרי, אין לשרוף את הסוללה או לטעון אותה.אין:

- להשליך או לטבול את הסוללה במים
- לחמם את הסוללה לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212 °F)
  - לתקן או לפרק את הסוללה

יש להחליף רק עם חלק שאושר על-ידי IBM. יש למחזר את הסוללה או להשליך אותה בהתאם לתקנות המקומיות. בארצות הברית, לחברת IBM יש תהליך לאיסוף סוללה זו. לקבלת מידע, התקשרו למספר IBM יש המק"ט של IBM עבור יחידת הסוללה כאשר אתם מתקשרים. (C003)

#### :הירות:

בסוללות חומצת עופרת קיימת סכנה של בעירה חשמלית כתוצאה מקצר. הימנעו ממגע של הסוללה בחומרים מתכתיים: הוציאו שעונים, טבעות או חפצי מתכת אחרים והשתמשו בכלים עם ידיות מבודדות. כדי להימנע מפיצוץ אפשרי, אין לשרוף אותה.

יש להחליף רק עם חלק שאושר על-ידי IBM. יש למחזר את הסוללה או להשליך אותה בהתאם לתקנות המקומיות. בארצות הברית, לחברת IBM יש תהליך לאיסוף סוללה זו. לקבלת מידע, התקשרו למספר IBM עבור יחידת הסוללה כאשר אתם מתקשרים. 1-800-426-4333 (C004)

#### זהירות:

הסוללה היא סוללת ניקל קדיום. כדי להימנע מפיצוץ אפשרי, אין לשרוף אותה. יש להחליף רק עם חלק שאושר על-ידי IBM. יש למחזר את הסוללה או להשליך אותה בהתאם לתקנות המקומיות. בארצות הברית, לחברת IBM יש תהליך לאיסוף סוללה זו. לקבלת מידע, התקשרו למספר IBM-426-4333. ודאו שיש בידיכם את המק"ט של IBM עבור יחידת הסוללה כאשר אתם מתקשרים. (C005)

#### זהירות:

הסוללה היא סוללת ניקל מטל הידריד. כדי להימנע מפיצוץ אפשרי, אין לשרוף אותה. יש להחליף רק עם חלק שאושר על-ידי IBM. יש למחזר את הסוללה או להשליך אותה בהתאם לתקנות המקומיות. בארצות הברית, לחברת IBM יש תהליך לאיסוף סוללה זו. לקבלת מידע, התקשרו למספר I-800-426-4333 ודאו שיש בידיכם את המק"ט של IBM עבור יחידת הסוללה כאשר אתם מתקשרים. (C006)

### :הירות:

הסוללה היא סוללת ליתיום יון. כדי להימנע מפיצוץ אפשרי, אין לשרוף אותה. יש להחליף רק עם חלק שאושר על-ידי IBM. יש למחזר את הסוללה או להשליך אותה בהתאם לתקנות המקומיות. בארצות הברית, לחברת IBM יש תהליך לאיסוף סוללה זו. לקבלת מידע, התקשרו למספר 1-800-426-4333. ודאו שיש בידיכם את המק"ט של IBM עבור יחידת הסוללה כאשר אתם מתקשרים. (C007)

#### יהירות:

חלק זה או יחידה זו כבדים אך בעלי משקל של פחות מ-18 ק"ג (39.7 ליברות). נקטו זהירות בעת הרמה, הזזה או התקנה של חלק זה או יחידה זו. (C008)

### יהירות:



>18 kg (39.7 lb)



המשקל של חלק זה או יחידה זו הוא בין 18 ל-23 ק"ג (39.7 ל-70.5 ליברות). דרושים שני אנשים להרמה בטוחה של חלק זה או יחידה זו. (C009)

#### יהירות:







המשקל של חלק זה או יחידה זו הוא בין 32 ל-55 ק"ג (70.5 ל-121.2 ליברות). דרושים שלושה אנשים להרמה בטוחה של חלק זה או יחידה זו. (C010)

12

### :הירות:









המשקל של חלק זה או יחידה זו הוא מעל 55 ק"ג (121.2 ליברות). דרושים אנשים שהוכשרו במיוחד, התקן הרמה, או שניהם כדי להרים בבטחה חלק זה או יחידה זו. (C011)

#### :הירות:

כדי להימנע מחבלה גופנית, לפני הרמת יחידה זו, הוציאו את כל תת-המכלולים בהתאם להוראות המתאימות כדי להפחית את משקל המערכת. (C012)

#### זהירות:

על הדלתות והכיסויים של מוצר זה להיות סגורים בכל עת, מלבד עבור שירות בידי איש שירות מיומן. יש להחזיר את כל הכיסויים למקומם ולנעול את כל הדלתות לאחר סיום פעולת השירות. (C013)

### :הירות:

המערכת כוללת כרטיסי מעגלים, מכלולים, או שניהם הכוללים הלחמת עופרת. כדי להימנע משחרור עופרת (Pb) לסביבה, אין לשרוף. השליכו את כרטיס המעגל בהתאם לתקנות המקומיות. (C014)

רכיבי קירור הינם מותאמי לחץ. יש לחבוש אמצעי הגנה לעיניים בעת מתן שירות למערכת הקירור המודולרית (MCS). נוזל הקירור קר מאוד ועלול לגרום לכוויות קור. אין להניח ידיים, אפילו לא עם כפפות, ישירות בתוך נתיב זרימת נוזל הקירור. כדי להימנע מהאפשרות של כוויות קור כתוצאה ממגע מקרי, עליכם ללבוש כפפות (IBM part 05N6190) בכל טיפול בקווי הקירור. (C015)

#### :הירות:

בעת הוצאה של מערכת הקירור המודולרית (MRU), הוציאו מיד את שאריות השמן ממדף התמיכה, הרצפה וכל אזור אחר של ה-MRU כדי למנוע פציעות כתוצאה מהחלקות או נפילות. אל תשתמשו בקווים או במחברים של נוזל הקירור כדי להרים, להזיז או להוציא את ה-MRU. השתמשו במאחזים בהתאם להנחיה בהליכי השירות. (C016)

#### :הירות:

אין להוציא או להתקין יחידה זו ללא שימוש בכלי ההרמה שסופק. (C017)

#### :מירות:

מוצר זה מצויד בכבל חשמל עם 3 חוטים (שני מוליכים ואחד של הארקה) ותקע. השתמשו בכבל חשמל זה עם שקע חשמל מוארק כהלכה כדי להימנע מהתחשמלות. (C018)

#### : מולירת:

מוצר זה מצויד בכבל חשמל עם 4 חוטים (תלת-פאזי ואחד של הארקה). השתמשו בכבל חשמל זה עם שקע חשמל מוארק כהלכה כדי להימנע מהתחשמלות. (C019)

#### :הירות:

מוצר זה עשוי להיות מצויד בכבל חשמל עם 5 חוטים (תלת-פאזי, נייטראלי הארקה). השתמשו בכבל חשמל זה עם שקע חשמל מוארק כהלכה כדי להימנע מהתחשמלות. (C020)

#### יהירות:

שקעי הפצת המתח מספקים 200 עד 240 V מכ שקעים אלו אלו התקנים הפועלים בשקעים אלו אלו התקנים הפועלים בטווח מתח זה. (C021)

#### :הירות:

ייתכן שהמוצר מצויד בכבל חשמל קווי. ודאו שחשמלאי מורשה מבצע את ההתקנה לפי NEC. (C022).

### :הירות:

ודאו שמפסקים אוטומטיים מגנטיים תרמיים של הבניין כבויים לפני שאתם מחברים את כבל או כבלי החשמל לחשמל של הבניין. (C023)

### זהירות:

כדי להימנע מחבלה גופנית, נתקו את כבלי התקן הזזת האוויר של 'החלפה חמה' לפני הוצאת המאוורר מההתקו. (C024)

#### זהירות:

מכלול זה כולל חלקים נעים מכנית. נהגו בזהירות בעת ביצוע שירות במכלול זה. (C025)

#### :הירות:

 $\mathrm{DVD}$ - כונן , כונן (כלול אחד או יותר מההתקנים הבאים: כונן הקליטורים, כונן DVD-ROM, כונן סוצר זה עשוי לכלול אחד או יותר מהבאנים מוצרי לייזר מסוג  $\mathrm{Class}\ 1$ . שימו לב למידע הבא:

- אין להוציא את הכיסויים. הוצאת הכיסויים של מוצר לייזר עלול לגרום לחשיפה לקרינת לייזר מסוכנת. אין חלקים לתיקון עצמי של המשתמש בתוך ההתקן.
- שימוש בבקרות או בכיוונונים או ביצוע הליכים שונים מאלו שצוינו כאן עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.

(C026)

#### :הירות:

סביבות של עיבוד נתונים עשויות להכיל ציוד שידור בקשרי מערכת בעל מודולי לייזר הפועלים ברמות עוצמה הגבוהות מאלה של לייזר מסוג Class 1. מסיבה זו, לעולם אין להביט לתוך קצה של כבל סיב אופטי או שקע פתוח. (C027)

#### יהירות:

מוצר זה כולל לייזר מסוג Class 1M. אין להביט הישר לקרן עם מיכשור אופטי. (C028)

#### :הירות:

מוצר זה כולל לייזר מסוג Class 2. אין להביט ישירות לתוך הקרן. (C029)

#### יהירות:

חלק ממוצרי הלייזר כוללים דיודת לייזר מובנית מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב למידע הבא:

- קיימת פליטת קרני לייזר כאשר המוצר פתוח.
- אל תביטו ישירות אל הקרן, אל תביטו אל הקרן ישירות דרך אמצעים אופטיים, והימנעו מחשיפה ישירה לקרן.

(C030)

#### יהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן אינו מכבה את הזרם החשמלי המסופק להתקן. ייתכן גם שלהתקן יש יותר מחיבור אחד למתח dc מחיבור אחד למתח. כדי לסלק את כל המתח החשמלי מההתקן, ודאו שכל החיבורים למתח ac מנותקים בנקודות הכניסה של מתח (CO31).

#### יהירות:

ביצוע שירות עבור מוצר זה או יחידה זו חייבת להתבצע על-ידי צוות שירות מיומן בלבד. (C032)

### :הירות:

#### כדי להפחית סכנת התחשמלות:

- NEC ציוד זה חייב להיות מותקן בידי צוות שירות מיומן באתר עם גישה מוגבלת, כפי שהוגדר על-ידי Standard for Safety of Information Technology Equipment ,IEC 60950-1
- חברו את הציוד למקור מתח בטיחות נמוך מאוד (SELV), מוארק בצורה מהימנה. מקור SELV חברו את הציוד למקור מתח בטיחות נמוך מאוד אינם גורמים למתח לחרוג מעל רמה בטוחה מעגל משני המתוכנן כך שמצבים רגילים ועם פגם אחד אינם גורמים למתח לחרוג מעל רמה בטוחה ( $60~\mathrm{V}$ )
  - הגנה מפני זרם יתר של הענף החשמלי חייבת להיות מדורגת לפי הטבלה הבאה.
- השתמשו במוליך נחושת בלבד, שאינו עולה על 3 מטרים (9.8 רגל) באורכו בגודל לפי הטבלה הבאה.
  - סובבו את בורגי נקודות החיווט לערכים שבטבלה הבאה.
    - הכלילו התקן ניתוק מאושר וזמין בחיווט השדה.
      - $(C033) \cdot$

הטבלה הבאה מופיעה בתיעוד המוצר עם ערכים ממשיים המוחלפים ב-xxx

Ī	דירוג מפסק אוטומטי מגנטי תרמי	מינימום: amps מקסימום: xxx amps
	גודל חוט	xxx AWG xxx mm2
	סיבוב בורג נקודת החיווט	xxx inch-pounds xxx newton-meters

#### זהירות:

חומר סיכה זה עשוי לגרום לגירוי בעור ובעיניים. הימנעו ממגע ישיר עם חומר הסיכה. (C034)

#### זהירות:

כדי להקטין את הסיכון לשריפה, השתמשו רק בכבל טלקומוניקציה מסוג AWG או גדול יותר בדי להקטין את הסיכון לשריפה, בעל-ידי UL או מאושר על-ידי (C035). (CSA), שרשום על-ידי

#### זהירות:

כבו או הוציאו את חיבור/י המאוורר מהחשמל לפני שתנסו לטפל במאוורר. ודאו שהמאוורר הפסיק לנוע לפני הטיפול. (C036)

#### זהירות:

פתרון הקירור מבוסס המים עשוי לכלול תמיסה המיועדת למנוע קורוזיה (או לספק שימוש אחר). תמיסה זו עשויה לגרום לגירוי בעור ובעיניים. הימנעו ממגע ישיר עם התמיסה. השתמשו בציוד מגן אישי מתאים בעת ביצוע פעולות הנוגעות לחומר הקירור או פעולות העשויות לחשוף אתכם לחומר הקירור. לקבלת מידע נוסף עיינו בגליון בטיחות החומרים (MSDS). (C037))

#### : הירות:

אין להשאיר יחידה זו פועלת ללא השגחה, צוות שירות חייב תמיד להשגיח על התהליך. (C038)

השתמשו במידע הבטיחות הכללי הבא לכל התקני מערכת המדפים:

#### סכנה

הקפידו על אמצעי הזהירות הבאים בעת עבודה בתוך מערכת מדפי IT שלכם או מסביב לה:

- ציוד כבד--טיפול שלא כהלכה עלול לגרום לפגיעה גופנית או נזק לציוד.
  - הקפידו תמיד להוריד את רפידות היישור בארון המדפים.
  - הקפידו להתקין תמיד את מסגרת הייצוב בארון המדפים.
- כדי להימנע ממצבים מסוכנים כתוצאה מטעינה מכנית לא אחידה, התקינו תחילה את ההתקנים הכבדים ביותר בתחתית ארון המדפים. התקינו תמיד את השרתים והתקני הבחירה כשאתם מתחילים מתחתית ארון המדפים.
- התקנים במערכת מדפים אינם מיועדים לשימוש כמדפים או כמרחבי עבודה. אל תניחו חפצים על



גבי התקנים במערכת מדפים.

- כל ארון מדפים עשוי להיות בעל יותר מכבל חשמל אחד. ודאו שאתם מנתקים את כל כבלי החשמל בארון המדפים כשאתם מונחים לנתק את החשמל במהלך ביצוע שירות.
  - חברו את כל ההתקנים המותקנים ביחידת מדפים כדי להפעיל התקנים המותקנים באותו ארון מדפים. אל תחברו כבל חשמל מהתקן המותקן בארון מדפים מסוים לתוך התקן חשמלי המותקן בארון מדפים אחר.
- שקע חשמלי שאינו מחווט כהלכה עלול להעביר מתח מסוכן לחלקי המתכת של המערכת או להתקנים המחוברים למערכת. באחריות הלקוח לוודא שהשקע מחווט ומוארק כהלכה, כדי למנוע התחשמלות.

(R001) חלק 1 מתוך 2)

#### :הירות:

- אין להתקין יחידה במערכת מדפים כאשר הטמפרטורה בתוך מערכת המדפים חורגת מהטמפרטורה המומלצת על-ידי היצרן עבור כל ההתקנים במערכת המדפים.
- אין להתקין יחידה במערכת מדפים כאשר זרימת האוויר אינה אופטימלית. ודאו שזרימת האוויר אינה חסומה או מצומצמת בצדדים, בחלק הקדמי או בחלק האחורי של יחידה המשתמשת לזרימת האוויר בתוך היחידה.
- יש לשים לב לחיבור הציוד למעגל חשמלי כך שהטעינה הכוללת של המעגלים לא תפגע בחיווט החשמלי או בהגנה מפני זרם יתר. כדי לספק את חיבור החשמל הנכון למערכת מדפים, עיינו בתוויות ההספק הממוקמות על הציוד במערכת המדפים על מנת לקבוע את דרישות החשמל הכוללות של המעגל החשמלי.
- (למגירות הזזה): אין למשוך החוצה או להתקין מגירה כלשהי או מאפיין כלשהו אם מסגרות הייצוב של מערכת המדפים אינן מחוברות למערכת המדפים. אין למשוך יותר ממגירה אחת בכל פעם. מערכת המדפים עלולה להיהפך ללא יציבה אם תמשכו יותר ממגירה אחת בכל פעם.
- (למגירות קבועות): מגירה זו הינה מגירה קבועה ואין להזיז אותה לביצוע שירות אלא אם כן צוין אחרת על-ידי היצרן. נסיון להזיז מגירה מחוץ למערכת המדפים באופן חלקי או לחלוטין עלול לגרום למערכת המדפים להיהפך ללא יציבה או לגרום למגירה ליפול מחוץ למערכת המדפים.

(R001) חלק 2 מתוך 2)

#### יהירות:

סילוק רכיבים מתוך המיקומים העליונים בארון המדפים משפר את יציבות מערכת המדפים במהלך העברה למקום אחר. פעלו לפי קווים מנחים כלליים אלו כשאתם מעבירים ארון מדפים מאוכלס בתוך מדר או בנינו:

- הפחיתו את משקל ארון המדפים באמצעות סילוק ציוד כשאתם מתחילים בחלק העליון של ארון המדפים. כאשר הדבר אפשרי, החזירו את ארון המדפים לתצורת ארון המדפים כפי שקיבלתם אותה.
   אם תצורה זו אינה ידועה, עליכם להקפיד על אמצעי הזהירות הבאים:
  - הוציאו את כל ההתקנים במנח 32U ומעלה.
  - הקפידו להתקין את ההתקנים הכבדים ביותר בתחתית ארון המדפים.
  - ודאו שאין רמות U ריקות בין התקנים המותקנים בארון המדפים מתחת לרמת 32U.
  - אם ארון המדפים שאתם מעבירים הינו חלק ממערכת של ארוני מדפים, הפרידו את ארון המדפים מהמערכת
    - בדקו את נתיב ההעברה המתוכנן כדי לסלק סכנות אפשריות.
    - ודאו שהנתיב שבחרתם יכול לתמוך במשקל ארון המדפים העמוס. עיינו בתיעוד שהגיע עם ארון המדפים לקבלת המשקל של ארון מדפים עמוס.
      - ודאו שכל פתחי הדלתות בגודל 230 x 80 מ"מ (80 x 80 אינץ') לפחות.
      - ודאו שכל ההתקנים, המדפים, המגירות, הדלתות והכבלים מאובטחים.
        - ודאו שארבע רפידות היישור מורמות למצב הגבוה ביותר.
        - ודאו שלא מותקנת מסגרת ייצוב בארון המדפים בעת ההעברה.
          - אל תשתמשו ברמפה בהטייה של יותר מ-10 מעלות.
      - לאחר שארון המדפים נמצא כבר במיקום החדש, השלימו את השלבים הבאים:
        - הורידו את ארבע רפידות היישור.
        - התקינו את מסגרות הייצוב בארון המדפים.
  - אם הוצאתם התקנים כלשהם מארון המדפים, אכלסו מחדש את ארון המדפים מהמיקום הנמוך
     ביותר למיקום הגבוה ביותר.
- אם נדרשת העברה רחוקה יותר, החזירו את ארון המדפים לתצורת ארון המדפים שאותה קיבלתם. ארזו את ארון המדפים בחומר האריזה המקורי, או בשווה ערך לו. כמו כן, הורידו את רפידות היישור כדי להרים את הגלגלים מחוץ למשטח ולהבריג את ארון המדפים לתוך המשטח.

(R002)

### תוויות

### סכנה

רמות מתח, זרם או אנרגיה מסוכנות קיימות בכל רכיב בעל תווית זו. אין לפתוח כל כיסוי או מחסום שהוא הכולל תווית זו. (L001)



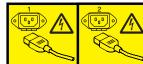
### סכנה

התקנים במערכת מדפים אינם מיועדים לשימוש כמדפים או כמרחבי עבודה. (L002)



מספר כבלי חשמל. ייתכן שהמוצר מצויד במספר כבלי חשמל. כדי לסלק מתח חשמלי מסוכן, נתקו את כל כבלי החשמל. (L003)







### סכנה

קיים מתח מסוכן. מתח קיים יוצר סכנת התחשמלות שעלולה לגרום לפציעות חמורות ואף למוות. (L004)



### :הירות:

קיימת אנרגיה מסוכנת. רמות מתח עם אנרגיה מסוכנת עלולות לגרום לחימום במקרה של קצר עם מתכת, דבר שעלול לגרום להתזת מתכת, כוויות, או שניהם. (L005)



### :הירות:

קצוות, פינות או חיבורים חדים בקרבת מקום. (L006)



## יהירות:

משטח חם בקרבת מקום. (L007)



### :הירות:

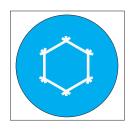
חלקים מסוכנים נעים בקרבת מקום. (L008)



זהירות: מערכת או חלק כבדים. תווית זו מלווה בטווח משקל ספציפי. (L009)



זהירות: סכנת כוויות קור. (L010)



זהירות: יש צורך במשקפי מגן עבור ההליך. (L011)



זהירות: סכנת צביטה. (L012)



סכנה

ציוד כבד—טיפול שלא כהלכה עלול לגרום לפגיעה גופנית או נזק לציוד. (L013)



#### :הירות:

יש צורך בכפפות חסינות כימיקלים עבור הליך זה. (L014)



### סכנה

סכנה! סכנת Arc Flash/Arc Blast במקרה של ניתוק כשהמתח מחובר. כבו את המתח לפני הניתוק. (L015)



#### סכנה

סכנת התחשמלות בגלל מים או תמיסת מים הקיימים במוצר. הימנעו מעבודה עם ציוד מחובר לחשמל או בקרבתו בידיים רטובות או בקרבת מים שנשפכו. (L016)



### :הירות:

השתמשו בידית זו להצבה בלבד, לא להרמה, נשיאה או תמיכה של המשקל המלא של המערכת או הרכיב. (L017)



#### :הירות:

קיימות רמות גבוהות של רעש אקוסטי. השתמשו באמצעי הגנה מאושר מפני רעש. (L018)

| |

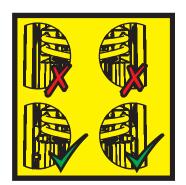
1

İ



### סכנה

קיימת סכנת פציעה מרכיבים כבדים העלולים ליפול מארון המדפים במקרה שהתומכות הנוספות אינן מותקנות. (L019)



### :הירות:

כבו או הוציאו את חיבור/י המאוורר מהחשמל לפני שתנסו לטפל במאוורר. ודאו שהמאוורר הפסיק לנוע לפני הטיפול. ((L020)



### :הירות:

קרינת לייזר נראית ובלתי נראית. הימנעו מחשיפה ישירה לעיניים. מוצר לייזר מסוג Class 3R קרינת לייזר נראית ובלתי נראית.

### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

#### זהירות:

קיימת קרינת לייזר נראית ובלתי נראית מסוג Class 3R כאשר המוצר פתוח. הימנעו מחשיפה ישירה לעיניים. (L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

זהירות: פתח לייזר. (L023)

CAUTION: Laser Aperture

# Biztonsági nyilatkozatok

# Veszélyre figyelmeztető megjegyzések

#### VESZÉLY!

Az eltérő védőföldeléssel rendelkező felületek megérintésekor bekövetkező áramütések lehetőségének elkerülése érdekében a jelkábeleket lehetőség szerint csak egy kézzel csatlakoztassa vagy húzza ki. (D001)

### VESZÉLY!

A mellékáramkörök túlterhelése bizonyos helyzetekben tűzveszélyes lehet és áramütést okozhat. A veszélyek elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a rendszer elektromossági követelményei nem haladják meg a mellékáramkör védelmi lehetőségeit. Az elektromos jellemzőkről az eszközhöz adott információkból vagy a teljesítményfelvételi címkéről tájékozódhat. (D002)

### VESZÉLY!

Ha a dugaszolóaljzat fémburkolattal rendelkezik, akkor a borítást ne érintse meg a feszültség és a földelés ellenőrzése előtt. A helytelen vezetékezés vagy földelés veszélyes feszültségszinteket eredményezhet a burkolaton. Ha a leírtakhoz képest bármilyen eltérést tapasztal, azonnal *fejezze be a tevékenykedést*. A folytatás előtt győződjön meg róla, hogy a feszültségszinttel vagy ellenállással kapcsolatos problémák elhárításra kerültek. (D003)

### VESZÉLY!

Helytelenül bekötött hálózati dugaszolóaljzat esetén veszélyes feszültségszint lehet jelen a rendszer vagy a hozzá csatlakozó eszközök fémes részein. A vásárló felelőssége, hogy az áramütések megelőzése érdekében gondoskodjon a dugaszolóaljzat megfelelő bekötéséről és földeléséről. (D004)

### VESZÉLY!

Amikor a rendszeren vagy körülötte dolgozik, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:

A elektromos-, telefon- és kommunikációs kábeleken jelen lévő feszültségszintek és áramerősségek veszélyesek. Az áramütések elkerülése érdekében:

- Csak IBM által szállított tápkábellel csatlakoztasson berendezést az elektromos hálózathoz. Ne használja az IBM által szállított tápkábelt semmilyen más termékhez.
- · Ne nyisson ki, és ne javítson egyetlen tápegységet sem.
- Zivatar során ne végezze kábelek csatlakoztatását vagy kihúzását, illetve ne végezzen a terméken szerelési, karbantartási és telepítési tevékenységeket.
- A termék több tápkábellel lehet ellátva. Az összes veszélyes feszültség kikapcsolása érdekében húzza ki az összes tápkábelt.
- Minden tápkábelt megfelelően bekötött és földelt elektromos dugaszolóaljzathoz csatlakoztasson. Győződjön meg róla, hogy a dugaszolóaljzat a rendszer elektromos jellemzőit feltüntető címkének megfelelő feszültséget és fázisváltakozást ad.
- A termékhez csatlakozó összes berendezést megfelelően bekötött dugaszolóaljzathoz csatlakoztassa.
- A jelkábelek csatlakoztatásához és kihúzásához lehetőség szerint csak az egyik kezét használja.
- · Soha ne kapcsoljon be tűz, víz vagy fizikai károsodás jeleit mutató berendezést.
- A telepítési és beállítási eljárások ellentétes értelmű útmutatásai nélkül a berendezés borításának felnyitása előtt mindig húzza ki az összes tápkábel, telekommunikációs rendszer, hálózat és modem csatlakozóját.
- A termék és a hozzá tartozó berendezések beszerelésekor, mozgatásakor vagy felnyitásakor a kábelek csatlakoztatását és megbontását az alábbi eljárás szerint végezze.

### Kihúzás sorrendje:

- Ellentétes értelmű utasítás hiányában mindent kapcsoljon ki.
- 2. Húzza ki a tápkábeleket az elektromos hálózati dugaszolóaljzatokból.
- 3. Húzza ki a jelkábeleket a csatlakozókból.
- 4. Húzza ki az összes kábelt az eszközökből.

### Csatlakoztatás sorrendje:

- 1. Ellentétes értelmű utasítás hiányában mindent kapcsoljon ki.
- 2. Csatlakoztassa az összes kábelt az eszközökhöz.
- 3. Csatlakoztassa a jelkábeleket a csatlakozóikhoz.
- 4. Dugja be a tápkábeleket az elektromos hálózati dugaszolóaljzatokba.
- 5. Kapcsolja be az eszközöket.
- Éles szélek, sarkok és találkozások fordulhatnak elő a rendszerben és kívül.
   Legyen óvatos az eszköz kezelésekor, hogy elkerülje a vágásokat, karcolásokat és becsípődéseket.

(D005)

### VESZÉLY!

Nehéz berendezés: A helytelen kezelés személyi sérülésekhez vezethet, vagy a berendezés sérülését okozhatja. (D006)

### VESZÉLY!

A szünetmentes áramforrás (UPS) egységei sajátos és veszélyes anyagokat tartalmaznak. Ha berendezése UPS termékkel is fel van szerelve, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:

- A szünetmentes tápegységben halált okozó feszültségszintek vannak. Minden javítási munkálatot képesített szerviz szakembernek kell végeznie. A szünetmentes tápegység nem tartalmaz felhasználó által javítható alkatrészeket.
- A szünetmentes tápegység saját energiaforrással (akkumulátorokkal) rendelkezik.
   A kimeneti dugaszolóaljzatokon akkor is feszültség lehet, ha a szünetmentes tápegység nem csatlakozik hálózati áramforráshoz.
- Ne húzza ki a bemenő kábelt, amikor a szünetmentes tápegység be van kapcsolva.
   Ez megszünteti a szünetmentes tápegység illetve a hozzá csatlakozó berendezés védőföldelését.
- Az UPS igen súlyos a szükséges elektronikus alkatrészek és az akkumulátorok miatt. A sérülések elkerülése érdekében - elővigyázatosságból - az alábbiakra legyen tekintettel:
  - Ne kísérelje meg egyedül felemelni a szünetmentes tápegységet. Kérjen segítséget egy másik szerviz szakembertől.
  - Mielőtt kiemeli a szünetmentes tápegységet a csomagolásából, vagy telepítené, illetve kivenné a rack szekrényből, szerelje ki az akkumulátort, az elektronikus szerelvényt, vagy mindkettőt a szünetmentes tápegységből.

(D007)

#### VESZÉLY!

Professzionális szállítókat vegyen igénybe mindenfajta áthelyezési feladathoz. A rendszerek helytelen kezelése és mozgatása komoly sérülést vagy esetleg halált okozhat. (D008)

### VESZÉLY!

Győződjön meg arról, hogy a fő DC tápegység az IEC 60950-1 szabvány és az ITU-T K.27 ajánlás szerinti pontban van leföldelve. (D009)

# Óvatosságra figyelmeztető megjegyzések

## FIGYELMEZTETÉS:

Nagy elektromos teljesítmény. A rövidre zárás áramszünetet és fizikai sérüléseket okozhat. A tevékenykedés előtt vegyen le minden fém ékszert. (C001)

A telepet csak képzett szerviz szakember cserélheti. A telep lítiumot tartalmaz. A robbanásveszély elkerülése érdekében ne hevítse fel és ne próbálja feltölteni a telepet. *NE*:

- · Dobja vagy merítse vízbe.
- Melegítse 100 °C hőmérséklet fölé.
- · Próbálja javítani vagy szétszedni.

Csak IBM által jóváhagyott típusra cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C002)

### FIGYELMEZTETÉS:

A telep lítiumot tartalmaz. Az esetleges robbanás elkerülése érdekében a telepet ne égesse el és ne is töltse fel. NE:

- · Dobja vagy merítse vízbe.
- · Melegítse 100 °C hőmérséklet fölé.
- · Próbálja javítani vagy szétszedni.

Csak IBM által jóváhagyott típusra cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C003)

### FIGYELMEZTETÉS:

A savas ólomakkumulátorok magas zárlati áramai elektromos égést okozhatnak. Ne érjen az akkumulátorokhoz fémes anyagokkal; vegye le óráját, gyűrűit és minden más fémtárgyat, továbbá használjon szigetelt nyelű szerszámokat. A robbanásveszély elkerülése érdekében ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek.

Csak IBM által jóváhagyott típusra cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C004)

#### FIGYELMEZTETÉS:

A telep egy nikkel-kadmium akkumulátor. A robbanásveszély elkerülése érdekében ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek. Csak IBM által jóváhagyott típusra cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C005)

### FIGYELMEZTETÉS:

A telep egy nikkel-metálhibrid akkumulátor. A robbanásveszély elkerülése érdekében ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek. Csak IBM által jóváhagyott típusra cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C006)

A telep egy lítium-ion akkumulátor. A robbanásveszély elkerülése érdekében ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek. Csak IBM által jóváhagyott típusra cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C007)

### FIGYELMEZTETÉS:

Az alkatrész vagy egység nehéz, de könnyebb, mint 18 kg. Az alkatrész vagy egység emelését, mozgatását és szerelését kellő óvatossággal végezze. (C008)

### FIGYELMEZTETÉS:





vagy



Az alkatrész vagy egység tömege 18 és 32 kg között van. Biztonságos felemeléséhez 2 személy szükséges. (C009)

### FIGYELMEZTETÉS:



vag.



vagy



Az alkatrész vagy egység tömege 32 és 55 kg között van. Biztonságos felemeléséhez 3 személy szükséges. (C010)

### FIGYELMEZTETÉS:



vagy



vagy



Ennek az egységnek vagy résznek a súlya több, mint 55 kg. Speciálisan képzett szakemberek, emelőberendezés, vagy mindkettő szükséges az egység vagy rész biztonságos felemeléséhez. (C011)

A személyi sérülések elkerülése érdekében az egység felemelése előtt csökkentse a rendszer súlyát az alkalmas részegységek leírás szerinti eltávolításával. (C012)

#### FIGYELMEZTETÉS:

A termék ajtajait és borításait a képzett szerviz szakemberek által végzett javítási munkálatok kivételével zárva kell tartani. A szerviz tevékenységek befejezésével valamennyi borítást vissza kell helyezni, és minden ajtót be kell zárni. (C013)

### FIGYELMEZTETÉS:

A rendszer ólmos forrasztásokkal rendelkező áramköri lapokat, szerelvényeket, vagy mindkettőt tartalmaz. Az ólom (Pb) felszabadulásának és környezetbe jutásának elkerülése érdekében ne hevítse. Az áramköri kártya leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. (C014)

### FIGYELMEZTETÉS:

A hűtési összetevők nyomás alatt állnak. A Moduláris hűtőrendszer (MCS) javításakor védőszeműveget kell viselni. A hűtőanyag rendkívül hideg, ezért fagyási sérüléseket okozhat. Kesztyűben se tegye kezét a hűtőanyag folyásába. A véletlen érintkezések során kialakuló fagyási sérülések lehetőségének elkerülése érdekében a hűtőcsövek szerelésekor kesztyűt (IBM termékszáma 05N6190) kell viselni. (C015)

#### FIGYELMEZTETÉS:

A elcsúszások megelőzése érdekében a Moduláris hűtőegység (MRU) eltávolítása után azonnal távolítsa el az olajmaradványokat az MRU tartópolcáról, a padlóról és a többi érintett területről. Az MRU felemeléséhez, mozgatásához és eltávolításához ne használja a hűtőcsöveket. Használja a szerviz eljárásokban megadott fogantyúkat. (C016)

### FIGYELMEZTETÉS:

Az egységet csak a szállított emelőeszközzel távolítsa el vagy szerelje be. (C017)

### FIGYELMEZTETÉS:

A termék háromeres (két ér és földelés) tápkábellel és csatlakozóval van ellátva. Az áramütések elkerülése érdekében a kábelt csak megfelelően földelt elektromos csatlakozóaljzattal használja. (C018)

### FIGYELMEZTETÉS:

A termék háromeres (három fázis és földelés) tápkábellel van ellátva. Az áramütések elkerülése érdekében a kábelt csak megfelelően földelt elektromos csatlakozóaljzattal használja. (C019)

#### FIGYELMEZTETÉS:

A termék öteres (három fázis, null és földelés) tápkábellel lehet ellátva. Az áramütések elkerülése érdekében a kábelt csak megfelelően földelt elektromos csatlakozóaljzattal használja. (C020)

### FIGYELMEZTETÉS:

A tápelosztó dugaszolóaljzatok 200 - 240 VAC feszültséget adnak. A dugaszolóaljzatokat csak a megadott feszültségtartományban működő eszközökhöz használja. (C021)

A termék fix bekötésű tápkábellel lehet ellátva. Gondoskodjék róla, hogy a beszerelést erre feljogosított villanyszerelő végezze az érvényes előírásoknak megfelelően. (C022)

#### FIGYELMEZTETÉS:

Gondoskodjék róla, hogy az épület áramköri megszakítói ki legyenek kapcsolva, MIELŐTT a tápkábel(eke)t csatlakoztatná az épület áramellátásához. (C023)

#### FIGYELMEZTETÉS:

A személyi sérülések elkerülése érdekében húzza ki a működés közben cserélhető levegőkeringető eszköz kábeleit, mielőtt kivenné a ventilátort az eszközből. (C024)

#### FIGYELMEZTETÉS:

A szerelvény mozgó alkatrészeket tartalmaz. Szervizelését óvatosan végezze. (C025)

### FIGYELMEZTETÉS:

A termék egy vagy több CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM vagy lézermodul részegységet tartalmazhat, amelyek 1 osztályba tartozó lézer termékek. Ne feledkezzen meg az alábbiakról:

- Ne szerelje le a borításokat. A lézer termékek borításainak eltávolítása veszélyes lézersugárzásnak teheti ki. Az eszköz belseje nem tartalmaz javítható alkatrészeket.
- A megadottaktól eltérő kezelőszervek használata, beállítások végzése vagy eljárások végrehajtása veszélyes sugárzásnak teheti ki. (C026)

### FIGYELMEZTETÉS:

Az adatfeldolgozási környezetek tartalmazhatnak olyan berendezéseket, amelyek a rendszer összeköttetésein keresztül az 1 osztályba tartozónál nagyobb teljesítményszintű lézermodulok felhasználásával forgalmaznak. Éppen ezért sohase nézzen bele az optikai kábel végébe vagy a nyitott dugaszolóaljzatba. (C027)

#### FIGYELMEZTETÉS:

A termék 1M osztályú lézert tartalmaz. Ne nézzen rá közvetlenül optikai eszközökön keresztül. (C028)

### FIGYELMEZTETÉS:

A termék 2 osztályú lézert tartalmaz. Ne nézzen bele a lézernyalábba. (C029)

#### FIGYELMEZTETÉS:

Bizonyos lézer termékek 3A vagy 3B osztályú lézerdiódát tartalmaznak alkatrészként. Ne feledkezzen meg az alábbiakról:

- Nyitott állapotban lézersugárzás van.
- Ne nézzen bele a lézernyalábba, ne nézzen rá közvetlenül optikai eszközökön keresztül, és kerülje a közvetlen érintkezést a nyalábbal. (C030)

### FIGYELMEZTETÉS:

Az eszköz főkapcsolója nem szakítja meg az eszközben folyó elektromos áramot. Az eszköznek egynél több kapcsolata is lehet a DC áramellátással. Az eszköz teljes áramtalanításához gondoskodjék az összes DC tápbemenet csatlakozásának bontásáról a DC betáplálási oldalon. (C031)

A termék vagy egység javítását csak képzett szerviz szakemberek végezhetik. (C032)

#### FIGYELMEZTETÉS:

Az áramütés és az egyéb elektromossággal kapcsolatos veszélyek elkerülése érdekében vegye figyelembe az alábbiakat:

- A berendezést képzett szerviz szakembernek kell telepítenie korlátozott hozzáférésű helyen, a NEC és IEC 60950 előírásainak (Információtechnológiai berendezések biztonsági szabványa) megfelelően.
- A berendezést megbízhatóan földelt, biztonsági törpefeszültséget (SELV) szolgáltató forráshoz kell csatlakoztatni. A SELV források olyan másodlagos áramkörök, amelyek kialakítása biztosítja, hogy a feszültség a szokásos és egy ponton bekövetkező hibák esetén sem lépheti túl a biztonságos szintet (60 V egyenáram).
- A mellékáramkör túláram elleni védelmét a következő táblázat szerint kell beszabályozni.
- Csak a következő táblázatban megadott méretű, legfeljebb 3 m hosszúságú rézvezetékek használhatók.
- A vezetékezés kapocscsavarjait a következő táblázatnak megfelelő nyomatékra kell meghúzni.
- A helyszíni vezetékezésbe azonnal hozzáférhető, jóváhagyott és a névleges terhelési paramétereknek megfelelő megszakítóeszközt kell iktatni.
   (C033)

Az alábbi táblázatok találhatók a termék dokumentációjában, amelyeken *xxx* helyett az aktuális értékek láthatók:

Megszakító névleges teljesítmény	Minimum: xxx A
	Maximum: xxx
	A
Vezeték mérete	xxx AWG
	xxx mm2
Vezetékelosztó terminál csavarjának nyomatéka	xxx hüvelyk-font
	xxx Nm

### FIGYELMEZTETÉS:

Ez a kenőanyag irritálhatja a bőrt és a szemet. Kerülje a közvetlen érintkezést a kenőanyaggal. (C034)

### FIGYELMEZTETÉS:

A tűzveszély csökkentése érdekében csak 26 AWG vagy nagyobb (például 24 AWG) UL-listán szereplő vagy CSA bizonyítvánnyal ellátott távközlési kábelt használjon. (C035)

### FIGYELMEZTETÉS:

Kapcsolja ki, vagy húzza ki a ventilátor csatlakozóját a tápellátásból, mielőtt szervizelni kezdi a ventilátort. Ellenőrizze, hogy a ventilátor mozgása megállt-e a javítás megkezdése előtt. (C036)

A vízes bázisú hűtőfolyadék esetleg adalékot tartalmazhat a korrózió elkerülése érdekében (vagy egyéb funkciók céljából). A folyadék ezért a bőr és a szem irritációját okozhatja. Kerülje a közvetlen érintkezést a folyadékkal. Alkalmazzon megfelelő személyi védőfelszerelést, amikor a hűtőfolyadékkal dolgozik, illetve amikor a beavatkozás eredményeképpen fennáll a hűtőfolyadékkal történő érintkezés veszélye. További tájékoztatás: MSDS. (C037)

#### FIGYELMEZTETÉS:

Ezt az egységet ne hagyja felügyelet nélkül működni, a szerviz személyzetnek állandóan felügyelni kell a folyamatot. (C038)

Az alábbi általános biztonsági előírások vonatkoznak az összes rack-szerelésű eszközre:

#### VESZÉLY!

Amikor az IT rack rendszeren vagy körülötte dolgozik, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:

- Nehéz berendezés: A helytelen kezelés személyi sérülésekhez vezethet, vagy a berendezés sérülését okozhatja.
- Mindig engedje le a rack szekrény szintkiegyenlítő tartóit.
- · Mindig szereljen be stabilizáló kereteket a rack szekrénybe.
- A kiegyensúlvozatlan mechanikai terhelésből adódó veszélyes helyzetek elkerülése érdekében a nehezebb eszközök mindig a rack szekrény aljába kerüljenek. A szervereket és választható eszközöket mindig a rack szekrény aljától kezdve kell beszerelni.
- A rackbe szerelt eszközök nem használhatók polcként vagy munkaterületként. Ne

helyezzen semmilyen objektumot a rackbe szerelt eszközök tetejére.

- A rack szekrények egynél több tápkábellel is rendelkezhetnek. Gondoskodjék a rack-szekrény összes tápkábelének kihúzásáról, amikor a javítás során kikapcsolásra vonatkozó utasítást kap.
- A rack szekrénybe szerelt eszközök mindegyikét ugyanazon rack szekrényen belül található áramforráshoz kell csatlakoztatni. Ne csatlakoztassa egy rackbe szerelt eszköz tápkábelét másik rack szekrény elosztójához.
- Helytelenül bekötött hálózati dugaszolóaljzat esetén veszélyes feszültségszint lehet jelen a rendszer vagy a hozzá csatlakozó eszközök fémes részein. A vásárló felelőssége, hogy az áramütések megelőzése érdekében gondoskodjon a dugaszolóaljzat megfelelő bekötéséről és földeléséről.

(R001 - első rész)

- Ne szereljen be semmilyen egységet olyan rack szekrénybe, amelynek belső környezeti hőmérséklete meghaladja a beszerelt eszközöknek a gyártójuk által ajánlott üzemi hőmérsékletét.
- Ne szereljen be semmilyen egységet olyan rack szekrénybe, amelyben korlátozott a légmozgás. Győződjön meg róla, hogy az egységen keresztüli légáramlás az egység elejénél, hátuljánál és oldalainál is akadálytalan.
- A tápláló áramkör vagy túláram elleni védelem veszélyeztetésének elkerülése érdekében a berendezésnek a tápláló áramkörre csatlakoztatásakor figyelembe kell venni az áramkörök esetleges túlterhelését. A rack szekrény megfelelő áramellátásának biztosításához a rackbe szerelt berendezések teljesítményfelvételi címkéinek áttekintésével számítsa ki a tápláló áramkör teljes felvételi követelményeit.
- (Csúszó fiókok esetén): Ne húzzon ki vagy szereljen be semmilyen fiókot, amikor a rack stabilizáló keretei nincsenek felszerelve. Ne húzzon ki egyszerre egynél több fiókot. A rack-szekrény instabillá válhat több fiók egyidejű kihúzásakor.
- (Rögzített fiókok esetén): A fiók rögzített, amelyet a gyártó útmutatásainak hiányában nem szabad mozgatni a szervizelés során. A fiók részleges vagy teljes kihúzása a rack-szekrény instabilitását vagy a fiók kiesését okozhatja.

(R001 - második rész)

Az áthelyezések során a rack szekrény felső pozícióiba szerelt berendezések eltávolítása javítja a rack stabilitását. Feltöltött rack szekrények helyiségen vagy épületen belüli áthelyezésekor az alábbi általános irányelveket kell követni:

- · Csökkentse a rack szekrény tömegét a beszerelt egységek eltávolításával, felülről kezdve. Lehetőség szerint állítsa vissza a rack szekrény kiszállításkori összeállítását. Amennyiben ez az összeállítás nem ismert, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:
  - Távolítsa el az összes eszközt a 32U és efelett található pozíciókból.
  - Győződjön meg róla, hogy a legnehezebb eszközök a rack szekrény alsó részére vannak beszerelve.
  - Győződjön meg róla, hogy a rack szekrény 32U szintje alatt nincsenek kitöltetlen szintek.
- Ha az áthelyezni kívánt rack szekrénysor része, akkor válassza le a rack szekrényt a szekrénysorról.
- A veszélyhelyzetek kiküszöbölése érdekében vizsgálja meg a tervezett szállítási útvonalat.
- Ellenőrizze, hogy a szállítási útvonal minden pontja elbírja-e a feltöltött rack szekrény súlyát. A feltöltött rack szekrény tömegéről a rack szekrény dokumentációjából tájékozódhat.
- Győződjön meg róla, hogy az ajtónyílások mérete legalább 760 x 230 mm.
- · Ellenőrizze, hogy minden eszköz, polc, fiók, ajtó és kábel megfelelően rögzítve van-e.
- Győződjön meg róla, hogy mind a 4 szintkiegyenlítő tartó fel van emelve a legmagasabb helyzetébe.
- Győződjön meg róla, hogy a rack szekrényre nincsenek felszerelve a stabilizálókeretek a mozgatás során.
- Ne használjon 10 foknál nagyobb lejtésű rámpát.
- · Amikor a rack-szekrény átkerül új helyére, hajtsa végre a következő lépéseket:
  - Eressze le a négy szintkiegyenlítő tartót.
  - Szerelje fel a stabilizálókereteket.
  - Szerelje vissza a rack-szekrénybe az esetlegesen eltávolított eszközöket a legalsó rendelkezésre álló pozíciótól kezdődően felfelé.
- Hosszabb távú áthelyezés szükségessé válásakor állítsa vissza a rack-szekrény kiszállításkori összeállítását. Csomagolja vissza a rack-szekrényt az eredeti csomagolásába vagy ezzel egyenértékű csomagolásba. Eressze le a szintkiegyenlítő tartókat, hogy a görgők elemelkedjenek a raklapról, majd csavarozza a rack-szekrényt a raklapra.

(R002)

### Címkék

#### VESZÉLY!

Ez a címke jelöli azokat az összetevőket, amelyek belsejében veszélves feszültség-, áramerősség- vagy energiaszintek vannak. Ne nyisson ki egyetlen olyan borítót és rögzítőt sem, amelyen ez a címke található. (L001)



## VESZÉLY!

A rackbe szerelt eszközök nem használhatók polcként vagy munkaterületként. (L002)



### VESZÉLY!

Az egység több tápkábellel rendelkezik. A termék több tápkábellel lehet ellátva. Az összes veszélyes feszültség kikapcsolása érdekében húzza ki az összes tápkábelt. (L003)



vagy



vagy



### VESZÉLY!

Feszültségveszély van. A feszültség jelenléte miatt fennáll az áramütés veszélye, amely komoly sérülést vagy halált eredményezhet. (L004)



### FIGYELMEZTETÉS:

Veszélyes energiaszint van. A nagy teljesítménnyel párosuló feszültség rövidzár esetén fellépő hőhatása elcsöppenő fémrészeket, tüzet vagy mindkettőt eredményezhet. (L005)



### FIGYELMEZTETÉS:

A közelben éles szegélyek, sarkok vagy kötések vannak. (L006)



### FIGYELMEZTETÉS:

A közelben forró felület van. (L007)



## FIGYELMEZTETÉS:

A közelben veszélyes mozgó alkatrészek vannak. (L008)



## FIGYELMEZTETÉS:

Nehéz rendszer vagy alkatrész. A címkéről leolvasható a megfelelő tömegtartomány. (L009)



FIGYELMEZTETÉS:

Fagyásveszély. (L010)



FIGYELMEZTETÉS:

Az eljáráshoz védőszeműveget kell viselni. (L011)



FIGYELMEZTETÉS: Becsípődés veszély. (L012)



## VESZÉLY!

Nehéz berendezés: A helytelen kezelés személyi sérülésekhez vezethet, vagy a berendezés sérülését okozhatja. (L013)



### FIGYELMEZTETÉS:

Az eljáráshoz vegyi anyagokkal szemben ellenálló védőszemüveget kell viselni. (L014)



### VESZÉLY!

VESZÉLY! Elektromos ívet húzhat, amikor áram alatt bontja a kapcsolatot. A kapcsolat bontása előtt kapcsolja ki a tápellátást. (L015)



### VESZÉLY!

A víz vagy a termékben lévő vizes alapú hűtőfolyadék miatt fennáll az elektromos áramütés veszélye. Ne dolgozzon áram alatt lévő berendezésen és közelében nedves kézzel, illetve amikor folyadék kerül a berendezésre. (L016)



### FIGYELMEZTETÉS:

A fogantyút csak pozícionálásra használja, semmiképpen sem a rendszer vagy a részegység emelésére, szállítására, illetve teljes súlyának kiszolgálására. (L017)



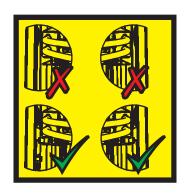
### FIGYELMEZTETÉS:

Nagyon erős akusztikus zaj áll fenn. Használjon bevizsgált hallásvédő eszközt. (L018)



### VESZÉLY!

A súlyos sérülés veszélye áll elő, ha nem telepíti a kiegészítő támasztékokat, mivel a nehéz részegységek kizuhanhatnak a rack-szekrényből. (L019)



### FIGYELMEZTETÉS:

Kapcsolja ki, vagy húzza ki a ventilátor csatlakozóját a tápellátásból, mielőtt szervizelni kezdi a ventilátort. Ellenőrizze, hogy a ventilátor mozgása megállt-e a javítás megkezdése előtt. (L020)



### FIGYELMEZTETÉS:

Látható és láthatatlan lézersugárzás! Ne nézzen bele közvetlenül a lézerfénybe! 3R osztályú lézertermék. (L021)

### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation.
Avoid direct eye exposure.
Class 3R laser product.

### FIGYELMEZTETÉS:

3R osztályú látható és láthatatlan lézersugárzás van nyitott állapotban. Ne nézzen bele közvetlenül a lézerfénybe! (L022)

### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

### FIGYELMEZTETÉS:

Lézer rekesz (L023)

CAUTION: Laser Aperture

## Avvertenze relative alla sicurezza

## Avvisi di pericolo

Per scongiurare possibili scosse elettriche toccando due superfici con due diverse protezioni di terra, adoperare una sola mano, quando possibile, per collegare o scollegare cavi di segnale. (D001)

#### Pericolo

In determinate condizioni, il sovraccarico di un circuito derivato costituisce un potenziale rischio di incendi e scosse elettriche. Per scongiurare tali rischi, accertarsi che i requisiti elettrici del sistema rientrino nei requisiti di protezione dei circuiti derivati. Per le specifiche elettriche, fare riferimento alle informazioni fornite con il dispositivo o riportate sull'etichetta che indica la potenza nominale. (D002)

#### Pericolo

Se la presa è dotata di un guscio metallico, non toccarlo fino a quando non siano state completate le verifiche di tensione e collegamento a terra. Un cablaggio o un collegamento di terra non corretto potrebbe determinare la presenza tensioni pericolose sul guscio metallico. In situazioni diverse da quelle descritte, INTERROMPERE LE OPERAZIONI. Eliminare eventuali problematiche di tensione o di impedenza prima di procedere. (D003)

#### Pericolo

Una presa elettrica cablata in maniera errata potrebbe causare la presenza di tensioni pericolose sulle parti metalliche del sistema o sui dispositivi collegati al sistema. Ricade sotto la responsabilità del cliente accertarsi che la presa sia cablata e collegata a terra correttamente per scongiurare il rischio di scosse elettriche. (D004)

#### Pericolo

Quando si lavora al sistema o nei pressi del sistema, osservare le seguenti precauzioni:

La tensione e la corrente presenti nei cavi di alimentazione, nei cavi dei telefoni e nei cavi di comunicazione sono pericolose. Per scongiurare il rischio di scosse elettriche:

- Collegare l'alimentazione all'unità adoperando esclusivamente il cavo di alimentazione fornito da IBM. Non utilizzare il cavo di alimentazione fornito da IBM per altri prodotti.
- · L'alimentatore non deve mai essere aperto né smontato.
- Non collegare o scollegare cavi né eseguire operazioni di installazione, manutenzione o riconfigurazione del prodotto durante tempeste elettromagnetiche.
- Il prodotto potrebbe essere dotato di più cavi di alimentazione. Per eliminare tutte le tensioni pericolose, scollegare tutti i cavi di alimentazione.
- Collegare tutti i cavi di alimentazione a una presa elettrica cablata e
  collegata a terra in maniera corretta. Accertarsi che la presa fornisca
  tensione e rotazione della fase corrette, in conformità a quanto riportato
  sulla targhetta con i dati di funzionamento.
- Collegare tutte le apparecchiature che saranno collegate al prodotto a prese elettriche cablate correttamente.
- Quando possibile, utilizzare una sola mano per collegare o scollegare cavi di segnale.
- Non accendere mai un'apparecchiatura in presenza di fuoco, acqua o danni strutturali.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e i
  modem collegati prima di aprire i coperchi dei dispositivi, a meno che non
  sia indicato diversamente nelle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come descritto nelle seguenti procedure quando vengono installati, spostati o aperti i coperchi sul prodotto o sui dispositivi collegati.

### Per scollegare:

- 1. Spegnere tutto (a meno che non sia indicato diversamente).
- 2. Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese.
- 3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.
- 4. Rimuovere tutti i cavi dai dispositivi.

### Per collegare:

- 1. Spegnere tutto (a meno che non sia indicato diversamente).
- 2. Collegare tutti i cavi ai dispositivi.
- 3. Collegare i cavi di segnale ai connettori.
- 4. Collegare i cavi di alimentazione alle prese.
- 5. Accendere i dispositivi.
- Nel sistema o nei pressi del sistema potrebbero essere presenti giunzioni, angoli e spigoli vivi. Maneggiare l'apparecchiatura con attenzione per evitare tagli, graffi e schiacciamenti.

(D005)

#### Pericolo

Se si maneggiano apparecchiature pesanti in modo errato, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle apparecchiature. (D006)

#### Pericolo

I gruppi di continuità (UPS) contengono materiali che presentano pericoli specifici. Se il prodotto contiene un UPS, rispettare le seguenti precauzioni:

- Nell'UPS sono presenti tensioni letali. Qualunque tipo di riparazione o intervento deve essere effettuato solo da un addetto all'assistenza tecnica debitamente autorizzato. L'UPS non contiene parti che possono essere riparate dall'utente.
- · L'UPS contiene una fonte di energia propria (le batterie). Nelle prese di uscita potrebbe esserci presenza di tensione anche quando l'UPS non è collegato a una fonte di alimentazione in CA.
- Non rimuovere né scollegare il cavo di alimentazione quando l'UPS è acceso. Così facendo, infatti, si elimina la terra di sicurezza tra l'UPS e l'apparecchiatura collegata all'UPS.
- L'UPS è pesante perché contiene apparecchiature elettroniche e le batterie necessarie. Per evitare lesioni, rispettare le seguenti precauzioni:
  - Non tentare di sollevare l'UPS da soli. Chiedere aiuto a un altro addetto all'assistenza.
  - Rimuovere la batteria e/o le apparecchiature elettroniche dall'UPS prima di estrarlo dall'imballo di spedizione o prima di installarlo o rimuoverlo dal rack.

(D007)

#### Pericolo

Qualunque tipo di spostamento richiede l'impiego di personale specializzato addetto alla movimentazione. Se i sistemi vengono maneggiati e spostati in maniera non corretta, potrebbero verificarsi lesioni anche letali. (D008)

#### Pericolo

Assicurarsi che sia stata eseguita la messa a terra dell'alimentatore CC nel punto di generazione per IEC 60950-1 e ITU-T Recommendation K.27. (D009)

## Avvertenze

### Avvertenza:

Presenza di energia pericolosa. Eventuali cortocircuiti potrebbero causare arresti del sistema e lesioni fisiche. Prima di effettuare qualunque operazione, liberarsi di oggetti e monili metallici. (C001)

La batteria può essere sostituita solo da personale di assistenza debitamente addestrato. Le batterie contengono litio. Per evitare esplosioni, non incendiare né caricare la batteria.

#### Non:

- · Gettare o immergere in acqua
- Scaldare oltre i 100 °C (212 °F)
- · Riparare né smontare

Sostituire solo con componenti approvati da IBM. Provvedere al riciclo o allo smaltimento della batteria in conformità alle normative locali. Negli Stati Uniti, IBM attua una procedura per la raccolta delle batterie. Per informazioni, chiamare il numero 1-800-426-4333. Quando si effettua la chiamata, tenere pronto il numero di parte IBM relativo alla batteria. (C002)

#### Avvertenza:

Le batterie contengono litio. Per evitare esplosioni, non incendiare né caricare la batteria. Non:

- · Gettare o immergere in acqua
- · Scaldare oltre i 100 °C (212 °F)
- · Riparare né smontare

Sostituire solo con componenti approvati da IBM. Provvedere al riciclo o allo smaltimento della batteria in conformità alle normative locali. Negli Stati Uniti, IBM attua una procedura per la raccolta delle batterie. Per informazioni, chiamare il numero 1-800-426-4333. Quando si effettua la chiamata, tenere pronto il numero di parte IBM relativo alla batteria. (C003)

#### Avvertenza:

Le batterie al piombo-acido possono presentare il rischio di incendi causati da elevate correnti di cortocircuito. Evitare il contatto della batteria con materiali metallici; liberarsi di orologi, anelli o altri oggetti metallici e adoperare utensili dotati di impugnature isolate. Per evitare esplosioni, non incendiare.

Sostituire solo con componenti approvati da IBM. Provvedere al riciclo o allo smaltimento della batteria in conformità alle normative locali. Negli Stati Uniti, IBM attua una procedura per la raccolta delle batterie. Per informazioni, chiamare il numero 1-800-426-4333. Quando si effettua la chiamata, tenere pronto il numero di parte IBM relativo alla batteria. (C004)

#### Avvertenza:

La batteria è al nichel-cadmio. Per evitare esplosioni, non incendiare. Sostituire solo con componenti approvati da IBM. Provvedere al riciclo o allo smaltimento della batteria in conformità alle normative locali. Negli Stati Uniti, IBM attua una procedura per la raccolta delle batterie. Per informazioni, chiamare il numero 1-800-426-4333. Quando si effettua la chiamata, tenere pronto il numero di parte IBM relativo alla batteria. (C005)

La batteria è al nichel-metallo-idruro. Per evitare esplosioni, non incendiare. Sostituire solo con componenti approvati da IBM. Provvedere al riciclo o allo smaltimento della batteria in conformità alle normative locali. Negli Stati Uniti, IBM attua una procedura per la raccolta delle batterie. Per informazioni, chiamare il numero 1-800-426-4333. Quando si effettua la chiamata, tenere pronto il numero di parte IBM relativo alla batteria. (C006)

#### Avvertenza:

La batteria è agli ioni di litio. Per evitare esplosioni, non incendiare. Sostituire solo con componenti approvati da IBM. Provvedere al riciclo o allo smaltimento della batteria in conformità alle normative locali. Negli Stati Uniti, IBM attua una procedura per la raccolta delle batterie. Per informazioni, chiamare il numero 1-800-426-4333. Quando si effettua la chiamata, tenere pronto il numero di parte IBM relativo alla batteria. (C007)

#### Avvertenza:

Il componente o unità è pesante, ma il peso è inferiore a 18 kg (39,7 libbre). Sollevare, rimuovere o installare il componente o unità con cautela. (C008)

#### Avvertenza:



0



0



Il peso del componente o unità è compreso tra 18 e 32 kg (39,7-70,5 libbre). Per sollevare in sicurezza il componente o unità, occorrono due persone. (C009)

### Avvertenza:



o



0



Il peso del componente o unità è compreso tra 32 e 55 kg (70,5-121,2 libbre). Per sollevare in sicurezza il componente o unità, occorrono tre persone. (C010)

#### Avvertenza:



U



0



Il peso del componente o unità è superiore a 55 kg (121,2 libbre). Per sollevare in sicurezza il componente o unità, è necessario l'impiego di personale opportunamente addestrato o di un dispositivo di sollevamento. (C011)

#### Avvertenza:

Per scongiurare lesioni personali, prima di sollevare l'unità rimuovere tutte le unità secondarie seguendo le istruzioni, allo scopo di ridurre il peso del sistema. (C012)

#### Avvertenza:

Gli sportelli e i coperchi del prodotto devono essere sempre chiusi, tranne in caso di assistenza eseguita da personale di assistenza debitamente addestrato. Alla fine dell'intervento di manutenzione, è necessario sostituire tutti i coperchi e bloccare tutti gli sportelli. (C013)

#### Avvertenza:

Il sistema comprende schede di circuiti e/o unità contenenti leghe di piombo. Per evitare il rilascio di piombo (Pb) nell'ambiente, non incendiare. Smaltire le schede di circuiti in conformità alle normative locali. (C014)

#### Avvertenza:

I componenti per la refrigerazione sono pressurizzati. Prima di effettuare la manutenzione del sistema di raffreddamento modulare (MCS), indossare occhiali di protezione. Il refrigerante è molto freddo è può causare congelamento. Le mani, anche se si indossano i guanti, non devono mai entrare a contatto diretto con il flusso di refrigerante. Per scongiurare eventualità di congelamento da contatto accidentale, indossare i guanti (parte IBM 05N6190) ogni qualvolta si lavora ai circuiti del refrigerante. (C015)

#### Avvertenza:

Quando si rimuove l'unità di refrigerazione modulare (MRU), eliminare immediatamente eventuali residui oleosi dal ripiano di supporto dell'unità, dal fondo e da qualunque altra zona per impedire lesioni dovute a scivolamenti o cadute. Non utilizzare condotte di refrigerante o connettori per sollevare, spostare o rimuovere l'unità MRU. Servirsi degli appigli come indicato nelle procedure di manutenzione. (C016)

### Avvertenza:

Non rimuovere né installare l'unità senza l'utilizzo dell'utensile di sollevamento fornito. (C017)

### Avvertenza:

Il prodotto è dotato di un cavo di alimentazione e di una presa tripolare (due conduttori + terra). Per scongiurare scosse elettriche, utilizzare questo cavo di alimentazione con una presa elettrica collegata a terra in maniera corretta. (C018)

#### Avvertenza:

Il prodotto è dotato di un cavo di alimentazione e di una presa quadripolare (tre fasi + terra). Per scongiurare scosse elettriche, utilizzare questo cavo di alimentazione con una presa elettrica collegata a terra in maniera corretta. (C019)

Il prodotto potrebbe essere dotato di un cavo di alimentazione pentapolare (tre fasi e neutro + terra). Per scongiurare scosse elettriche, utilizzare questo cavo di alimentazione con una presa elettrica collegata a terra in maniera corretta. (C020)

#### Avvertenza:

Le prese di distribuzione elettrica erogano una tensione da 200 a 240 Vca. Utilizzare tali prese solo per dispositivi che funzionano con questo intervallo di tensione. (C021)

#### Avvertenza:

Il prodotto potrebbe essere dotato di un cavo di alimentazione perennemente collegato. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato in base alle normative nazionali in materia di elettricità. (C022)

#### Avvertenza:

Accertarsi che i sezionatori di corrente dell'edificio siano staccati PRIMA di collegare il cavo o i cavi di alimentazione alla rete elettrica dell'edificio. (C023)

#### Avvertenza:

Per scongiurare lesioni personali, scollegare i cavi dei dispositivi di movimentazione dell'aria con collegamento a caldo prima di rimuovere la ventola dal dispositivo. (C024)

#### Avvertenza:

L'unità contiene parti meccaniche in movimento. La manutenzione dell'unità richiede particolare cautela. (C025)

### Avvertenza:

Il prodotto potrebbe contenere uno o più dispositivi di seguito indicati: unità CD-ROM, unità DVD-ROM, unità DVD-RAM o modulo laser, che sono prodotti laser di Classe 1. Tenere presenti le seguenti raccomandazioni:

- Non rimuovere i coperchi. La rimozione dei coperchi dei prodotti laser potrebbe determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. Il dispositivo non contiene parti riparabili.
- L'utilizzo di comandi, regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate potrebbe determinare l'esposizione a radiazioni pericolose.

(C026)

#### Avvertenza:

Gli ambienti di elaborazione dati possono contenere apparecchiature che trasmettono su collegamenti di sistema con moduli laser che funzionano a livelli energetici superiori alla Classe 1. Per tale motivo, non guardare mai nell'estremità di un cavo in fibra ottica e non aprire mai la presa. (C027)

#### Avvertenza:

Il prodotto contiene un dispositivo laser di Classe 1M. Non osservare direttamente con strumenti ottici. (C028)

Il prodotto contiene un dispositivo laser di Classe 2. Non volgere lo sguardo in direzione del fascio. (C029)

#### Avvertenza:

Alcuni prodotti laser contengono un diodo laser di Classe 3A o 3B incorporato. Tenere presenti le seguenti raccomandazioni:

- Radiazioni laser quando è aperto.
- Non volgere lo sguardo sul fascio né osservare direttamente con strumenti ottici; evitare l'esposizione diretta al fascio.
   (C030)

#### Avvertenza:

Il pulsante di alimentazione del dispositivo non disattiva la corrente elettrica di alimentazione del dispositivo. Il dispositivo potrebbe avere più di un collegamento a una fonte di alimentazione in CC. Per rimuovere tutta la corrente elettrica dal dispositivo, accertarsi che tutti i collegamenti a fonti di alimentazione in CC siano scollegati dai terminali di alimentazione in CC. (C031)

#### Avvertenza:

La manutenzione del prodotto o unità deve essere eseguita esclusivamente da personale di assistenza debitamente addestrato. (C032)

Per ridurre rischi energetici o di correnti elettriche:

- L'apparecchiatura deve essere installata da personale di assistenza addestrato in un luogo ad accesso limitato, in conformità alle normative NEC e IEC 60950, recanti regolamenti per la sicurezza di apparecchiature informatiche.
- Collegare l'apparecchiatura a una fonte di alimentazione a bassissima tensione di sicurezza (SELV) collegata correttamente a terra. Una fonte di alimentazione SELV è un circuito derivato progettato in modo che normali condizioni di guasto non causino il superamento di un livello di tensione di sicurezza (corrente continua a 60 V).
- La protezione dalle sovracorrenti del circuito derivato deve essere dimensionata in base alla tabella seguente.
- Utilizzare solo conduttori in rame di lunghezza non superiore a 3 m (9,8 piedi), dimensionati in base alla seguente tabella.
- Serrare le viti dei morsetti in base ai valori indicati nella tabella seguente.
- Nel circuito di cablaggio installare un dispositivo di disconnessione approvato e classificato immediatamente disponibile.

### (C033)

La seguente tabella è riportata nella documentazione del prodotto con i valori reali al posto di xxx:

Classificazione dei sezionatori	Minimo: xxx A Massimo: xxx A
Dimensione dei conduttori	xxx AWG xxx mm2
Coppia di serraggio delle morsettiere	xxx pollici-libbre xxx newton-metri

#### Avvertenza:

Il lubrificante potrebbe causare irritazioni alla pelle e agli occhi. Evitare il contatto diretto con il lubrificante. (C034)

#### Avvertenza:

Per ridurre i rischi di incendio, adoperare un cavo di telecomunicazione n. 26 AWG o superiore (ad esempio 24 AWG), certificato UL-Listed o CSA. (C035)

#### Avvertenza:

Disattivare o disalimentare i collegamenti delle ventole prima di effettuare la manutenzione della ventola. Accertarsi che la ventola sia stata disattivata prima di iniziare la manutenzione. (C036)

#### Avvertenza:

La soluzione di raffreddamento basata su acqua può contenere un additivo il cui scopo è quello di impedire la corrosione (o di fornire altre funzioni). La soluzione può causare irritazione alla pelle o agli occhi. Evitare il contatto diretto con la soluzione. Utilizzare l'equipaggiamento di protezione personale appropriato quando si eseguono operazioni in cui si viene a contatto con la soluzione di raffreddamento o in cui si prevede l'esposizione a tale soluzione. Per maggiori informazioni, fare riferimento a MSDS. (C037)

Questa unità non deve essere lasciata senza sorveglianza durante il funzionamento, il personale di servizio deve sempre supervisionare il processo. (C038)

Per i dispositivi montati in rack, osservare le seguenti informazioni generali per la sicurezza:

#### Pericolo

Lavorando al sistema o nelle vicinanze del sistema rack IT, osservare le seguenti precauzioni:

- Se si maneggiano apparecchiature pesanti in modo errato, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle apparecchiature.
- · Abbassare sempre i piedini di livello dell'armadio rack.
- · Installare sempre supporti stabilizzatori sull'armadio rack.
- Per scongiurare situazioni pericolose dovute a sbilanciamenti meccanici del carico, installare sempre i dispositivi più pesanti nella parte inferiore dell'armadio rack. Installare server e accessori cominciando dalla parte bassa dell'armadio rack.
- I dispositivi montati in rack non devono essere utilizzati come piani d'appoggio o spazi di lavoro. Non collocare oggetti sulla parte superiore dei



dispositivi montati in rack.

- Ogni armadio rack potrebbe essere dotato di più di un cavo di alimentazione. Accertarsi di scollegare tutti i cavi di alimentazione nell'armadio rack quando le istruzioni impongono la disalimentazione in fase di manutenzione.
- Collegare tutti i dispositivi installati in un armadio rack ai dispositivi di alimentazione installati nello stesso armadio rack. Non collegare un cavo di alimentazione da un dispositivo installato in un armadio rack in un dispositivo di alimentazione installato in un armadio rack differente.
- Una presa elettrica cablata in maniera non corretta potrebbe causare la
  presenza di tensioni pericolose sulle parti metalliche del sistema o sui
  dispositivi collegati al sistema. Ricade sotto la responsabilità del cliente
  accertarsi che la presa sia cablata e collegata a terra correttamente per
  scongiurare rischi di scosse elettriche.

(R001 parte 1 di 2)

- Non installare un'unità in un rack con una temperatura ambiente all'interno del rack superiore a quella raccomandata dal produttore per tutti i dispositivi montati in rack.
- · Non installare un'unità in un rack se il passaggio dell'aria è ostruito. Accertarsi che il flusso d'aria non sia ostacolato o ridotto da nessun lato, né dalla parte anteriore né dalla parte posteriore di un'unità adoperata per la circolazione dell'aria nell'unità.
- Il collegamento dell'apparecchiatura al circuito di alimentazione richiede particolare attenzione per evitare che eventuali sovraccarichi dei circuiti compromettano il cablaggio dell'alimentazione o la protezione contro le sovracorrenti. Per un collegamento corretto dell'alimentazione a un rack, fare riferimento alle etichette con i dati di utilizzo collocate sull'apparecchiatura nel rack per determinare i requisiti energetici totali del circuito di alimentazione.
- · (Per cassetti scorrevoli): Non estrarre né installare un cassetto o un accessorio se al rack non sono collegati i supporti di stabilizzazione. Non estrarre più di un cassetto alla volta. Se si estrae più di un cassetto alla volta, il rack potrebbe diventare instabile.
- (Per cassetti fissi): Questo cassetto è fisso e non deve essere spostato a scopo di manutenzione, a meno che non sia specificato diversamente dal produttore. Eventuali tentativi di rimozione parziale o totale del cassetto dal rack potrebbero causare l'instabilità del rack o la caduta del cassetto dal rack.

(R001 parte 2 di 2)

La rimozione di componenti dalle posizioni superiori dell'armadio rack migliora la stabilità del rack durante gli spostamenti. Rispettare le presenti linee-guida generali ogni qualvolta si sposta un armadio rack pieno in un ambiente o in un edificio:

- Ridurre il peso dell'armadio rack rimuovendo l'apparecchiatura a partire della parte superiore dell'armadio rack. Quando possibile, ripristinare la configurazione originaria dell'armadio rack. Se non si conosce tale configurazione, osservare le seguenti misure precauzionali:
  - Rimuovere tutti i dispositivi che si trovano dalla posizione 32U procedendo verso l'alto.
  - Accertarsi che i dispositivi più pesanti siano installati nella parte inferiore dell'armadio rack.
  - Accertarsi che non vi siano livelli U vuoti tra i dispositivi installati nell'armadio rack al di sotto del livello 32U.
- Se l'armadio rack che viene spostato fa parte di un insieme di armadi rack, scollegare l'armadio rack dal gruppo.
- · Ispezionare il percorso da seguire per scongiurare potenziali rischi.
- Verificare che il percorso scelto sia in grado di sostenere il peso dell'armadio rack carico. Per il peso di un armadio rack pieno, fare riferimento alla documentazione fornita con l'armadio rack.
- Verificare che le aperture di tutti gli sportelli abbiano una dimensione di almeno 760 x 230 mm (30 x 80 pollici).
- Accertarsi che tutti i dispositivi, i ripiani, i cassetti, gli sportelli e i cavi siano bene assicurati.
- Accertarsi che i quattro piedini di livello siano sollevati alla posizione più alta.
- Durante il movimento, accertarsi che non vi siano supporti stabilizzatori installati nell'armadio rack.
- · Non attraversare pendenze con inclinazione superiore a 10 gradi.
- Una volta collocato l'armadio rack nella nuova posizione, effettuare le seguenti operazioni:
  - Abbassare i quattro piedini di livello.
  - Installare i supporti stabilizzatori nell'armadio rack.
  - Se sono stati rimossi eventuali dispositivi dall'armadio rack, riempirlo partendo dal basso e procedendo verso l'alto.
- In caso di necessità di lunghi spostamenti, ripristinare la configurazione originaria dell'armadio rack. Imballare l'armadio rack adoperando i materiali di imballaggio originari o equivalenti. Abbassare, inoltre, i piedini di livello fino alle ruote del pallet e imbullonare l'armadio rack al pallet.

(R002)

### Etichette

#### Pericolo

Tutti i componenti a cui è applicata di questa etichetta presentano livelli di tensione, corrente ed energia pericolosi. Non aprire coperchi o setti contenenti questa etichetta. (L001)



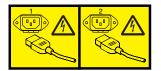
### Pericolo

I dispositivi montati in rack non devono essere utilizzati come piani d'appoggio o spazi di lavoro. (L002)



### Pericolo

Cavi di alimentazione multipli. Il prodotto potrebbe essere dotato di più cavi di alimentazione. Per eliminare tutte le tensioni pericolose, scollegare tutti i cavi di alimentazione. (L003)



0



o



### Pericolo

Presenza di tensioni pericolose. Le tensioni presenti implicano il rischio di scosse elettriche che potrebbero causare lesioni anche letali. (L004)



Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa potrebbero causare riscaldamenti quando vanno in corto con materiali metallici, per cui potrebbero verificarsi schizzi di metallo e/o incendi. (L005)



### Avvertenza:

Vicinanza di giunzioni, angoli o spigoli vivi. (L006)



#### Avvertenza:

Vicinanza di superfici calde. (L007)



### Avvertenza:

Vicinanza di parti in movimento pericolose. (L008)



#### Avvertenza:

Il sistema o il componente è pesante. L'etichetta è accompagnata da un intervallo di peso specifico. (L009)



Avvertenza:

Pericolo di congelamento. (L010)



Avvertenza:

La procedura richiede l'utilizzo di occhiali di protezione. (L011)



Avvertenza:

Pericolo di schiacciamento. (L012)



### Pericolo

Se si maneggiano apparecchiature pesanti in modo errato, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle apparecchiature. (L013)



### Avvertenza:

La procedura richiede l'utilizzo di guanti resistenti alle sostanze chimiche. (L014)



### Pericolo

Pericolo! Rischio di lampo da arco elettrico/esplosione da arco elettrico se il dispositivo viene scollegato mentre l'alimentazione è ancora presente. Spegnere il dispositivo prima di scollegarlo. (L015)



### Pericolo

Rischio di corrente elettrica causato da acqua o da una soluzione a base d'acqua presente in questo prodotto. Non lavorare nelle vicinanze o su apparecchiature alimentate con le mani bagnate o in presenza di fuoriuscite di acqua. (L016)



### Avvertenza:

Utilizzare questa maniglia solamente per posizionare il sistema o il componente e non per sollevarne, mantenerne o supportarne l'intero peso. (L017)



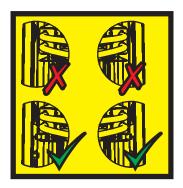
### Avvertenza:

Sono presenti livelli elevati di emissioni acustiche. Utilizzare un dispositivo di protezione dell'udito approvato. (L018)



### Pericolo

Rischio di lesioni dovute a componenti pesanti che cadono dal rack se non vengono installati supporti supplementari. (L019)



#### Avvertenza:

Disattivare o disalimentare i collegamenti delle ventole prima di effettuare la manutenzione della ventola. Accertarsi che la ventola sia stata disattivata prima di iniziare la manutenzione. (L020)



#### Avvertenza:

Radiazioni laser visibili e invisibili. Evitare l'esposizione diretta degli occhi. Prodotto laser Classe 3R. (L021)

### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

#### Avvertenza:

Radiazioni laser visibili e invisibili di Classe 3R quando è aperto. Evitare l'esposizione diretta degli occhi. (L022)

#### CALITION:

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

### Avvertenza:

Apertura laser (L023)

CAUTION: Laser Aperture

# 安全上の注意

## 危険の注記

### 危険

保安用接地 (アース) が異なる 2 つの表面を触れることから起こる感電事故を防ぐため、信号ケーブルの接続または切り離しは、できるだけ片手で行ってください。(D001)

#### 危険

分岐回路に過負荷がかかると発火や感電の危険性が生じます。 このような危険を避けるためシステムが必要とする電源容量が電源回路の安全容量を超えないことを確認してください。 使用する装置の付属資料、または定格電源ラベルに記載されている電気仕様を参照してください。(D002)

### 危険

電源コンセントの枠組みが金属製の場合には、電圧および接地の点検を完了するまで金属部分に触れないでください。誤配線やアース不良があると、金属部分に危険な電圧が生じることがあります。点検の結果が、記述内容と異なる場合には作業を中止してください。電圧やインピーダンスの条件が不適切な場合は、作業を進める前に訂正してください。(D003)

### 危険

正しく配線されていない電源コンセントにより、システムまたはシステムに接続している装置の金属部分に、危険な電圧が生じることがあります。感電事故を防止するため、電源コンセントの配線と接地については、お客様の責任で正しい配線を確保してください。(D004)

システムあるいはシステムの周囲で作業する場合は、以下の安全上の注意を順守 してください。

電源ケーブル、電話ケーブル、および通信ケーブルに流れている電圧と電流は危 険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 当装置を電源に接続するには、IBM から供給された電源コードのみを使用し てください。 IBM から供給された電源コードは、他の製品には使用しないで ください。
- 電源機構アセンブリーは、開けたり保守したりしないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を 行わないでください。
- 製品には複数の電源コードが装備されていることがあります。危険な電圧のす べてを除去するには、すべての電源コードを切り離してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してくださ い。電源コンセントから供給される電圧と相回転がシステムの定格銘板に従っ ていることを確認します。
- 当製品に他の装置を接続する場合は、正しく配線された電源コンセントにその 装置を接続してください。
- 信号ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電 源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバー を開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネ ットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ・ ご使用の製品または接続された装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外 しを行う場合には、次の手順の説明に従ってケーブルの接続および切り離しを 行ってください。

### ケーブルの切り離し手順:

- 1. すべての電源をオフにします (他の指示がある場合を除く)。
- 2. 電源コンセントから電源コードを取り外します。
- 3. コネクターから信号ケーブルを取り外します。
- 4. 装置からすべてのケーブルを取り外します。

### ケーブルの接続手順:

- 1. すべての電源をオフにします (他の指示がある場合を除く)。
- 2. 装置にすべてのケーブルを接続します。
- 3. コネクターに信号ケーブルを接続します。
- 4. 電源コンセントにすべての電源コードを接続します。
- 5. 装置の電源を入れます。
- システムの内部および周辺に鋭利な先端、角、およびジョイントが存在する可 能性があります。機器を取り扱う場合は、指を切ったり、こすったり、挟んだ りしないように注意してください。

(D005)

#### 危険

重い機器一取り扱いを誤ると怪我をしたり機器に損傷を与えることがあります。 (D006)

### 危険

無停電電源装置 (UPS) には特定の危険素材が使用されています。ご使用の製品 に UPS が含まれている場合は、以下の安全上の注意を順守してください。

- UPS には生命に対して危険な電圧が存在します。すべての修理および保守は、 許可された保守サポート担当者のみが実施できます。 UPS の内部にはユーザ ー保守が可能な部品はありません。
- UPS には独自のエネルギー源 (バッテリー) が含まれています。 UPS が AC 電源に接続されていない場合でも、出力コンセントには電圧が供給されている 可能性があります。
- UPS の電源がオンの状態で、入力コードの取り外しやプラグを抜くことはしないでください。この取り外しにより、UPS および UPS に接続された装置の保安用接地が失われます。
- UPS は、電子部品とバッテリーが必要なため重量が大きくなります。怪我を防止するため、次の安全上の注意を順守してください。
  - 一人で UPS を持ち上げようとしないでください。他のサービス技術員に援助を要請してください。
  - UPS を出荷用カートンから取り出すとき、または UPS をラックに搭載またはラックから取り外すときは、その作業の前に、UPS から電子部品アセンブリーまたはバッテリーあるいはその両方を取り外してください。

(D007)

### 危険

再配置作業についてはすべて、専門の運送業者に依頼する必要があります。システムを誤って取り扱ったり移動したりすると、重大な障害または死に至る場合があります。(D008)

### 危険

DC 主電源 (直流主電源) は、必ず IEC 60950-1 および ITU-T Recommendation K.27 で 規定された方法で接地されている必要があります。(D009)

## 注意の注記

#### 注意:

電気的な危険があります。短絡があると、システムの停止およびけがをすることがあります。保守作業を行う前に、身に付けている貴金属製品をすべて取り外してください。(C001)

このバッテリーの交換は、トレーニングを受けた保守担当者だけが実施してくださ い。バッテリーには、リチウムが含まれています。爆発を避けるため、電池を焼却 または充電しないでください。

次の行為は絶対にしないでください。

- 水に投げ込む、あるいは浸す
- 100 ℃ (212°F) 以上に過熱
- ・ 修理または分解

交換には、IBM 承認部品だけを使用してください。バッテリーのリサイクルおよび 廃棄は、各地域の規制に従ってください。アメリカ合衆国では、IBM がバッテリー 収集を実施しています。詳しくは、1-800-426-4333 にお問い合わせください。電話 をかけるときには、IBM 部品番号を用意してください。(C002)

### 注意:

バッテリーには、リチウムが含まれています。爆発を避けるため、電池を焼却また は充電しないでください。次の行為は絶対にしないでください。

- 水に投げ込む、あるいは浸す
- 100 ℃ (212°F) 以上に過熱
- 修理または分解

交換には、IBM 承認部品だけを使用してください。バッテリーのリサイクルおよび 廃棄は、各地域の規制に従ってください。アメリカ合衆国では、IBM がバッテリー 収集を実施しています。詳しくは、1-800-426-4333 にお問い合わせください。電話 をかけるときには、IBM 部品番号を用意してください。(C003)

#### 注意:

鉛酸バッテリーは、高電流の短絡があると、電気的なやけどをおうことがありま す。時計、指輪、その他の金属品などの金属部分にバッテリーを接触させないよう にしてください。また、工具は、手で持つ部分に絶縁材が使用されているものを使 用してください。爆発を避けるため、焼却はしないでください。

交換には、IBM 承認部品だけを使用してください。バッテリーのリサイクルおよび 廃棄は、各地域の規制に従ってください。アメリカ合衆国では、IBM がバッテリー 収集を実施しています。詳しくは、1-800-426-4333 にお問い合わせください。電話 をかけるときには、IBM 部品番号を用意してください。(C004)

#### 注意:

このバッテリーは、ニッケル・カドミウム・バッテリーです。爆発を避けるため、 焼却はしないでください。交換には、IBM 承認部品だけを使用してください。バッ テリーのリサイクルおよび廃棄は、各地域の規制に従ってください。アメリカ合衆 国では、IBM がバッテリー収集を実施しています。詳しくは、1-800-426-4333 にお 問い合わせください。電話をかけるときには、IBM 部品番号を用意してください。 (C005)

このバッテリーは、ニッケル水素バッテリーです。爆発を避けるため、焼却はしないでください。交換には、IBM 承認部品だけを使用してください。バッテリーのリサイクルおよび廃棄は、各地域の規制に従ってください。アメリカ合衆国では、IBM がバッテリー収集を実施しています。詳しくは、1-800-426-4333 にお問い合わせください。電話をかけるときには、IBM 部品番号を用意してください。(C006)

### 注意:

このバッテリーは、リチウム・イオン・バッテリーです。爆発を避けるため、焼却はしないでください。交換には、IBM 承認部品だけを使用してください。バッテリーのリサイクルおよび廃棄は、各地域の規制に従ってください。アメリカ合衆国では、IBM がバッテリー収集を実施しています。詳しくは、1-800-426-4333 にお問い合わせください。電話をかけるときには、IBM 部品番号を用意してください。(C007)

### 注意:

この部品またはこの装置は重量がありますが、重量は 18 kg より軽量です。この部品またはこの装置を持ち上げたり、取り外したり、または取り付けを行う場合は、注意してください。(C008)

#### 注意:



または





この部品またはこの装置の重量は、18 から 32 kg です。この部品またはこの装置を安全に持ち上げるには 2 人が必要です。(C009)

### 注意:



または





この部品またはこの装置の重量は、32 から 55 kg です。この部品またはこの装置を安全に持ち上げるには 3 人が必要です。(C010)

### 注意:







この部品またはこの装置の重量は、55 kg を超えます。この部品または装置を持ち 上げるには、特別なトレーニングを受けた担当者またはリフト・デバイス、あるい はその両方が必要です。 (C011)

### 注意:

この装置を持ち上げる場合は、けがを防止するため、指示に従って取り外せる付属 品をすべて取り外し、システムの重量を軽くしてください。(C012)

### 注意:

専門のサービス技術員が保守するとき以外は、製品の扉とカバーは、常時閉じてお いてください。保守作業が完了したら、すべてのカバーを取り付け、扉をロックす る必要があります。(C013)

### 注意:

このシステムには、鉛はんだを含む回路カードまたはアセンブリー (あるいはその 両方) が使用されています。鉛 (Pb) を環境に排出しないため、焼却はしないでくだ さい。回路カードの廃棄には、各地域の規制に従ってください。(C014)

### 注意:

冷却コンポーネントには圧力がかかっています。モジュール冷却システム (MCS) を保守する場合は、目を保護する器具を着用する必要があります。冷却剤は非常に 低温で、凍傷を生じさせることがあります。手袋をはめている場合であっても、手 を冷却剤が流れている経路に直接入れないでください。誤って触れると凍傷になる ことがあるので、冷却管を取り扱う場合は必ず手袋 (IBM 部品番号 05N6190) をは めてください。(C015)

### 注意:

モジュール冷却装置 (MRU) を取り外すときには、スリップや転倒によるけがを防 ぐために、MRU の支持シェルフや床などにこぼれたオイルは直ちにふいてくださ い。モジュール冷却装置 (MRU) を持ち上げたり、動かしたり、取り外したりする 際に、冷却管やコネクターを持たないでください。保守手順の指示に従って、取っ 手を使用してください。(C016)

### 注意:

付属の吊り上げ工具を使用せずに、この装置を取り外したり、取り付けたりしない でください。(C017)

当製品の電源ケーブルとプラグは、3 線式 (2 本の導線と 1 本のアース線) です。 感電事故を防止するには、正しく接地された電源コンセントに、この電源ケーブル を接続してください。(C018)

#### 注意:

当製品の電源ケーブルは、4 線式 (3 相の導線と 1 本のアース線) です。感電事故を防止するには、正しく接地された電源コンセントに、この電源ケーブルを接続してください。(C019)

#### 注意:

当製品の電源ケーブルは、5 線式 (3 相の導線、1 本の中性線、 1 本のアース線) の場合があります。感電事故を防止するには、正しく接地された電源コンセントに、この電源ケーブルを接続してください。(C020)

#### 注意:

配電コンセントは、200 から 240 V AC の電源を供給します。このコンセントには、この電圧範囲で作動する装置だけを接続してください。(C021)

#### 注意:

当製品には、装置に直結された電源ケーブルが使用されていることがあります。電源への接続は、資格のある電気技術者が各国の電気関連法規に従って実施してください。(C022)

#### 注意:

電源コードを建物の電源に接続する前に、建物の電源回路ブレーカーを必ずオフしてください。(C023)

### 注意:

けがを防止するため、ホット・スワップの装置ファンを取り外す場合はファンのケーブルを事前に切り離してください。(C024)

### 注意:

このアセンブリーには、機械的に稼動する部品があります。このアセンブリーを保守する場合は、注意してください。(C025)

### 注意:

当製品には、CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、DVD-RAM ドライブ、または クラス 1 レーザー製品のレーザー・モジュールなどのデバイスが 1 つ以上搭載されていることがあります。次のことに注意してください。

- カバーを外さないこと。カバーを取り外すと有害なレーザー光を浴びることがあります。この装置の内部には保守が可能な部品はありません。
- ・ 本書で指定されている以外の手順を実行したり、指定されていない制御または調節スイッチを使用すると、有害な光線が放射されることがあります。(C026)

このシステムには、データ処理のため、パワー・レベルがクラス 1 を超えるレーザ ー・モジュールを使用して伝送を行う装置が取り付けられていることがあります。 このため、光ファイバー・ケーブルの端またはケーブルの接続されていないレセプ タクルは決してのぞき込まないでください。(C027)

### 注意:

当製品には、クラス 1M のレーザーが使用されています。光学機器を使用して直接 見ることはしないでください。(C028)

### 注意:

当製品には、クラス 2 のレーザーが使用されています。光線をのぞき込まないでく ださい。(C029)

### 注意:

一部のレーザー製品には、クラス 3A またはクラス 3B のレーザー・ダイオードが 組み込まれています。次のことに注意してください。

- カバーを開くとレーザー光線の照射があります。
- 光線を見つめたり、光学装置を用いて直接見たり、光線を直接浴びることは避け てください。

(C030)

### 注意:

装置の電源制御ボタンをオフにしても、装置に供給されている電流は遮断されませ ん。装置には、DC 電源への接続が 2 か所以上ある場合があります。装置から完全 に電気を取り除くには直流電源入力端子からすべての直流電源接続を切り離してく ださい。 (C031)

#### 注意:

当製品の保守は、トレーニングを受けた保守担当者だけが実施してください。 (C032)

感電事故や電気的な危険を防止するには、次のことを実施してください。

- 本装置の取り付けは、NEC、IEC 60950、および Standard for Safety of Information Technology Equipment に従って、立ち入り制限を行って、トレーニングを受けた保守担当者が実施してください。
- この装置は、信頼できるアースが施された安全特別低電圧 (SELV) 電源に接続してください。 SELV 電源とは、正常時、または単一の障害が発生してもその出力電圧が 60 VDC を超えないように設計された2 次側の回路です。
- 分岐回路の過電流保護は、以下の表に従って設定してください。
- ・ 以下の表のサイズで、長さ 3 m 以下の銅線伝導体だけを使用してください。
- 配線端子のねじは、以下の表に従ったトルク値で締めてください。
- フィールド配線には市販品で容量が十分な切断機を設置してください。

### (C033)

次の表の xxx が実際の数値で置き換えられて、製品資料に掲載されます。

回路ブレーカーの定格値	最小: xxx アンペア
	最大: xxx アンペア
ワイヤー・サイズ	xxx AWG
	xxx mm2
	xxx インチ/ポンド
	xxx ニュートン・メートル

### 注意:

この潤滑油は皮膚および目に炎症を起こすことがあります。この潤滑油には直接触れないでください。 (C034)

### 注意:

発火のリスクを軽減するため、 No. 26 AWG またはそれ以上の (たとえば、24 AWG)、 UL にリストされた、あるいは CSA 認定済みの通信回線コードのみを使用してください。(C035)

### 注意:

ファンの修理を始める前に、ファンに接続されているコネクターを外すか 電源をオフにしてください。保守を実施する前に、ファンが停止していることを確認してください。 (C036)

#### 注意:

水冷却液は、腐食を防止する(またはその他の機能を提供する)添加剤を含む場合があります。この溶液によって、皮膚および目に炎症が起きる場合があります。この溶液には直接触れないでください。冷却液を扱う操作を行うとき、あるいは冷却液に触れる可能性がある場合は、適切な個人保護装置を使用してください。詳しくは、MSDSを参照してください。(C037)

この装置は無人で稼働させることはできません。 常に、サービス担当員がプロセス を監視している必要があります。 (C038)

ラック・マウント型の装置には、次の一般的な安全上の注意を参照してください。

#### 危険

IT ラック・システムまたはその周囲で作業する場合は、以下の安全上の注意を 順守してください。

- 重い機器一取り扱いを誤ると怪我をしたり機器に損傷を与えることがありま
- ラック・キャビネットのレベル・パッドを必ず下げてください。
- ラック・キャビネットには、安定板ブラケットを必ず取り付けてください。
- 機械の取り付けバランスが偏って危険な状態になるのを防止するため、最も重 い装置は、ラック・キャビネットの最下部に取り付けてください。サーバーと オプション装置の取り付けは、必ずラック・キャビネットの下から始めてくだ さい。
- ・ ラックに搭載された装置を棚や作業場所の代わりに使用しないでください。ラ



ックに搭載された装置の上にものを載せないでください。

- それぞれのラック・キャビネットには、複数の電源コードが付いている場合が あります。保守作業中に電源を切り離す指示がある場合は、ラック・キャビネ ット内のすべての電源コードを必ず取り外してください。
- ・ ラック・キャビネットに取り付けた装置は、同じラック・キャビネットに取り 付けられている電源装置に接続してください。ラック・キャビネットに取り付 けられている装置の電源コードは、他のラック・キャビネットに取り付けられ ている電源装置には接続しないでください。
- ・ 正しく配線されていない電源コンセントにより、システムまたはシステムに接 続している装置の金属部分に、危険な電圧が生じることがあります。感電事故 を防止するため、電源コンセントの配線と接地については、お客様の責任で正 しい配線を確保してください。

(R001 パート 1/2)

- ・ ラック内の周辺温度が、取り付けられているラック・マウント装置のメーカー推 奨温度を超える場合は、ラックに装置を搭載しないでください。
- エアー・フローが阻害される場合は、ラック内に装置を取り付けないでください。
   装置の側面、正面、背面において、エアー・フローが阻害されたり、エアー流量が減少することがないようにしてください。
- 装置を電源に接続するときには、回路に過負荷が生じた場合に、電源配線や過電 流保護装置に悪い影響が出ないように考慮してください。ラックの電源を正しく 接続するため、ラック内の各装置に表示されている定格銘板を参照して、電源回 路の総合的な電源容量を確認してください。
- (スライド式ドロワーの場合): ラック安定板ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーやその他のフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。複数のドロワーを一度に引き出さないでください。複数のドロワーを同時に引き出すと、ラックが不安定になることがあります。
- (固定式ドロワーの場合): このドロワーは固定式です。保守作業では、メーカーの 指示がない限りこのドロワーは決して動かさないでください。このドロワーをラ ックから部分的に、または完全に取り出すと、ラックが不安定になったり、ドロ ワーがラックから落ちることがあります。

(R001 パート 2/2)

ラック・キャビネットを移動するときには、上部から装置を取り外すと、移動中の ラックの安定性がよくなります。同じ部屋または同じ建物内で装置の入ったラッ ク・キャビネットを移動する場合には、次のガイドに従ってください。

- ラック・キャビネットの上部から下方向の順で装置を取り外し、ラック・キャビ ネットの重量を軽くします。ラック・キャビネットの構成をできるだけ納品され たときの状態に戻します。納品時の構成がわからない場合は、次の安全上の注意 を順守してください。
  - 32U から上のすべての装置を取り外します。
  - 最も重い装置がラック・キャビネットの最下部に取り付けられていることを確 認します。
  - ラック・キャビネットの 32U より下には、装置と装置の間に空のスペースが ないことを確認します。
- ・ ラック・キャビネット・スイートに組まれたラック・キャビネットを移動する場 合は、スイートからそのラック・キャビネットを切り離します。
- 移動ルートを点検して、危険物を除去します。
- ラック・キャビネットの総重量に移動ルートが耐えられるかどうかを確認しま す。ラック・キャビネットの総重量について詳しくは、ラック・キャビネットに 付属の資料を参照してください。移動ルートの床の養生が必須です。
- ドアの開口部が 760 x 2300 mm 以上であることを確認します。
- ・ 装置、棚、ドロワー、ドア、およびケーブルなどのすべてが固定されていること を確認します。
- 4 つのレベル・パッドをそれぞれ最上段まで上げてください。
- 移動中は、ラック・キャビネットの安定板ブラケットを取り外してください。
- 角度が 10 度以上に傾斜したスロープは使用しないでください。
- ・ ラック・キャビネットを新しい場所に移動したら、次の手順を実施します。
  - 4 つのレベル・パッドを下げます。
  - ラック・キャビネットに、安定板ブラケットを取り付けます。
  - ラック・キャビネットから装置を取り外してある場合は、ラック・キャビネッ トの下から上に向かって装置を再び取り付けます。
- 移動距離が長い場合は、ラック・キャビネットの構成内容を納品されたときの状 態に戻します。納品時の梱包材料か同様の材料を使用して、ラック・キャビネッ トを梱包します。レベル・パッドを下げてパレットからキャスターを持ち上げ、 ラック・キャビネットをボルトでパレットに固定します。

(R002)

## ラベル

### 危険

このラベルが貼られているコンポーネントの内部には、危険な電圧、強い電流が流れています。このラベルが貼られている場合は、カバーや仕切りを開けないでください。 (L001)



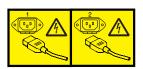
### 危険

ラックに搭載された装置を棚や作業場所の代わりに使用しないでください。 (L002)



### 危険

複数の電源コードがあります。製品には複数の電源コードが装備されていることがあります。危険な電圧のすべてを除去するには、すべての電源コードを切り離してください。 (L003)



または



または



### 危険

危険な電圧が存在します。存在する電圧には、重大な怪我または死亡の原因となる感電の危険性があります。 (L004)



危険な電力が存在します。危険な電力を有する電圧は、金属とショートすると高熱 を発し、結果として金属の飛散、火傷あるいはその両方の原因となる場合がありま す。 (L005)



### 注意:

先端部、角、または結合部に鋭利な部分があります。 (L006)



### 注意:

近くに表面温度が高い部分があります。 (L007)



### 注意:

近くに危険な稼動部分があります。 (L008)

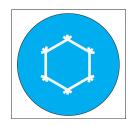


重いシステムまたは部品です。このラベルには、該当する重量範囲が表されています。 (L009)



# 注意:

凍傷の危険があります。 (L010)



# 注意:

この作業には目を保護する道具が必要です。 (L011)



# 注意:

挟まれる危険があります。 (L012)



# 危険

重い機器一取り扱いを誤ると怪我をしたり機器に損傷を与えることがあります。 (L013)



この作業には化学耐性のあるグローブが必要です。(L014)



# 危険

危険! 電源オンのまま切断するとアーク・フラッシュ/アーク・ブラストの危険が あります。切断の前に電源をオフにしてください。 (L015)



# 危険

この製品内に存在する水または水溶液によって、電気ショックの危険がありま す。手が濡れている場合やこぼれた水が周囲にある場合は、電圧が印加された装 置またはその周辺での作業は行わないでください。(L016)



# 注意:

このハンドルは位置決めにのみ使用し、システムまたはコンポーネントを持ち上げ たり、運んだり、全重量を支えるような場合には使用しないでください。 (L017)

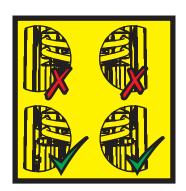


高水準の音響ノイズが存在します。承認済みの聴覚保護を使用してください。 (L018)



# 危険

補助のサポートを取り付けていない場合、ラックから重いコンポーネントが落下 して怪我をする危険があります。 (L019)



#### 注意:

ファンの修理を始める前に、ファンに接続されている電源をオフにしてから除去してください。保守を実施する前に、ファンが停止していることを確認してください。(L020)



# 注意:

可視および不可視のレーザー放射があります。目に直接当たらないようにしてください。クラス 3R レーザー製品です。 (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

開くと、クラス 3R の可視および不可視のレーザーが放射されます。目に直接当たらないようにしてください。 (L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# 注意:

レーザー開口 (L023)

### **CAUTION:**

**Laser Aperture** 

# 안전 주의사항

# 위험 주의사항

# 위험

안전 접지가 다른 두 면이 닿아 감전되지 않게 하려면, 가능하면 한쪽 손만 사용하여 신호 케이블을 연결하거나 연결을 끊으십시오.(D001)

### 위험

분기 회로가 과부하되면 일정한 조건에서는 잠재적으로 화재 및 감전 위험이 있습니다. 이러한 위험을 방지하려면 시스템 전기 요구사항이 분기 회로 보호 요구사항을 초과하지 않도록 하십시오. 장치에 제공되는 정보나 전기 스펙의 전력 등급 레이블을 참조하십시오.(D002)

# 위험

콘센트에 금속 덮개가 있는 경우 전압 및 접지 검사를 완료할 때까지 덮개를 만지지 마십시오. 부적절한 배선 또는 접지로 인하여 금속 덮개에 위험한 수준의 전압이 흐를 수 있습니다. 다음 조건 중 한 가지라도 부합되지 않는 경우에는 작업을 중단하십시오. 계속하기 전에 부적절한 전압 또는 저항 조건이 수정되었는지 확인하십시오. (D003)

위험

올바르게 배선되지 않은 전기 콘센트는 시스템 또는 시스템에 접속된 장치의 금속 부분에 위험한 전압을 흐르게 할 수 있습니다. 감전을 방지하기 위해 콘센트가 올바 르게 배선 및 접지되었는지 확인하는 것은 고객의 책임입니다.(D004) 시스템 작업을 하거나 시스템 주변에 있을 때 다음과 같은 예방 조치를 따르십시오.

전원, 전화기 및 통신 케이블에서 나오는 전압 및 전류는 위험합니다. 감전 위험을 피하려면 다음을 수행하십시오.

- IBM에서 제공하는 전원 코드만 사용하여 이 장치에 전원을 연결하십시오. IBM에서 제공하는 전원 코드를 다른 제품에 사용하지 마십시오.
- 전원 공급 어셈블리를 열거나 수리하지 마십시오.
- 천둥/번개가 치는 날에는 케이블을 연결하거나 연결을 끊지 마십시오. 또는 제품을 설치, 유지보수, 재구성하지 마십시오.
- 제품에 여러 개의 전원 코드가 있을 수 있습니다. 위험한 전압을 모두 제거하려면 모든 전원 코드의 연결을 끊으십시오.
- 모든 전원 코드를 올바르게 배선하고 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오. 콘센트가 시스템 정격 판에 따라 올바른 전압과 위상 회전을 제공하는지 확인하십시오.
- 이 제품에 연결할 모든 장비를 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 가능하면, 한쪽 손만 사용하여 신호 케이블을 연결하거나 연결을 끊으십시오.
- 화재의 위험, 습기 또는 구조상 손상이 있는 경우에는 장비를 켜지 마십시오.
- 설치 및 구성 절차에서 별도의 지시사항이 없는 한 장치 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 텔 레커뮤니케이션 시스템, 네트워크 및 모뎀의 연결을 끊으십시오.
- 이 제품 또는 연결된 장치에 덮개를 설치, 이동 또는 열 때 다음과 같은 절차에 설명된 대로 케이블을 연결하거나 연결을 끊으십시오.

연결을 끊으려면 다음을 수행하십시오.

- 1. 별도의 지시사항이 없는 한 모든 장치를 끄십시오.
- 2. 콘센트에서 전원 코드를 제거하십시오.
- 3. 커넥터에서 신호 케이블을 제거하십시오.
- 4. 장치에서 모든 케이블을 제거하십시오.

연결하려면 다음을 수행하십시오.

- 1. 별도의 지시사항이 없는 한 모든 장치를 끄십시오.
- 2. 장치에 모든 케이블을 연결하십시오.
- 3. 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오.
- 4. 콘센트에 전원 코드를 연결하십시오.
- 5. 장치를 켜십시오.
- 시스템 내부 및 주변에 날카로운 가장자리, 모서리, 이음매가 있을 수 있습니다. 장비를 다룰 때 베이거나 상처가 나거나 찔리지 않도록 주의하십시오.

(D005)

# 위험

잘못 다룰 경우 무거운 장비로 인해 신체 상해 또는 장비 손상이 있을 수 있습니다. (D006)

# 위험

UPS(Uninterruptible Power Supply) 장치에 특정 위험 물질이 있습니다. 제품에 UPS가 있는 경우 다음과 같은 예방 조차를 따르십시오.

- UPS의 전압은 치명적입니다. 모든 수리 및 서비스는 공인 서비스 지원 담당자만 수행해야 합니다. UPS에서 사용자가 서비스를 수행할 수 있는 부품은 없습니다.
- UPS에는 자체 에너지원(배터리)이 있습니다. UPS가 AC 전원에 연결되어 있지 않은 경우에도 출력 콘센트에 전기가 통하는 전압이 흐를 수 있습니다.
- UPS가 켜져 있을 때는 입력 코드를 제거하거나 뽑지 마십시오. 이렇게 하면 UPS 및 UPS에 연결된 장비에서 안전 접지가 제거됩니다.
- UPS에는 필수 전자 부품 및 배터리가 있기 때문에 무겁습니다. 상해를 입지 않으려면 다음과 같은 예방 조치를 따르십시오.
  - 혼자서 UPS를 들지 마십시오. 다른 서비스 담당자의 도움을 받으십시오.
  - 선적용 상자에서 UPS를 제거하거나 랙에 UPS를 설치하거나 제거하기 전에 UPS에서 배터리, 전자 어셈블리 또는 둘 다를 제거하십시오.

(D007)

# 위험

장비 재배치는 항상 운반 전문가들이 수행해야 합니다. 시스템을 잘못 다루거나 옮기면 심각한 상해를 입거나 사망할 수 있습니다.(D008)

# 위험

DC 메인 전원이 생성 시 IEC 60950-1 및 ITU-T 권장사항 K.27에 따라 접지되 었는지 확인하십시오.(D009)

# 주의사항

# 주의:

에너지 위험성이 있습니다. 단락으로 인해 시스템이 정전되거나 신체에 상해를 입을 수 있습니다. 서비스를 수행하기 전에 모든 금속 물질을 제거하십시오.(C001)

교육을 받은 서비스 직원만 이 배터리를 교체할 수 있습니다. 배터리에는 리튬 성분이 있습니다. 배터리를 태우거나 충전하면 폭발할 수 있습니다.

- 물에 넣거나 젖지 않도록 하십시오.
- 100°C(212°F) 이상 올라가지 않게 하십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

IBM 공인 부품으로만 교환하십시오. 배터리를 재활용하거나 버릴 때는 해당 지역의 규 정에 따르십시오. 자세한 정보는 한국 IBM 고객만족센터(080-023-8080)에 문의하십시 오. 전화를 걸 때 배터리 장치의 IBM 부품 번호를 알고 있어야 합니다.(C002)

### 주의:

배터리에는 리튬 성분이 있습니다. 배터리를 태우거나 충전하면 폭발할 수 있습니다.

- 물에 넣거나 젖지 않도록 하십시오.
- 100°C(212°F) 이상 올라가지 않게 하십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

IBM 공인 부품으로만 교환하십시오. 배터리를 재활용하거나 버릴 때는 해당 지역의 규 정에 따르십시오. 자세한 정보는 한국 IBM 고객만족센터(080-023-8080)에 문의하십시 오. 전화를 걸 때 배터리 장치의 IBM 부품 번호를 알고 있어야 합니다.(C003)

#### 주의:

연축 배터리는 높은 단락 전류가 흐르므로 전기 화상의 위험이 있습니다. 배터리에 금 속 물질이 닿지 않도록 하십시오. 시계, 반지 또는 기타 금속체를 제거하고 절연 손잡 이가 있는 도구를 사용하십시오. 배터리를 태우면 폭발할 수 있습니다.

IBM 공인 부품으로만 교환하십시오. 배터리를 재활용하거나 버릴 때는 해당 지역의 규 정에 따르십시오. 자세한 정보는 한국 IBM 고객만족센터(080-023-8080)에 문의하십시 오. 전화를 걸 때 배터리 장치의 IBM 부품 번호를 알고 있어야 합니다.(C004)

### 주의:

니켈 카드뮴 배터리입니다. 배터리를 태우면 폭발할 수 있습니다. IBM 공인 부품으로 만 교환하십시오. 배터리를 재활용하거나 버릴 때는 해당 지역의 규정에 따르십시오. 자 세한 정보는 한국 IBM 고객만족센터(080-023-8080)에 문의하십시오. 전화를 걸 때 배 터리 장치의 IBM 부품 번호를 알고 있어야 합니다.(C005)

니켈 수소 합금 배터리입니다. 배터리를 태우면 폭발할 수 있습니다. IBM 공인 부품으로만 교환하십시오. 배터리를 재활용하거나 버릴 때는 해당 지역의 규정에 따르십시오. 자세한 정보는 한국 IBM 고객만족센터(080-023-8080)에 문의하십시오. 전화를 걸 때 배터리 장치의 IBM 부품 번호를 알고 있어야 합니다.(C006)

# 주의:

리튬 이온 배터리입니다. 배터리를 태우면 폭발할 수 있습니다. IBM 공인 부품으로만 교환하십시오. 배터리를 재활용하거나 버릴 때는 해당 지역의 규정에 따르십시오. 자세한 정보는 한국 IBM 고객만족센터(080-023-8080)에 문의하십시오. 전화를 걸 때 배터리 장치의 IBM 부품 번호를 알고 있어야 합니다.(C007)

# 주의:

이 부품 또는 장비의 중량은 18kg(39.7lb) 이하이지만 무겁습니다. 이 부품 또는 장치를 들거나 제거하거나 설치할 때는 주의하십시오.(C008)

### 주의:



또는



또는



이 부품 또는 장비의 중량은 18~32kg(39.7~70.5lb)입니다. 이 부품 또는 장비는 두 사람이 들어야 안전합니다.(C009)

# 주의:



또는



또는



이 부품 또는 장비의 중량은 32~55kg(70.5~121.2lb)입니다. 이 부품 또는 장비는 세 사람이 들어야 안전합니다.(C010)

# 주의:





또는



이 부품 또는 장비의 중량은 55kg(121.2lb) 이상입니다. 이 부품 또는 장비를 안전하 게 들려면 특수 교육을 받은 사람, 리프팅 장치 또는 둘 다 필요합니다.(C011)

### 주의:

상해를 입지 않으려면 이 장치를 들기 전에 지침에 따라 모든 해당 서브어셈블리를 제 거하여 시스템 중량을 줄이십시오.(C012)

# 주의:

제품의 뚜껑 및 덮개는 숙련된 서비스 직원이 작업하는 시간을 제외하고는 닫아 두어 야 합니다. 서비스 작업이 완료되면 모든 덮개를 덮고 도어는 잠궈야 합니다.(C013)

# 주의:

시스템에는 땜납이 들어 있는 회선 카드, 어셈블리 또는 두 가지가 모두 있습니다. 태울 경우 납(Pb)이 유출되어 환경이 오염됩니다. 회선 카드를 버릴 때는 해당 지역의 규정에 따르십시오.(C014)

# 주의:

냉동 구성요소는 기압이 유지되어 있습니다. MCS(Modular Cooling System)를 서 비스할 때는 눈 보호 장비를 착용해야 합니다. 냉각제는 매우 차가우므로 동상에 걸릴 수 있습니다. 장갑을 착용했더라도 냉각제가 흐르는 경로를 손으로 직접 만지지 마십시 오. 실수로 만져 동상이 걸리지 않도록 하려면 냉동 라인를 다룰 때마다 보호 장갑(IBM 부품 05N6190)을 착용해야 합니다.(C015)

### 주의:

MRU(Modular Refrigeration Unit)를 제거할 때 미끄러져 넘어져 상해를 입을 수 있으므로, MRU 지지대와 기타 영역에 남아 있는 모든 기름을 즉시 제거하십시오. MRU를 들거나 이동하거나 제거할 때 냉각제 라인 또는 커넥터를 사용하지 마십시오. 서비스 절차에 따라 손으로 수행하십시오.(C016)

# 주의:

제공된 리프트 도구를 사용하여 이 장치를 제거하거나 설치하십시오.(C017)

이 제품에는 3선(커넥터 2개 및 접지) 전원 케이블 및 플러그가 있습니다. 전기 감전을 방지하려면 올바르게 접지된 전기 콘센트에 이 전원 케이블을 사용하십시오.(C018)

# 주의:

이 제품에는 4선(3상 및 접지) 전원 케이블이 있습니다. 전기 감전을 방지하려면 올바르게 접지된 전기 콘센트에 이 전원 케이블을 사용하십시오.(C019)

### 주의:

이 제품에는 5선(3상 및 중성점 접지) 전원 케이블이 있습니다. 전기 감전을 방지하려면 올바르게 접지된 전기 콘센트에 이 전원 케이블을 사용하십시오.(C020)

# 주의:

전원 분배 콘센트의 전압은 200~240Vac입니다. 이 전압 범위 내에서 작동되는 장비에만 이 콘센트를 사용하십시오.(C021)

# 주의:

제품에 배선에 의해 접속된 전원 코드가 있을 수 있습니다. NEC(National Electrical Code)에 따라 자격증 있는 전기 기사가 설치를 수행해야 합니다.(C022)

# 주의:

건물 전원에 전원 코드를 연결하기 전에 건물 전원 회선 차단기가 꺼져 있는지 확인하십시오.(C023)

# 주의:

신체 상해를 방지하려면 장치에서 팬을 제거하기 전에 핫스왑, 에어 무빙 장치 케이블 의 연결을 끊으십시오.(C024)

# 주의:

이 어셈블리에는 기계식으로 움직이는 부품이 있습니다. 이 어셈블리를 서비스할 때는 주의를 기울이십시오.(C025)

- 이 제품은 1등급 레이저 제품으로서 CD-ROM 드라이브, DVD-ROM 드라이브, DVD-RAM 드라이브 또는 레이저 모듈 장치가 하나 이상 있습니다. 다음과 같은 정 보에 유의하십시오.
- 덮개를 제거하지 마십시오. 레이저 제품의 덮개를 제거하면 레이저 방사능에 노출될 수 있습니다. 장치 내에 서비스를 수행할 수 있는 부품은 없습니다.
- 여기에 지정된 절차가 아닌 다른 제어, 조정 또는 성능 절차를 사용하면 방사능 노 출 위험이 발생할 수 있습니다.

(C026)

# 주의:

데이터 처리 환경에는 전원 레벨 1등급 이상에서 작동하는 레이저 모듈을 사용하는 시 스템 링크에서 전송 장비를 포함할 수 있습니다. 이러한 이유로 절대로 광섬유의 끝을 보거나 콘센트를 열어서는 안 됩니다.(C027)

# 주의:

이 제품에는 1M등급 레이저가 포함되어 있습니다. 광학 장비를 착용해도 직접 보지는 마십시오.(C028)

# 주의:

이 제품에는 2등급 레이저가 있습니다. 광선을 응시하지 마십시오.(C029)

# 주의:

일부 레이저 제품에는 3A등급 또는 3B등급의 레이저 다이오드가 내장되어 있습니다. 다음과 같은 정보에 유의하십시오.

- 열면 레이저 방사능이 노출됩니다.
- 광선을 보지 마십시오. 광학 장비를 착용해도 직접 보지는 마십시오. 광선에 직접 노 출되지 않도록 하십시오.

(C030)

# 주의:

장치에 있는 전원 제어 단추를 사용해도 장치에 공급되는 전기 전류가 차단되지 않습 니다. 장치에 둘 이상의 DC 전원 연결이 있을 수 있습니다. 장치에서 모든 전기 전류 를 제거하려면 DC 전원 입력 단말기에서 모든 DC 전원의 연결을 끊어야 합니다. (C031)

이 제품 또는 장치는 교육을 받은 서비스 직원만 서비스해야 합니다.(C032)

# 주의:

전기 감전 또는 에너지 위험을 줄이려면 다음을 수행하십시오.

- 이 장비는 정보통신기기의 전기안전에 대한 표준인 NEC 및 IEC 60950에 따라 접 근 제한 구역에 교육을 받은 서비스 직원이 설치해야 합니다.
- 안정적으로 접지된 SELV(Safety Extra Low Voltage) 전압원에 장비를 연결하십시오. SELV 전압원은 일반적인 단일 고장 상태로 인해 전압이 안전 수준(60V 직류)을 초과하지 않도록 하기 위한 보조 회선입니다.
- 다음 테이블에 따라 분기 회선 과전류 보호의 등급을 지정해야 합니다.
- 길이가 3m(9.8ft.) 이하이고 다음 테이블에 지정된 크기의 동선 전도체만 사용하십시오.
- 배선 단말기 나사를 다음 테이블에 있는 값까지 조이십시오.
- 즉시 승인되어 등급 지정된 분리 장비를 전기 결선도에 합체하십시오.

# (C033)

### 주의:

이 윤활제는 피부와 눈에 염증을 일으킬 수 있습니다. 윤활제에 직접 닿지 않도록 하십 시오.(C034)

### 주의:

화재의 위험을 줄이려면 26AWG 이상(예: 24AWG)의 UL 인증 또는 CSA 인증 텔 레커뮤니케이션 라인 코드만 사용하십시오.(C035)

#### 주의:

팬을 수리하기 전에 팬의 전원 연결을 *끄*거나 제거하십시오. 수리하기 전에 팬의 움직임이 중지되었는지 확인하십시오. (C036)

#### 주의:

수용성 냉각 용액에는 부식 방지를 위한(또는 기타 기능을 제공하기 위한) 첨가물이 포함되어 있을 수 있습니다. 용액은 피부나 눈에 염증을 일으킬 수 있습니다. 용액에 직접 닿지 않도록 하십시오. 냉각제 관련 작업 또는 냉각제에 노출될 가능성이 있는 작업을 수행하는 경우에는 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 자세한 내용은 MSDS를 참조하십시오. (C037)

이 장치를 무인 실행하면 안 되며, 수리 직원이 항상 해당 프로세스를 감시하고 있어야 합니다. (C038)

랙에 장착된 모든 장치에 다음과 같은 일반 안전 정보를 사용하십시오.

### 위험

IT 랙 시스템 작업을 하거나 시스템 주변에 있을 때 다음과 같은 예방 조치를 따르 십시오.

- 잘못 다룰 경우 무거운 장비로 인해 신체 상해 또는 장비 손상이 있을 수 있습니 다.
- 항상 랙 캐비닛의 받침대를 낮추십시오.
- 항상 랙 캐비닛에 안정판 브래킷을 설치하십시오.
- 기계적으로 적재할 때 평평하지 않으면 위험하므로 가장 무거운 장치를 항상 랙 캐비닛 맨 아래 설치하십시오. 항상 랙 캐비닛 맨 아래부터 서버 및 선택적 장치 를 설치하십시오.
- 랙에 장착된 장치를 선반이나 작업 공간으로 사용할 수 없습니다.

랙에 장착된 장치 위에 물건을 올리지 마십시오.

- 각 랙 캐비닛에 둘 이상의 전원 코드가 있을 수 있습니다. 서비스 중에 전원의 연 결을 끊어야 하는 경우 랙 캐비닛에 있는 모든 전원 코드의 연결을 끊으십시오.
- 랙 캐비닛에 설치된 모든 장치를 동일한 랙 캐비닛에 설치된 전원 장치에 연결하 십시오. 특정 랙 캐비닛에 설치된 장치의 전원 코드를 다른 랙 캐비닛에 설치된 전원 장치에 꽂지 마십시오.
- 올바르게 배선되지 않은 전기 콘센트는 시스템 또는 시스템에 접속된 장치의 금 속 부분에 위험한 전압을 흐르게 할 수 있습니다. 감전을 방지하기 위해 콘센트가 올바르게 배선 및 접지되었는지 확인하는 것은 고객의 책임입니다.

(R001 부품 1/2)

- 내부 랙 대기 온도가 모든 랙 장착 장치에 대해 제조사가 권장하는 대기 온도를 초 과하는 곳에는 장치를 설치하지 마십시오.
- 기류가 원활하지 않은 랙에는 장치를 설치하지 마십시오. 장치를 통과하는 기류에 사용되는 장치의 측면, 전면, 뒷면에서 기류가 차단되거나 감소되지 않아야 합니다.
- 회선 과부하로 인해 공급 배선 또는 과전류 보호가 손상되지 않도록 공급 회선에 장비 연결을 고려해야 합니다. 랙에 전원을 올바르게 연결하려면 랙에 장착된 장비에 있는 정격 레이블을 참조하여 공급 회선의 총 전원 요구사항을 판별하십시오.
- (슬라이드 드로어의 경우): 랙 안정판 브래킷이 랙에 연결되어 있지 않은 경우 드로 어 또는 피처를 빼내거나 설치하지 마십시오. 한 번에 둘 이상의 드로어를 빼내지 마 십시오. 한 번에 둘 이상의 드로어를 빼내면 랙이 불안정해질 수 있습니다.
- (고정 드로어의 경우): 이 드로어는 고정 드로어로서 제조사가 별도로 지정하지 않은 한 서비스하려면 이동해야 합니다. 랙에서 드로어를 부분적으로 또는 전체적으로 이동하려고 하면 랙이 불안정해지거나 랙에서 드로어가 떨어질 수 있습니다.

(R001 부품 2/2)

랙 캐비닛 상단에서 구성요소를 제거하면 랙의 위치를 바꿀 때 랙의 안정성이 향상됩니다. 실내 또는 건물 내에 배치된 랙 캐비닛의 위치를 바꿀 때마다 다음 일반 지침을 따르십시오.

- 랙 캐비닛 맨 위에서부터 장비를 제거하여 랙 캐비닛의 중량을 줄이십시오. 가능하면, 랙 캐비닛을 배송 받았을 때의 구성으로 복원하십시오. 이 구성을 알 수 없는 경우, 다음과 같은 예방 조치를 따라야 합니다.
  - 32U 위치 이상에서 모든 장치를 제거하십시오.
  - 가장 무거운 장치가 랙 캐비닛 맨 아래에 설치되어 있는지 확인하십시오.
  - 32U 레벨 이하의 랙 캐비닛에 설치된 장치 사이에 빈 U레벨이 없는지 확인하십시오.
- 위치를 바꾸는 랙 캐비닛이 랙 캐비닛 패키지의 일부일 경우, 패키지에서 해당 랙 캐 비닛을 분리하십시오.
- 운반할 경로를 조사하여 잠재적 위험을 제거하십시오.
- 선택한 경로에서 적재된 랙 캐비닛의 중량을 견딜 수 있는지 확인하십시오. 적재된 랙 캐비닛 중량에 대해서는 랙 캐비닛과 함께 제공되는 문서를 참조하십시오.
- 모든 도어가 최소 760x230mm(30x80in.)로 열려 있는지 확인하십시오.
- 모든 장치, 선반, 드로어, 도어 및 케이블이 안전한지 확인하십시오.
- 4개의 받침대를 가장 높은 위치로 올렸는지 확인하십시오.
- 이동 중에 랙 캐비닛에 설치된 안정판 브래킷이 없는지 확인하십시오.
- 경사로를 10도 이하로 사용하십시오.
- 랙 캐비닛을 새 위치에 이동한 후 다음 단계를 수행하십시오.
  - 4개의 받침대 높이를 낮추십시오.
  - 랙 캐비닛에 인정판 브래킷을 설치하십시오.
  - 랙 캐비닛에서 장치를 제거한 경우 가장 낮은 위치부터 가장 높은 위치 순서로 랙 캐비닛을 다시 채우십시오.
- 장거리로 위치를 바꿔야 할 경우, 랙 캐비닛을 배송받았을 때의 구성으로 복원하십시오. 랙 캐비닛을 원래 포장재 또는 이와 동등한 포장재로 포장하십시오. 또한 받침 대의 높이를 낮춰 팔레트의 캐스터를 들어 올리고 랙 캐비닛을 팔레트에 볼트로 조이십시오.

(R002)

# 레이블

# 위험

이 레이블이 연결된 구성요소 내부에는 위험한 전압, 전류 또는 에너지 수준이 있습니다. 이 레이블이 있는 배터리 또는 덮개를 열지 마십시오.(L001)



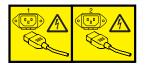
# 위험

랙에 장착된 장치를 선반이나 작업 공간으로 사용할 수 없습니다.(L002)



# 위험

다중 전원 코드, 제품에 여러 개의 전원 코드가 있을 수 있습니다. 위험한 전압을 모두 제거하려면 모든 전원 코드의 연결을 끊으십시오.(L003)



또는



ᄄ



# 위험

위험한 전압이 있습니다. 이 전압은 감전의 위험이 있어 심각한 상해를 입거나 사망할 수 있습니다.(L004)



위험한 에너지가 있습니다. 위험한 에너지가 있는 전압이 금속과 단락되면 열이 발생되 므로 금속 파편이 튀거나 화상을 입을 수 있습니다.(L005)



# 주의:

주변에 날카로운 가장자리, 모서리, 이음매가 있습니다.(L006)



# 주의:

주변의 표면이 뜨겁습니다.(L007)



# 주의:

주변에 움직이는 위험한 부품이 있습니다.(L008)



시스템 또는 부품이 무겁습니다. 특정 중량 범위별로 레이블이 표시됩니다.(L009)



# 주의:

동상에 걸릴 위험이 있습니다.(L010)



# 주의:

이 절차에는 보호용 안경이 필요합니다. (L011)



# 주의:

찔릴 위험이 있습니다.(L012)



# 위험

잘못 다룰 경우 무거운 장비로 인해 신체 상해 또는 장비 손상이 있을 수 있습니다 .(L013)



# 주의:

이 절차를 수행하려면 내화학성 장갑을 착용해야 합니다.(L014)



# 위험

위험! 전원이 켜진 상태에서 연결이 끊기면 아크 불꽃/아크 폭발 위험이 있습니다. 연결을 끊기 전에 전원을 끄십시오. (L015)



# 위험

이 제품에는 물 또는 수용액으로 인한 전기 쇼크 위험이 있습니다. 젖은 손으로 또 는 엎질러진 물이 있는 상태에서 전력이 공급되는 장비나 그 주변에서 작업하지 마 십시오. (L016)



이 핸들은 시스템 또는 구성 요소를 들거나, 옮기거나, 전체 중량을 지지하는 것이 아 니라 위치 조정을 위해서만 사용해야 합니다. (L017)



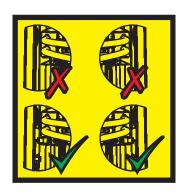
### 주의:

높은 수준의 음향 소음이 있습니다. 적절한 청각 보호 장치를 사용하십시오. (L018)



# 위험

보조 지지대가 설치되지 않을 경우 랙에서 무거운 구성요소가 떨어져 부상을 당할 위험이 있습니다. (L019)



# 주의:

팬을 수라하기 전에 팬의 전원 연결을  $\mathcal{L}$ 거나 제거하십시오. 수라하기 전에 팬의 움직임이 중지되었는지 확인하십시오. ( $\mathbf{L020}$ )



가시적 및 비가시적 레이저 방사선이 있습니다. 눈에 직접 노출되지 않도록 하십시오. 클래스 3R 레이저 제품입니다. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

# 주의:

개방 시 클래스 3R 가시적 및 비가시적 레이저 방사선이 있습니다. 눈에 직접 노출되 지 않도록 하십시오. (L022)

### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

주의:

레이저 구경 (L023)

**CAUTION:** 

**Laser Aperture** 

# Безбедносни напомени

# Напомени за опасност

### ОПАСНОСТ

За да избегнете можен струен удар од допирање на две површини со различно заштитно заземјување, користете ја едната рака, кога е можно, за да ги приклучите или исклучите сигналните кабли. (D001)

Преоптоварувањето на гранковиот круг е потенцијална опасност од пожар и опасност од струен удар под одредени околности. За да ги избегнете овие опасности, погрижете се електричните барања на вашиот систем да не ги надминуваат заштитните барања на гранковиот круг. Повикајте се на информациите што се дадени заедно со вашиот уред или на етикетата за напонскиот ранг за електрични спецификации. (D002)

#### ОПАСНОСТ

Ако кутијата има метална школка, не ја допирајте школката додека не ги завршите проверките на напонот и заземјувањето. Несоодветната електрична инсталација или заземјување можат да остават опасен напон на металната школка. Ако некои од условите не се како што се опишани, ЗАПРЕТЕ. Погрижете се да ги исправите несоодветните услови на напонот или импендансата пред да продолжите. (D003)

### ОПАСНОСТ

Електричниот приклучок кој не е правилно инсталиран може да остави опасен напон на металните делови на системот или на уредите кои се поврзани на системот. Муштеријата е одговорен да се погрижи приклучокот да биде правилно инсталиран и заземјен за да се спречи електричен удар. (D004)

При работа на или околу системот, почитувајте ги следните мерки за безбедност:

Електричниот напон и струјата од каблите за напојување, телефон и комуникации се опасни. За да избегнете опасност од електричен удар:

- Приклучете струја на овој уред само со дадениот кабел за напојување на IBM. Не го користете дадениот кабел за напојување на IBM за било кој друг производ.
- Не го отворајте и не го сервисирајте било кој склоп за напојување со струја.
- Не приклучувајте или исклучувајте било какви кабли и не вршете инсталација, одржување или реконфигурација на овој производ за време на бура.
- Овој производ може да е опремен со повеќе кабли за напојување. За да го отстраните секој опасен напон, исклучете ги сите кабли за напојување.
- Поврзете ги сите кабли за напојување со правилно инсталиран и заземјен електричен приклучок. Погрижете се приклучокот да снабдува соодветен напон и фазна ротација според плочката за рејтинг на системот.
- Поврзете ја било која опрема што ќе биде приклучена на овој производ со соодветно инсталирани приклучоци.
- Кога е можно, користете ја само едната рака за да ги приклучите или исклучите сигналните кабли.
- Никогаш не вклучувајте никаква опрема кога има знаци на оштетување од пожар, вода, или на структурно оштетување.
- Исклучете ги приклучените кабли за напојување, телекомуникациските системи и модемите пред да ти отворите капаците на уредот, освен ако нема поинакви инструкции во процедурите за инсталација и конфигурација.
- Приклучете и исклучете ги каблите како што е опишано во следните процедури при инсталирањето, преместувањето, или отворањето на капаците на овој производ или на приклучените уреди.

За да исклучите:

- 1. Исклучете с? (освен ако нема поинакви инструкции).
- 2. Отстранете ги каблите за напојување од приклучоците.
- 3. Отстранете ги сигналните кабли од конекторите.
- 4. Отстранете ги сите кабли од уредите.

За да приклучите:

- 1. Исклучете с? (освен ако нема поинакви инструкции).
- 2. Поврзете ги сите кабли на уредите.
- 3. Поврзете ги сигналните кабли на конекторите.
- 4. Поврзете ги каблите за напојување на приклучоците.
- 5. Вклучете ги уредите.
- Остри рабови, агли и зглобови може да има во и околу системот. Внимавајте при ракување со опремата за да избегнете исеченици, огризини и приклештување. (D005)

#### ОПАСНОСТ

Тешка опрема— ако погрешно се ракува може да резултира со лична повреда или со оштетување на опремата. (D006)

Единиците за непрекинато снабдување со струја (UPS) содржат специфични опасни материјали. Почитувајте ги следните мерки за безбедност ако вашиот производ има UPS:

- UPS-от има смртоносен напон. Сите поправки и сервиси мора да ги изврши само овластен претставник за сервисна поддршка. Нема делови во внатрешноста на UPS-от што може да ги сервисира корисникот.
- UPS-от има сопствен извор на енергија (батерии). Излезните кутии може да имаат жив напон дури и кога UPS-от не е поврзан на извор на наизменична струја.
- Не го отстранувајте и не го исклучувајте влезниот кабел кога UPS-от е вклучен. Тоа го отстранува безбедносното заземјување од UPS-от и од опремата поврзана на UPS-от.
- UPS-от е тежок поради електрониката и батериите што се потребни. За да избегнете повреди, почитувајте ги следните мерки за безбедност:
  - Не се обидувајте самите да го подигнете UPS-от. Побарајте помош од друг претставник за сервис.
  - Отстранете ја батеријата, електронскиот склоп или двете од UPS-от пред да го извадите UPS-от од транспортниот картон или пред да го инсталирате или отстраните UPS-от од полицата.

(D007)

#### ОПАСНОСТ

Треба да се ангажираат професионални лица за преместување за сите активности на преселба. Може да дојде до сериозна повреда или смрт ако со системите се ракува и се преместуваат неправилно. (D008)

# ОПАСНОСТ

Проверете дека доводот на еднонасочна електрична енергија е заземјен во точка од која струјата се генерира според ИЕЦ 60950-1 и ИТУ-Т препорака К.27. (D009)

# Напомени за внимателност

# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Постои опасност од енергија. Кратката врска може да резултира со губиток на системот и со можна физичка повреда. Отстранете го целиот метален накит пред сервисирањето. (C001)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Само обучен сервисен персонал може да ја отстрани оваа батерија. Батеријата содржи литиум. За да избегнете можна експлозија, не горете и не полнете ја батеријата.

### He:

- Фрлајте и не потопувајте го во вода
- Загревајте го на повеќе од 100°С (212°F)
- Поправајте и не расклопувајте го

Заменете го само со одобрен дел од IBM. Рециклирајте или фрлете ја батеријата според инструкциите на локалните прописи. ВО Соединетите Држави, IBM има процес за собирање на овие батерии. За информации, повикајте 1-800-426-4333. Бројот на делот на IBM за батеријата треба да ви биде достапен кога повикувате. (С002)

Батеријата содржи литиум. За да избегнете можна експлозија, не горете и не полнете ја батеријата. *Не*:

- Фрлајте и не потопувајте ја во вода
- Загревајте ја на повеќе од 100°C (212°F)
- Поправајте и не расклопувајте ја

Заменете ја само со одобрен дел од IBM. Рециклирајте или фрлете ја батеријата според инструкциите на локалните прописи. ВО Соединетите Држави, IBM има процес за собирање на овие батерии. За информации, повикајте 1-800-426-4333. Бројот на делот на IBM за батеријата треба да ви биде достапен кога повикувате. (С003)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Оловно-киселинските батерии може да претставуваат ризик од електрични изгореници од јака струја од кратка врска. Избегнувајте батеријата да дојде во контакт со метални материјали; извадете ги часовниците, прстените или другите метални предмети и користете алатки со изолирани дршки. За да избегнете можна експлозија, не горете ја.

Заменете ја само со одобрен дел од IBM. Рециклирајте или фрлете ја батеријата според инструкциите на локалните прописи. ВО Соединетите Држави, IBM има процес за собирање на овие батерии. За информации, повикајте 1-800-426-4333. Бројот на делот на IBM за батеријата треба да ви биде достапен кога повикувате. (С004)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Батеријата е никел-кадмиумска батерија. За да избегнете можна експлозија, не горете ја. Заменете ја само со одобрен дел од IBM. Рециклирајте или фрлете ја батеријата според инструкциите на локалните прописи. ВО Соединетите Држави, IBM има процес за собирање на овие батерии. За информации, повикајте 1-800-426-4333. Бројот на делот на IBM за батеријата треба да ви биде достапен кога повикувате. (С005)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Батеријата е никел-метална хидридна батерија. За да избегнете можна експлозија, не горете ја. Заменете ја само со одобрен дел од IBM. Рециклирајте или фрлете ја батеријата според инструкциите на локалните прописи. ВО Соединетите Држави, IBM има процес за собирање на овие батерии. За информации, повикајте 1-800-426-4333. Бројот на делот на IBM за батеријата треба да ви биде достапен кога повикувате. (С006)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Батеријата е литиум-јонска батерија. За да избегнете можна експлозија, не горете ја. Заменете ја само со одобрен дел од IBM. Рециклирајте или фрлете ја батеријата според инструкциите на локалните прописи. ВО Соединетите Држави, IBM има процес за собирање на овие батерии. За информации, повикајте 1-800-426-4333. Бројот на делот на IBM за батеријата треба да ви биде достапен кога повикувате. (С007)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој дел или единица е тежок но има маса помала од 18 kg (39,7 lb). Внимавајте при подигањето, преместувањето или инсталирањето на овој дел или единица. (С008)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:



>18 kg (39.7 lb)



Масата на овој дел или единица е меѓу 18 и 32 kg (39,7 и 70,5 lb). Потребни се двајца за безбедно подигање на овој дел или единица. (С009)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:



unu A





Масата на овој дел или единица е меѓу 32 и 55 kg (70,5 и 121,2 lb). Потребни се тројца за безбедно подигање на овој дел или единица. (С010)

# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:



или



или



Масата на овој дел или единица е повеќе од 55 kg (121,2 lb). Потребни се специјално обучени лица, направа за подигање, или и двете, за безбедно подигање на овој дел или единица. (C011)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

За да избегнете лична повреда, пред подигањето на оваа единица, отстранете ги соодветните потсклопови според инструкциите за да ја намалите масата на системот. (C012)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Вратите и капаците на производот треба да бидат затворени цело време освен за сервис од обучен сервисен персонал. Сите капаци мора повторно да се стават и вратите да се затворат при завршувањето на сервисната работа. (C013)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Системот содржи системски картички, склопови или и двете кои содржат оловен лем. За да избегнете испуштање на олово (Pb) во околината, не горете ги. Фрлете ја картичката на кругот според инструкциите на локалните прописи. (C014)

Компонентите за ладење се под притисок. Мора да се носи заштита за очите при сервисирање на Модуларниот систем за ладење (MCS). Средството за ладење е многу ладно и може да предизвика измрзнатини. Не ги ставајте рацете, дури и со ракавици, директно на патот на средството за ладење што тече. За да ја избенете можноста од измрзнатина од случаен контакт, мора да носите ракавици (IBM дел 05N6190) секогаш кога ракувате со линиите за ладење. (С015)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

При отстранување на Модуларната единица за ладење (MRU), веднаш отстранете го секој остаток од масло од потпорната полица на MRU, од подот, и од секоја друга површина за да спречите повреди заради лизгање или падови. Не ги користете линиите за ладење или конекторите за подигање, преместување или отстранување на MRU-то. Користете рачки според инструкциите во сервисните процедури. (C016)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Не отстранувајте и не поставувајте ја оваа единица без користење на дадената алатка за подигање. (C017)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој производ е опремен со 3-жичен (два проводници и заземјување) кабел за напојување и приклучок. Користете го овој кабел за напојување со соодветно заземјена електрична кутија за да избегнете електричен удар. (С018)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој производ е опремен со 4-жичен (три фази и заземјување) кабел за напојување. Користете го овој кабел за напојување со соодветно заземјена електрична кутија за да избегнете електричен удар. (С019)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој производ мора да биде опремен со 5-жичен (три фази, неутрално заземјување) кабел за напојување. Користете го овој кабел за напојување со соодветно заземјена електрична кутија за да избегнете електричен удар. (С020)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Кутинте за дистрибуција на струја обезбедуваат наизменична струја од 200 до 240 V. Користете ги овие кутин само за уреди што работат во рамките на овој напонски опсег. (C021)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој производ може да е опремен со тврдо-жичен кабел за напојување. Погрижете се инсталацијата да ја изврши овластен електричар според националниот електричен код. (C022)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Погрижете се осигурувачите за прекин на напојувањето на зградата да се исклучени  $\Pi PE \mathcal{I}$  да го поврзете кабелот или каблите за напојување на напојувањето на зградата. (C023)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

За да избегнете лична повреда, исклучете ги каблите на заменливиот уред за носење воздух пред отстранувањето на вентилаторот од уредот. (C024)

Овој склоп содржи механички подвижни делови. Внимавајте при сервисирањето на овој склоп. (C025)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој производ може да содржи еден или повеќе од следните уреди: CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM, или ласерски модул, кои се ласерски производи од прва класа. Имајте ги предвид следните информации:

- Не отстранувајте ги капаците. Отстранувањето на капаците на ласерскиот производ може да резултира со изложеност на опасно ласерско зрачење. Нема делови во внатрешноста на уредот што може да се сервисираат.
- Користење на контролите или прилагодувањата или вршење на процедури кои не се нагласени овде може да резултира со изложеност на опасно зрачење.
   (C026)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Околините за обработка на податоци може да содржат опрема што емитува на системските врски со ласерски модули кои работат на поголеми енергетски нивои од прва класа. Заради тоа, никогаш не гледајте во крајот на кабелот со оптички влакна или во отворена кутија. (С027)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој производ содржи ласер од класа 1M. Не гледајте директно со оптички инструменти. (C028)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Овој производ содржи ласер од класа 2. Не гледајте во снопот. (С029)

# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Некои ласерски производи содржат вметнати ласерски диоди од класа 3A или класа 3B. Имајте ги предвид следните информации:

- Ласерско зрачење кога е отворено.
- Не гледајте во снопот, не гледајте директно со оптички инструменти и избегнувајте директна изложеност на зракот. (С030)

#### ПРЕЛУПРЕЛУВАЊЕ:

Копчето за контрола на напојувањето на уредот не ја исклучува струјата што го напојува уредот. Уредот исто така може да има повеќе од една врска со еднонасочна струја. За да ја отстраните сета електрична енергија од уредот, погрижете се сите врски со еднонасочна струја да бидат исклучени кај влезните терминали за еднонасочна струја. (С031)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Сервисирањето на овој производ или единица треба да го врши само обучен сервисен персонал. (C032)

За да го намалите ризикот од електричен удар или од енергетски опасности:

- Оваа опрема мора да ја инсталира обучен сервисен персонал на место кадешто е забранет пристапот, како што е дефинирано во NEC и IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Поврзете ја опремата на безбедно заземјен извор со сигурен екстра низок напон (SELV). SELV извор е секундарен извор што е дизајниран така што нормалните и поединечните дефектни услови не предизвикуваат напонот да го надмине безбедното ниво (60 V еднонасочна струја).
- Заштитата на гранковиот круг од прејака струја мора да биде одредена според следната табела.
- Користете само проводник од бакарна жица кој не надминува 3 m (9,8 ft.) во должина и димензиониран според следната табела.
- Завртете ги завртките на мрежниот терминал до вредностите дадени во следната табела.
- Поврзете лесно достапна одобрена и одредена направа за исклучување во мрежата на полето.

(C033)

Следната табела се појавува во документацијата на производот со вистинските вредности заменети со ххх:

Класа на осигурувачот на кругот	Минимум: <i>xxx</i> amps Максимум: <i>xxx</i> amps
	xxx AWG xxx mm2
Вртеж на завртките на мрежниот терминал	ххх инч-фунти ххх њутон-метри

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Ова мазиво може да предизвика надразнување на кожата и очите. Избегнувајте директен контакти со мазивото. (С034)

# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

За да го намалите ризикот од пожар, користете единствено кабел за телекомуникациска линија бр. 26 AWG или поголем (на пример, 24 AWG) кој е на списокот на UL или е сертифициран од CSA. (C035)

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Исклучете го(и) или отстранете го(и)приклучокот(ците) на вентилаторот од довод за електрична енергија пред сервисирање на вентилаторот. Пред сервисирање, проверете дека вентилаторот не работи. (С036)

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Течноста за ладење врз база на вода може да содржи адитив за спречување корозија (или да врши друга функција). Растворот може да предизвика надразнување на кожата или очите. Избегнувајте директен контакт со растворот. При изведување работи каде се користи течност за ладење или при коишто може потенцијално да бидете изложени на течност за ладење, користете соодветна опрема за лична заштита. За повеќе информации, повикајте се на податоците за безбедност на материјалот. (С037)

#### ПРЕЛУПРЕЛУВАЊЕ:

Овој уред не смее да работи без присуство на човек, персоналот за сервисирање треба секогаш да го следи процесот. (С038)

Користете ги следните општи безбедносни информации за сите уреди монтирани на полици:

#### ОПАСНОСТ

Почитувајте ги следните мерки за претпазливост при работа на или околу вашиот ИТ систем на полици:

- Тешка опрема— ако погрешно се ракува може да резултира со лична повреда или со оштетување на опремата.
- Секогаш спуштете ги подлогите за порамнување на витрината со полици.
- Секогаш поставете конзоли за стабилизирање на витрината со полици.
- За да избегнете опасни услови поради нерамно механичко оптоварување, секогаш поставете ги најтешките уреди на дното на витрината со полици. Секогаш поставувајте сервери и уреди по избор почнувајќи од дното на витрината со полици
- Уредите монтирани на полици не треба да се користат како полици или работни

простории. Не ставајте предмети врз уредите монтирани на полици.

- Секоја витрина со полици може да има повеќе од еден кабел за напојување.
   Погрижете се да ги исклучите сите кабли за напојување на витрината со полици кога ќе добиете упатство да го исклучите напојувањето при сервисирање.
- Поврзете ги сите уреди поставени на витрината со полици со уредите за напојување поставени на истата витрина со полици. Не приклучувајте кабел за напојување од еден уред поставен на една витрина со полици во уред за напојување поставен на различна витрина со полици.
- Електричниот приклучок кој не е правилно инсталиран може да остави опасен напон на металните делови на системот или на уредите кои се поврзани на системот. Муштеријата е одговорен да се погрижи приклучокот да биде правилно инсталиран и заземјен за да се спречи електричен удар.

(R001 дел 1 од 2)

- Не поставувајте уред на полица кадешто внатрешните температури на околината на полицата ќе ги надминат температурите на околината препорачани од производителот за сите ваши уреди монтирани на полици.
- Не поставувајте уред на полица кадешто протокот на воздухот е загрозен. Погрижете се протокот на воздухот да не е блокиран или намален на било која страна, на предниот или задниот дел на единицата што се користи за проток на воздух низ единицата.
- Треба да се посвети внимание на врската на опремата со кругот за снабдување така што преоптоварувањето на круговите да не ја загрозува мрежата за снабдување или заштитата од прејака струја. За да ја обезбедите правилната врска за напојување на полицата, повикајте се на етикетите за класа поставени на опремата на полицата за да ги одредите вкупните потреби за напојување на кругот за напојување.
- (За лизгачки фиоки): Не извлекувајте и не инсталирајте било каква фиока или карактеристика ако конзолите за стабилизирање на полицата не се поврзани со полицата. Не извлекувајте повеќе од една фиока истовремено. Полицата може да стане нестабилна ако извлечете повеќе од една фиока истовремено.
- (За фиксни фиоки): Оваа фиока е фиксна фиока и не смее да се поместува за сервисирање освен ако не е така нагласено од производителот. Обидот да се помести фиоката делумно или целосно надвор од полицата може да предизвика нестабилност на полицата или да предизвика пад на фиоката од полицата.

(R001 дел 2 од 2)

Отстранувањето на компоненти од горните позиции на витрината со полици ја подобрува стабилноста на полиците во текот на преместувањето. Следете ги овие општи упатства секогаш кога преместувате наполнета витрина со полици во соба или во зграда:

- Намалете ја масата на витрината со полици со отстранување на опремата започнувајќи од горниот дел на витрината. Кога е можно, вратете ја витрината со полици на конфигурацијата на витрината како што ја добивте. Ако таа конфигурација е непозната, морате да ги почитувате следните мерки за претпазливост:
  - Отстранете ги сите уреди на позицијата 32 U и нагоре.
  - Погрижете се најтешките уреди да се поставени на дното на витрината со полици.
  - Погрижете се да нема празни U-нивои меѓу уредите поставени на витрината со полици под нивото 32U.
- Ако витрината со полици што ја преместувате е дел од група витрини, одвојте ја витрината од групата.
- Проверете го патот што планирате да го поминете за да ги елиминирате потенцијалните опасности.
- Потврдете дека патот што сте го избрале може да ја издржи масата на наполнетата витрина со полици. Повикајте се на документацијата дадена со вашата витрина со полици за масата на наполнетата витрина.
- Потврдете дека сите отвори на вратите се најмалку 760 x 230 mm (30 x 80 in.).
- Погрижете се сите уреди, полици, фиоки, врати и кабли да се зацврстени.
- Погрижете се четирите подлоги за порамнување да се подигнати на нивната највисока позиција.
- Погрижете се да нема поставено конзоли за стабилизирање на витрината со полици во текот на преместувањето.
- Не користете рампа наклонета повеќе од 10 степени.
- Кога витрината со полици е на новата позиција, завршете ги следните чекори:
  - Спуштете ги четирите подлоги за порамнување.
  - Поставете ги конзолите за стабилизирање на витрината со полици.
  - Ако сте отстраниле некои уреди од витрината со полици, наполнете ја витрината повторно од најдолната позиција до највисоката позиција.
- Ако е потребно преместување подалеку, вратете ја витрината со полици на конфигурацијата на витрината како што сте ја добиле. Спакувајте ја витрината со полици во оригиналниот материјал за пакување, или во еквивалентен. Исто така, спуштете ги подлогите за порамнување за да ги подигнете тркалцата од палетата и зацврстете ја витрината со полици на палетата.

(R002)

# Етикети

# ОПАСНОСТ

Во секоја компонента што ја има залепено оваа етикета има опасен напон, струја или енергетски нивои. Не отворајте ниеден капак или граница што ја има оваа етикета. (L001)

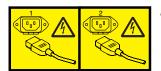


Уредите монтирани на полици не треба да се користат како полици или работни простории. (L002)



# ОПАСНОСТ

Повеќе кабли за напојување. Овој производ може да е опремен со повеќе кабли за напојување. За да го отстраните секој опасен напон, исклучете ги сите кабли за напојување. (L003)



или



или



### ОПАСНОСТ

Постои опасност од напон. Присутните напони претставуваат опасност од удар, што може да предизвика тешка повреда или смрт. (L004)



Постои опасност од енергија. Напоните со опасна енергија може да предизвикаат затоплување при кратка врска со метал, што може да резултира со распрскување на металот, изгореници или обете. (L005)



# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Во близина има остри рабови, агли или зглобови. (L006)



# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Во близина има топла површина. (L007)



# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Во близина има опасни подвижни делови. (L008)

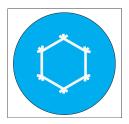


# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Системот или делот се тешки. Етикетата е придружена со специфичен опсег на маса. (L009)



Опасност од измрзнатини. (L010)



# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

За постапката е потребно да се носат заштитни очила. (L011)



# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Опасност од штипнување. (L012)



# ОПАСНОСТ

Тешка опрема— ако погрешно се ракува може да резултира со лична повреда или со оштетување на опремата. (L013)



# ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

За процедурата се потребни ракавици отпорни на хемикалии.(L014)



## ОПАСНОСТ

Опасност! Опасност од искрење доколку се исклучи додека работи. Прекинете го доводот на струја пред да го исклучите. (L015)



## ОПАСНОСТ

Опасност од електричен шок како резултат на вода или присуство на воден раствор во производот. Избегнувајте работење на опрема вклучена во струја или близу опрема вклучена во струја со влажни раце или кога има истурено вода. (L016)



## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Оваа рачка користете само за позиционирање, а не за кревање, носење или потпирање на целосната тежина на системот или компонентите. (L017)



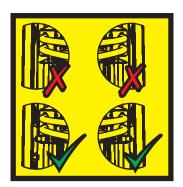
## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Постојат високи нивоа на акустична бучава. Користете одобрени мерки за заштитита на слухот. (L018)



## ОПАСНОСТ

Опасност од повреда како резултат на паѓање на тешки делови од полиците доколку не се монтирани дополнителните потпорни полици. (L019)



## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Исклучете го(и) или отстранете го(и) приклучокот(ците) на вентилаторот пред сервисирање на вентилаторот. Пред сервисирање, проверете дека вентилаторот не работи. (L020)



## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Видливо и невидливо ласерско зрачење. Избегнувајте директна изложеност на очите. Овој производ содржи ласер од класа 3R. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation.
Avoid direct eye exposure.
Class 3R laser product.

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Видливо и невидливо ласерско зрачење од класа 3R при отворање. Избегнувајте директна изложеност на очите. (L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Ласерска апаратура (L023)

CAUTION: Laser Aperture

## Sikkerhetsinformasjon

## **Faremerknader**

#### FARE!

Bruk bare en hånd så sant det er mulig, når du kobler signalkabler til eller fra. Da unngår du å få elektrisk støt som skyldes at du berører to overflater med ulike jordreferanser. (D001)

#### FARE!

Overbelastning av en sikringskurs utgjør en brannrisiko og en fare for elektrisk støt under visse forhold. Du unngår disse farene ved å sørge for at strømkravene til systemet ikke overskrider kravene til beskyttelse av sikringskursen. Slå opp i dokumentasjonen som følger med enheten, eller les på etiketten med strømspesifikasjoner. (D002)

## FARE!

Hvis stikkontakten har et metalldeksel, må du ikke ta på dekselet før kontakten er jordet og du har kontrollert spenningen. Hvis stikkontakten ikke er forskriftsmessig jordet, kan det føre til farlig spenning på metalldekselet. Hvis noen av forholdene ikke er som beskrevet, må du *STOPPE*. Kontroller at feil i spenning eller motstand er rettet før du fortsetter. (D003)

## 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. (D004)

#### FARE!

Når du arbeider på og rundt systemet, må du ta følgende forholdsregler: Strøm og spenning fra elektriske kabler, telefonledninger og kommunikasjonskabler er farlig. Slik unngår du fare for elektrisk støt:

- · Koble strøm til denne enheten kun med strømledningen som er levert av IBM. Ikke bruk en strømledning som IBM har levert til et annet produkt.
- Ikke åpne eller utfør vedlikehold på noen strømforsyningsenhet.
- Ikke koble kabler til eller fra i tordenvær. Du må heller ikke installere, vedlikeholde eller konfigurere dette produktet på nytt i tordenvær.
- Produktet kan være utstyrt med flere strømledninger. Når du skal fjerne all farlig spenning, må du koble fra alle strømledningene.
- · Koble alle strømledninger til en forskriftsmessig jordet stikkontakt. Forsikre deg om at stikkontakten har riktig spenning og fase.
- Koble alt utstyr som skal tilkobles dette produktet, til en forskriftsmessig jordet stikkontakt.
- Bruk bare en hånd så sant det er mulig, når du kobler signalkabler til eller
- Slå aldri på noe utstyr når det er tegn til brann-, vann- eller konstruksjonsskader.
- Koble fra strømledninger, telekommunikasjonssystemer, nettverk og modem før du åpner dekslene til enheten, med mindre du får beskjed om noe annet i installerings- og konfigureringsprosedyren.
- Koble kabler til og fra slik det er beskrevet nedenfor, når du installerer, flytter eller åpner deksler på dette produktet eller tilkoblede enheter.

#### Koble fra:

- 1. Slå av alle enheter (med mindre du får beskjed om noe annet).
- 2. Trekk ut strømledningene fra stikkontaktene.
- 3. Trekk ut signalkablene fra kontaktene.
- 4. Trekk ut alle kabler fra enhetene.

#### Koble til:

- 1. Slå av alle enheter (med mindre du får beskjed om noe annet).
- 2. Koble alle kablene til enhetene.
- 3. Plugg signalkablene inn i kontaktene.
- 4. Sett strømledningene inn i stikkontaktene.
- 5. Slå på enhetene.
- Det kan være skarpe kanter, hjørner eller skjøter på eller i nærheten av systemet. Vær forsiktig når du håndterer utstyret, så du unngår kuttskader og oppskraping eller å komme i klemme.

## (D005)

## FARE!

Tungt utstyr — det kan oppstå personskade eller skade på utstyr ved feil håndtering. (D006)

#### FARE!

Enheter for avbruddsfri strømforsyning (UPS-enheter) inneholder enkelte farlige materialer. Ta følgende forholdsregler hvis produktet inneholder en UPS-enhet:

- UPS-enheten inneholder spenning som kan føre til skader med døden til følge. All reparasjon og vedlikehold må kun utføres av autorisert servicepersonale. Enheten inneholder ingen deler som kan repareres av brukeren.
- UPS-enheten inneholder en intern energikilde (batterier). Uttakene kan være stromførende selv om enheten ikke er koblet til en stikkontakt.
- Ikke fjern eller trekk ut inntaksledningen når UPS-enheten er slått på. Da fjernes sikkerhetsjordingen fra UPS-enheten og utstyret som er koblet til enheten.
- UPS-enheten er tung på grunn av elektronikken og batteriene den trenger.
   Ta disse forholdsreglene slik at du ikke skader deg:
  - Ikke forsøk å løfte UPS-enheten alene. Be noen andre om å hjelpe deg.
  - Ta batteriet og/eller elektronikkmodulen ut av UPS-enheten f\u00far du tar enheten ut av kartongen eller installerer eller fjerner enheten fra kabinettet.

(D007)

#### FARE!

Bruk profesjonelle flyttefolk ved alle flytteaktiviteter. Hvis systemer håndteres eller flyttes på feil måte, kan det føre til alvorlige personskader eller skader med døden til følge. (D008)

### FARE!

Sørg for at likestrømskilden er jordet ved genereringspunktet i henhold til IEC 60950-1 og ITU-T-anbefaling K.27. (D009)

## Advarselsmerknader

#### ADVARSEL:

Farlig spenning. Kortslutning kan føre til systemavbrudd eller eventuell fysisk skade. Ta av alle metallsmykker før du utfører service. (C001)

## ADVARSEL:

Bare kvalifisert servicepersonale skal bytte ut dette batteriet. Batteriet inneholder litium. På grunn av eksplosjonsfare må det ikke brennes eller lades opp.

#### Du må ikke:

- · senke batteriet ned i vann
- utsette batteriet for temperaturer over 100 °C
- · reparere eller ta fra hverandre batteriet

Det må bare byttes ut med IBM-godkjent del. Brukte batterier må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (C002)

Batteriet inneholder litium. På grunn av eksplosjonsfare må det ikke brennes eller lades opp. Du må ikke:

- · senke batteriet ned i vann
- utsette batteriet for temperaturer over 100 °C
- · reparere eller ta fra hverandre batteriet

Det må bare byttes ut med IBM-godkjent del. Brukte batterier må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (C003)

#### ADVARSEL:

Blybatterier kan gi brannskader i forbindelse med kraftige kortslutninger. Unngå at metallgjenstander kommer i kontakt med batteriet. Fjern klokker, ringer eller andre metallobjekter, og bruk verktøy med isolert håndtak. På grunn av eksplosjonsfare må batteriet ikke brennes.

Det må bare byttes ut med IBM-godkjent del. Brukte batterier må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (C004)

#### ADVARSEL:

Batteriet inneholder nikkel og kadmium. På grunn av eksplosjonsfare må batteriet ikke brennes. Det må bare byttes ut med IBM-godkjent del. Brukte batterier må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (C005)

## ADVARSEL:

Batteriet inneholder nikkelmetallhydrid. På grunn av eksplosjonsfare må batteriet ikke brennes. Det må bare byttes ut med IBM-godkjent del. Brukte batterier må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (C006)

## ADVARSEL:

Batteriet er et litiumionebatteri. På grunn av eksplosjonsfare må batteriet ikke brennes. Det må bare byttes ut med IBM-godkjent del. Brukte batterier må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (C007)

## ADVARSEL:

Denne delen eller enheten er tung, men veier ikke mer enn ca. 18 kg. Vær forsiktig når du løfter, fjerner eller installerer denne enheten. (C008)

## ADVARSEL:







Denne delen eller enheten veier mellom 18 og 32 kg. Derfor trengs det to personer til å løfte den. (C009)



eller



eller



Denne delen eller enheten veier mellom 32 og 55 kg. Derfor trengs det tre personer til å løfte den. (C010)

#### ADVARSEL:



eller



eller



Denne delen eller enheten veier mer enn 55 kg. Det trengs flyttefolk og/eller spesialutstyr til å løfte den. (C011)

#### ADVARSEL:

For å unngå personskade bør du ta ut alle delenheter i henhold til instruksjonene, for å redusere vekten på enheten. (C012)

## ADVARSEL:

Dørene og dekslene til produktet må være lukket hele tiden med unntak av ved service utført av kvalifisert servicepersonale. Alle deksler og dører må lukkes igjen når servicen er utført. (C013)

### ADVARSEL:

Systemet inneholder kretskort og/eller moduler som inneholder loddemiddel. Enheten må ikke brennes, fordi det kan føre til at bly (Pb) slippes ut i miljøet. Brukte kretskort må ikke kastes som vanlig avfall. Lever dem til forhandleren, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall. (C014)

## ADVARSEL:

Komponentene i kjøleenheten er under trykk. Husk å ha på vernebriller når du utfører service på modulkjølesystemet (MCS). Kjølemiddelet er veldig kaldt og kan forårsake frostskader. Ikke plasser hendene, selv om du har hansker på deg, direkte på kjøleledningene. For å unngå eventuelle frostskader på grunn av utilsiktet kontakt med kjøleledningene, bør du alltid bruke hansker (IBM-delenummer 05N6190) når du gjør noe i nærheten av kjøleledningene. (C015)

Når du tar ut kjøleenheten (MRU), må du straks fjerne rester av olje fra støttehyllen til kjøleenheten, gulvet og andre områder. Oljen gjør at gulvet blir glatt, noe som kan skape farlige situasjoner. Ikke løft i kjøleledningene eller tilkoblingene når du skal flytte kjøleenheten (MRU). Bruk håndtakene slik det står i serviceinstruksjonene. (C016)

#### ADVARSEL:

Ikke fjern eller installer denne enheten uten å bruke løfteutstyret som fulgte med. (C017)

#### ADVARSEL:

Dette produktet er utstyrt med en jordet strømledning og stikkontakt. Du må koble strømledningen til en forskriftsmessig jordet stikkontakt, slik at du unngår å få elektrisk støt. (C018)

#### ADVARSEL:

Dette produktet er utstyrt med en jordet, trefaset strømledning (fire ledninger). Du må koble strømledningen til en forskriftsmessig jordet stikkontakt, slik at du unngår å få elektrisk støt. (C019)

#### ADVARSEL:

Dette produktet kan være utstyrt med en strømledning med 5 ledere - 3 for fase, 1 nøytral og 1 for jord. Du må koble strømledningen til en forskriftsmessig jordet stikkontakt, slik at du unngår å få elektrisk støt. (C020)

## ADVARSEL:

Det er 200 til 240 V vekselstrøm i uttakene til strømfordelingsenheten. Bruk bare disse uttakene til enheter som krever samme spenningsområde. (C021)

#### ADVARSEL:

Dette produktet kan være utstyrt med en strømledning som er fastmontert i maskinen. Sørg for at en kvalifisert elektriker utfører installasjonen i henhold til nasjonale strømkrav. (C022)

#### ADVARSEL:

Kontroller at strømtilførselen til strømuttaket er slått av FØR du kobler til en eller flere strømledninger. (C023)

## ADVARSEL:

Viften kan byttes ut under drift. For å unngå personskade må du alltid koble fra viftekablene før du tar viften ut av enheten. (C024)

## ADVARSEL:

Denne modulen inneholder mekaniske bevegelige deler. Vær forsiktig når du utfører service på denne modulen. (C025)

Dette produktet kan inneholde en eller flere av følgende enheter: CD-ROM-stasjon, DVD-ROM-stasjon, DVD-RAM-stasjon eller lasermodul, som er laserprodukter i klasse 1. Vær oppmerksom på dette:

- Ikke fjern dekslene. Hvis du tar av dekslene på laserproduktet, kan du utsettes for farlig laserstråling. Enheten inneholder ingen deler som kan repareres.
- Hvis du bruker styringsutstyr eller utfører justeringer eller rutiner som ikke er nevnt her, kan det føre til farlig stråling.
   (C026)

#### ADVARSEL:

Datautstyr kan bestå av lasermoduler som brukes ved høyere strålingsnivå enn klasse 1. Du må derfor aldri se rett inn i enden av en fiberoptisk kabel eller en åpen stikkontakt. (C027)

## ADVARSEL:

Dette produktet inneholder en laser i klasse 1M. Ikke se rett inn i strålen med et optisk instrument. (C028)

#### ADVARSEL:

Dette produktet inneholder en laser i klasse 2. Ikke stirr inn i laserstrålen. (C029)

## ADVARSEL:

Noen laserprodukter inneholder en innebygd laserdiode i klasse 3A eller 3B. Vær oppmerksom på dette:

- · Laserstråling når dekslene åpnes.
- Ikke stirr inn i laserstrålen, ikke se rett inn i strålen med et optisk instrument og unngå eksponering for strålen.
   (C030)

## ADVARSEL:

PÅ/AV-knappen på enheten slår ikke av strømmen til enheten. Enheten kan dessuten ha mer enn en tilkobling til likestrøm. Du fjerner all strøm fra enheten ved å sørge for at alle tilkoblinger til likestrøm er frakoblet ved koblingspunktene for likestrøm. (C031)

#### ADVARSEL:

Dette produktet må bare repareres av kvalifisert servicepersonale. (C032)

Slik reduserer du faren for elektrisk støt og farlig spenning:

- Dette utstyret må installeres av kvalifisert servicepersonale i et lokale med begrenset tilgang, i henhold til NEC og IEC 60950, Standard for sikkerhet for IT-utstyr.
- Koble utstyret til en jordet strømkilde med ekstra lav spenning (SELV). En SELV-kilde er en sekundærkrets som er konstruert slik at normale situasjoner og enkeltstående feilsituasjoner ikke forårsaker spenningsnivåer som overstiger et trygt nivå (60 V direkte strøm).
- Sikringskursens overspenningsbeskyttelse må være klassifisert i henhold til tabellen nedenfor.
- Bruk bare kobberledning, og den må ikke være mer enn 3 m lang og ha den størrelsen som er oppgitt i tabellen nedenfor.
- Skruene i koblingspunktene skal trekkes til med et dreiemoment tilsvarende verdiene i tabellen nedenfor.
- Bruk kun en tilgjengelig, godkjent og riktig dimensjonert hovedbryter til den eksterne kablingen.

(C033)

Denne tabellen finnes i produktdokumentasjonen med de faktiske verdiene i stedet for xxx:

Hovedsikring	Minimum: xxx ampere Maksimum: xxx ampere
Ledningsstørrelse	xxx AWG xxx mm2
Dreiemoment for skruer i koblingspunkt	xxx tommepund xxx newtonmeter

## ADVARSEL:

Dette smøremiddelet kan irritere huden og øynene. Unngå direkte kontakt med smøremiddelet. (C034)

#### ADVARSEL:

For å redusere faren for brann bør du bare bruke nr. 26 American Wire Gauge (AWG) eller større (for eksempel 24 AWG) UL-listet eller CSA-sertifisert telekommunikasjonslinjeledning. (C035)

## ADVARSEL:

Slå av eller koble fra alle strømledninger til viften før du prøver å utføre service på viften. Kontroller at viften har sluttet å rotere før det utføres service. (C036)

## ADVARSEL:

Den vannbaserte kjølevæsken kan inneholde et tilsetningsstoff som skal forhindre korrosjon (eller sørge for andre funksjoner). Oppløsningen kan irritere huden og øynene. Unngå direkte kontakt med oppløsningen. Benytt nødvendig personlig verneutstyr når du utfører operasjoner som involverer kjølevæsken, eller som kan føre til at du eksponeres for kjølevæsken. Se HMS-databladet for mer informasjon. (C037)

## ADVARSEL:

Denne enheten må ikke forlates mens den kjører. Servicepersonale må alltid overvåke prosessen. (C038)

Denne generelle sikkerhetsinformasjonen gjelder for alle enheter som er montert i et kabinett:

#### FARE!

Ta følgende forholdsregler når du arbeider på eller rundt IT-kabinettsystemet:

- Tungt utstyr det kan oppstå personskade eller skade på utstyr ved feil håndtering.
- · Senk alltid justeringsbena på kabinettet.
- · Installer alltid veltevern på kabinettet.
- Installer alltid de tyngste enhetene nederst i kabinettet for å unngå farlige situasjoner på grunn av ujevn belastning. Installer alltid servere og tilleggsutstyr nedenfra og oppover i kabinettet.
- · Kabinettmonterte enheter må ikke brukes som hylle eller arbeidsplass.



Ikke plasser noe på toppen av kabinettmonterte enheter.

- Hvert kabinett kan ha flere strømledninger. Sørg for å koble fra alle strømledningene i kabinettet når du blir bedt om å koble fra strømmen under vedlikehold.
- Koble alle enheter som er installert i ett kabinett, til strømenheter som er installert i samme kabinett. Ikke plugg en strømledning fra en enhet som er installert i ett kabinett, inn i en strømenhet som er installert i et annet kabinett.
- 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.

(R001 del 1 av 2)

#### ADVARSEL:

- Ikke installer en enhet i et kabinett der temperaturen inne i kabinettet vil overstige produsentens anbefalte temperaturer for enheter montert i kabinett.
- Ikke installer en enhet i et kabinett der luftstrømmen er hindret. Kontroller at luftstrømmen ikke blir blokkert eller redusert på sidene, fronten eller baksiden til en enhet som blir brukt til luftstrøm gjennom enheten.
- Vær oppmerksom når du kobler utstyret til matekretsen slik at overbelastning av kretsene ikke utsetter mateledningen eller overstrømsvernet for overbelastning. Sørg for riktig strømtilkobling for kabinettet. Se på merkeplaten på utstyret i kabinettet og finn det totale strømbehovet til matekretsen.
- (For skuffer som kan trekkes ut): Du må ikke dra ut eller installere skuffer eller utstyr hvis veltevernet ikke er montert på kabinettet. Ikke dra ut mer enn en skuff om gangen. Kabinettet kan bli ustøtt hvis du trekker ut mer enn en skuff om gangen.
- (For fastmonterte skuffer): Denne skuffen er fastmontert og skal ikke flyttes
  for å bli reparert, med mindre det er spesifisert av produsenten. Forsøk på å
  flytte skuffen delvis eller fullstendig ut av kabinettet kan gjøre kabinettet
  ustabilt eller føre til at skuffen faller ut.

(R001 del 2 av 2)

Hvis du fjerner komponenter fra øverste del av kabinettet, blir det mer stabilt når du flytter det. Følg disse retningslinjene når du skal flytte et fullastet kabinett innenfor et rom eller en bygning:

- Reduser vekten på kabinettet ved å fjerne utstyr, og fjern først utstyret øverst i kabinettet. Hvis det er mulig, bør du sette kabinettet tilbake til konfigurasjonen det hadde da du mottok det. Hvis denne konfigurasjonen ikke er kjent, må du ta følgende forholdsregler:
  - Fjern alle enheter i posisjon 32U og ovenfor.
  - Sørg for at de tyngste enhetene blir installert nederst i kabinettet.
  - Sørg for at det ikke er noen tomme U-nivåer mellom enheter som er installert under 32U-nivået.
- Hvis kabinettet du flytter, er en del av flere kabinetter, må du frigjøre kabinettet fra de andre.
- · Inspiser ruten du skal følge og fjern eventuelle risikomomenter.
- Kontroller at ruten du har valgt, tåler vekten av det fullastede kabinettet. Slå opp i dokumentasjonen som følger med kabinettet, for å finne vekten på et fullastet kabinett.
- Kontroller at alle døråpninger har en størrelse på minst 760 x 230 mm.
- Sørg for at alle enheter, hyller, skuffer, dører og kabler er sikret.
- · Sørg for at de fire justeringsbena er hevet til høyeste nivå.
- Sørg for at det ikke er noe veltevern installert på kabinettet under flytting.
- · Ikke bruk en rampe som heller mer enn 10 grader.
- Når kabinettet er plassert på det nye stedet, gjør du slik:
  - Senk de fire justeringsbena.
  - Installer veltevern på kabinettet.
  - Hvis du fjernet noen enheter fra kabinettet, setter du dem inn igjen nedenfra og oppover.
- · Hvis du må flytte kabinettet over store avstander, bør du sette det tilbake til konfigurasjonen det hadde da du mottok det. Pakk kabinettet inn i originalemballasjen eller annen egnet emballasje. Senk dessuten justeringsbena slik at hjulene ikke berører pallen, og fest kabinettet til pallen med bolter.

(R002)

## Etiketter

## FARE!

Det er farlig spenning, strøm eller energinivåer inni alle komponenter som er merket med denne etiketten. Du må ikke åpne noen deksler eller sperringer som er merket med denne etiketten. (L001)



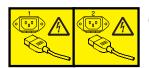
## FARE!

Kabinettmonterte enheter må ikke brukes som hylle eller arbeidsplass. (L002)



## FARE!

Flere strømledninger. Produktet kan være utstyrt med flere strømledninger. Når du skal fjerne all farlig spenning, må du koble fra alle strømledningene. (L003)



eller



eller



## FARE!

Farlig spenning. Det forekommer spenning med fare for elektrisk støt som kan føre til alvorlig skade eller død. (L004)



## ADVARSEL:

Farlig energi. Spenning med farlig energi kan gi oppheting når den kortsluttes med metall, noe som kan forårsake metallsprut og/eller forbrenning. (L005)



ADVARSEL:

Skarpe kanter, hjørner eller skjøter i nærheten. (L006)



ADVARSEL:

En varm overflate i nærheten. (L007)



ADVARSEL:

Farlige bevegelige deler i nærheten. (L008)



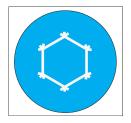
## ADVARSEL:

Tungt system eller tung del. Etiketten har spesielle vektmerknader. (L009)



ADVARSEL:

Fare for frostskader. (L010)



ADVARSEL:

Vernebriller må benyttes for denne prosedyren. (L011)



ADVARSEL: Fare for å klemme seg. (L012)



## FARE!

Tungt utstyr — det kan oppstå personskade eller skade på utstyr ved feil håndtering. (L013)



## ADVARSEL:

Vernehansker av motstandsdyktig materiale må benyttes for denne prosedyren. (L014)



## FARE!

Fare! Fare for lysbue (Arc Flash/Arc Blast) ved frakobling med strømmen på. Slå av strømmen før frakobling. (L015)



## FARE!

Fare for elektrisk støt på grunn av vann eller en vandig oppløsning som finnes i dette produktet. Unngå å arbeide med eller i nærheten av strømførende utstyr med våte hender eller ved eventuelt vannsøl. (L016)



#### ADVARSEL:

Bruk dette håndtaket kun til endring av posisjon, ikke til å løfte, bære eller støtte hele vekten av systemet eller komponenten. (L017)



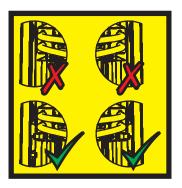
## ADVARSEL:

Høye nivåer av akustisk støy forekommer. Bruk godkjent hørselsvern. (L018)



## FARE!

Fare for skade på grunn av tunge komponenter som kan falle ned fra kabinettet hvis ikke tilleggsstøttene er installert. (L019)



## ADVARSEL:

Slå av eller koble fra alle strømledninger til viften før du prøver å utføre service på viften. Kontroller at viften har sluttet å rotere før det utføres service. (L020)



Synlig og usynlig laserstråling. Unngå direkte øyeeksponering. Laserprodukt i klasse 3R. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

## ADVARSEL:

Synlig og usynlig laserstråling i klasse 3R når dekselet er åpent. Unngå direkte øyeeksponering. (L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## ADVARSEL:

Laserapning (L023)

**CAUTION:**Laser Aperture

# Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

## Uwagi dotyczące niebezpieczeństw

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli jest to możliwe, do podłączania i odłączania kabli sygnalowych należy używać jednej ręki, aby uniknąć możliwości porażenia prądem wskutek dotknięcia dwóch powierzchni przewodzących o różnych potencjałach. (D001)

Przeciążenie galęzi obwodu stwarza w pewnych warunkach potencjalne niebezpieczeństwo pożaru lub porażenia prądem elektrycznym. Aby uniknąć takiego niebezpieczeństwa, należy upewnić się, że wymagania dotyczące zasilania systemu nie przekraczają wartości zabezpieczenia galęzi obwodu. Specyfikacje dotyczące zasilania znajdują się w materiałach informacyjnych dostarczonych z urządzeniem lub na etykiecie znamionowej. (D002)

## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli gniazdo jest w metalowej osłonie, nie należy jej dotykać przed sprawdzeniem napięcia i uziemienia. Niepoprawne okablowanie lub uziemienie może spowodować powstanie niebezpiecznego napięcia na metalowej osłonie. Jeśli występują warunki, których nie opisano, należy  $PRZERWA\acute{C}$  pracę. Przed przystąpieniem do dalszej pracy, należy upewnić się, że nie występuje niepoprawne napięcie ani impedancja. (D003)

## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gniazdo elektryczne, które nie jest poprawnie okablowane, może spowodować wystąpienie niebezpiecznego napięcia na metalowych częściach systemu lub podlączanych do niego urządzeń. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku. (D004)

Pracując przy systemie lub w jego pobliżu, należy zachować następujące środki ostrożności:

Napięcie i prąd elektryczny, przepływające przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, stanowią zagrożenie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym:

- Zasilanie tej jednostki można podłączać jedynie za pomocą kabla zasilającego dostarczonego przez IBM. Nie należy używać kabla zasilającego dostarczonego przez IBM z żadnym innym produktem.
- · Nie należy otwierać ani serwisować zasilacza.
- Nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli, ani też przeprowadzać instalacji, konserwacji czy ponownej konfiguracji tego produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi.
- Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających. Aby wyeliminować niebezpieczne napiecie, należy odłaczyć je wszystkie.
- Należy podłączyć wszystkie kable zasilające do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego. Należy upewnić się, że gniazdo zasilające zapewnia napięcie o poprawnej wartości i kolejności faz, zgodnie z tabliczką znamionową systemu.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia podłączone do tego produktu do prawidłowo okablowanych gniazd zasilających.
- · Jeśli to możliwe, należy podłączać i odłączać kable sygnalowe jedną ręką.
- Nigdy nie należy włączać urządzeń, jeśli widoczne są ślady świadczące o działaniu ognia, wody lub istnieniu uszkodzeń konstrukcji.
- Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to należy odlączyć kable zasilające, kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów przed otwarciem obudowy urządzenia.
- Podczas instalacji i przemieszczania tego produktu lub podlączonych do niego urządzeń, a także podczas otwierania ich obudów, kable należy podlączać i odlączać według poniższych procedur.

Aby odłączyć:

- 1. Wyłącz wszystkie urządzenia (o ile instrukcja nie stanowi inaczej).
- 2. Odłącz kable zasilające od gniazd zasilających.
- 3. Odłącz kable sygnalowe od złączy.
- 4. Odłącz wszystkie kable od urządzeń.

Aby podłączyć:

- 1. Wyłącz wszystkie urządzenia (o ile instrukcja nie stanowi inaczej).
- 2. Podłącz wszystkie kable do urządzeń.
- 3. Podłącz kable sygnałowe do złączy.
- 4. Podłącz kable zasilające do gniazd zasilających.
- 5. Włącz urządzenia.
- System może mieć ostre krawędzie, narożniki i zlącza. Przy obsłudze urządzenia należy zachować ostrożność, aby uniknąć przecięć, zadrapań i przytrzaśnięć. (D005)

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urządzenie jest ciężkie – niewłaściwa obsługa może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia. (D006)

Zasilacz UPS zawiera materiały niebezpieczne. Jeśli produkt zawiera zasilacz UPS, należy zachować następujące środki ostrożności:

- W zasilaczu UPS występuje poziom napięcia, który może spowodować śmierć.
   Wszelkie naprawy i czynności serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowanego przedstawiciela serwisu. UPS nie zawiera części wymagających naprawy przez użytkownika.
- Zasilacz UPS zawiera własne źródło energii (akumulatory). Gniazda wyjściowe mogą być pod napięciem, nawet jeśli zasilacz UPS nie jest podłączony do źródła prądu.
- Nie należy wyjmować ani odłączać kabla zasilającego kiedy zasilacz UPS jest włączony. Spowoduje to usunięcie uziemienia zasilacza UPS oraz urządzeń do niego podłączonych.
- Zasilacz UPS jest ciężki, ponieważ zawiera podzespoły elektroniczne oraz akumulatory. Aby uniknąć obrażeń, należy zachować następujące środki ostrożności:
  - Nie należy próbować podnosić zasilacza UPS samodzielnie. Należy poprosić innego inżyniera serwisu o pomoc.
  - Należy wyjąć akumulator i/lub zespół układów elektronicznych z zasilacza UPS przed wyjęciem zasilacza UPS z opakowania transportowego oraz przed jego instalowaniem w stelażu przemysłowym lub wyjmowaniem ze stelaża.

(D007)

## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy wszystkich czynnościach związanych z przemieszczaniem należy korzystać z usług profesjonalnych tragarzy. Niepoprawna obsługa i przemieszczanie systemów mogą spowodować poważne obrażenia, a nawet śmierć. (D008)

## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy upewnić się,że źródło zasilania jest uziemione, zgodnie z normą IEC 60950-1 i zaleceniem ITU-T K.27. (D009)

## Uwagi dotyczące zagrożeń

#### UWAGA:

Niebezpieczny poziom napięcia. Zwarcie może spowodować wyłączenie systemu oraz obrażenia. Przed przystąpieniem do serwisowania należy zdjąć metalową biżuterię. (C001)

Baterię tę może wymieniać wyłącznie przeszkolony pracownik serwisu. Bateria zawiera lit. Aby uniknąć możliwości eksplozji, baterii nie można spalać ani ładować.

Nie wolno:

- · Wrzucać baterii do wody ani zanurzać jej w wodzie.
- Rozgrzewać baterii do temperatury przekraczającej 100°C (212°F).
- · Naprawiać ani demontować baterii.

Należy wymieniać tylko na części zatwierdzone przez IBM. Baterię należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich baterii. Informacje można uzyskać pod numerem 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla baterii. (C002)

#### UWAGA:

Bateria zawiera lit. Aby uniknąć możliwości eksplozji, baterii nie można spalać ani ładować. *Nie wolno*:

- · Wrzucać baterii do wody ani zanurzać jej w wodzie.
- Rozgrzewać baterii do temperatury przekraczającej 100°C (212°F).
- · Naprawiać ani demontować baterii.

Należy wymieniać tylko na części zatwierdzone przez IBM. Baterię należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich baterii. Informacje można uzyskać pod numerem 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla baterii. (C003)

#### UWAGA:

Akumulatory kwasowo-ołowiowe mogą stwarzać ryzyko poparzenia na skutek przepływu prądu zwarcia. Należy unikać kontaktu akumulatora z materialami metalowymi - zdjąć zegarki, obrączki i inne metalowe przedmioty oraz używać narzędzi z izolowanymi uchwytami. Aby uniknąć możliwości eksplozji, nie należy go podgrzewać.

Należy wymieniać tylko na części zatwierdzone przez IBM. Baterię należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich baterii. Informacje można uzyskać pod numerem 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla baterii. (C004)

### UWAGA:

Akumulator ten jest akumulatorem niklowo-kadmowym. Aby uniknąć możliwości eksplozji, nie należy go podgrzewać. Należy wymieniać tylko na części zatwierdzone przez IBM. Akumulator należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich akumulatorów. Informacje można uzyskać pod numerem 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla akumulatora. (C005)

Akumulator ten jest akumulatorem niklowo-wodorkowo-metalowym. Aby uniknąć możliwości eksplozji, nie należy go podgrzewać. Należy wymieniać tylko na części zatwierdzone przez IBM. Akumulator należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich akumulatorów. Informacje można uzyskać pod numerem 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla akumulatora. (C006)

#### UWAGA:

Akumulator ten jest akumulatorem litowo-jonowym. Aby uniknąć możliwości eksplozji, nie należy go podgrzewać. Należy wymieniać tylko na części zatwierdzone przez IBM. Akumulator należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich akumulatorów. Informacje można uzyskać pod numerem 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla akumulatora. (C007)

## UWAGA:

Jest ona ciężka, ale waży mniej niż 18 kg (39,7 funta). Podczas podnoszenia, wyjmowania i instalowania tej części lub jednostki należy zachować ostrożność. (C008)

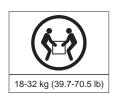
#### UWAGA:



lub



lub



Waga tej części lub jednostki wynosi od 18 do 32 kg (od 39,7 do 70,5 funta). Do bezpiecznego przeniesienia tej części lub jednostki potrzebne są dwie osoby. (C009)

#### UWAGA:



lub



lub



Waga tej części lub jednostki wynosi od 32 do 55 kg (od 70,5 do 121,2 funta). Do bezpiecznego podnoszenia tej części lub jednostki potrzebne są trzy osoby. (C010)

## UWAGA:



lub



lub



Waga tej części lub jednostki wynosi ponad 55 kg (121,2 funta). Do bezpiecznego podnoszenia tej części lub jednostki potrzebne są odpowiednio przeszkolone osoby i/lub urządzenie do podnoszenia. (C011)

#### UWAGA:

Aby uniknąć obrażeń, przed podniesieniem tej jednostki należy wyjąć wszystkie podzespoły zgodnie z instrukcjami, w celu zmniejszenia wagi systemu. (C012)

#### UWAGA:

Drzwiczki i pokrywy produktu muszą być zamknięte przez cały czas, z wyjątkiem serwisowania przez przeszkolonych pracowników serwisu. Po zakończeniu serwisowania należy założyć wszystkie pokrywy i zamknąć wszystkie drzwiczki. (C013)

#### UWAGA:

System zawiera obwody drukowane i/lub podzespoły, zawierające luty ołowiowe. Aby uniknąć uwolnienia ołowiu (Pb) do otoczenia, nie należy ich spalać. Obwód drukowany należy usunać zgodnie z miejscowymi przepisami. (C014)

#### UWAGA:

Komponenty chłodzące znajdują się pod ciśnieniem. Podczas serwisowania systemu MCS należy chronić oczy. Chłodziwo jest bardzo zimne i może spowodować odmrożenia. Nie należy klaść rąk, nawet w rękawicach, bezpośrednio w miejscach przepływu chłodziwa. Aby uniknąć możliwości odmrożenia wskutek przypadkowego kontaktu, podczas obsługi linii chłodzących należy mieć założone rękawice (nr części IBM 05N6190). (C015)

#### UWAGA:

Podczas wyjmowania jednostki MRU należy natychmiast usunąć resztki oleju z półki wspornika MRU, podlogi oraz wszystkich innych miejsc, aby uniknąć obrażeń wskutek poślizgnięcia się czy upadku. Nie należy używać linii chłodzących ani złączy do podnoszenia, przemieszczania ani wyjmowania jednostki MRU. Należy używać uchwytów, zgodnie z procedurami serwisowymi. (C016)

#### UWAGA:

Nie należy wyjmować ani instalować tej jednostki bez użycia dostarczonego podnośnika. (C017)

## UWAGA:

Produkt ten wyposażony jest w trójżylowy (dwa przewodniki i uziemienie) kabel zasilający, zakończony wtyczką. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy podlączać ten kabel tylko do poprawnie uziemionego gniazda elektrycznego.(C018)

#### UWAGA:

Produkt ten jest wyposażony w czterożyłowy (trójfazowy z uziemieniem) kabel zasilający. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy podłączać ten kabel tylko do poprawnie uziemionego gniazda elektrycznego.(C019)

Produkt ten może być wyposażony w pieciożyłowy (trzy fazy, zero i uziemienie) kabel zasilający. Aby uniknąć porażenia pradem elektrycznym, należy podłączać ten kabel tylko do poprawnie uziemionego gniazda elektrycznego.(C020)

#### UWAGA:

Gniazda zasilające zapewniają napiecie od 200 do 240 V. Z gniazd tych należy korzystać jedynie do podłączania urządzeń, które działają w tym przedziale napięcia.(C021)

## UWAGA:

Produkt może być wyposażony w zamontowany na stałe kabel zasilający. Instalację musi przeprowadzić elektryk posiadający odpowiednie uprawnienia. (C022)

#### UWAGA:

Należy upewnić się, że wyłączniki automatyczne zasilania w budynku są wyłączone PRZED podłączeniem kabla zasilającego lub kabli zasilających do źródła zasilania budynku. (C023)

#### UWAGA:

Aby uniknąć obrażeń, należy odłączyć kable wentylatora wymiennego przed jego wyjęciem z urządzenia. (C024)

#### UWAGA:

Zespół ten zawiera ruchome części mechaniczne. Podczas jego serwisowania należy zachować ostrożność. (C025)

## UWAGA:

Produkt ten może zawierać jedno lub kilka z następujących urządzeń: naped CD-ROM, napęd DVD-ROM, napęd DVD-RAM lub moduł lasera, które są produktami laserowymi klasy 1. Należy zapoznać się z następującymi informacjami:

- Nie należy zdejmować obudowy. Zdjęcie obudowy produktu laserowego może spowodować narażenie się na niebezpieczne promieniowanie laserowe. Urządzenie nie zawiera części wymagających obsługi.
- · Używanie elementów sterujących, zmiana ustawień lub wykonywanie czynności innych niż tu określone może spowodować narażenie się na działanie niebezpiecznego promieniowania.

(C026)

## UWAGA:

W skład środowisk przetwarzania danych mogą wchodzić urządzenia przekazujące dane łączami systemowymi, zawierające moduły laserowe, które emitują promieniowanie powyżej klasy 1. Z tego powodu nie należy patrzeć w koniec kabla światłowodowego lub otwartego gniazda. (C027)

## UWAGA:

Produkt ten zawiera laser klasy 1M. Nie należy patrzeć się na niego bezpośrednio ani przez instrumenty optyczne. (C028)

#### UWAGA:

Produkt ten zawiera laser klasy 2. Nie należy patrzeć bezpośrednio na promień lasera. (C029)

Niektóre produkty laserowe zawierają wbudowaną diodę laserową klasy 3A lub 3B. Należy zapoznać się z następującymi informacjami:

- · Jeśli produkt jest otwarty, występuje emisja promieniowania laserowego.
- Nie należy patrzeć się na promień ani bezpośrednio, ani przez instrumenty optyczne; należy też unikać bezpośredniej ekspozycji na promieniowanie.
   (C030)

#### UWAGA:

Przycisk sterowania zasilaniem na urządzeniu nie powoduje odłączenia dopływu prądu elektrycznego do urządzenia. Urządzenie może być ponadto wyposażone w kilka połączeń ze źródłem zasilania prądem stałym. Aby odłączyć całkowicie zasilanie urządzenia, należy się upewnić, że wszystkie połączenia ze źródłem zasilania prądem stałym zostały odłaczone na przyłaczach zasilania. (C031)

#### UWAGA:

Serwisowanie tego produktu lub jednostki mogą przeprowadzać jedynie przeszkoleni pracownicy serwisu. (C032)

#### UWAGA:

Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub wyładowaniami elektrycznymi:

- Urządzenie to musi zostać zainstalowane przez przeszkolonych pracowników serwisu w miejscu o ograniczonym dostępie, zgodnie z warunkami określonymi w normie NEC and IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Urządzenie należy podlączyć do właściwie uziemionego źródła zasilania o bezpiecznie
  niskim napięciu (safety extra low voltage SELV). Źródłem zasilania SELV jest
  obwód dodatkowy, zaprojektowany w taki sposób, aby zarówno w warunkach
  normalnych, jak i w warunkach pojedynczego uszkodzenia napięcie nie przekraczało
  bezpiecznego poziomu (60 V dla prądu stałego).
- Wartość zabezpieczenia nadprądowego galęzi obwodu musi być zgodna z poniższą tabela.
- Należy używać wyłącznie drutów miedzianych, nie dłuższych niż 3 m (9,8 stopy), o rozmiarze zgodnym z poniższą tabelą.
- Wkręty przylączy okablowania należy dokręcić z momentem obrotowym zgodnym z poniższą tabelą.
- Okablowanie musi zawierać łatwo dostępne, zatwierdzone znamionowe urządzenie rozlączające.

#### (C033)

Poniższa tabela znajduje się w dokumentacji produktu, gdzie xxx zastępują faktyczne wartości:

Obciążenie wyłącznika automatycznego	Minimum: xxx A Maksimum: xxx A
	xxx AWG xxx mm2
Moment obrotowy wkrętów przyłączy okablowania	xxx cali*funt xxx niutonometrów

## UWAGA:

Smar ten może spowodować podrażnienie skóry i oczu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu ze smarem. (C034)

Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, należy używać tylko kabla telekomunikacyjnego o średnicy 26 AWG lub grubszego (np. 24 AWG), według normy UL lub CSA. (C035)

#### UWAGA:

Należy wyłączyć wentylator lub odłączyć go od zasilania przed przystąpieniem do jego serwisowania. Przed przystąpieniem do serwisowania należy upewnić się, że wentylator jest nieruchomy. (C036)

#### UWAGA:

Wodny roztwór chłodziwa może zawierać składnik zapobiegający korozji (lub spełniający inne funkcje). Roztwór może spowodować podrażnienie skóry lub oczu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z roztworem. Należy stosować odpowiednie środki ochronne podczas wykonywania czynności związanych z chłodziwem lub takich, które mogą narazić na działanie chłodziwa. Więcej informacji na ten temat zawiera Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej. (C037)

#### UWAGA:

Jednostki tej nie można zostawiać włączonej bez nadzoru. Pracownicy serwisu muszą nadzorować proces. (C038)

Do wszystkich urządzeń stelażowych mają zastosowanie poniższe ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa:

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Pracując przy systemie stelażowym lub w jego pobliżu, należy zachować następujące środki ostrożności:

- Urządzenie jest ciężkie niewłaściwa obsługa może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.
- · Należy zawsze dokręcać nakrętki poziomujące stelaża.
- · Należy zawsze instalować na stelażu klamry stabilizatora.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa związanego z nierównomiernym obciążeniem, należy zawsze instalować najcięższe urządzenia w dolnej części stelaża. Należy zawsze instalować serwery i opcjonalne urządzenia zaczynając od dolu stelaża.
- Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać roli półek ani powierzchni roboczych. Nie



należy kłaść na nich żadnych przedmiotów.

- Każdy stelaż może być wyposażony w kilka kabli zasilających. Należy odłączyć wszystkie kable zasilające stelaża, jeśli instrukcje nakazują odłączenie zasilania podczas serwisowania.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia zainstalowane w stelażu do urządzeń zasilających zainstalowanych w tym samym stelażu. Nie należy podłączać kabla zasilającego z urządzenia zainstalowanego w jednym stelażu do urządzenia zasilającego zainstalowanego w innym stelażu.
- Gniazdo elektryczne, które nie jest poprawnie okablowane, może spowodować wystąpienie niebezpiecznego napięcia na metalowych częściach systemu lub podłączanych do niego urządzeń. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku.

(R001 część 1 z 2)

- Nie należy instalować jednostki w stelażu, jeśli temperatura otoczenia przekracza zalecaną przez producenta dla urządzeń stelażowych.
- Nie należy instalować jednostki w stelażu, w którym nie ma swobodnego przepływu powietrza. Należy upewnić się, że nie jest zablokowany ani ograniczony przepływ powietrza z którejkolwiek strony jednostki cyrkulującej powietrze.
- Należy uważnie podłączyć sprzęt do obwodu zasilającego, tak aby przeciążenie obwodów nie uszkodziło okablowania zasilającego lub bezpieczników. Aby zapewnić prawidłowe podłączenie zasilania do stelaża, należy zapoznać się z etykietami znamionowymi, znajdującymi się na urządzeniach w stelażu i obliczyć wymaganą łączną moc obwodu zasilającego.
- (Dla szuflad wysuwanych): Nie należy wysuwać ani instalować szuflad ani innych elementów, jeśli wsporniki stabilizujące nie są przymocowane do stelaża. Nie należy wysuwać więcej niż jedną szufladę jednocześnie. W przeciwnym wypadku stelaż może stracić stabilność.
- (Dla szuflad zamocowanych): Szuflada ta jest zamocowana na stałe i nie można jej
  wyjmować do serwisowania, chyba że producent określi inaczej. Próba całkowitego
  lub częściowego wyjęcia szuflady ze stelaża może spowodować utratę jego stabilności
  lub wypadnięcie szuflady ze stelaża.

(R001 część 2 z 2)

Wyjęcie komponentów z górnej części stelaża poprawia jego stabilność podczas przemieszczania. Podczas przemieszczania zapełnionego stelaża wewnątrz pomieszczenia lub budynku należy przestrzegać niniejszych ogólnych wytycznych:

- Należy zmniejszyć wagę stelaża, wyjmując sprzęt począwszy od górnej części stelaża. Jeśli jest to możliwe, należy przywrócić pierwotną konfigurację stelaża. Jeśli jest ona nieznana, należy zachować następujące środki ostrożności:
  - Wyjąć wszystkie urządzenia znajdujące się w pozycji 32U i powyżej.
  - Upewnić się, że najcięższe urządzenia zainstalowane są w dolnej części stelaża.
  - Upewnić się, że między urządzeniami zainstalowanymi w stelażu poniżej poziomu 32U nie ma pustych poziomów U.
- Jeśli przemieszczany stelaż jest częścią zestawu stelaży, należy go odłączyć od zestawu.
- Należy przeprowadzić inspekcję planowanej trasy, w celu wyeliminowania ewentualnych przeszkód.
- Należy sprawdzić, czy wybrana trasa może utrzymać wagę zaladowanego stelaża.
   Waga ta jest wyszczególniona w dokumentacji dolaczonej do stelaża.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie otwory drzwiowe mają rozmiary przynajmniej 760 x 230 mm (30 x 80 cali)...
- Należy upewnić się, że wszystkie urządzenia, półki, szuflady, drzwi i kable zostały zabezpieczone.
- · Należy upewnić się, że cztery nakrętki poziomujące zostały maksymalnie odkręcone.
- Należy upewnić się, że podczas przemieszczania na stelażu nie są zainstalowane klamry stabilizatora.
- Nie należy korzystać z rampy nachylonej pod kątem większym niż 10 stopni.
- Po przemieszczeniu stelaża do nowej lokalizacji należy wykonać następujące czynności:
  - Dokręcić cztery nakrętki poziomujące.
  - Zainstalować na stelażu klamry stabilizatora.
  - Jeśli jakiekolwiek urządzenia zostały wyjęte ze stelaża, to należy ponownie go zapełnić, zaczynając od dolu.
- Jeśli wymagane jest przemieszczenie na dużą odległość, należy przywrócić pierwotną konfigurację stelaża. Stelaż należy zapakować w oryginalne opakowanie lub jego odpowiednik. Poza tym należy dokręcić nakrętki poziomujące, aby unieść kółka z palety i przykręcić do niej stelaż.

(R002)

## **Etykiety**

## NIEBEZPIECZEŃSTWO

W komponentach oznaczonych tą etykietą występuje niebezpieczne napięcie, prąd i poziomy energetyczne. Nie należy otwierać żadnych pokryw ani barier z tą etykietą. (L001)

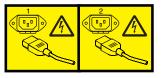


Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać roli półek ani powierzchni roboczych. (L002)



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wiele kabli zasilających. Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć je wszystkie. (L003)



lub



lub



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczny poziom napięcia. Napięcie grozi porażeniem, które może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. (L004)



## UWAGA:

Niebezpieczny poziom energetyczny. Może spowodować przegrzanie przy kontakcie z metalem, odpryski metalu i/lub oparzenia. (L005)



UWAGA:

Ostre krawędzie, narożniki lub złącza w pobliżu. (L006)



UWAGA:

Gorąca powierzchnia w pobliżu. (L007)



UWAGA:

Niebezpieczne części ruchome w pobliżu. (L008)



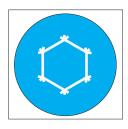
UWAGA:

System lub część jest ciężka. Do etykiety załączona jest informacja o zakresie wagowym. (L009)



UWAGA:

Niebezpieczeństwo odmrożeń. (L010)



UWAGA: Procedura wymaga zastosowania okularów ochronnych. (L011)



UWAGA: Niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia. (L012)



Urządzenie jest ciężkie – niewłaściwa obsługa może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia. (L013)



UWAGA: Procedura wymaga użycia rękawic ochronnych.(L014)



Niebezpieczeństwo! Możliwość wystąpienia łuku elektrycznego przy odłączaniu urządzenia podłączonego do zasilania. Należy wyłączyć zasilanie przed odłączeniem. (L015)



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym z powodu występowania w produkcie wody lub roztworu wodnego. Nie należy pracować przy podlączonym do źródła zasilania urządzeniu lub w jego pobliżu z mokrymi dłońmi lub kiedy rozlano wodę. (L016)



#### UWAGA:

Uchwytu tego należy używać wyłącznie przy ustawianiu, a nie do podnoszenia, przenoszenia czy unoszenia pełnej wagi systemu lub komponentu. (L017)



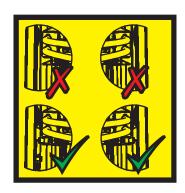
### UWAGA:

Wysoki poziom hałasu. Należy używać środków ochrony słuchu. (L018)



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko obrażeń wskutek wypadnięcia ciężkich komponentów ze stelaża przemysłowego przy braku dodatkowych wsporników. (L019)



Należy wyłączyć wentylator lub odłączyć go od zasilania przed przystąpieniem do jego serwisowania. Przed przystąpieniem do serwisowania należy upewnić się, że wentylator jest nieruchomy. (L020)



## UWAGA:

Widzialne i niewidzialne promieniowanie laserowe. Należy unikać bezpośredniego kontaktu wzrokowego z promieniowaniem. Produkt laserowy klasy 3R. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation.
Avoid direct eye exposure.
Class 3R laser product.

## UWAGA:

Jeśli produkt jest otwarty, występuje widzialne i niewidzialne promieniowanie laserowe klasy 3R. Należy unikać bezpośredniego kontaktu wzrokowego z promieniowaniem. (L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## UWAGA:

Przesłona laserowa (L023)

CAUTION: Laser Aperture

## Informações sobre segurança

## Notas de perigo

#### PERIGO

De modo a evitar um choque eléctrico ao tocar em duas superfícies com ligações à terra diferentes, sempre que possível, utilize apenas uma mão para ligar ou desligar cabos de sinal. (D001)

## PERIGO

A sobrecarga de um circuito de derivação constitui um perigo potencial de incêndio e de choque eléctrico em determinadas condições. Para evitar estas situações de risco, certifique-se de que os requisitos eléctricos do seu sistema não excedem os requisitos de protecção do circuito de derivação. Consulte as informações fornecidas com o dispositivo ou na etiqueta de classificação energética para determinar as especificações eléctricas do seu dispositivo. (D002)

#### PERIGO

Se a tomada tiver um revestimento metálico, não toque no revestimento até que as verificações de tensão e de ligação à terra estejam concluídas. Ligações ou ligação à terra inadequadas podem provocar alta tensão no revestimento metálico. Se qualquer uma das condições não se verificar conforme descrito PARE. Certifique-se de que as condições de tensão ou impedância inadequadas são corrigidas antes de prosseguir. (D003)

## PERIGO

Uma tomada eléctrica que não esteja correctamente ligada pode originar tensões perigosas nos componentes metálicos do sistema ou nos dispositivos a ele ligados. É da responsabilidade do cliente assegurar-se de que a tomada se encontra correctamente ligada e possui a devida ligação à terra, de modo a impedir a ocorrência de choques eléctricos. (D004)

#### PERIGO

Ao trabalhar no sistema ou na sua proximidade, observe as precauções seguintes:

A tensão e a corrente eléctrica existente em cabos de alimentação, de telefone e de comunicações é perigosa. Para evitar o risco de choques eléctricos:

- Ligue esta unidade à alimentação apenas com o cabo de alimentação fornecido pela IBM. Não utilize o cabo de alimentação fornecido pela IBM com outros produtos.
- Não abra nem efectue qualquer operação de assistência em qualquer componente do conjunto da fonte de alimentação.
- Não ligue nem desligue cabos nem proceda à instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma trovoada.
- O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover quaisquer tensões perigosas, desligue todos os cabos de alimentação.
- Ligue todos os cabos de alimentação a tomadas correctamente montadas e com a devida ligação à terra. Certifique-se de que a tomada fornece a tensão e a rotação de fase adequadas consoante a classificação do sistema.
- Ligue qualquer equipamento que pretenda ligar a este produto a tomadas correctamente instaladas.
- Sempre que possível, utilize apenas uma das mãos para ligar ou desligar cabos de sinal.
- Nunca ligue a alimentação do equipamento se existirem indícios de incêndio, inundação ou ocorrência de danos estruturais.
- Desligue os cabos de alimentação de sistemas de telecomunicações, redes e modems que se encontrem ligados, antes de abrir as tampas dos dispositivos, salvo indicação em contrário nos procedimentos de instalação e configuração.
- Ligue e desligue os cabos conforme descrito nos procedimentos seguintes, ao instalar, mover ou abrir as coberturas/tampas deste produto ou dos dispositivos a ele ligados.

## Para desligar:

- 1. Desligue todos os dispositivos (excepto se indicado o contrário).
- 2. Remova os cabos de alimentação das tomadas.
- 3. Remova os cabos de sinal dos respectivos conectores.
- 4. Remova todos os cabos dos dispositivos.

#### Para ligar:

- 1. Desligue todos os dispositivos (excepto se indicado o contrário).
- 2. Ligue todos os cabos aos dispositivos.
- 3. Ligue os cabos de sinal aos respectivos conectores.
- 4. Ligue os cabos de alimentação às tomadas.
- 5. Ligue os dispositivos.
- Pode verificar-se a presença de extremidades, arestas e juntas cortantes no sistema ou na proximidade do mesmo. Manuseie o equipamento cuidadosamente para evitar cortes ou quaisquer outras lesões.

## PERIGO

(D005)

Equipamento pesado—se manuseado incorrectamente podem ocorrer lesões físicas ou o produto poderá sofrer danos. (D006)

#### PERIGO

As unidades UPS (fonte de alimentação ininterruptível) contêm materiais perigosos específicos. Observe as precauções seguintes se o seu produto incluir uma UPS:

- · A UPS contém tensões letais. Todas as operações de reparação ou assistência devem ser executadas apenas por um técnico de assistência autorizado. O interior da UPS não contém qualquer componente passível de assistência pelo utilizador.
- · A UPS contém fontes de alimentação própria (baterias). As tomadas de saída podem conter tensão activa mesmo quando a UPS não está ligada a uma fonte de alimentação.
- · Não remova nem desligue o cabo de entrada quando a UPS está ligada. Se o fizer, perde-se a ligação de segurança à terra da UPS e do equipamento a ela ligado.
- · A UPS é um equipamento pesado devido aos componentes electrónicos e baterias necessários ao seu funcionamento. Para evitar lesões físicas, observe as precauções seguintes:
  - Não tente levantar a UPS sem ajuda. Peça ajuda a outro técnico dos serviços de assistência.
  - Remova a bateria, os componentes electrónicos ou ambos da UPS antes de retirar a mesma da embalagem de transporte ou de a instalar ou deslocar no bastidor.

(D007)

#### PERIGO

Qualquer actividade de relocalização deve ser efectuada por transportadores profissionais. Se os sistemas forem incorrectamente manuseados ou transportados podem ocorrer lesões graves ou morte. (D008)

## PERIGO

Certifique-se de que a fonte de alimentação CC está ligada à terra no ponto de geração por IEC 60950-1 e ITU-T Recomendação K.27. (D009)

## Notas de cuidado

Presença de perigos relacionados com a electricidade. A ocorrência de curtos circuitos pode resultar numa falha do sistema e em eventuais lesões físicas. Retire todos os acessórios com metal que esteja a utilizar antes de prestar assistência. (C001)

Esta bateria só deve ser substituída por técnicos de assistência especializados. A bateria contém lítio. Para evitar o risco de explosão não incinere nem carregue a bateria.

## Não:

- · A exponha ao contacto com água
- A submeta a temperaturas superiores a 100°C
- A repare ou desmonte

Substitua-a apenas por um componente aprovado pela IBM. Recicle ou elimine a bateria conforme indicado pela regulamentação local. Nos E.U.A., a IBM disponibiliza um processo de recolha deste tipo de baterias. Para obter mais informações, contacte-nos através do número 1-800-426-4333. Quando telefonar, tenha disponível o IBM Part Number da bateria. (C002)

## CUIDADO:

A bateria contém lítio. Para evitar o risco de explosão não incinere nem carregue a bateria. Não:

- · A exponha ao contacto com água
- A submeta a temperaturas superiores a 100°C
- · A repare ou desmonte

Substitua-a apenas por um componente aprovado pela IBM. Recicle ou elimine a bateria conforme indicado pela regulamentação local. Nos E.U.A., a IBM disponibiliza um processo de recolha deste tipo de baterias. Para obter mais informações, contacte-nos através do número 1-800-426-4333. Quando telefonar, tenha disponível o IBM Part Number da bateria. (C003)

#### CUIDADO:

As baterias de chumbo podem representar um risco de queimadura eléctrica devido à corrente elevada de curto-circuito. Evite o contacto com baterias contendo materiais metálicos. Retire relógios, anéis ou outros objectos metálicos e utilize ferramentas com manípulos isolados. Para evitar o risco de explosão não incinere a bateria.

Substitua-a apenas por um componente aprovado pela IBM. Recicle ou elimine a bateria conforme indicado pela regulamentação local. Nos E.U.A., a IBM disponibiliza um processo de recolha deste tipo de baterias. Para obter mais informações, contacte-nos através do número 1-800-426-4333. Quando telefonar, tenha disponível o IBM Part Number da bateria. (C004)

## CUIDADO:

A bateria é uma bateria de níquel cádmio. Para evitar o risco de explosão não incinere a bateria. Substitua-a apenas por um componente aprovado pela IBM. Recicle ou elimine a bateria conforme indicado pela regulamentação local. Nos E.U.A., a IBM disponibiliza um processo de recolha deste tipo de baterias. Para obter mais informações, contacte-nos através do número 1-800-426-4333. Quando telefonar, tenha disponível o IBM Part Number da bateria. (C005)

#### CUIDADO:

A bateria é uma bateria híbrida de metal de níquel. Para evitar o risco de explosão não incinere a bateria. Substitua-a apenas por um componente aprovado pela IBM. Recicle ou elimine a bateria conforme indicado pela regulamentação local. Nos E.U.A., a IBM disponibiliza um processo de recolha deste tipo de baterias. Para obter mais informações, contacte-nos através do número 1-800-426-4333. Quando telefonar, tenha disponível o IBM Part Number da bateria. (C006)

A bateria contém lítio. Para evitar o risco de explosão não incinere a bateria. Substitua-a apenas por um componente aprovado pela IBM. Recicle ou elimine a bateria conforme indicado pela regulamentação local. Nos E.U.A., a IBM disponibiliza um processo de recolha deste tipo de baterias. Para obter mais informações, contacte-nos através do número 1-800-426-4333. Quando telefonar, tenha disponível o IBM Part Number da bateria. (C007)

## CUIDADO:

Este componente ou unidade é pesado mas com um peso inferior a 18 kg. Tenha cuidado ao levantar, retirar ou instalar este componente ou unidade. (C008)

# CUIDADO:



oи



ou



O peso deste componente ou unidade situa-se entre os 18 e os 32 kg. São necessárias duas pessoas para mover este componente ou unidade em segurança. (C009)

# CUIDADO:



ou



ou



O peso deste componente ou unidade situa-se entre os 32 e os 55 kg. São necessárias três pessoas para mover este componente ou unidade em segurança. (C010)

# CUIDADO:



ou



ou



O peso deste componente ou unidade é superior a 55 kg. São necessárias duas pessoas experientes, um mecanismo elevatório, ou ambos os recursos, para levantar este componente ou unidade, com segurança. (C011)

Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, antes de levantar a unidade, retire todos os subcomponentes necessários, conforme as instruções, para reduzir o peso do sistema. (C012)

#### CUIDADO:

As portas e as coberturas do produto devem estar sempre fechadas excepto durante operações de assistência efectuadas por pessoal de assistência especializado. Uma vez concluída a assistência, todas as coberturas devem ser colocadas e todas as portas fechadas. (C013)

#### CUIDADO:

O sistema contém placas de circuitos, componentes ou ambos que podem conter soldadura a chumbo. Para evitar a emissão de chumbo (Pb) na atmosfera não incinere. Elimine a placa de circuitos conforme indicado pelos regulamentos locais. (C014)

## CUIDADO:

Os componentes de refrigeração são pressurizados. Deve ser utilizada protecção ocular sempre que seja prestada assistência ao sistema de arrefecimento modular (MCS, Modular Cooling System). O refrigerante é muito frio e pode causar queimaduras de frio. Não coloque as mãos, mesmo utilizando luvas, directamente no percurso do refrigerante líquido. Para evitar a possibilidade de queimaduras pelo frio resultante de contacto acidental, é necessário utilizar luvas (IBM part 05N6190) sempre que manusear linhas de refrigeração. (C015)

#### CUIDADO:

Ao remover a unidade de refrigeração modular (MRU, Modular Refrigeration Unit), limpe imediatamente quaisquer resíduos de óleo da prateleira de suporte da MRU, do chão e de qualquer outra área para evitar ferimentos resultantes de eventuais quedas. Não utilize conectores ou linhas de refrigeração para deslocar ou remover a MRU. Utilize pegas conforme indicado nos procedimentos de assistência. (C016)

## CUIDADO:

Não remova nem instale esta unidade sem utilizar a ferramenta de elevação fornecida. (C017)

#### CUIDADO:

Este produto está equipado com uma ficha e cabo de alimentação de três condutores (dois condutores e ligação à terra). Utilize este cabo de alimentação com uma tomada com a devida ligação à terra de modo a evitar a ocorrência de choques eléctricos. (C018)

#### CUIDADO:

Este produto está equipado com um cabo de alimentação de quatro condutores (três condutores e ligação à terra). Utilize este cabo de alimentação com uma tomada com a devida ligação à terra de modo a evitar a ocorrência de choques eléctricos. (C019)

#### CUIDADO:

Este produto pode estar equipado com um cabo de alimentação de cinco condutores (três condutores e ligação à terra neutra). Utilize este cabo de alimentação com uma tomada com a devida ligação à terra de modo a evitar a ocorrência de choques eléctricos. (C020)

As tomadas de distribuição de energia fornecem ca de 200 a 240 V. Utilize estas tomadas apenas para dispositivos que funcionem este intervalo de tensão. (C021)

#### CUIDADO:

O produto pode estar equipado com um cabo de alimentação rígido. Certifique-se de que um electricista qualificado executa a instalação em conformidade com os regulamentos eléctricos nacionais. (C022)

## CUIDADO:

Certifique-se de que os disjuntores da alimentação do edifício estão desligados *ANTES* de ligar o ou os cabos de alimentação à alimentação do edifício. (C023)

#### CUIDADO:

Para evitar a ocorrência de danos pessoais, desligue os cabos da ventoinha de troca em funcionamento, antes de remover a ventoinha do dispositivo. (C024)

#### CUIDADO:

Esta unidade contém componentes mecânicos móveis. Tenha cuidado ao efectuar qualquer manutenção. (C025)

## CUIDADO:

Este produto pode conter um ou mais dos seguintes dispositivos: unidade de CD-ROM, unidade de DVD-ROM, unidade de DVD-RAM, ou módulo laser que sejam produtos laser de Classe 1. Tenha em atenção a seguinte informação:

- Não remova as tampas/coberturas do dispositivo. A remoção das tampas/coberturas de produtos laser pode resultar na exposição a radiações laser perigosas. O interior do dispositivo não contém componentes npassíveis de assistência pelo utilizador.
- A utilização de controlos ou de configurações ou a realização de procedimentos diferentes dos aqui indicados, poderá resultar numa exposição prejudicial a radiação.

(C026)

#### CUIDADO:

Os ambientes de processamento de dados podem conter equipamento a transmitir em ligações de sistema com módulos laser que funcionam a níveis de energia superiores aos produtos laser de Classe 1. Por este motivo, nunca olhe directamente para a extremidade de um cabo de fibra óptica ou receptáculo aberto. (C027)

## CUIDADO:

Este produto contém laser Classe 1M. Não observe directamente com instrumentos ópticos. (C028)

## CUIDADO:

Este produto contém laser de Classe 2. Não olhe fixamente para o feixe. (C029)

#### CUIDADO:

Alguns produtos laser contêm um díodo laser Classe 3A ou Classe 3B incorporado. Tenha em atenção a seguinte informação:

- Presença de radiações laser quando a unidade se encontra aberta.
- Não olhe fixamente para o feixe nem o observe directamente com instrumentos ópticos e evite a exposição directa ao mesmo. (C030)

O interruptor de controlo da alimentação no dispositivo não corta a corrente eléctrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo pode ter mais de uma ligação a corrente cc. Para eliminar totalmente o fornecimento de corrente eléctrica ao dispositivo, certifique-se de que todas as ligações à corrente contínua são desligadas dos terminais de entrada de corrente. (C031)

#### CUIDADO:

A reparação ou manutenção deste produto ou unidade só deve ser executada por técnicos especializados. (C032)

## CUIDADO:

Para reduzir o risco de choque eléctrico ou situações de perigo relacionadas com electricidade:

- Este equipamento tem de ser instalado por pessoal da assistência devidamente qualificado, numa localização de acesso restrito, conforme definido na NEC e IEC 60950, nas Normas de Segurança para Equipamento de Tecnologia da Informação.
- Ligue o equipamento a uma fonte de tensão reduzida de segurança (SELV)
  com a devida ligação à terra. Uma fonte de tensão reduzida de segurança é um
  circuito secundário concebido para impedir que condições normais de falha e
  de falha isolada originem o aumento das tensões acima de um determinado
  nível de segurança (corrente contínua de 60 V).
- A protecção contra sobrecargas de corrente do circuito de derivação deve ser classificada de acordo com a tabela seguinte.
- Utilize apenas condutores de fio de cobre sem exceder os 3 m de comprimento e com as dimensões indicadas na tabela seguinte.
- Aperte os parafusos do terminal de ligações de acordo com os valores indicados na tabela seguinte.
- Incorpore na instalação eléctrica um dispositivo disponível aprovado de interrupção de corrente nominal. (C033)

A tabela seguinte é incluída na documentação do produto com os valores reais substituídos por *xxx*:

	Mínimo: xxx amps Máximo: xxx amps
Tamanho do condutor	xxx AWG xxx mm2
Binário de aperto do terminal de ligação	xxx polegadas-libras xxx newton-metros

## CUIDADO:

Este lubrificante pode provocar irritação cutânea e ocular. Evite o contacto directo com o lubrificante. (C034)

## CUIDADO:

Para reduzir o risco de incêndio, utilize apenas AWG nº 26 ou superior (por exemplo, 24 AWG) indicado pela UL ou cabos de telecomunicações certificados pela CSA. (C035)

# CUIDADO:

Desligue ou remova a(s) ligação(ões) da ventoinha da alimentação antes de efectuar qualquer reparação na ventoinha. Certifique-se de que a ventoinha está parada antes de iniciar qualquer reparação. (C036)

A solução refrigerante aquosa pode conter um aditivo anti-corrosão (ou outro tipo de aditivo). A solução pode provocar irritação cutânea e ocular. Evite o contacto directo com a solução. Utilize equipamento de protecção pessoal adequado quando efectuar operações que requerem a utilização do líquido refrigerante ou a exposição ao mesmo. Consulte a ficha de dados sobre segurança de materiais para obter mais informações. (C037)

## CUIDADO:

Esta unidade deve ser sempre vigiada, o processo deve ser sempre supervisionado pelo pessoal de assistência. (C038)

Utilize as seguintes informações de segurança gerais para todos os dispositivos instalados em bastidor:

#### PERIGO

Observe as precauções seguintes quando trabalhar num sistema de TI montado em bastidor ou na sua proximidade:

- Equipamento pesado—se manuseado incorrectamente poderão ocorrer lesões físicas ou o produto poderá sofrer danos.
- · Desça sempre os niveladores no armário do bastidor.
- · Instale sempre suportes estabilizadores no armário do bastidor.
- Para evitar condições perigosas devido a desequilíbrio no carregamento mecânico, instale sempre os dispositivos mais pesados na parte inferior do armário do bastidor. Instale sempre os servidores e os dispositivos opcionais primeiro na parte inferior do armário do bastidor.
- Os dispositivos montados em bastidor não se destinam a ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. Não coloque objectos sobre os



dispositivos montados em bastidor.

- Cada armário do bastidor pode ter mais de um cabo de alimentação.
   Certifique-se de que desliga todos os cabos de alimentação do armário do bastidor quando tiver instruções para desligar a alimentação durante a manutenção.
- Ligue todos os dispositivos instalados num armário de bastidor a dispositivos instalados no mesmo armário de bastidor. Não ligue um cabo de alimentação de um dispositivo instalado num armário de bastidor a outro dispositivo instalado noutro armário de bastidor.
- Uma tomada eléctrica que não esteja correctamente ligada pode originar a
  existência de tensões perigosas nas partes metálicas do sistema ou nos
  dispositivos a ele ligados. É da responsabilidade do cliente assegurar-se de
  que a tomada se encontra correctamente ligada e possui a devida ligação à
  terra, de modo a impedir a ocorrência de choques eléctricos.

(R001 parte 1 de 2)

- Não instale uma unidade num bastidor em que a temperatura ambiente do interior do bastidor exceda a temperatura ambiente recomendada pelos fabricantes de todos os dispositivos instalados no bastidor.
- Não instale uma unidade num bastidor em que a circulação ar esteja comprometida. Certifique-se de que a circulação de ar não está obstruída ou reduzida em qualquer um dos lados ou na parte anterior ou posterior de uma unidade utilizada para a circulação de ar na unidade.
- Deve ser tida em atenção a ligação do equipamento ao circuito de alimentação de modo a que a sobrecarga dos circuitos não comprometa o sistema de ligações nem a protecção contra sobrecargas de corrente. Para fornecer a ligação de alimentação correcta ao bastidor, consulte as etiquetas de classificação localizadas no equipamento no bastidor para determinar os requisitos de alimentação totais do circuito de alimentação.
- (Para gavetas deslizantes): Não puxe nem instale qualquer gaveta ou componente se as patilhas estabilizadoras do bastidor não estiverem fixas no bastidor. Não puxe mais do que uma gaveta de cada vez. O bastidor pode ficar instável se puxar mais do que uma gaveta de cada vez.
- (Para gavetas fixas): Esta gaveta é fixa e não deve ser deslocada durante a manutenção, excepto se especificado em contrário pelo fabricante. Tentar deslocar parcialmente a gaveta ou removê-la completamente para fora do bastidor poderá tornar o bastidor instável ou provocar a queda da gaveta do bastidor.

(R001 parte 2 de 2)

Remover componentes da parte superior do armário do bastidor melhora a estabilidade do bastidor durante a relocalização. Siga estas instruções gerais sempre que alterar a localização de um armário de bastidor cheio, numa sala ou edifício:

- Reduza o peso do armário do bastidor removendo o equipamento da parte superior do armário do bastidor. Quando for possível, reponha o armário de bastidor com a configuração inicial. Se não tiver conhecimento da configuração inicial, observe as precauções seguintes:
  - Remova todos os dispositivos da posição 32U e das posições superiores.
  - Certifique-se de que os dispositivos mais pesados são instalados na parte inferior do armário de bastidor.
  - Certifique-se de que não existem níveis U vazios entre os dispositivos instalados no armário do bastidor abaixo do nível 32U.
- · Se o armário de bastidor que está a mudar de localização constituir parte de um conjunto de armários de bastidor, separe o armário do respectivo conjunto.
- · Verifique previamente o percurso que vai utilizar por forma a eliminar riscos potenciais.
- Certifique-se de que o percurso pretendido suporta o peso do armário de bastidor carregado. Consulte a documentação fornecida com o armário de bastidor para obter o peso do armário de bastidor carregado.
- Certifique-se de que todas as portas têm, pelo menos, 760 x 230 mm.
- Certifique-se de que todos os dispositivos, prateleiras, gavetas, portas e cabos estão fixos.
- · Certifique-se de que os quatro niveladores estão na posição mais elevada.
- · Certifique-se de que não há qualquer suporte estabilizador no armário de bastidor durante a deslocação.
- Não utilize rampas com inclinação superior a 10 graus.
- Quando o armário de bastidor estiver na nova localização execute os passos seguintes:
  - Baixe os quatro niveladores.
  - Instale os suportes estabilizadores no armário de bastidor.
  - Se tiver removido quaisquer dispositivos do armário de bastidor, volte a colocá-los no armário de bastidor, começando da posição mais baixa até à
- · Se for necessária uma deslocação de longa distância, reponha o armário de bastidor com a configuração inicial. Embale o armário de bastidor na embalagem original ou equivalente. Desça também os niveladores para elevar as rodas da palete e bloqueie o armário de bastidor na palete. (R002)

# Etiquetas

# PERIGO

Presença de tensões, corrente ou níveis de energia perigosos no interior de qualquer componente que apresente esta etiqueta. Não abra qualquer cobertura ou barreira com este tipo de etiqueta. (L001)



# PERIGO

Os dispositivos montados em bastidor não se destinam a ser utilizados como prateleiras ou espaços de trabalho. (L002)



# PERIGO

Vários cabo de alimentação. O produto pode estar equipado com vários cabos de alimentação. Para remover quaisquer tensões perigosas, desligue todos os cabos de alimentação. (L003)



ou



ou



# PERIGO

Presença de tensões perigosas. As tensões presentes constituem uma situação de risco de choque eléctrico o que pode provocar lesões físicas graves ou a morte. (L004)



Presença de energia perigosa. Tensões com energia perigosa podem provocar aquecimento quando em curto circuito com o metal, o que pode originar salpicos de metal, queimaduras ou ambos. (L005)



# CUIDADO:

Proximidade de extremidades, arestas ou juntas cortantes. (L006)



# CUIDADO:

Proximidade de superfície quente. (L007)



# CUIDADO:

Proximidade de peças perigosas em movimento. (L008)

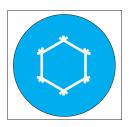


# CUIDADO:

O sistema ou o componente é pesado. A etiqueta indica também um intervalo de peso específico. (L009)



Perigo de queimadura pelo frio. (L010)



# CUIDADO:

É necessário utilizar protecção ocular para a execução deste procedimento. (L011)



## CUIDADO:

Perigo de esmagamento. (L012)



# PERIGO

Equipamento pesado—se manuseado incorrectamente poderão ocorrer lesões físicas ou o produto poderá sofrer danos. (L013)



#### CUIDADO:

É necessária a utilização de luvas resistentes a químicos para a execução deste procedimento. (L014)



# **PERIGO**

Perigo! Perigo de arco eléctrico quando desligado com a alimentação ligada. Desligue a alimentação antes de desligar o equipamento. (L015)



# PERIGO

Risco de choque eléctrico devido à presença de água ou líquidos no produto. Evite trabalhar com equipamento com energia, ou na sua proximidade, com mãos molhadas ou caso exista água derramada. (L016)



# CUIDADO:

Utilize esta pega apenas para posicionar o equipamento e não para levantar, transportar ou suster todo o peso do sistema ou componente. (L017)



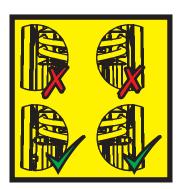
# CUIDADO:

Elevados níveis de ruído presentes. Utilize protecções auditivas aprovadas. (L018)



# PERIGO

Risco de ferimentos devido ao perigo de queda de componentes pesados, se os suportes adicionais não estiverem instalados. (L019)



# CUIDADO:

Desligue ou remova a(s) ligação(ões) da ventoinha da alimentação antes de efectuar qualquer reparação na ventoinha. Certifique-se de que a ventoinha está parada antes de iniciar qualquer reparação. (L020)



# CUIDADO:

Radiação laser visível e invisível. Evite a exposição ocular directa. Produto laser de Classe 3R. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation.
Avoid direct eye exposure.
Class 3R laser product.

# CUIDADO:

Radiação laser de Classe 3R visível e invisível quando aberto. Evite a exposição ocular directa. (L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# CUIDADO:

Abertura laser (L023)

CAUTION: Laser Aperture

# Замечания по технике безопасности

# Предупреждения об опасности

## ОПАСНО

Чтобы избежать поражения электрическим током в результате прикосновения к поверхностям, между которыми имеется разность потенциалов, по возможности подсоединяйте и отсоединяйте сигнальные кабели одной рукой. (D001)

## ОПАСНО

Перегрузка ответвлённой электрической цепи может стать причиной пожара, а при определённых обстоятельствах вызвать поражение электрическим током. Чтобы избежать этой опасности, следите за тем, чтобы мощность, потребляемая вашей системой, не превышала максимальной допустимой мощности цепи. Электрические характеристики устройства можно найти в прилагаемой к нему документации или на прикреплённой к нему паспортной табличке. (D002)

## ОПАСНО

Если розетка заключена в металлический кожух, не прикасайтесь к нему, пока не закончите проверку электрических цепей и заземления. Неправильное подключение или заземление может привести к появлению на металлическом кожухе опасного напряжения. Если не выполняется хотя бы одно условие безопасности, ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ. Прежде чем продолжить, убедитесь, что напряжение в цепи и её полное электрическое сопротивление находятся в допустимых границах. (D003)

# ОПАСНО

При включении в неправильно подсоединенную электрическую розетку металлические части компьютера и подсоединенных к нему устройств могут оказаться под напряжением. Клиент несет ответственность за правильное подключение и заземление розетки, исключающие поражение электрическим током. (D004)

## ОПАСНО

При работе с системой или вблизи нее соблюдайте следующие меры предосторожности.

Существует опасность поражения электрическим током от силовых, телефонных и коммуникационных кабелей. Во избежание поражения током соблюдайте следующие правила.

- Для подключения этого устройства к источнику питания используйте только шнур питания, предоставленный компанией IBM. Не используйте предоставленный компанией IBM шнур питания, предназначенный для каких-либо других устройств.
- Не открывайте и не ремонтируйте никакие блоки питания.
- Не присоединяйте и не отсоединяйте провода и кабели, а также не производите установку, обслуживание или переконфигурирование данного продукта во время грозы.
- Устройство может быть оснащено несколькими шнурами питания. Чтобы полностью устранить опасное напряжение, отсоедините все шнуры питания.
- Включайте шнуры питания в розетки с правильной подводкой и заземлением.
   Убедитесь, что к розетке подведено нужное напряжение нужной фазировки согласно паспортной табличке.
- Оборудование, присоединяемое к данному продукту, следует включать в розетки с правильной подводкой.
- По мере возможности, отсоединяя или присоединяя сигнальные кабели, старайтесь действовать одной рукой.
- Не включайте оборудование, если оно имеет повреждения либо следы возгорания или попавшей внутрь воды.
- Прежде чем открывать крышки устройства, отсоедините шнуры питания, телекоммуникационные системы, сети и модемы (если только в инструкциях по установке и конфигурированию не указано иное).
- Устанавливая или перемещая продукт либо присоединенные к нему устройства, а также открывая их крышки, отсоединяйте и присоединяйте кабели так, как описано ниже.

# При отсоединении:

- 1. Выключите всё (если инструкция не предписывает иное).
- 2. Выньте шнуры питания из розеток.
- 3. Выньте сигнальные кабели из разъемов.
- 4. Отсоедините все кабели от устройств.

## При подсоединении:

- 1. Выключите всё (если инструкция не предписывает иное).
- 2. Подсоедините все кабели к устройствам.
- 3. Подсоедините сигнальные кабели к разъемам.
- 4. Подсоедините шнуры питания к розеткам.
- 5. Включите устройства.
- В системе или рядом с ней могут находиться острые края, углы и места соединения. Соблюдайте осторожность при обращении с оборудованием, чтобы избежать порезов, царапин и защемления.

#### (D005)

# ОПАСНО

Тяжелое оборудование — неправильное обращение может привести к травме или повреждению оборудования. (D006)

## ОПАСНО

Источники бесперебойного питания (ИБП) содержат определенные опасные вещества. Соблюдайте следующие меры предосторожности, если в состав продукта входит ИБП.

- Напряжение внутри ИБП смертельно опасно. Все мероприятия по ремонту и обслуживанию должны выполняться только уполномоченным представителем службы сервисной поддержки. Внутри ИБП нет узлов, подлежащих обслуживанию пользователем.
- В ИБП есть собственные источники питания (аккумуляторы). На выходных розетках может быть напряжение даже в том случае, если ИБП не подключен к источнику переменного тока.
- Не отсоединяйте входной шнур от ИБП и не отключайте его от электрической сети, когда ИБП включен. Это отключает защитное заземление от ИБП и оборудования, подключенного к ИБП.
- ИБП имеет большой вес, который обусловлен необходимыми электронными компонентами и аккумуляторными батареями. Во избежание травм соблюдайте следующие меры предосторожности.
  - Не пытайтесь поднять ИБП в одиночку. Обратитесь за помощью к другому представителю сервисной службы.
  - Извлеките аккумулятор и (или) электронный блок из ИБП перед тем, как извлечь ИБП из транспортной картонной коробки, установить ИБП в стойку или извлечь ИБП из стойки.

(D007)

## ОПАСНО

Любые перемещения оборудования должны производиться при помощи профессиональных грузчиков. Неправильное перемещение систем или обращение с ними может привести к серьезной травме или даже к смерти. (D008)

# ОПАСНО

Убедитесь, что источник питания от сети постоянного тока заземлен в точке генерации согласно стандарту IEC 60950-1 и рекомендации ITU-T K.27. (D009)

# Предупреждения о необходимости соблюдать осторожность

#### осторожно:

Устройство находится под напряжением. Короткое замыкание может вывести систему из строя и причинить телесное повреждение. Перед проведением работ снимите с себя металлические предметы и украшения. (С001)

Замену источника питания должен производить только квалифицированный специалист. Батарейка содержит литий. Во избежание взрыва не бросайте батарейку в огонь и не пытайтесь заряжать.

Запрещается:

- Бросать или погружать батарейку в воду
- Нагревать ее свыше 100°С
- Чинить или разбирать ее

Для замены используйте только одобренные IBM источники питания. Утилизировать отработавшую батарейку следует в соответствии с местным законодательством. В США сбор и утилизация отработавших источников питания осуществляются корпорацией IBM. За информацией обращайтесь по телефону 1-800-426-4333. Будьте готовы назвать номер изделия (IBM P/N) для вашего источника питания. (С002)

## осторожно:

Батарейка содержит литий. Во избежание взрыва не бросайте батарейку в огонь и не пытайтесь заряжать. Запрещается:

- Бросать или погружать батарейку в воду
- Нагревать ее свыше 100°C
- Чинить или разбирать ее

Для замены используйте только одобренные IBM источники питания. Утилизировать отработавшую батарейку следует в соответствии с местным законодательством. В США сбор и утилизация отработавших источников питания осуществляются корпорацией IBM. За информацией обращайтесь по телефону 1-800-426-4333. Будьте готовы назвать номер изделия (IBM P/N) для вашего источника питания. (С003)

## осторожно:

Короткое замыкание кислотно-щелочного аккумулятора сопровождается сильным током и выделением значительного количества тепла, которое может вызвать ожог. Оберегайте аккумулятор от контакта с металлическими предметами. Перед работой снимайте часы, кольца и другие металлические украшения. Пользуйтесь инструментом с изолированными рукоятками. Во избежание взрыва не бросайте аккумулятор в огонь.

Для замены используйте только одобренные IBM источники питания. Утилизировать отработавшую батарейку следует в соответствии с местным законодательством. В США сбор и утилизация отработавших источников питания осуществляются корпорацией IBM. За информацией обращайтесь по телефону 1-800-426-4333. Будьте готовы назвать номер изделия (IBM P/N) для вашего источника питания. (С004)

# осторожно:

Источник питания представляет собой никель-кадмиевый аккумулятор. Во избежание взрыва не бросайте аккумулятор в огонь. Для замены используйте только одобренные IBM источники питания. Утилизировать отработавшую батарейку следует в соответствии с местным законодательством. В США сбор и утилизация отработавших источников питания осуществляются корпорацией IBM. За информацией обращайтесь по телефону 1-800-426-4333. Будьте готовы назвать номер изделия (IBM P/N) для вашего источника питания. (С005)

Источник питания представляет собой никель-металл-гидридный аккумулятор. Во избежание взрыва не бросайте аккумулятор в огонь. Для замены используйте только одобренные IBM источники питания. Утилизировать отработавшую батарейку следует в соответствии с местным законодательством. В США сбор и утилизация отработавших источников питания осуществляются корпорацией IBM. За информацией обращайтесь по телефону 1-800-426-4333. Будьте готовы назвать номер изделия (IBM P/N) для вашего источника питания. (С006)

# осторожно:

Источник питания представляет собой литий-ионную батарейку. Во избежание взрыва не бросайте аккумулятор в огонь. Для замены используйте только одобренные IBM источники питания. Утилизировать отработавшую батарейку следует в соответствии с местным законодательством. В США сбор и утилизация отработавших источников питания осуществляются корпорацией IBM. За информацией обращайтесь по телефону 1-800-426-4333. Будьте готовы назвать номер изделия (IBM P/N) для вашего источника питания. (С007)

## осторожно:

Данный предмет или узел достаточно тяжёлый, но его вес не превышает 18 кг. Будьте осторожны, поднимая, перенося и устанавливая его. (C008)

# осторожно:



или



или



Данный предмет или узел весит от 18 до 32 кг. Поднимать его следует вдвоём. (С009)

## осторожно:



или



или



Данный предмет или узел весит от 32 до 55 кг. Поднимать его следует втроём. (С010)

# осторожно:



или



или



Данный предмет или узел весит более 55 кг. Поднимать его следует с помощью подъёмного приспособления и/или приглашать для этой цели специально обученный персонал. (С011)

#### осторожно:

Во избежание травмы, перед тем как поднимать это устройство, для уменьшения веса снимите с него некоторые узлы согласно инструкциям. (С012)

## осторожно:

Дверцы и крышки аппарата должны быть закрыты всегда кроме случаев, когда производится его обслуживание. По завершении обслуживания крышки должны быть установлены на место, а дверцы заперты. (С013)

#### осторожно:

Система содержит печатные платы и/или узлы, изготовленные с использованием свинцового припоя. Чтобы свинец (Pb) не попал в окружающую среду, не сжигайте их. Утилизируйте печатные платы в соответствии с местным законодательством. (С014)

#### осторожно:

Компоненты системы охлаждения находятся под давлением. При обслуживании системы охлаждения следует надевать защитные очки. Хладагент имеет очень низкую температуру и может вызвать обморожение. Не прикасайтесь к трубкам с хладагентом, даже если у вас на руках надеты перчатки. Во избежание обморожения в результате случайного контакта с хладагентом или охлаждаемой поверхностью при ремонте и обслуживании системы охлаждения необходимо носить перчатки (номер изделия IBM 05N6190). (С015)

#### осторожно:

В случае демонтажа модульной системы охлаждения немедленно удалите остатки масла с пола и отовсюду, куда могли попасть его брызги и капли, чтобы не поскользнуться и не получить телесное повреждение в результате падения. Не поднимайте узлы системы охлаждения за трубки с хладагентом. Поднимать следует за ручки в соответствии с инструкциями. (С016)

# осторожно:

Снимайте и устанавливайте этот узел только с использованием прилагаемого подъёмного приспособления. (C017)

#### осторожно:

Данное устройство оснащено трехжильным шнуром питания (две токонесущие жилы и земля) с вилкой. Во избежание поражения электрическим током включайте шнур питания в розетку с правильным заземлением. (C018)

# осторожно:

Данное устройство оснащено четырехжильным шнуром питания (три фазы и земля). Во избежание поражения электрическим током включайте шнур питания в розетку с правильным заземлением. (C019)

# осторожно:

Данное устройство может быть оснащено пятижильным шнуром питания (три фазы, нейтраль и земля). Во избежание поражения электрическим током включайте шнур питания в розетку с правильным заземлением. (C020)

Напряжение в электрических розетках может колебаться в пределах от 200 до 240 вольт переменного тока. Включайте в эти розетки только такие устройства, которые могут нормально работать в этом диапазоне. (С021)

#### осторожно:

Устройство может быть оснащено шнуром питания с жёсткой (фиксированной) распайкой. В таком случае электрическое подключение должен выполнять квалифицированный электрик в соответствии с национальными электротехническими нормами и правилами. (С022)

#### осторожно:

ПРЕЖДЕ чем подключать ответвлённую цепь к электрической сети здания, убедитесь, что контакты автоматического выключателя сети разомкнуты и сеть обесточена. (C023)

# осторожно:

Во избежание телесного повреждения отсоедините шнур питания от вентилятора, прежде чем демонтировать сам вентилятор. (С024)

#### осторожно:

Данное устройство содержит движущиеся детали. Будьте осторожны при обслуживании этого устройства. (С025)

#### осторожно:

Данное устройство может содержать один или несколько дисководов CD-ROM, DVD-ROM или DVD-RAM либо лазерный модуль, которые относятся к лазерным продуктам класса 1. Обратите внимание на следующее.

- Не снимайте никакие крышки. При снятии крышки лазерного продукта можно подвергнуться опасному воздействию лазерного излучения. Внутри устройства нет узлов, подлежащих обслуживанию.
- Использование органов управления, регулировок и процедур в обход приведенных здесь инструкций может привести к облучению, опасному для здоровья. (C026)

# осторожно:

В средах обработки данных может применяться передающее оборудование, использующее лазерные модули с классом уровня мощности выше 1. Поэтому никогда не смотрите в торец волоконно-оптического кабеля или открытое приёмное устройство. (C027)

# осторожно:

Данное устройство содержит лазер класса 1М. Не смотрите на его луч через оптические приборы. (С028)

#### осторожно:

Данное устройство содержит лазер класса 2. Не смотрите прямо на луч. (С029)

## осторожно:

Некоторые лазерные устройства оснащены встроенным лазерным диодом класса ЗА или 3В. Обратите внимание на следующее.

- В открытом состоянии устройство является источником лазерного излучения.
- Не смотрите на луч, не разглядывайте его с помощью оптических приборов, а также избегайте прямого воздействия лазерного луча.

(C030)

Кнопка включения на устройстве не выключают подачу электрического тока на устройство. Кроме того, устройство может быть подключено к электрической сети в нескольких точках. Чтобы полностью обесточить устройство, проследите за тем, чтобы все шнуры питания были выключены из розеток. (С031)

#### осторожно:

Обслуживание данного устройства должно осуществляться только квалифицированным персоналом. (C032)

## осторожно:

Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током или травмы от выделяющейся при коротком замыкании энергии:

- Это оборудование должно устанавливаться квалифицированным персоналом в помещении с ограниченным доступом посторонних лиц по определению Национальных электрических норм и правил (NEC) США и в соответствии со стандартами безопасности оборудования для информационных технологий Международной электрической комиссии (IEC) 60950.
- Подключите оборудование к надёжно заземлённому безопасному источнику тока низкого напряжения (safety extra low voltage, SELV). Источник тока SELV является вторичной цепью, спроектированной таким образом, чтобы при нормальной работе и отдельных неисправностях напряжение не превышало безопасного уровня (60 вольт постоянного тока).
- Защита от сверхтоков в ответвлённой цепи должна быть настроена в соответствии с приводимой ниже таблицей.
- Используйте только медный провод, длиной не более 3 м, с поперечным сечением, указанным в таблице.
- Винты, служащие для крепления концевых клемм, следует затягивать с усилием, указанным в таблице.
- Ответвлённая цепь должна быть оснащена сертифицированным автоматическим выключателем соответствующей категории.

#### (C033)

В документации устройства приведена следующая таблица, в которой вместо xxx указаны действительные значения.

	Минимум: <i>xxx</i> А Максимум: <i>xxx</i> А
	xxx AWG xxx mm2
Момент затяжки на концевых клеммах	ххх дюйм-фунтов ххх ньютон-метров

# осторожно:

Эта смазка может вызывать раздражение кожи и глаз. Избегайте прямого контакта со смазкой. (С034)

# осторожно:

Чтобы уменьшить риск возгорания, используйте только шнуры 26 AWG или с большим сечением (например, 24 AWG), рекомендованные UL, или шнур для телекоммуникационных линий, сертифицированный CSA. (C035)

# осторожно:

Отключите вентилятор от источника питания перед проведением обслуживания вентилятора. Перед проведением работ убедитесь, что вентилятор остановился. (C036)

Водный охлаждающий раствор может содержать добавку, которая препятствует коррозии (или служит для других целей). Этот раствор может вызывать раздражение кожи и глаз. Избегайте прямого контакта с раствором. Выполняя операции с охлаждающей жидкостью или операции, при которых возможен контакт с охлаждающей жидкостью, используйте подходящие средства индивидуальной защиты. Дополнительные сведения смотрите в спецификации безопасности материалов (MSDS). (C037)

## осторожно:

Данное устройство нельзя оставлять без присмотра в работающем состоянии; за процессом всегда должен наблюдать обслуживающий персонал. (С038)

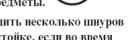
Следующая общая информация по технике безопасности относится ко всем устройствам, устанавливаемым в стойках.

## ОПАСНО

Соблюдайте следующие меры предосторожности при работе со стоечной системой или вблизи нее.

- Тяжелое оборудование неправильное обращение может привести к травме или повреждению оборудования.
- Регулировочные подкладки стойки должны быть опущены.
- Обязательно устанавливайте на стойке стабилизирующие кронштейны.
- Чтобы стойка не опрокинулась из-за неправильного распределения груза, более тяжёлые устройства устанавливайте внизу. Серверы и дополнительные устройства всегда устанавливайте в нижней части стойки.
- Установленные на стойке устройства нельзя использовать в качестве полок или

рабочего пространства. Не ставьте на них какие-либо предметы.



- К устройствам, установленным на стойке, может подходить несколько шнуров питания. Обязательно отключите все шнуры питания в стойке, если во время обслуживания требуется отключить питание.
- Подключайте все устройства, установленные на данной стойке, к источнику питания, установленному на этой же стойке. Не включайте шнур питания устройства, установленного на одной стойке, в источник питания, установленный на другой стойке.
- При включении в неправильно подсоединенную электрическую розетку металлические части компьютера и подсоединенных к нему устройств могут оказаться под напряжением. Клиент несет ответственность за правильное подключение и заземление розетки, исключающие поражение электрическим током.

(R001, часть 1 из 2)

- Не устанавливайте устройство на стойку, температура внутри которой превышает рекомендуемую производителем температуру окружающей среды для данного устройства.
- Устанавливая устройство, следите за тем, чтобы оно не препятствовало свободному движению воздуха внутри стойки и не затрудняло вентиляцию. Проследите за тем, чтобы ничто не ограничивало и не затрудняло движение воздуха через боковую, переднюю или заднюю стенку устройства, предназначенную для обеспечения движения воздуха внутри устройства.
- Следует обеспечить достаточную мощность питающей цепи, чтобы суммарная нагрузка, создаваемая подключёнными устройствами, не превышала параметров цепи и не приводила к срабатыванию защитной автоматики. Для определения суммарной мощности устройств, установленных в стойке, воспользуйтесь данными их паспортных табличек.
- (Для выдвижных ящиков): Не выдвигайте и не устанавливайте выдвижные ящики, если стойка не зафиксирована с помощью стабилизирующих кронштейнов. Не выдвигайте одновременно более одного ящика. Если выдвинуть более одного ящика одновременно, может нарушиться равновесие стойки.
- (Для невыдвижных ящиков): Данный ящик не является выдвижным, и его нельзя перемещать при выполнении обслуживания, если иное не указано производителем. Попытка полностью или частично выдвинуть ящик из стойки может привести к нарушению равновесия или выпадению ящика.

(R001, часть 2 из 2)

Устойчивость стойки будет выше, если при её перестановке освободить верхние полки. При перестановке нагруженной стойки в пределах комнаты или здания соблюдайте следующие общие рекомендации:

- Уменьшите вес стойки, для чего снимите установленное на ней оборудование, начиная сверху. По возможности приведите стойку в тот вид, который она имела, когда вы её приобрели. Если восстановить первоначальный вид стойки невозможно, то необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.
  - Снимите все устройства в положении 32U и выше.
  - Убедитесь, что более тяжёлые устройства установлены в нижней части стойки.
  - Убедитесь, что между устройствами, установленными ниже уровня 32U, нет пустых уровней U.
- Если стойка, которую вы собираетесь переместить, является частью конструкции из нескольких стоек, отделите её от этой конструкции.
- Проверьте маршрут перемещения стойки и убедитесь, что на её пути отсутствуют преграды и потенциальные источники опасности.
- Убедитесь, что выбранный вами маршрут выдержит вес стойки с оставшимся на ней оборудованием. Вес самой стойки и установленных на ней устройств можно узнать из соответствующей сопроводительной документации.
- Убедитесь, что размер дверных проёмов, через которые должна пройти стойка, не меньше 760 х 2300 мм.
- Убедитесь, что все устройства, полки, ящики, дверцы и кабели надёжно закреплены.
- Убедитесь, что все четыре регулировочные подкладки подняты в самое верхнее положение.
- Убедитесь, что со стойки сняты все стабилизирующие кронштейны.
- Не пользуйтесь пандусом, если его наклон превышает 10 градусов.
- После перемещения стойки на новое место проделайте следующее:
  - Опустите все четыре регулировочные подкладки.
  - Установите на стойку стабилизирующие кронштейны.
  - Если перед перемещением вы снимали со стойки какое-нибудь оборудование, установите его на место, начиная снизу.
- Если стойку приходится перемещать на значительное расстояние, сначала приведите стойку в тот вид, который она имела, когда вы её приобрели. Для защиты стойки от повреждений используйте упаковочный материал, в котором она была доставлена при покупке, или аналогичный. Также опустите регулировочные подкладки, чтобы поднять колёсики, и закрепите стойку на поддоне с помощью болтов. (R002)

# Предупредительные этикетки

# ОПАСНО

Внутри данного устройства присутствует опасное напряжение, течёт сильный ток или выделяется значительная энергия. Не открывайте никакие крышки или перегородки, снабженные такой этикеткой. (L001)



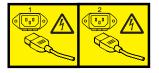
# ОПАСНО

Установленные на стойке устройства нельзя использовать в качестве полок или рабочего пространства. (L002)



# ОПАСНО

Несколько шнуров питания. Продукт может быть оснащен несколькими шнурами питания. Чтобы полностью устранить опасное напряжение, отсоедините все шнуры питания. (L003)



или



или



# ОПАСНО

Опасное напряжение. Присутствует напряжение, создающее опасность поражения электрическим током, которое может привести к серьезной травме или даже смерти. (L004)



Опасная энергия. Электрическое напряжение при закорачивании металлическим предметом может вызвать нагрев, который может привести к разбрызгиванию металла и (или) ожогам. (L005)



# осторожно:

Рядом острые края, углы или места соединения. (L006)



# осторожно:

Рядом горячая поверхность. (L007)



# осторожно:

Опасная близость движущихся деталей. (L008)

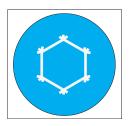


# осторожно:

Деталь или предмет большого веса. Предупреждение сопровождается указанием ориентировочного веса детали или предмета. (L009)



Опасность обморожения. (L010)



# осторожно:

При выполнении этой операции необходимо надеть защитные очки. (L011)



# осторожно:

Опасность защемления. (L012)



# ОПАСНО

Тяжелое оборудование — неправильное обращение может привести к травме или повреждению оборудования. (L013)



# осторожно:

Для этой процедуры необходимы перчатки, устойчивые к химическим воздействиям. (L014)



# ОПАСНО

Опасно! Существует риск дуговой вспышки или дугового разряда в случае отсоединения устройства при включенном питании. Выключите питание, перед тем как отсоединить устройство. (L015)



# ОПАСНО

Риск поражения электрическим током вследствие присутствия в этом продукте воды или водного раствора. Избегайте выполнения работ на оборудовании, находящемся под напряжением, или рядом с таким оборудованием влажными руками или при наличии пролитой воды. (L016)



# осторожно:

Используйте эту рукоятку только для регулировки положения, но не для подъема, переноски или поддержки системы или компонента. (L017)



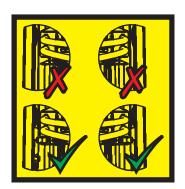
# осторожно:

Высокий уровень акустического шума. Используйте рекомендованные средства защиты органов слуха. (L018)



## ОПАСНО

Риск травмы вследствие падения тяжелых компонентов со стойки, если не установлены дополнительные опоры. (L019)



# осторожно:

Отключите вентилятор от источника питания перед проведением обслуживания вентилятора. Перед проведением работ убедитесь, что вентилятор остановился. (L020)



# осторожно:

Видимое и невидимое лазерное излучение. Избегайте прямого воздействия на глаза. Лазерный продукт класса 3R. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation.
Avoid direct eye exposure.
Class 3R laser product.

# осторожно:

В открытом состоянии устройство является источником видимого и невидимого лазерного излучения класса 3R. Избегайте прямого воздействия на глаза. (L022)

## **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# осторожно:

Апертура лазера (L023)

# CAUTION: Laser Aperture

# Bezpečnostné informácie

# Upozornenia na nebezpečenstvo

# NEBEZPEČENSTVO

Aby sa predišlo prípadnému úrazu následkom dotyku dvoch povrchov s rôznym ochranným uzemnením, ak je to možné, signálové káble pripájajte alebo odpájajte iba jednou rukou. (D001)

# NEBEZPEČENSTVO

Preťaženie prúdovej odbočky môže za istých podmienok spôsobiť nebezpečenstvo požiaru a úrazu. Aby sa tomu predišlo, presvedčite sa, že limity vášho elektrického systému neprekračujú limity ochrany rozvetveného obvodu. Riaďte sa informáciami, ktoré ste dostali ako súčasť k zariadeniu alebo štítkom s elektrickými špecifikáciami. (D002)

# NEBEZPEČENSTVO

Ak má zásuvka kovový obal, nedotýkajte sa ho, kým neskontrolujete napätie a uzemnenie. Nesprávne zapojenie alebo uzemnenie môže preniesť na kovovú schránku nebezpečné napätie. Ak niektorá z podmienok nezodpovedá opisu, NEPOKRAČUJTE. Predtým, ako budete pokračovať, presvedčite sa, že nesprávne napätie alebo stav impedancie sú opravené. (D003)

# NEBEZPEČENSTVO

Elektrická zásuvka, ktorá nie je zapojená správne, môže preniesť na kovové časti systému alebo zariadení, ktoré sú k nemu pripojené, nebezpečné napätie. Skontrolovať správne pripojenie a uzemnenie zásuvky, aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, je zodpovednosť zákazníka. (D004)

# NEBEZPEČENSTVO

Pri práci so systémom alebo v jeho okolí dbajte na nasledujúce:

Elektrické napätie a prúd z napájacích, telefónnych a komunikačných káblov sú nebezpečné. Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom:

- Pripojte napájanie do tejto jednotky len pomocou napájacieho kábla IBM. Tento napájací kábel od IBM nepoužívajte pre žiadny iný produkt.
- · Neotvárajte ani sa nepokúšajte opraviť napájací zdroj.
- Nepripájajte ani neodpájajte káble ani nevykonávajte montáž, údržbu alebo konfiguráciu tohto produktu počas elektrickej búrky.
- Produkt môže byť vybavený viacerými napájacími káblami. Aby ste odstránili nebezpečné napätie, odpojte všetky napájacie káble.
- Všetky napájacie káble pripojte do správne zapojených a uzemnených elektrických zásuviek. Skontrolujte, že zásuvka dodáva správne napätie a fázu, ktoré zodpovedajú údajom na výkonovom štítku systému.
- Všetky zariadenia, ktoré budú pripojené k tomuto produktu zapojte do správne zapojených zásuviek.
- Ak to je možné, na pripájanie a odpájanie signálnych káblov používajte jednu ruku.
- Nikdy nezapínajte žiadne zariadenie, ak spozorujete poškodenie ohňom, vodou alebo poškodenie štruktúry.
- Ak v inštalačných a konfiguračných procedúrach nie je uvedené inak, pred otvorením krytov zariadení odpojte pripojené napájacie káble, telekomunikačné systémy, siete a modemy.
- Pri montáži, presúvaní alebo otváraní krytov tohto produktu alebo pripojených zariadení pripájajte a odpájajte káble podľa nasledujúcich pokynov.

# Odpojenie:

- 1. Všetko vypnite (ak nedostanete iný pokyn).
- Odpojte napájacie káble zo zásuviek.
- 3. Odpojte signálne káble z konektorov.
- 4. Odpojte všetky káble zo zariadení.

# Pripojenie:

- 1. Všetko vypnite (ak nedostanete iný pokyn).
- 2. Pripojte všetky káble do zariadení.
- 3. Pripojte signálne káble do konektorov.
- 4. Pripojte napájacie káble do zásuviek.
- 5. Zapnite zariadenia.
- V systéme a okolo neho môžu byť ostré hrany, rohy alebo spoje. Pri manipulácii so zariadením buď te opatrný, aby ste predišli porezaniu, poškriabaniu alebo odretiu.
   (D005)

# NEBEZPEČENSTVO

Ťažké zariadenie - pri chybnej manipulácii môže dôjsť k úrazu osoby alebo poškodeniu zariadenia. (D006)

# NEBEZPEČENSTVO

Jednotky neprerušiteľného zdroja napájania (UPS) môžu obsahovať obzvlášť nebezpečné materiály. Ak váš produkt obsahuje UPS, dbajte na nasledujúce:

- UPS používa napätia, ktoré môžu spôsobiť smrť. Všetky opravy a servis musí vykonávať len predstaviteľ autorizovaného servisu. Vnútri UPS nie sú žiadne diely, ktorých servis môže vykonať užívateľ.
- UPS obsahuje svoj vlastný zdroj energie (batérie). Na výstupných konektoroch UPS sa môže nachádzať napätie aj v prípade, ak UPS nie je pripojené k elektrickému zdroju.
- Kým je UPS zapnuté, neodpájajte napájací kábel. Odpojili by ste tým uzemnenie UPS a zariadenia, ktoré je k nemu pripojené.
- UPS je ťažké kvôli potrebnej elektronike a batériám. Aby ste predišli úrazu osôb, dbajte na nasledujúce:
  - Nepokúšajte sa zodvihnúť UPS bez pomoci iných osôb. Požiadajte o pomoc ďalšieho predstaviteľa servisu.
  - Pred vybratím UPS z prepravného balenia alebo pred montážou alebo demontážou UPS zo stojana vždy demontujte batériu, elektronické komponenty, alebo oboje.

(D007)

# NEBEZPEČENSTVO

Pre všetky aktivity presunu by ste mali použiť profesionálnu sťahovaciu firmu. Pri nesprávnom zaobchádzaní alebo presune hrozí vážne poranenie až smrť. (D008)

# NEBEZPEČENSTVO

Skontrolujte, či je napájanie jednosmerným prúdom uzemnené v mieste generovania podľa IEC 60950-1 a odporúčania K.27 ITU-T. (D009)

# Výstražné upozornenia

# POZOR:

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Skrat by mohol spôsobiť výpadok systému a prípadne aj fyzické poranenie. Pred vykonaním servisu si odložte všetky kovové šperky. (C001)

## POZOR:

Túto batériu môže vymieňať iba vyškolený servisný personál. Batéria obsahuje lítium. Aby ste predišli možnému výbuchu, nespaľujte ani nenabíjajte túto batériu.

Nerobte nasledujúce:

- · Batériu nevhadzujte ani neponárajte do vody
- · Batériu nezohrievajte na viac ako 100 °C (212 °F)
- · Batériu neopravujte ani nerozoberajte

Nahraďte ju len schváleným dielom schváleným IBM. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistite si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C002)

## POZOR:

Batéria obsahuje lítium. Aby ste predišli možnému výbuchu, nespaľujte ani nenabíjajte túto batériu. Nerobte nasledujúce:

- Batériu nevhadzujte ani neponárajte do vody
- · Batériu nezohrievajte na viac ako 100 °C (212 °F)
- · Batériu neopravujte ani nerozoberajte

Nahraďte ju len schváleným dielom IBM. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistite si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C003)

## POZOR:

Oloveno-kyselinové batérie môžu predstavovať riziko popálenia elektrickým prúdom, spôsobené vysokým skratovým prúdom. Zabráňte kontaktu batérie s kovovými materiálmi. Dajte si dole hodinky, prstene alebo iné kovové objekty a používajte nástroje s izolovanými rúčkami. Aby ste predišli možnej explózii, batériu nespaľujte.

Nahraďte ju len schváleným dielom IBM. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistite si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C004)

#### POZOR:

Táto batéria je nikel-kadmiová batéria. Aby ste predišli možnej explózii, batériu nespal'ujte. Nahrad'te ju len schváleným dielom IBM. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistite si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C005)

## POZOR:

Táto batéria je nikel-metal-hydridová batéria. Aby ste predišli možnej explózii, batériu nespaľujte. Nahraďte ju len schváleným dielom IBM. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistite si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C006)

## POZOR:

Táto batéria je lítium-iónová batéria. Aby ste predišli možnej explózii, batériu nespal'ujte. Nahrad'te ju len schváleným dielom IBM. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistite si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C007)

# POZOR:

Tento diel alebo jednotka je ťažká, ale má menšiu hmotnosť ako 18 kg (39,7 libry). Pri zdvíhaní, presúvaní alebo montáži tohto dielu alebo jednotky buďte opatrný. (C008)

## POZOR:



arevo



alebo



Hmotnosť tohto dielu alebo jednotky je medzi 18 a 32 kg (39,7 a 70,5 libry). Na bezpečné zdvihnutie tohto dielu alebo jednotky sú potrebné dve osoby. (C009)

## POZOR:



ateb



lebo



Hmotnosť tohto dielu alebo jednotky je medzi 32 a 55 kg (70,5 a 121,2 libry). Na bezpečné zdvihnutie tohto dielu alebo jednotky sú potrebné tri osoby. (C010)

# POZOR:



alebo



alebo



Hmotnosť tohto dielu alebo jednotky presahuje 55 kg (12,,2 libry). Bezpečné zodvihnutie tohto dielu alebo jednotky vyžaduje špeciálne vyškolené osoby, zdvíhacie zariadenie, alebo oboje. (C011)

# POZOR:

Aby sa predišlo úrazom osôb, pred dvíhaním tejto jednotky demontujte všetky nadbytočné súčasti podľa pokynov, čím znížite hmotnosť systému. (C012)

# POZOR:

Dvierka a kryty produktu by mali byť stále zatvorené s výnimkou servisného zásahu vyškoleným servisným personálom. Po ukončení servisného zásahu sa musia všetky kryty namontovať späť a dvierka zamknúť. (C013)

## POZOR:

Systém obsahuje obvodové dosky, súčasti, alebo oboje, ktoré obsahujú olovnatý pájkovací materiál. Nespaľujte ich, aby ste zabránili úniku olova (Pb) do životného prostredia. Obvodové dosky zlikvidujte podľa miestnych predpisov. (C014)

#### POZOR:

Komponenty chladenia sú pod tlakom. Pri servise modulárneho chladiaceho systému (MCS) je potrebná ochrana očí. Chladiaca látka je veľmi studená a môže spôsobiť omrzliny. Chladiacej látky sa priamo nedotýkajte ani v rukaviciach. Aby sa zabránilo prípadným omrzlinám následkom náhodného dotyku, pri manipulácii s chladiacim potrubím vždy používajte rukavice (číslo dielu IBM 05N6190). (C015)

#### POZOR:

Pri demontáži modulárnej chladiacej jednotky (MRU), okamžite odstráňte všetky olejové usadeniny z podpornej police, dlážky a každého ďalšieho miesta, čím predídete prípadným úrazom následkom pošmyknutia alebo pádu. MRU nikdy nedvíhajte, neprenášajte alebo nevyberajte za potrubie chladenia. Používajte na to rukoväte podľa servisných pokynov. (C016)

## POZOR:

Toto zariadenie nedemontujte ani nemontujte bez použitia príslušného zdvižného nástroja. (C017)

## POZOR:

Tento produkt je vybavený 3-žilovým (dva vodiče a uzemnenie) napájacím káblom a zástrčkou. Aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, tento kábel používajte so správne uzemnenou elektrickou zásuvkou. (C018)

#### POZOR:

Tento produkt je vybavený 4-žilovým (tri fázy a uzemnenie) napájacím káblom. Aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, tento kábel používajte so správne uzemnenou elektrickou zásuvkou. (C019)

# POZOR:

Tento produkt môže byť vybavený 5-žilovým (tri fázy, uzemnenie uzla/stredu) napájacím káblom. Aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, tento kábel používajte so správne uzemnenou elektrickou zásuvkou. (C020)

# POZOR:

Zásuvky elektrického rozvodu dodávajú 200 až 240 V striedavého prúdu. Tieto zásuvky používajte len pre zariadenia, ktoré fungujú v tomto rozsahu napätia. (C021)

## POZOR:

Tento produkt môže byť vybavený pevne pripojeným napájacím káblom. Zaistite, aby inštaláciu vykonal kvalifikovaný elektrikár podľa príslušnej vyhlášky. (C022)

# POZOR:

PRED pripojením napájacieho kábla alebo káblov k elektrickému rozvodu budovy skontrolujte, či sú vypnuté ističe. (C023)

#### POZOR:

Aby sa predišlo úrazu, káble výmenného zariadenia na prúdenie vzduchu odpojte pred demontážou ventilátora zo zariadenia. (C024)

## POZOR:

Toto zariadenie obsahuje pohyblivé mechanické diely. Pri servisnom zásahu do tohto zariadenia buď te opatrný. (C025)

## POZOR:

Tento produkt môže obsahovať jednu alebo viacero z týchto zariadení: jednotka CD-ROM, jednotka DVD-ROM, jednotka DVD-RAM alebo laserový modul; všetky tieto zariadenia sú laserové produkty Triedy 1. Dodržiavajte nasledujúce:

- Nedemontujte kryty. Demontovaním krytu laserového produktu sa môžete vystaviť nebezpečnému laserovému žiareniu. Zariadenie neobsahuje žiadne diely, ktoré by vyžadovali prípadný servis.
- Použitím ovládacích prvkov, nastavení alebo vykonaním procedúr iných, ako opísaných v týchto informáciách, sa môžete vystaviť nebezpečnému žiareniu. (C026)

#### POZOR:

Prostredie pre spracovanie údajov môže obsahovať príslušenstvo prenášané na systémové prepojenia laserovými modulmi, ktoré pracujú na úrovniach vyšších ako Trieda 1. Z tohto dôvodu sa nikdy nepozerajte do zakončenia kábla optického vlákna alebo do otvoreného konektora. (C027)

#### POZOR:

Tento produkt obsahuje laser triedy 1M. Nepozorujte ho priamo optickými prístrojmi. (C028)

## POZOR:

Tento produkt obsahuje laser Triedy 2. Nepozerajte sa do lúča. (C029)

#### POZOR:

Súčasťou niektorých laserových produktov je laserová dióda triedy 3A alebo 3B. Dodržiavajte nasledujúce:

- · Pri otvorení uniká laserové žiarenie.
- Nepozerajte do lúča, nepozorujte ho priamo optickými prístrojmi a vyvarujte sa ožiareniu lúčom.

(C030)

#### POZOR:

Hlavný vypínač zariadenia nevypne napájanie zariadenia elektrickým prúdom. Toto zariadenie môže mať viac ako jedno pripojenie k napájaniu. Keď chcete úplne odstrániť elektrický prúd z tohto zariadenia, presvedčite sa, že všetky pripojenia k napájaniu na vstupných napájacích svorkách sú odpojené. (C031)

# POZOR:

Servisné zásahy do tohto produktu alebo jednotky môže vykonávať iba vyškolený servisný personál. (C032)

Na zníženie rizika zranenia elektrickým prúdom alebo výkonového rizika:

- Toto zariadenie musí nainštalovať vyškolený servisný personál na mieste s
  obmedzeným prístupom, ako to stanovuje NEC a IEC 60950, bezpečnostné normy pre
  zariadenia informačných technológií.
- Zariadenie pripojte k spoľahlivo uzemnenému, bezpečnému zdroju nízkeho napätia (SELV). Zdroj SELV je sekundárny obvod navrhnutý tak, aby za normálnych okolností jednoduché poruchy nespôsobili prekročenie bezpečného napätia (60 V jednosmerného prúdu).
- Nadprúdová ochrana prúdovej odbočky sa musí stanoviť podľa nasledujúcej tabuľky.
- Používajte iba drôtené medené vodiče, ktorých dĺžka nepresahuje 3 m (9,8 stopy) a prierez zodpovedá nasledujúcej tabuľke.
- · Skrutky svorkovníc utiahnite na hodnoty podľa nasledujúcej tabuľky.
- Do externej kabeláže začleňte dostupné schválené a správne dimenzované odpájacie zariadenie.

#### (C033)

V dokumentácii k produktu sa nachádza nasledujúca tabuľka so skutočnými hodnotami namiesto xxx:

Veľkosť ističa	Minimum: xxx A Maximum: xxx A
Veľkosť kábla	xxx AWG xxx mm2
Krútiaci moment svorkovnice kábla	xxx in-lbf xxx Nm

### POZOR:

Tento lubrikant môže spôsobiť podráždenie pokožky a očí. Vyhnite sa priamemu kontaktu s lubrikantom. (C034)

### POZOR:

Aby sa znížilo riziko požiaru, používajte len telekomunikačný sieťový kábel s označením 26 AWG alebo s väčším prierezom (napríklad AWG 24), ktorý má certifikát od UL alebo CSA. (C035)

### POZOR:

Pred pokusom o servis ventilátora vypnite alebo odpojte ventilátor od napájania. Pred začatím servisu skontrolujte, či sa ventilátor prestal otáčať. (C036)

### POZOR:

Chladiaci roztok založený na vode môže obsahovať aditíva na zabránenie korózii (alebo na iné účely). Tento roztok môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo očí. Vyhnite sa priamemu kontaktu s roztokom. Pri vykonávaní činnosti, ktoré zahŕňajú chladiace médium alebo vás môžu vystaviť kontaktu s chladiacim médiom, použite vhodné osobné ochranné vybavenie. Pozrite si MSDS, kde nájdete viac informácií. (C037)

#### POZOR:

Táto jednotka nemôže byť v prevádzke bez obsluhy. Na proces by mal vždy dohliadať servisný personál. (C038)

# NEBEZPEČENSTVO

Pri práci so stojanovým systémom IT alebo v jeho okolí dbajte na nasledujúce:

- Ťažké zariadenie pri chybnej manipulácii môže dôjsť k úrazu osoby alebo poškodeniu zariadenia.
- Na skrini stojana vždy vysuňte regulačné podložky.
- Na skriňu stojana vždy namontujte stabilizačné konzoly.
- · Najťažšie zariadenia vždy namontujte do spodnej časti skrine stojana, aby ste zabránili nebezpečnému stavu, ktorý by mohol vzniknúť z dôvodu nerovnomerného mechanického zaťaženia. Servery a nepovinné zariadenia vždy namontujte najprv do spodnej časti skrine stojana.
- · Zariadenia namontované v stojane nie sú určené na používanie ako police ani pracovné priestory. Na zariadenia namontované v stojane neumiestňujte žiadne



objekty.

- Každá skriňa stojana môže mať viac ako jeden napájací kábel. Ak pri servise dostanete pokyn na odpojenie všetkých napájacích káblov v skrini stojana, určite to vykonajte.
- · Všetky zariadenia namontované v skrini stojana pripojte k napájacím zariadeniam namontovaným v tej istej skrini stojana. Nezapájajte napájací kábel zo zariadenia namontovaného v jednej skrini stojana do napájacieho zariadenia namontovaného v inej skrini stojana.
- Elektrická zásuvka, ktorá nie je zapojená správne, môže preniesť na kovové časti systému alebo zariadení, ktoré sú k nemu pripojené, nebezpečné napätie. Skontrolovať správne pripojenie a uzemnenie zásuvky, aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, je zodpovednosť zákazníka.

(R001, časť 1 z 2)

### POZOR:

- Nemontujte jednotku do stojana, kde teplota interiéru prekračuje hodnoty, ktoré odporúča výrobca pre všetky vaše stojanové zariadenia.
- Nemontujte jednotku do stojana s obmedzeným prúdením vzduchu. Skontrolujte, že prúdenie vzduchu nie je blokované ani znížené na žiadnej strane jednotky používanej na zabezpečenie prúdenia vzduchu cez jednotku.
- Pozornosť by ste mali venovať pripojeniu zariadenia do napájacieho okruhu tak, aby preťaženie okruhov neohrozilo napájaciu kabeláž a prúdovú ochranu. Pozrite si štítky nachádzajúce sa na zariadení v stojane, kde sa dozviete informácie o celkovom príkone napájacieho okruhu.
- (Pre výsuvné zásuvky): Nevyťahujte ani nemontujte žiadnu zásuvku alebo vlastnosť, ak k stojanu nie sú pripojené stabilizačné konzoly stojana. Nevyťahujte viac ako jednu zásuvku súčasne. Ak súčasne vytiahnete viac ako jednu zásuvku, stojan sa môže stať nestabilným.
- (Pre pevné zásuvky): Táto zásuvka je pevná a nesmie sa s ňou pohybovať pre servisné účely, ak to nenariadi výrobca. Pokus pohnúť alebo vytiahnuť zásuvku zo stojana čiastočne alebo úplne môže spôsobiť stratu stability stojana alebo vypadnutie zásuvky zo stojana.

(R001, časť 2 z 2)

Demontáž komponentov z horných pozícií skrine stojana zlepší jeho stabilitu počas premiestňovania. Pri premiestňovaní osadenej skrine stojana v miestnosti alebo budove sa riaďte týmito všeobecnými pokynmi:

- Hmotnosť skrine stojana znižujte demontážou zariadenia počnúc od vrchu stojana.
   Pokiaľ je to možné, konfiguráciu skrine stojana uveďte do pôvodného stavu. Ak túto konfiguráciu nepoznáte, vykonajte nasledujúce:
  - Demontujte všetky zariadenia od polohy 32U nahor.
  - Skontrolujte, či sú najťažšie zariadenia namontované v spodnej časti skrine stojana.
  - Skontrolujte, či sa pod úrovňou 32U v skrini stojana nenachádzajú žiadne prázdne úrovne U.
- Ak je skriňa stojana, ktorú premiestňujete, súčasťou skupiny skríň stojanov, odpojte skriňu stojana od tejto skupiny.
- Skontrolujte trasu premiestňovania, aby sa potenciálne nebezpečenstvo eliminovalo na minimum.
- Overte, či trasa, ktorú ste vybrali, znesie hmotnosť zaplnenej skrine stojana. Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s vašou skriňou stojana, kde sú uvedené informácie o hmotnosti zaplnenej skrine stojana.
- Skontrolujte, či je veľkosť všetkých dverových otvorov najmenej 760 x 230 mm.
- · Skontrolujte, či sú zabezpečené všetky zariadenia, police, zásuvky, dvere a káble.
- Skontrolujte, či je štvorica regulačných podložiek vysunutá do svojej najvyššej polohy.
- Zaistite, aby počas premiestňovania neboli na skrini stojana namontované žiadne stabilizačné konzoly.
- Nepoužívajte rampu so sklonom väčším ako 10 stupňov.
- · Keď je už skriňa stojana na svojom novom mieste, vykonajte tieto kroky:
  - Spustite štyri vyrovnávacie podložky.
  - Na skriňu stojana namontujte stabilizačné konzoly.
  - Ak ste pred premiestňovaním zo skrine stojana demontovali nejaké zariadenia, namontujte ich späť a to od najspodnejšej po najvrchnejšiu polohu.
- Ak je nutný presun na veľkú vzdialenosť, obnovte skriňu stojana do konfigurácie, v
  ktorej bol stojan dodaný. Skriňu stojana zabaľte do pôvodného balenia alebo
  podobného ekvivalentu. Znížte vyrovnávacie podložky, aby sa zdvihli kolieska mimo
  paletu a pripevnite skriňu stojana k palete.
   (R002)

# Štítky

### NEBEZPEČENSTVO

Vnútri každého komponentu s týmto štítkom sú prítomné nebezpečné úrovne napätia, prúdu alebo energie. Neotvárajte žiadne kryty ani prekážky, ktoré obsahujú tento štítok. (L001)



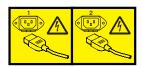
# NEBEZPEČENSTVO

Zariadenia namontované v stojane nie sú určené na používanie ako police ani pracovné priestory. (L002)



# NEBEZPEČENSTVO

Viac napájacích káblov. Produkt môže byť vybavený viacerými napájacími káblami. Aby ste odstránili nebezpečné napätie, odpojte všetky napájacie káble. (L003)



alebo



alebo



# NEBEZPEČENSTVO

Prítomné nebezpečné napätie. Prítomné napätia predstavujú riziko zásahu elektrickým prúdom a môžu spôsobiť vážne zranenia až smrť. (L004)



# POZOR:

Prítomná nebezpečná energia. Napätia s nebezpečnou energiou pri kontakte s kovom spôsobujú generovanie tepla a hrozí roztopenie kovu alebo prepálenie. (L005)



V blízkosti sú ostré hrany, rohy alebo spoje. (L006)



# POZOR:

V blízkosti je horúci povrch. (L007)



# POZOR:

V blízkosti sú nebezpečné pohybujúce sa diely. (L008)



# POZOR:

Systém alebo dielec je ťažký. Pozrite si štítok so špecifickým rozsahom hmotnosti. (L009)



# POZOR:

Nebezpečenstvo omrzlín. (L010)



Táto procedúra vyžaduje použitie ochrany očí. (L011)



# POZOR:

Nebezpečenstvo odretia. (L012)



# NEBEZPEČENSTVO

Ťažké zariadenie - pri chybnej manipulácii môže dôjsť k úrazu osoby alebo poškodeniu zariadenia. (L013)



# POZOR:

Táto procedúra vyžaduje použitie rukavíc odolných voči chemikáliám. (L014)



# NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo! Pri odpájaní pri zapnutom napájaní hrozí riziko vzniku oblúkového výboja. Pred odpojením vypnite napájanie. (L015)



# NEBEZPEČENSTVO

Riziko zásahu elektrickým prúdom z dôvodu prítomnosti vody alebo vodného roztoku v tomto produkte. Vyhnite sa práci na zapnutom zariadení alebo v jeho blízkosti s vlhkými rukami, alebo keď je prítomná rozliata voda. (L016)



### POZOR:

Túto rúčku používajte iba na nastavenie pozície, nie na dvíhanie, prenášanie alebo ako podporu pre celú váhu systému alebo komponentu. (L017)



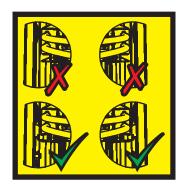
### POZOR:

Sú prítomné vyššie úrovne akustického hluku. Používajte schválenú pomôcku na ochranu sluchu. (L018)



# NEBEZPEČENSTVO

Riziko úrazu z dôvodu pádu ťažkých komponentov zo stojana, ak nie sú namontované dodatočné podpory. (L019)



Pred pokusom o servis ventilátora vypnite alebo odpojte ventilátor od napájania. Pred začatím servisu skontrolujte, či sa ventilátor prestal otáčať. (L020)



# POZOR:

Viditeľné a neviditeľné laserové žiarenie. Vyhnite sa priamemu pozorovaniu okom. Laserový produkt triedy 3R. (L021)

# **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

### POZOR:

Po otvorení uniká viditeľné a neviditeľné laserové žiarenie triedy 3R. Vyhnite sa priamemu pozorovaniu okom. (L022)

### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# POZOR:

Štrbina lasera (L023)

# CAUTION: Laser Aperture

# Varnostna obvestila

# Obvestila o nevarnosti

### NEVARNOST

Da se izognete morebitnemu električnemu udaru pri dotikanju dveh površin z različno zaščitno ozemljitvijo, pri priklapljanju ali odklapljanju signalnih kablov uporabljajte eno roko, če je mogoče. (D001)

### NEVARNOST

Preobremenitev razmejitvenega tokokroga lahko v določenih razmerah povzroči električni udar ali požar. Tem nevarnostim se izognete tako, da poskrbite, da električne zahteve vašega sistema ne presegajo zaščitnih zahtev razmejitvenega tokokroga. Električne specifikacije najdete v dokumentaciji, priloženi izdelku, ali na oznaki z električno močjo. (D002)

### NEVARNOST

Če ima vtičnica kovinsko zunanjost, se je ne dotikajte, dokler ne preverite napetosti in ozemljitve. Neustrezno ožičenje ali ozemljitev lahko povzročita pojav nevarne napetosti v kovinski zunanjosti. Če kateri koli od pogojev ne ustreza opisanemu, *PRENEHAJTE Z DELOM*. Preden nadaljujete, odpravite neprimerno napetost ali upornost. (D003)

### NEVARNOST

Nepravilno ožičena vtičnica lahko povzroči nevarno napetost na kovinskih delih sistema ali napravah, priključenih na sistem. Stranka mora sama zagotoviti, da je vtičnica pravilno povezana in ozemljena in tako prepreči nevarnost električnega udara. (D004)

### NEVARNOST

Pri delu na ali v bližini sistema upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

Električna napetost in tok iz napajalnih, telefonskih in komunikacijskih kablov sta nevarna. Da se izognete nevarnosti električnega udara, upoštevajte naslednje:

- Napajanje za to enoto priključite samo z napajalnim kablom, ki ga je dobavil IBM.
   Napajalnih kablov, ki jih je dobavil IBM, ne uporabljajte za druge izdelke.
- Ne odpirajte ali popravljajte napajalnih sklopov.
- Med nevihto ne priklapljajte ali odklapljajte kablov ali izvajajte namestitve, vzdrževanja ali konfiguracije tega izdelka.
- Izdelek je lahko opremljen z več napajalnimi kabli. Izklopite vse napajalne kable in tako odstranite vso nevarno napetost.
- Vse napajalne kable priključite v pravilno ožičeno in ozemljeno električno vtičnico.
   Zagotovite, da vtičnica zagotavlja ustrezno napetost in fazno izmenjevanje, ki sta v skladu s ploščico s podatki o sistemu.
- · Vso opremo, ki bo priključena na ta izdelek, priklopite v ustrezno ožičene vtičnice.
- Če je mogoče, pri priklapljanju ali odklapljanju signalnih kablov uporabljajte samo eno roko.
- · Če opazite ogenj, vodo ali zunanje poškodbe, opreme ne smete vklopiti.
- Preden odprete pokrove naprave, odklopite priklopljene napajalne kable, telekomunikacijske sisteme, omrežja in modeme, razen če je v namestitvenih in konfiguracijskih postopkih navedeno drugače.
- Ko nameščate, premikate ali odpirate pokrove na tem izdelku ali priključenih napravah, kable priklopite in izklopite po spodaj opisanem postopku.

### Za izklop:

- 1. Izklopite vse (razen če v navodilih piše drugače).
- 2. Izključite napajalne kable iz vtičnic.
- 3. Izključite signalne kable iz spojnikov.
- 4. Iz naprav izključite vse kable.

### Za priklop:

- 1. Izklopite vse (razen če v navodilih piše drugače).
- 2. Na naprave priključite vse kable.
- 3. Priključite signalne kable v spojnike.
- 4. Priključite napajalne kable v vtičnice.
- 5. Vklopite naprave.
- V in okrog sistema se morda nahajajo ostri robovi, vogali in spoji. Pri ravnanju z opremo bodite previdni, da se izognete urezninam, praskam in uščipom. (D005)

### NEVARNOST

Neupoštevanje navodil lahko zaradi težke opreme povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe opreme. (D006)

#### NEVARNOST

Enote za neprekinjeno napajanje (UPS) vsebujejo določene nevarne snovi. Će vaš izdelek vključuje enoto UPS, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Enota UPS vsebuje smrtno nevarno napetost. Vsa popravila in servisiranje mora izvajati pooblaščeni serviser. Znotraj enote UPS ni delov, ki jih lahko servisira uporabnik.
- Enota UPS vsebuje lasten vir energije (akumulator). Izhodne vtičnice so lahko pod napetostjo tudi, če enota UPS ni priključena na omrežno napajanje.
- Ne odstranite ali izključite vhodnega kabla, ko je enota UPS vklopljena. Če to storite, prekinete varnostno ozemljitev enote UPS in opreme, priključene na enoto UPS.
- Zaradi vgrajene elektronike in akumulatorjev je enota UPS težka. Upoštevajte naslednje varnostne ukrepe, da se izognete poškodbam:
  - Enote UPS ne poskušajte dvigovati sami. Pri tem vam naj pomaga serviser.
  - Preden odstranite enoto UPS iz transportne embalaže oziroma jo namestite v ali odstranite iz omarice, odstranite akumulator, elektronski sklop ali oboje.

(D007)

### NEVARNOST

Vse premike opreme naj opravijo poklicni izvajalci. Če s sistemi ne ravnate ali jih ne premikate pravilno, lahko pride do težkih poškodb ali smrti. (D008)

### NEVARNOST

Zagotovite, da je enosmerni napajalnik ozemljen na točki generiranja skladno z IEC 60950-1 in priporočilom ITU-T K.27. (D009)

# Opombe o previdnosti

### POZOR:

Obstaja električna nevarnost. Kratki stik lahko privede do izpada sistema in morebitnih telesnih poškodb. Pred servisiranjem odstranite ves kovinski nakit. (C001)

### POZOR:

To baterijo lahko zamenja samo usposobljen serviser. Baterija vsebuje litij. Da se izognete možni eksploziji, je ne sežigajte ali polnite.

Ne počnite naslednjega:

- ne mečite ali ne potapljajte je v vodo,
- ne segrevajte je na več kot 100 °C (212 °F),
- ne popravljajte ali razstavljajte je.

Zamenjajte jo samo z delom, ki ga je odobril IBM. Baterijo reciklirajte ali zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C002)

Baterija vsebuje litij. Da bi se izognili možni eksploziji, je ne sežigajte ali polnite. *Ne počnite naslednjega*:

- · ne mečite ali ne potapljajte je v vodo,
- ne segrevajte je na več kot 100 °C (212 °F),
- · ne popravljajte ali razstavljajte je.

Zamenjajte jo samo z delom, ki ga je odobril IBM. Baterijo reciklirajte ali zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C003)

### POZOR:

Svinčeno-kislinske baterije lahko predstavljajo nevarnost električnih opeklin zaradi močnega toka kratkega stika. Baterija ne sme priti v stik s kovino; odstranite ure, prstane ali druge kovinske predmete in uporabljajte orodje z izoliranimi ročaji. Da se izognete morebitni eksploziji, ne sežigajte baterije.

Zamenjajte jo samo z delom, ki ga je odobril IBM. Baterijo reciklirajte ali zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C004)

### POZOR:

Baterija je nikelj-kadmijeva. Da se izognete morebitni eksploziji, ne sežigajte baterije. Zamenjajte jo samo z delom, ki ga je odobril IBM. Baterijo reciklirajte ali zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C005)

#### POZOR

Baterija je nikelj-metal-hidridna. Da se izognete morebitni eksploziji, ne sežigajte baterije. Zamenjajte jo samo z delom, ki ga je odobril IBM. Baterijo reciklirajte ali zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C006)

### POZOR:

Ta baterija je litijeva ionska baterija. Da se izognete morebitni eksploziji, ne sežigajte baterije. Zamenjajte jo samo z delom, ki ga je odobril IBM. Baterijo reciklirajte ali zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C007)

### POZOR:

Ta del (ali enota) je težek, vendar lažji od 18 kg (39,7 lb). Pri dvigovanju, odstranjevanju ali nameščanju tega dela ali enote bodite previdni. (C008)

### POZOR:



ali



ali



Teža tega dela ali enote je med 18 in 32 kg (39,7 in 70,5 lb). Za varno dvigovanje tega dela ali enote sta potrebni dve osebi. (C009)

### POZOR:



ali



ali



Teža tega dela ali enote je med 32 in 55 kg (70,5 in 121,2 lb). Za varno dvigovanje tega dela ali enote so potrebne 3 osebe. (C010)

### POZOR:



ali



ali



Ta del (ali enota) je težji od 55 kg (121,2 lb). Za varno dvigovanje tega dela ali enote potrebujete posebej usposobljeno osebje, dvigalno napravo ali oboje. (C011)

#### POZOR:

Da se izognete telesnim poškodbam, pred dvigovanjem te enote odstranite vse ustrezne podsklope, skladno z navodili, da tako zmanjšate težo sistema. (C012)

# POZOR:

Vratca in pokrovi izdelka morajo biti ves čas zaprti, razen ko servisiranje izvaja servisno osebje. Po končanem servisiranju morajo biti vsi pokrovi nameščeni nazaj in vratca zaprta. (C013)

### POZOR:

Sistem vsebuje plošče z vezjem in/ali sklope, ki vsebujejo svinčeno spajko. Da preprečite sprostitev svinca (Pb) v okolje, ne sežigajte. Ploščo z vezjem zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi. (C014)

### POZOR:

Hladilne komponente so pod tlakom. Pri servisiranju modularnega hladilnega sistema (Modular Cooling System - MCS) je treba uporabiti zaščito za oči. Hladilno sredstvo je zelo mrzlo in lahko povzroči ozebline. Rok, čeprav v rokavicah, ne polagajte neposredno v tekoče hladilno sredstvo. Pri delu s hladilnimi napeljavami uporabljajte rokavice (IBM-ov del 05N6190), da preprečite nastanek ozeblin, ki bi jih povzročil nenameren stik. (C015)

Pri odstranjevanju modularne hladilne enote (MRU) takoj odstranite vse ostanke olja s podporne police MRU-ja, tal in vseh drugih površin, da preprečite poškodbe zaradi zdrsov ali padcev. Hladilnih napeljav ali spojnikov ne uporabljajte za dvigovanje, premikanje ali odstranjevanje MRU-ja. Uporabljajte držaje, kot je navedeno v servisnih postopkih. (C016)

### POZOR:

Te enote ne odstranjujte ali nameščajte brez uporabe priloženega dvigovalnega orodja. (C017)

### POZOR:

Ta izdelek je opremljen s trožilnim (dva prevodnika in ozemljitev) napajalnim kablom in vtičem. Napajalni kabel uporabite skupaj s pravilno ozemljeno električno vtičnico, da se izognete električnemu udaru. (C018)

### POZOR:

Ta izdelek je opremljen s 4-žilnim (tri faze in ozemljitev) napajalnim kablom. Napajalni kabel uporabite skupaj s pravilno ozemljeno električno vtičnico, da se izognete električnemu udaru. (C019)

#### POZOR:

Ta izdelek je lahko opremljen s 5-žilnim (tri faze, nevtralna točka, ozemljitev) napajalnim kablom. Napajalni kabel uporabite skupaj s pravilno ozemljeno električno vtičnico, da se izognete električnemu udaru. (C020)

### POZOR:

Vtičnice za distribucijo elektrike dobavljajo izmenični tok 200 do 240 V. Te vtičnice uporabljajte samo z napravami, ki delujejo v tem napetostnem razponu. (C021)

### POZOR:

Izdelek je lahko opremljen z napajalnim kablom brez vtiča. Priključitev mora v skladu z državnimi predpisi za električno varnost izvesti elektrikar z licenco. (C022)

### POZOR:

Izklopna stikala električnega omrežja zgradbe morajo biti izključena, *PREDEN* priključite napajalne kable na električno omrežje zgradbe. (C023)

#### POZOR:

Preden odstranite ventilator iz naprave, izključite kable za vročo izmenjavo ventilatorske naprave, da se izognete telesnim poškodbam. (C024)

### POZOR:

Ta sklop vsebuje mehanske, premikajoče se dele. Pri servisiranju tega sklopa bodite previdni. (C025)

Ta izdelek lahko vsebuje eno ali več naslednjih naprav: pogon CD-ROM, pogon DVD-ROM, pogon DVD-RAM ali laserski modul, ki so laserski izdelki 1. razreda. Bodite pozorni na naslednje informacije:

- Ne odstranjujte pokrovov. Odstranjevanje pokrovov laserskega izdelka lahko privede do izpostavljenosti nevarnemu laserskemu sevanju. Znotraj naprave ni delov za servisiranje.
- Uporaba krmilja, regulatorjev ali izvedba postopkov, razen tukaj podanih, vas lahko izpostavi nevarnemu sevanju.

(C026)

#### POZOR:

Okolja za obdelavo podatkov lahko vsebujejo opremo, ki oddaja na sistemskih povezavah z laserskimi moduli, ki delujejo pri moči, višji od 1. razreda. Zaradi tega nikoli ne glejte v konec kabla optičnega vlakna ali odpirajte vsebnika. (C027)

#### POZOR

Ta izdelek vsebuje laser razreda 1M. Ne glejte neposredno z optičnimi instrumenti. (C028)

#### POZOR:

Ta izdelek vsebuje laser razreda 2. Ne glejte v žarek. (C029)

#### POZOR:

Nekateri laserski izdelki vsebujejo vgrajeno lasersko diodo razreda 3A ali 3B. Bodite pozorni na naslednje informacije:

- Če odprete izdelek, lahko pride do laserskega sevanja.
- Ne glejte v žarek, ne glejte neposredno z optičnimi instrumenti, izogibajte se neposredni izpostavljenosti žarku.

(C030)

### POZOR:

Gumb za upravljanje napajanja na napravi le-te ne izklopi iz električnega omrežja. Naprava ima lahko več priključkov na enosmerno napajanje. Da odstranite ves električni tok iz naprave, pri napajalnih terminalih za enosmerno napajanje preverite, ali so odklopljeni vsi viri enosmernega napajanja. (C031)

### POZOR:

Ta izdelek ali enoto lahko servisira samo usposobljeno servisno osebje. (C032)

Upoštevajte naslednje, da zmanjšate tveganje električnega šoka ali ostale električne nevarnosti:

- Opremo mora na mestu z omejenim dostopom namestiti usposobljeno servisno osebje, kot določa Standard za varnost naprav informacijske tehnologije NEC in IEC 60950.
- Opremo priključite na dobro ozemljen, varnostni nizkonapetostni vir (SELV). Vir SELV je sekundaren tokokrog, ki je zasnovan tako, da običajne razmere ali okvara ne privedejo do tega, da napetost preseže varno raven (60 V enosmerni tok).
- Zaščita razmejitvenega tokokroga pred premočnim tokom mora ustrezati kapacitetam, navedenim v naslednji preglednici.
- Uporabljajte samo prevodnike iz bakrene žice, ki niso daljši od 3 m (9,8 ft.) in ustrezajo meram v naslednji preglednici.
- · Vijake povezovalnih spojk privijte do vrednosti v naslednji preglednici.
- V ožičenje polja vključite lahko dostopno in odobreno izklopno napravo. (C033)

Naslednja tabela v dokumentaciji izdelka vsebuje dejanske vrednosti, ki so zamenjane za xxx:

	Minimum: xxx amp Maksimum: xxx amp
Mera ožičenja	xxx AWG xxx mm2
Navor vijaka povezovalne spojke	xxx in-lbs (inch-pounds) xxx newton-metrov

### POZOR:

To mazivo lahko povzroči draženje kože in oči. Izogibajte se neposrednemu stiku z mazivom. (C034)

### POZOR:

Da bi zmanjšali možnost požara, uporabljajte samo telekomunikacijske kable številka 26 AWG ali večje (na primer 24 AWG), ki jih navaja UL ali jih je potrdil CSA. (C035)

### POZOR:

Izklopite ali odstranite napajanje ventilatorja pred njegovim servisiranjem. Zagotovite, da se je ventilator ustavil, preden ga servisirate. (C036)

#### POZOR:

Vodna hladilna raztopina lahko vsebuje aditiv, ki je namenjen zaviranju korozije (ali drugim funkcijam). Raztopina lahko povzroči draženje kože ali oči. Izogibajte se neposrednemu stiku z raztopino. Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo, ko rokujete s hladilno tekočino ali ko izvajate delo, pri katerem ste lahko izpostavljeni hladilni tekočini. Glejte varnostni list za več informacij. (C037)

#### POZOR:

Ta enota ne sme obratovati nenadzorovana. Servisno osebje naj vedno nadzoruje proces. (C038)

Upoštevajte naslednja splošna navodila za vse vgradne enote:

#### NEVARNOST

Pri delu na ali v bližini omarice z opremo informacijske tehnologije upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Neupoštevanje navodil lahko zaradi težke opreme povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe opreme.
- · Vedno spustite izravnalne nožice na omarici.
- · Na omarico vedno namestite stabilizacijske opornike.
- Da preprečite nevarnost zaradi neenakomerne mehanske obremenitve, najtežje naprave vedno namestite v spodnji del omarice. Strežnike in dodatne naprave vedno namestite tako, da začnete v spodnjem delu omarice.
- · Naprave v omarici ne smejo služiti kot polica ali delovni prostor. Na vgradne



naprave ne odlagajte predmetov.

- Vsaka omarica lahko ima več napajalnih kablov. Če je treba med servisiranjem izklopiti napajanje, poskrbite, da v omarici izključite vse napajalne kable.
- Vse naprave, nameščene v omarici, priključite na napajalne naprave, ki so nameščene v isti omarici. Vtiča napajalnega kabla naprave, nameščene v eni omarici, ne vključite v napajalno napravo, nameščeno v drugi omarici.
- Nepravilno ožičena vtičnica lahko povzroči nevarno napetost na kovinskih delih sistema ali napravah, priključenih na sistem. Stranka mora sama zagotoviti, da je vtičnica pravilno povezana in ozemljena in tako prepreči nevarnost električnega udara.

(R001 del 1 od 2)

#### POZOR:

- Enote ne nameščajte v omarico, katere notranja temperatura presega priporočeno temperaturo proizvajalca za vse vgradne naprave.
- Enote ne nameščajte v omarico z oslabljenim pretokom zraka. Pretok zraka ne sme na nobeni strani enote za pretok zraka biti oviran ali oslabljen.
- Pri priključevanju opreme na napajalni tokokrog morate biti posebej pozorni, da
  preobremenitev tokokrogov ne ogrozi ožičenja napeljave ali zaščite pred premočnim
  tokom. Da omarici zagotovite ustrezno napajanje, si oglejte oznake z močjo na opremi
  v omarici in tako ugotovite skupne napajalne zahteve napajalnega tokokroga.
- (Za drseče predale: Ne izvlecite in ne nameščajte predalov ali komponent, če stabilizacijski oporniki niso pritrjeni na omarico. Naenkrat ne izvlecite več kot enega predala. Če hkrati izvlečete več predalov, lahko omarica postane nestabilna.
- (Za nepremične predale): Ta predal je nepremičen in se ga pri servisiranju ne sme premikati, razen če tako določi proizvajalec. Če poskušate predal delno ali popolnoma izvleči iz omarice, lahko le-ta postane nestabilna ali pa predal pade iz omarice.

(R001 del 2 od 2)

Med premeščanjem omarice iz zgornjega dela odstranite komponente, saj tako izboljšate stabilnost omarice. Pri vsakem premeščanju uporabljane omarice znotraj sobe ali zgradbe upoštevajte naslednje splošne smernice:

- Zmanjšajte težo omarice z odstranitvijo opreme, tako da začnete na vrhu omarice. Če
  je mogoče, konfiguracijo omarice povrnite v stanje ob prejemu. Če te konfiguracije ne
  poznate, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:
  - Odstranite vse naprave v položaju 32U in nad njim.
  - Poskrbite, da so najtežje naprave nameščene v spodnjem delu omarice.
  - Poskrbite, da med napravami, nameščenimi pod ravnjo 32U, ni praznih U-ravni.
- Če je omarica, ki jo premeščate, del garniture omaric, omarico ločite od garniture.
- · Preverite pot, ki jo nameravate narediti, da se izognete morebitni nevarnosti.
- Preverite, ali teža naložene omarice ni prevelika za izbrano pot. Za težo naložene omarice si oglejte priloženo dokumentacijo.
- Preverite, ali so dimenzije vseh vratnih odprtin vsaj 760 x 230 mm (30 x 80 in.).
- · Poskrbite, da so vse naprave, police, predali, vratca in kabli varno pritrjeni.
- · Poskrbite, da so štiri izravnalne nožice dvignjene v najvišji položaj.
- · Poskrbite, da niso med premikanjem na omarici nameščeni stabilizacijski oporniki.
- Ne uporabljajte klančin z naklonom več kot 10 stopinj.
- · Ko je omarica na novi lokaciji, storite naslednje:
  - Spustite štiri izravnalne nožice.
  - Na omarico namestite stabilizacijske opornike.
  - Če ste iz omarice odstranili naprave, jih ponovno namestite; začnite z najnižjim položajem.
- Če morate omarico premestiti na bolj oddaljeno lokacijo, omarico povrnite v konfiguracijo, kakršna je bila ob prejemu omarice. Omarico zapakirajte v originalno ali enakovredno embalažo. Spustite izravnalne nožice, da se kolesca dvignejo s palete, in omarico pritrdite na paleto.

(R002)

# Oznake

### NEVARNOST

V notranjosti komponente, ki nosi to oznako, so prisotne nevarna napetost, tok in energijske ravni. Ne odpirajte pokrovov ali pregrad, ki imajo na sebi to oznako. (L001)



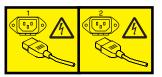
### NEVARNOST

Naprave v omarici ne smejo služiti kot polica ali delovni prostor. (L002)



# NEVARNOST

Več napajalnih kablov. Izdelek je lahko opremljen z več napajalnimi kabli. Izklopite vse napajalne kable in tako odstranite vso nevarno napetost. (L003)



ali



ali



### NEVARNOST

Obstaja nevarnost napetosti. Napetost predstavlja nevarnost poškodb ali smrti zaradi električnega toka. (L004)



# POZOR:

Prisotna nevarna energija. Visoka napetost lahko pri stiku s kovino povzroči segrevanje, posledica je lahko taljenje kovine, opekline ali oboje. (L005)



# POZOR:

Ostri robovi, vogali ali spoji. (L006)



POZOR:

Vroče področje. (L007)



POZOR:

Nevarni premikajoči se deli. (L008)



# POZOR:

Sistem ali del je težek. Oznaka je za določeno območje teže. (L009)



# POZOR:

Nevarnost ozeblin. (L010)



# POZOR:

Za ta postopek je potrebna zaščitna oprema za oči. (L011)



POZOR: Nevarnost uščipa. (L012)



# NEVARNOST

Neupoštevanje navodil lahko zaradi težke opreme povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe opreme. (L013)



# POZOR:

Za delo so potrebne proti kemičnim sredstvom odporne rokavice. (L014)



# NEVARNOST

Nevarnost! Nevarnost za tvorbo obloka pri odklopu med obratovanjem. Pred odklopom izklopite napajanje. (L015)



### NEVARNOST

Nevarnost električnega udara zaradi vode ali vodne raztopine, prisotne v izdelku. Ne delajte na opremi ali poleg opreme pod energijo z mokrimi rokami ali ko je prisotna razlita voda. (L016)



#### POZOR:

Uporabite ta ročaj samo za nastavljanje položaja, ne pa za dvigovanje, nošenje ali podpiranje celotne teže sistema ali komponente. (L017)



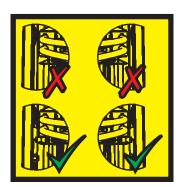
### POZOR:

Prisotne so visoke ravni akustičnega hrupa. Uporabite ustrezno zaščito sluha. (L018)



# NEVARNOST

Nevarnost poškodbe zaradi padca težkih komponent iz omare, če niso nameščeni dodatni podporni elementi. (L019)



### POZOR:

Izklopite ali odstranite napajanje ventilatorja pred njegovim servisiranjem. Zagotovite, da se je ventilator ustavil, preden ga servisirate. (L020)



Vidno in nevidno lasersko sevanje. Izogibajte se neposrednemu izpostavljanju oči. Laserski izdelek razreda 3R. (L021)

### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

### POZOR:

Vidno in nevidno lasersko sevanje razreda 3R, ko je odprto. Izogibajte se neposrednemu izpostavljanju oči. (L022)

### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# POZOR:

Odprtina laserja (L023)

CAUTION: Laser Aperture

# Avisos de seguridad

# Avisos de peligro

# PELIGRO

Para evitar posibles descargas eléctricas al tocar dos superficies con diferentes conexiones de protección (a tierra), utilice una mano, cuando sea posible, para conectar o desconectar los cables de señal. (D001)

La sobrecarga de un circuito derivado puede provocar incendios o descargas eléctricas en determinadas condiciones. Para evitar estos riesgos, asegúrese de que los requisitos eléctricos de su sistema no superan los requisitos de protección del circuito derivado. Consulte la información facilitada con su dispositivo o la etiqueta de potencia nominal para conocer las especificaciones eléctricas. (D002)

### PELIGRO

Si el receptáculo cuenta con una estructura de metal, no toque dicha estructura hasta que haya realizado las comprobaciones de voltaje y conexión a tierra. Un cableado o conexión a tierra inadecuados pueden emitir voltaje peligroso a la estructura de metal. Si alguna de las condiciones no está descrita, DETÉNGASE. Asegúrese de que el voltaje inadecuado o las condiciones de impedancia se han corregido antes de continuar. (D003)

### PELIGRO

Una toma de alimentación que no esté correctamente conectada puede emitir voltaje peligroso a los componentes metálicos del sistema o a los dispositivos conectados al mismo. Garantizar que la toma de alimentación está correctamente cableada y conectada a tierra para evitar descargas eléctricas es responsabilidad del cliente. (D004)

Cuando trabaje en el sistema, o alrededor del mismo, tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución:

El voltaje y corriente de los cables de alimentación, teléfono y comunicaciones son peligrosos. Para evitar una descarga eléctrica:

- Conecte la unidad a la fuente de alimentación únicamente con el cable facilitado por IBM. No utilice el cable de alimentación facilitado por IBM con ningún otro producto.
- · No abra o repare ningún conjunto de suministro de alimentación.
- No conecte o desconecte ningún cable o realice la instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- El producto puede estar equipado con diversos cables de alimentación. Para eliminar el voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación.
- Conecte todos los cables de alimentación a una toma de corriente cableada y conectada a tierra de forma adecuada. Asegúrese de que la toma proporciona un voltaje y una rotación de fase adecuados de acuerdo con la placa de clasificación del sistema.
- Conecte todos los equipos que se vayan a utilizar con el producto a tomas de alimentación cableadas adecuadamente.
- Siempre que sea posible, utilice sólo una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- Nunca encienda ningún equipo cuando haya evidencia de incendio, inundación o daño estructural.
- Desconecte los cables de alimentación, sistemas de telecomunicaciones, redes y módems conectados antes de abrir las cubiertas del dispositivo, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables como se describe en los siguientes procedimientos siempre que instale, desplace o abra las cubiertas del producto o los dispositivos conectados.

### Para desconectar:

- 1. Apague todo (a menos que se indique lo contrario).
- 2. Desconecte los cables de las tomas de alimentación.
- 3. Desconecte los cables de señal de los conectores.
- 4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.

### Para conectar:

- 1. Apague todo (a menos que se indique lo contrario).
- 2. Conecte todos los cables a los dispositivos.
- 3. Conecte los cables de señal a los conectores.
- 4. Conecte los cables a las tomas de alimentación.
- 5. Encienda los dispositivos.
- Puede encontrar bordes afilados, esquinas y juntas en el sistema y alrededor del mismo. Tenga cuidado cuando manipule equipos para evitar cortes, arañazos y pellizcos.

# (D005)

#### PELIGRO

Equipo pesado—en caso de manipulación inadecuada podrían producirse daños personales o del equipo. (D006)

Las unidades de Sistema de alimentación ininterrumpible (SAI) contienen materiales peligrosos específicos. Tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución si su producto contiene un SAI:

- El SAI contiene un voltaje letal. Todas las reparaciones y operaciones de servicio deben ser realizadas únicamente por un representante de soporte técnico autorizado. El SAI no contiene componentes que puedan ser reparados por el usuario.
- El SAI cuenta con una fuente de energía propia (batería). Los receptáculos de salida pueden contener voltaje incluso cuando el SAI no está conectado a una fuente de alimentación de CA.
- No retire o desconecte el cable de entrada mientras el SAI está encendido.
   De esta forma se eliminaría la conexión a tierra de seguridad del SAI y de los equipos conectados al mismo.
- El SAI es pesado debido a los componentes electrónicos y baterías necesarias. Para evitar daños, tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución:
  - No intente levantar el SAI usted sólo. Pida ayuda a otro representante de asistencia.
  - Retire la batería, componentes electrónicos o ambos del SAI antes de sacar el mismo de la caja o instalar o colocarlo en el estante.

(D007)

#### PELIGRO

Para realizar cualquier actividad de reubicación deben utilizarse sistemas de transporte profesionales. Si se manipulan o mueven los sistemas de forma inadecuada podrían producirse daños graves o incluso la muerte. (D008)

### DANGER

Asegúrese de que el suministro eléctrico CC está conectado a tierra en el punto de generación de acuerdo con la norma IEC 60950-1 y con la Recomendación K.27 de la ITU-T. (D009)

# Avisos de precaución

### PRECAUCIÓN:

Peligro de descarga. Los cortocircuitos pueden resultar en la detención del sistema y provocar daños físicos. Quítese todas las joyas antes de realizar operaciones de servicio. (C001)

Esta batería debe ser sustituida únicamente por personal de servicio experimentado. La batería contiene litio. Para evitar posibles explosiones, no queme o cargue la batería.

#### No:

- · La tire o sumerja en agua
- La caliente a más de 100°C (212°F)
- · Repare o desmonte

Sustitúyala únicamente con el componente aprobado por IBM. Recicle o deseche la batería como indica la normativa local. En Estados Unidos, IBM cuenta con un proceso de recolección de sus baterías. Para obtener información, llame al 1-800-426-4333. Tenga el número de pieza de IBM de la batería a mano cuando realice la llamada. (C002)

### PRECAUCIÓN:

La batería contiene litio. Para evitar posibles explosiones, no queme o cargue la batería. No:

- · La tire o sumerja en agua
- La caliente a más de 100°C (212°F)
- · Repare o desmonte

Sustitúyala únicamente con el componente aprobado por IBM. Recicle o deseche la batería como indica la normativa local. En Estados Unidos, IBM cuenta con un proceso de recolección de sus baterías. Para obtener información, llame al 1-800-426-4333. Tenga el número de pieza de IBM de la batería a mano cuando realice la llamada. (C003)

### PRECAUCIÓN:

Las baterías de plomo ácido corren riesgo de incendio eléctrico en caso de corrientes altas y cortocircuitos. Evite el contacto de la batería con materiales metálicos; quítese relojes, anillos u otros objetos metálicos y utilice herramientas con mango aislado. Para evitar posibles explosiones, no queme la batería. Sustitúyala únicamente con el componente aprobado por IBM. Recicle o deseche la batería como indica la normativa local. En Estados Unidos, IBM cuenta con un proceso de recolección de sus baterías. Para obtener información, llame al 1-800-426-4333. Tenga el número de pieza de IBM de la batería a mano cuando realice la llamada. (C004)

### PRECAUCIÓN:

Ésta es una batería de níquel-cadmio. Para evitar posibles explosiones, no queme la batería. Sustitúyala únicamente con el componente aprobado por IBM. Recicle o deseche la batería como indica la normativa local. En Estados Unidos, IBM cuenta con un proceso de recolección de sus baterías. Para obtener información, llame al 1-800-426-4333. Tenga el número de pieza de IBM de la batería a mano cuando realice la llamada. (C005)

### PRECAUCIÓN:

Ésta es una batería de níquel metal hidruro. Para evitar posibles explosiones, no queme la batería. Sustitúyala únicamente con el componente aprobado por IBM. Recicle o deseche la batería como indica la normativa local. En Estados Unidos, IBM cuenta con un proceso de recolección de sus baterías. Para obtener información, llame al 1-800-426-4333. Tenga el número de pieza de IBM de la batería a mano cuando realice la llamada. (C006)

Ésta es una batería de litio-ión. Para evitar posibles explosiones, no queme la batería.Sustitúyala únicamente con el componente aprobado por IBM. Recicle o deseche la batería como indica la normativa local. En Estados Unidos, IBM cuenta con un proceso de recolección de sus baterías. Para obtener información, llame al 1-800-426-4333. Tenga el número de pieza de IBM de la batería a mano cuando realice la llamada. (C007)

#### PRECAUCIÓN:

Este componente o unidad es pesado pero pesa menos de 18 kg (39,7 lb). Tenga cuidado al levantar, retirar o instalar el componente o unidad. (C008)

### PRECAUCIÓN:







Este componente o unidad pesa entre 18 y 32 kg (39,7 y 70,5 lb). Para levantar este componente o unidad de forma segura se necesitan dos personas. (C009)

### PRECAUCIÓN:







Este componente o unidad pesa entre 32 y 55 kg (70,5 y 121,2 lb). Para levantar este componente o unidad de forma segura se necesitan tres personas. (C010)

# PRECAUCIÓN:







Este componente o unidad pesa más de 55 kg (121,2 lb). Para levantar este componente o unidad de forma segura se necesitan personas experimentadas, un dispositivo elevador o ambos. (C011)

### PRECAUCIÓN:

Para evitar daños personales, retire todos los subconjuntos indicados en las instrucciones con el fin de reducir el peso del sistema antes de levantar la unidad. (C012)

Las puertas o cubiertas del producto deben estar cerradas en todo momento a menos que personal experimentado esté realizando operaciones de servicio. En cuanto se finalicen las operaciones de servicio deben volver a colocarse todas las cubiertas y cerrarse todas las puertas. (C013)

### PRECAUCIÓN:

El sistema contiene placas de circuitos, conjuntos o ambos, que contienen soldaduras de plomo. Para evitar el vertido de plomo (Pb) al entorno, no lo queme. Deseche la placa de circuitos como indica la normativa local. (C014)

# PRECAUCIÓN:

Los componentes de refrigeración están presurizados. Debe utilizarse protección ocular cuando se realicen operaciones de servicio en el Sistema de refrigeración modular (MCS). El refrigerante está muy frío y puede causar congelación. No coloque las manos, ni siquiera con guantes, en la ruta de flujo del refrigerante. Para evitar la posibilidad de congelación debida a un contacto accidental, debe utilizar guantes (componente de IBM 05N6190) siempre que manipule conductos de refrigeración. (C015)

### PRECAUCIÓN:

Cuando retire la Unidad de Refrigeración Modular (MRU), limpie de forma inmediata todo residuo de aceite del estante de soporte de la misma, del suelo y del resto de zonas para evitar daños causados por resbalones o caídas. No utilice conductos de refrigerante o conectores para elevar, mover o retirar la MRU. Utilice asas como se indica en los procedimientos de servicio. (C016)

### PRECAUCIÓN:

No retire o instale la unidad sin utilizar la herramienta elevadora facilitada. (C017)

# PRECAUCIÓN:

Este producto está equipado con un cable de alimentación de 3 hilos (dos conductores y conexión a tierra) y un enchufe. Utilice este cable con una toma de alimentación eléctrica debidamente conectada a tierra para evitar descargas eléctricas. (C018)

# PRECAUCIÓN:

Este producto está equipado con un cable de alimentación de 4 hilos (trifásico y conexión a tierra). Utilice este cable con una toma de alimentación eléctrica debidamente conectada a tierra para evitar descargas eléctricas. (C019)

### PRECAUCIÓN:

Este producto puede estar equipado con un cable de alimentación de 5 hilos (trifásico, neutral y conexión a tierra). Utilice este cable con una toma de alimentación eléctrica debidamente conectada a tierra para evitar descargas eléctricas. (C020)

#### PRECAUCIÓN:

Las tomas de distribución de alimentación proporcionan entre 200 y 240 V de CA. Utilice estas tomas sólo para dispositivos que operen en este intervalo de voltaje. (C021)

El producto puede estar equipado con un cable de alimentación fijo. Asegúrese de que la instalación es realizada por un electricista autorizado y de acuerdo con el código eléctrico nacional. (C022)

### PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que los interruptores de alimentación del edificio están desconectados ANTES de conectar el cable o cables de alimentación a la alimentación de dicho edificio. (C023)

### PRECAUCIÓN:

Para evitar daños personales, desconecte los cables del dispositivo de intercambio en caliente y renovación de aire antes de retirar el ventilador del dispositivo. (C024)

### PRECAUCIÓN:

Este conjunto contiene componentes mecánicos móviles. Tenga cuidado al realizar operaciones de servicio en el mismo. (C025)

### PRECAUCIÓN:

Este producto puede contener uno o varios de los dispositivos siguientes: unidad de CD-ROM, unidad de DVD-ROM, unidad de DVD-RAM o módulos láser, todos ellos productos láser de Clase 1. Tenga en cuenta la información siguiente:

- · No retire las cubiertas. Si retira las cubiertas de productos láser podría exponerse a radiación láser peligrosa. El dispositivo no contiene componentes que puedan ser reparados por el usuario.
- El uso de controles o ajustes o la implementación de procedimientos diferentes a los especificados en el presente podrían resultar en exposición peligrosa a radiación.

(C026)

### PRECAUCIÓN:

Los entornos de proceso de datos pueden contener equipos que transmitan a través de vínculos de sistema con módulos láser que funcionen a niveles de alimentación superiores a los de Clase 1. Por ello, nunca debe mirar hacia el extremo de un cable de fibra óptica ni abrir su receptáculo. (C027)

### PRECAUCIÓN:

Este producto contiene un láser de Clase 1M. No lo mire directamente con instrumentos ópticos. (C028)

### PRECAUCIÓN:

Este producto contiene un láser de Clase 2. No mire hacia el haz de luz. (C029)

### PRECAUCIÓN:

Algunos productos láser contienen un diodo láser de Clase 3A o 3B incorporado. Tenga en cuenta la información siguiente:

- · Emisión de radiación láser cuando están abiertos.
- · No mire hacia el haz de luz, no mire directamente con instrumentos ópticos y evite la exposición directa al haz.

(C030)

El botón de control de alimentación del dispositivo no corta la corriente eléctrica suministrada al dispositivo. El dispositivo puede contar también con más de una conexión a alimentación de CC. Para eliminar toda corriente eléctrica del dispositivo, asegúrese de que todas las conexiones a alimentación de CC están desconectadas de los terminales de entrada de CC. (C031)

### PRECAUCIÓN:

Las operaciones de servicio de este producto o unidad deben ser realizadas únicamente por personal de asistencia experimentado. (C032)

### PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o peligros en relación con la energía:

- Este equipo debe ser instalado por personal de servicio experimentado en una ubicación de acceso restringido, tal y como se define en el NEC e IEC 60950, la Norma de Seguridad de Equipos de Tecnología de la Información.
- Conecte el equipo a una fuente de bajo voltaje adicional de seguridad (SELV)
  debidamente conectada a tierra. Las fuentes SELV son circuitos secundarios
  diseñados para que en condiciones normales o ante un solo error el voltaje no
  exceda el nivel de seguridad (60 V de corriente directa).
- La protección de sobrecarga del circuito derivado se debe establecer de acuerdo con la siguiente tabla.
- Utilice únicamente un conductor de cable de cobre que no supere los 3 m (9,8 ft.) de longitud y cuyo tamaño se ajuste a la siguiente tabla.
- Apriete los tornillos del terminal de cableado de acuerdo con los valores indicados en la siguiente tabla.
- Incorpore un dispositivo de desconexión clasificado y aprobado de disponibilidad inmediata en el cableado de tierra.
   (C033)

La siguiente tabla se presenta en la documentación del producto con valores reales en lugar de *xxx*:

Clasificación de interruptor	Mínimo: xxx amperios Máximo: xxx amperios
Tamaño del cable	xxx AWG xxx mm2
Tensión del tornillo del terminal de cableado	xxx pulgadas-libras xxx newton-metros

# PRECAUCIÓN:

Este lubricante puede causar irritación de piel y ojos. Evite el contacto directo con el mismo. (C034)

### PRECAUCIÓN:

Para evitar los riesgos de incendio, utilice únicamente cables de línea de telecomunicaciones nº 26 AWR o superiores (por ejemplo, 24 AWG presentes en la UL o certificados por la CSA. (C035)

#### CAUTION:

Apague o desconecte la conexión o las conexiones del ventilador con la alimentación antes de intentar reparar dicho ventilador. Asegúrese de que el ventilador ha dejado de moverse antes de intentar cualquier reparación. (C036)

#### CAUTION:

La solución refrigerante con base de agua puede contener un aditivo destinado a impedir la corrosión (o que proporcione otras funciones). Esta solución puede causar irritación en la piel o en los ojos. Evite el contacto directo con la misma. Utilice el equipo de protección individual adecuado al realizar operaciones que impliquen al refrigerante o que puedan exponerle al mismo de algún modo. Consulte la ficha de seguridad (MSDS) para obtener más información. (C037)

### CAUTION:

Esta unidad no se debe dejar en funcionamiento sin vigilancia: el personal de mantenimiento debería supervisar el proceso en todo momento. (C038)

Utilice la información de seguridad siguiente para todos los dispositivos de montaje en bastidor:

#### PELIGRO

Tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución cuando trabaje en su sistema en bastidor de TI o alrededores:

- · Equipo pesado-en caso de manipulación inadecuada podrían producirse daños personales o del equipo.
- · Baje siempre los accesorios de nivelación del bastidor.
- · Instale siempre soportes estabilizadores en el bastidor.
- Para evitar condiciones peligrosas debidas a la carga mecánica irregular, instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del bastidor. Instale siempre servidores y dispositivos opcionales a partir de la parte inferior del bastidor.
- Los dispositivos de montaje en bastidor no deben utilizarse como estanterías o espacios de trabajo. No coloque objetos sobre dispositivos de



montaje en bastidor.

- Cada bastidor debe contar con más de un cable de alimentación. Asegúrese de desconectar todos los cables de alimentación del mismo cuando desconecte la alimentación durante la realización de operaciones de servicio.
- Conecte todos los dispositivos instalados en el bastidor a dispositivos de alimentación instalados en el mismo bastidor. No conecte un cable de alimentación de un dispositivo instalado en un bastidor a un dispositivo de alimentación instalado en otro bastidor diferente.
- · Una toma de alimentación que no esté correctamente conectada puede emitir voltaje peligroso a los componentes metálicos del sistema o a los dispositivos conectados al mismo. Garantizar que la toma de alimentación está correctamente cableada y conectada a tierra para evitar descargas eléctricas es responsabilidad del cliente.

(R001 parte 1 de 2)

- No instale una unidad en un bastidor en el que la temperatura ambiente del interior sea superior a la recomendada por el fabricante de su dispositivo de montaje en bastidor.
- No instale esta unidad en un bastidor con escasa ventilación. Asegúrese de que el flujo de aire no está bloqueado ni se ve reducido en los laterales, parte frontal o parte trasera de una unidad.
- Debe considerarse la conexión del equipo al circuito de suministro de forma que la sobrecarga de los circuitos no comprometa el cableado de suministro o la protección ante sobrecargas. Para proporcionar la conexión de alimentación adecuada a un bastidor, consulte las etiquetas de clasificación situadas en el equipo del bastidor con el fin de determinar los requisitos eléctricos del circuito de suministro.
- (Para cajones móviles): no tire o instale ningún cajón o dispositivo en el bastidor si los soportes estabilizadores del mismo no están colocados. No tire de más de un cajón a la vez. Si lo hace el bastidor podría perder estabilidad.
- (Para cajones fijos): cajón fijo que no debe moverse para realizar operaciones de servicio a menos que lo especifique el fabricante. Si intenta sacar el cajón total o parcialmente del bastidor, éste podría perder estabilidad o el cajón podría salirse del bastidor.

(R001 parte 2 de 2)

Si retira componentes de la parte superior del bastidor mejorará la estabilidad del mismo durante la reubicación. Siga estas directrices generales siempre que reubique un bastidor lleno en una sala o edificio:

- Reduzca el peso del bastidor retirando equipamiento, empezando por la parte superior del mismo. Siempre que sea posible, restaure la configuración que tenía el bastidor cuando lo recibió. Si no conoce esta configuración, tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución:
  - Retire todos los dispositivos a partir de la posición 32U.
  - Asegúrese de que los dispositivos más pesados están instalados en la parte inferior del bastidor.
  - Asegúrese de que no existen niveles-U vacíos entre los dispositivos instalados en el bastidor por debajo del nivel 32U.
- Si el bastidor que está reubicando es parte de un conjunto de bastidores, separe el bastidor del resto.
- Estudie la ruta que pretende utilizar para eliminar peligros potenciales.
- Verifique que la ruta que haya elegido puede soportar el peso del bastidor lleno. Consulte la documentación facilitada con el bastidor para conocer el peso del bastidor cargado.
- Verifique que todas las aberturas de puerta son de al menos 760 x 230 mm (30
- Asegúrese de que todos los dispositivos, estantes, cajones, puertas y cables son seguros.
- · Asegúrese de que los cuatro accesorios de nivelación están en la posición más
- Asegúrese de que durante el transporte los soportes estabilizadores no están instalados.
- · No utilice rampas con una inclinación superior a 10 grados.
- Cuando el bastidor esté en la nueva ubicación, siga estos pasos:
  - Baje los cuatro accesorios de nivelación.
  - Instale los soportes estabilizadores en el bastidor.
  - Si ha retirado algún dispositivo del bastidor, vuelva a colocarlos comenzando por la parte inferior.
- · Si se necesita recorrer una distancia larga para la reubicación, restaure la configuración que tenía el bastidor cuando lo recibió. Embale el bastidor en el material de embalaje original, o equivalente. Baje los accesorios de nivelación para subir el bastidor al palé y sujete dicho bastidor al mismo.

(R002)

# **Etiquetas**

# PELIGRO

Todo componente con esta etiqueta contiene niveles peligrosos de voltaje, corriente o energía. No abra ninguna cubierta o protección que contenga esta etiqueta. (L001)

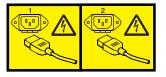


Los dispositivos de montaje en bastidor no deben utilizarse como estanterías o espacios de trabajo. (L002)



# PELIGRO

Diversos cables de alimentación. El producto puede estar equipado con diversos cables de alimentación. Para eliminar el voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación. (L003)



0



0



# **PELIGRO**

Voltaje peligroso. El voltaje presente puede provocar descargas eléctricas que ocasionarían daños graves e incluso la muerte. (L004)



Energía peligrosa. Los voltajes con energía peligrosa pueden recalentarse al entrar en contacto con metal, lo que podría resultar en explosiones de metal, quemaduras o ambos. (L005)



# PRECAUCIÓN:

Bordes afilados, esquinas y juntas cercanos. (L006)



# PRECAUCIÓN:

Superficie caliente cercana. (L007)



# PRECAUCIÓN:

Componentes móviles peligrosos cercanos. (L008)



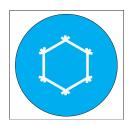
# PRECAUCIÓN:

El sistema o componente es pesado. La etiqueta va acompañada de un intervalo de peso específico. (L009)



PRECAUCIÓN:

Peligro de congelación. (L010)



CAUTION:

Utilice protección ocular para llevar a cabo el procedimiento. (L011)



PRECAUCIÓN:

Peligro de punción. (L012)



# PELIGRO

Equipo pesado—en caso de manipulación inadecuada podrían producirse daños personales o del equipo. (L013)



# PRECAUCIÓN:

Utilice guantes resistentes a los productos químicos para llevar a cabo el procedimiento.(L014)



## DANGER

¡Peligro! Hay riesgo de fogonazo o explosión por arco si se desconecta con la alimentación encendida. Apague la alimentación antes de desconectar. (L015)



#### DANGER

Existe riesgo de choque eléctrico por agua o por una solución de agua que haya en este producto. Evite trabajar en equipos bajo tensión o cerca de los mismos con las manos húmedas o si hay agua derramada. (L016)



## CAUTION:

Utilice esta asa únicamente para colocar el sistema o el componente y no para elevarlo, transportarlo o sostener todo el peso del mismo. (L017)



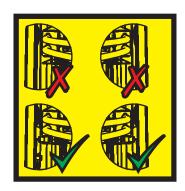
#### CAUTION:

Hay niveles altos de ruido acústico. Utilice protección auditiva aprobada. (L018)



#### DANGER

Existe riesgo de lesiones debido a la caída de componentes pesados del bastidor si no se instala algún tipo de soporte suplementario. (L019)



## CAUTION:

Apague o desconecte la conexión o las conexiones del ventilador con la alimentación antes de intentar reparar dicho ventilador. Asegúrese de que el ventilador ha dejado de moverse antes de intentar cualquier reparación. (L020)



#### CAUTION:

Radiación láser visible e invisible. Evite la exposición directa de los ojos. Producto láser de clase 3R. (L021)

#### **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation.
Avoid direct eye exposure.
Class 3R laser product.

#### CAUTION:

Radiación láser visible e invisible de clase 3R cuando se abre. Evite la exposición directa de los ojos. (L022)

# **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

## CAUTION:

Apertura del láser (L023)

**CAUTION:**Laser Aperture

# Säkerhetsinformation

# Varning - livsfara

#### Fara

Använd om möjligt bara ena handen när du kopplar in eller ur signalkablar, så undviker du elektriska stötar som kan uppkomma vid beröring av två ytor med olika jordning. (D001)

#### Fara

Överbelastning av en strömförgrening kan under vissa omständigheter innebära risk för brand eler elektriska stötar. Se därför till att systemets elkrav inte överstiger strömförgreningens gränsvärden. Du hittar elspecifikationerna i dokumentationen till enheten, eller på strömklassningsetiketten. (D002)

#### Fara

Om enhetens strömuttag är försett med metallhölje ska du inte vidröra detta förrän du är klar med kontrollen av spänning och jordning. Felaktig ledningsdragning eller jordning kan orsaka att metallhöljet blir spänningsförande. Om något inte stämmer med beskrivningen ska du *omedelbart* avbryta arbetet. Den felaktiga spänningen eller impedansen måste åtgärdas innan arbetet kan fortsätta. (D003)

#### Fara

Ett eluttag med felaktigt dragna kablar kan göra att farlig spänning leds från metalldelar på datorn eller på enheter som är anslutna till datorn. Det är kundens ansvar att säkerställa att kablarna till eluttaget är korrekt dragna och jordade för att undvika risken för elstötar. (D004)

Iaktta alltid följande säkerhetsåtgärder vid arbete på eller i närheten av utrustningen:

Elektrisk spänning och ström för elkablar, telefonkablar och kommunikationskablar är hälsofarlig. Så här undviker du elektriska stötar:

- Använd endast den nätsladd som medföljer från IBM när du ska ansluta enheten till eluttaget. Använd inte nätsladden från IBM till någon annan utrustning.
- Försök inte öppna eller reparera kraftaggregatet.
- Koppla inte in eller ur några kablar och utför inte installation, underhåll eller omkonfigurering av maskinvaran under åskväder.
- Enheten kan ha flera nätsladdar. Koppla bort alla nätsladdar när du behöver eliminera risken för farlig spänning.
- Anslut alla nätsladdar till korrekt installerade och jordade eluttag. Kontrollera att eluttaget ger korrekt spänning och fasrotation enligt datorns märkeffektspecifikation.
- All utrustning som ska kopplas till maskinvaran måste vara ansluten till korrekt installerade eluttag.
- Använd om möjligt bara ena handen när du kopplar in eller ur signalkablar.
- Slå aldrig på strömmen till utrustningen om det finns tecken på brandeller vattenskada eller annan skada.
- Koppla bort nätsladdar, telekommunikationssystem, nätverk och modem innan du öppnar några kåpor på utrustningen, såvida det inte uttryckligen står i installations- eller konfigureringsanvisningarna att du ska göra på annat sätt.
- Koppla in och ur kablarna enligt denna procedur när du installerar eller flyttar maskinvaran eller öppnar någon kåpa på den eller på någon enhet som är ansluten till den.

### Koppla ur:

- 1. Stäng av alla enheter (om det inte står något annat i anvisningarna).
- 2. Koppla bort nätsladdarna från eluttagen.
- 3. Koppla bort signalkablarna från respektive kontakter.
- 4. Koppla bort alla kablar från enheterna.

#### Ansluta:

- 1. Stäng av alla enheter (om det inte står något annat i anvisningarna).
- 2. Anslut alla kablar till enheterna.
- 3. Anslut signalkablarna till respektive kontakter.
- 4. Anslut nätsladdarna till vägguttagen.
- 5. Starta enheterna.
- Det kan finnas vassa kanter, hörn eller fogar i eller runt datorn. Var försiktig när du hanterar utrustningen så att du undviker att skära, repor eller klämma utrustningen eller dig själv.

#### (D005)

#### Fara

Personskador eller skador på utrustningen kan uppstå om utrustningen inte hanteras korrekt. (D006)

UPS-enheter innehåller särskilt farliga material. Följ dessa säkerhetsanvisningar om produkten innehåller en UPS:

- · UPS-enheten har dödliga spänningsnivåer. Reparationer och servicearbeten får endast utföras av en auktoriserad supporttekniker. UPS-enheten innehåller inga delar som användaren kan justera eller reparera själv.
- · UPS-enheten har sin egen energikälla (batterier). Uttagen kan ha spänning även när UPS-enheten inte är ansluten till ett eluttag.
- Dra inte ut nätsladden när UPS-enheten är på. Då tas säkerhetsjorden bort från UPS-enheten och utrustningen som är ansluten till UPS-enheten.
- UPS-enheten är tung på grund av den elektronik och de batterier som krävs. Minimera risken för personskada genom att vidta följande skyddsåt-
  - Försök inte lyfta UPS-enheten själv. Be en annan supporttekniker om hjälp.
  - Ta ut batteriet, elektroniken, eller båda från UPS-enheten innan du tar ut UPS-enheten ur kartongen eller installerar eller tar bort UPS-enheten från racket.

(D007)

#### Fara

Flyttpersonal ska anlitas om enheterna ska flyttas på. Om systemet hanteras och flyttas på ett felaktigt sätt kan allvarliga skador eller dödsfall inträffa. (D008)

#### Fara

Se till att huvudledningen för likström är jordad vid utgångspunkten i enlighet med IEC 60950-1 och ITU-T-rekommendation K.27. (D009)

# Varningsmedelanden

#### Varning:

Farliga energinivåer. Kortslutning kan orsaka avbrott eller fysisk skada. Ta av alla smycken innan du börjar med servicearbetet. (C001)

#### Varning:

Endast behörig servicepersonal får utföra batteribyte. Batteriet innehåller litium. På grund av explosionsrisken får batteriet inte brännas eller laddas.

Tänk på följande:

- Utsätt inte batteriet för väta.
- Utsätt inte batteriet för temperaturer över 100 °C.
- Försök inte reparera eller ta isär batteriet.

Använd endast batterier godkända av IBM när det är dags för batteribyte. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du ska kassera batteriet eller lämna det till återvinning. Inom USA har IBM ett särskilt förfarande vad gäller batteriinsamling. Ring 1-800-426-4333 om du vill ha information. Se till att ha IBMs artikelnummer på batteriet till hands när du ringer. (C002)

Batteriet innehåller litium. På grund av explosionsrisken får batteriet inte brännas eller laddas. Tänk på följande:

- · Utsätt inte batteriet för väta.
- Utsätt inte batteriet för temperaturer över 100 °C.
- Försök inte reparera eller ta isär batteriet.

Använd endast batterier godkända av IBM när det är dags för batteribyte. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du ska kassera batteriet eller lämna det till återvinning. Inom USA har IBM ett särskilt förfarande vad gäller batteriinsamling. Ring 1-800-426-4333 om du vill ha information. Se till att ha IBMs artikelnummer på batteriet till hands när du ringer. (C003)

#### Varning:

Bly-syrabatterier kan medföra risk för elbrännskada från hög strömstyrka vid kortslutning. Undvik kontakt mellan batteriet och metall. Ta av armbandsur, ringar och andra metallföremål. Använd verktyg med isolerade handtag. På grund av explosionsrisken får det inte brännas.

Använd endast batterier godkända av IBM när det är dags för batteribyte. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du ska kassera batteriet eller lämna det till återvinning. Inom USA har IBM ett särskilt förfarande vad gäller batteriinsamling. Ring 1-800-426-4333 om du vill ha information. Se till att ha IBMs artikelnummer på batteriet till hands när du ringer. (C004)

#### Varning:

Batteriet är ett nickel-kadmium-batteri. På grund av explosionsrisken får det inte brännas. Använd endast batterier godkända av IBM när det är dags för batteribyte. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du ska kassera batteriet eller lämna det till återvinning. Inom USA har IBM ett särskilt förfarande vad gäller batteriinsamling. Ring 1-800-426-4333 om du vill ha information. Se till att ha IBMs artikelnummer på batteriet till hands när du ringer. (C005)

#### Varning:

Batteriet är ett nickelmetallhydridbatteri. På grund av explosionsrisken får det inte brännas. Använd endast batterier godkända av IBM när det är dags för batteribyte. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du ska kassera batteriet eller lämna det till återvinning. Inom USA har IBM ett särskilt förfarande vad gäller batteriinsamling. Ring 1-800-426-4333 om du vill ha information. Se till att ha IBMs artikelnummer på batteriet till hands när du ringer. (C006)

#### Varning:

Batteriet är ett litiumjonbatteri. På grund av explosionsrisken får det inte brännas. Använd endast batterier godkända av IBM när det är dags för batteribyte. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du ska kassera batteriet eller lämna det till återvinning. Inom USA har IBM ett särskilt förfarande vad gäller batteriinsamling. Ring 1-800-426-4333 om du vill ha information. Se till att ha IBMs artikelnummer på batteriet till hands när du ringer. (C007)

#### Varning:

Den här delen eller enheten är tung men väger mindre än 18 kg. Var försiktig när du lyfter, tar bort eller installerar den här delen eller enheten. (C008)





eller



Den här delen eller enheten väger mellan 18 och 32 kg. Det behövs två personer för att lyfta delen eller enheten på ett säkert sätt. (C009)

## Varning:





eller



Den här delen eller enheten väger mellan 32 och 55 kg. Det behövs tre personer för att lyfta delen eller enheten på ett säkert sätt. (C010)

## Varning:



eller



eller



Den här delen eller enheten väger mer än 55 kg. Det fordras särskilt utbildad personal och/eller en lyftanordning för att lyfta den på ett säkert sätt. (C011)

## Varning:

Ta bort alla tillämpliga delkomponenter enligt anvisningarna innan du lyfter enheten, så att vikten minskas, så riskerar du inte att skada dig. (C012)

### Varning:

Luckor och kåpor på utrustningen ska alltid vara stängda med undantag för de tillfällen då service utförs av behörig personal. Alla kåpor måste läggas på och alla luckor stängas så snart servicen är klar. (C013)

#### Varning:

Maskinvaran innehåller kretskort och/eller aggregat som innehåller blyhaltigt lod. På grund av risken för blyutsläpp i miljön får dessa inte brännas. Följ kommunens anvisningar för miljöfarligt avfall när du ska kassera ett kretskort. (C014)

Kylaggregatets komponenter står under tryck. Ögonskydd ska bäras vid service av aggregatet. Kylmediet är mycket kallt och kan orsaka köldskador. Håll inte händerna direkt i kylmedieströmmen, ens om du har handskar på. För att undvika köldskada på grund av ofrivillig kontakt med kylmediet ska du bära skyddshandskar (IBMs artnr 05N6190) när du hanterar kylslangarna. (C015)

## Varning:

För att förhindra halkolyckor ska eventuella oljerester omedelbart tas bort från kylaggregatets hylla, golvet och övriga ytor i samband med att kylaggregatet tas bort. Lyft aldrig kylaggregatet i dess slangar eller kontakter. Använd bärhandtagen enligt serviceanvisningarna. (C016)

## Varning:

Ta inte bort eller installera enheten utan att använda det bifogade lyftverktyget. (C017)

## Varning:

Maskinvaran är utrustad med en tretrådig nätsladd (två ledare och jord) och stickkontakt. Koppla nätsladden till ett korrekt jordat uttag för att undvika stötar. (C018)

## Varning:

Maskinvaran är utrustad med en fyrtrådig nätsladd (trefas och jord). Koppla nätsladden till ett korrekt jordat uttag för att undvika stötar. (C019)

#### Varning:

Maskinvaran kan vara utrustad med en femtrådig nätsladd (trefas, noll och jord). Koppla nätsladden till ett korrekt jordat uttag för att undvika stötar. (C020)

## Varning:

Eluttagen ger 200 - 240 V växelström. Använd dessa uttag endast till enheter som kräver detta spänningsområde. (C021)

#### Varning:

Maskinvaran kan vara försedd med en nätsladd för fast anslutning. En sådan ska installeras av behörig elektriker enligt lokala föreskrifter för elinstallation. (C022)

#### Varning:

Kontrollera att huvudströmmen är bruten *innan* du ansluter nätsladdarna till elnätet. (C023)

#### Varning:

Koppla bort kablarna till fläkten innan du tar bort den från enheten, så riskerar du inte att skada dig. (C024)

#### Varning:

Aggregatet har mekaniskt rörliga delar. Var försiktig när du utför service på aggregatet. (C025)

Maskinvaran kan innehålla en eller flera av följande enheter: CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM eller en lasermodul. Dessa är laserprodukter av klass 1. Tänk på följande:

- Ta inte bort kåpan. Om du tar bort kåpan från laserprodukten kan du utsättas för laserljus som kan vara farligt. Enheten innehåller inga delar som du kan justera eller reparera själv.
- Annan användning av reglagen, andra justeringar eller tillämpande av andra förfaranden än som anges här kan leda till att användare utsätts för farlig strålning.

(C026)

## Varning:

Databehandlingsmiljöer kan ha lasersändande utrustning som har högre klass än 1. Titta därför aldrig in i en öppen optokabel eller lasermottagare. (C027)

## Varning:

Maskinvaran innehåller en laserprodukt av klass 1M. Titta inte direkt i den med optiska instrument. (C028)

#### Varning:

Maskinvaran innehåller en laserprodukt av klass 2. Titta inte in i ljusstrålen. (C029)

#### Varning:

En del laserprodukter innehåller en inkapslad laserdiod av klass 3A eller 3B. Tänk på följande:

- Om du öppnar kåpan på enheten kan du utsättas för laserstrålning.
- Titta inte in i strålen, titta inte direkt med optiska instrument och undvik att utsättas direkt för strålen.

(C030)

#### Varning:

Enhetens strömbrytare stänger inte av strömtillförseln till enheten. Denna kan dessutom ha fler än en anslutning till likström. För att vara helt säker på att strömtillförseln är avbruten ska du koppla bort alla likströmskablar från likströmskällorna. (C031)

#### Varning:

Service på maskinvaran eller enheten får bara utföras av behörig servicepersonal. (C032)

Så här minskar du risken för elektriska stötar och andra energirelaterade faror:

- Utrustningen måste installeras av behörig servicepersonal på en plats med begränsat tillträde, såsom definierat i NEC och IEC 60950, The Standard for Safety of Information Technology Equipment.
- Anslut utrustningen till en ordentligt jordad SELV-strömkälla (safety extra low voltage). En SELV-källa är en sekundär krets som är konstruerad så att normala förhållanden eller enstaka fel inte orsakar att spänningen överskrider en viss säkerhetsnivå (60 V likspänning).
- Gruppsäkringens överbelastningsskydd måste ha en rating enligt tabellen nedan.
- Använd endast koppartråd, maximalt 3 m lång och med övriga dimensioner enligt tabellen nedan.
- · Vrid ledningens terminatorskruvar till de värden som står i tabellen nedan.
- Bygg in en lättillgänglig, godkänd och rating-specificerad frånkopplare i ledningsdragningen.

#### (C033)

Nedanstående tabell ingår i dokumentationen till utrustningen. Där står det riktiga värden istället för *xxx*:

Automatsäkring: rating	minst: xxx A högst: xxx A
Ledningstjocklek	xxx AWG xxx mm2
Vridning av terminatorskruv	xxx inch-pound xxx newtonmeter (Nm)

#### Varning:

Smörjmedlet kan orsaka ögon- och hudirritation. Undvik direktkontakt med medlet. (C034)

#### Varning:

Minska brandrisken: använd uteslutande CSA-certifierad telekomkabel på 26 AWG eller större (t.ex. 24 AWG). (C035)

#### Varning:

Ta bort fläktens elanslutningar innan du försöker utföra service på fläkten. Förvissa dig om att fläkten har stannat innan du utför service. (C036)

### Varning:

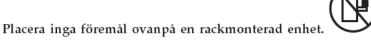
Det vattenbaserade kylmediet kan innehålla ett tillskottsämne som är avsett att förhindra korrosion (eller för andra ändamål). Medlet kan orsaka ögon- och hudirritation. Undvik direktkontakt med medlet. Använd lämplig personlig skyddsutrustning när du utför arbetsuppgifter som rör kylmediet eller som kan medföra att du utsätts för kontakt med kylmediet. Mer information finns i materialsäkerhetsbladet. (C037)

#### Varning:

Enheten får inte lämnas obevakad när den är igång. Driften skall alltid övervakas av servicetekniker. (C038)

Tillämpa följande försiktighetsåtgärder vid arbete med eller i närheten av ITracket:

- Personskador eller skador på utrustningen kan uppstå om utrustningen inte hanteras korrekt.
- · Sänk alltid planjusterarna på racket.
- · Installera alltid stabiliseringskonsolen på racket.
- Undvik riskförhållanden på grund av ojämn mekanisk belastning genom att alltid installera de tyngsta enheterna längst ned i racket. Installera alltid servrar och tillbehörsenheter med början längst ned i racket.
- · Rackmonterade enheter får inte användas som avlastnings- eller arbetsyta.



- Varje rack kan ha fler än en nätsladd. Kontrollera att alla nätsladdar i racket är bortkopplade, innan du utför service på någon enhet i racket.
- Anslut alla enheter som är installerade i ett rack till strömkällor installerade i samma rack. Anslut inte en nätsladd från en enhet i ett rack till en strömkälla i ett annat.
- Ett eluttag med felaktigt dragna kablar kan gör att farlig spänning leds från metalldelar på datorn eller på enheter som är anslutna till datorn. Det är kundens ansvar att säkerställa att kablarna till eluttaget är korrekt dragna och jordade för att undvika risken för elstötar.

(R001 del 1 av 2)

#### Varning:

- Installera inte en enhet i ett rack där den omgivande temperaturen inuti racket överskrider tillverkarens rekommendationer beträffande omgivande temperatur för samtliga rackmonterade enheter.
- Installera inte en enhet i ett rack där luftväxlingen är störd. Se till att luftflödet inte blockeras eller minskas på någon sida om en enhet som används till att leda luft igenom.
- Ta hänsyn till utrustningens anslutning till matarströmkretsen, så att överbelastning av kretsarna inte äventyrar matarkabelledningen eller överströmsskyddet. För att strömförsörja racket korrekt, se ratingetiketterna som sitter på utrustningen i racket, så att du kan fastställa matarkretsens totala effektbehov.
- (Skjutbara lådor): Dra inte ut eller installera lådor eller andra enheter om ingen stabiliseringskonsol har monterats på racket. Dra inte ut fler än en låda åt gången. I annat fall kan racket välta.
- (Fasta lådor): Detta är en fast monterad låda. Den ska inte tas bort vid service såvida inte tillverkaren rekommenderar det. Om du drar ut lådan helt eller delvis ur racket, kan racket välta, eller så kan lådan falla ut ur racket.

(R001 del 2 av 2)

Genom att ta bort enheter ur de övre rackplatserna förbättrar du rackets stabilitet under flytt. Följande allmänna säkerhetsanvisningar ska följas vid flytt av ett bestyckat rack i rummet eller inom byggnaden:

- Minska vikten på racket genom att ta bort utrustning med början längst upp i racket. Försök om möjligt återställa racket så att det innehåller det som fanns i det när det köptes. Om det inte är möjligt, eller om du inte känner till vad racket innehöll, gör du så här:
  - Ta bort alla enheter på plats 32U och uppåt.
  - Se till att de tyngsta enheterna är installerade längst ned i racket.
  - Kontrollera att det inte finns några lediga U-platser mellan enheter som är installerade nedanför plats 32U.
- Om det rack du ska flytta ingår i en grupp med rack, kopplar du loss racket ur gruppen.
- · Tänk igenom vilken väg racket ska flyttas och undanröj tänkbara riskfaktorer.
- Kontrollera att den väg du har valt klarar vikten av det bestyckade racket. Hur mycket racket väger bestyckat står i dokumentationen till racket.
- Kontrollera att alla dörröppningar är minst 760 x 230 mm.
- · Kontrollera att alla enheter, hyllor, lådor, luckor och kablar är säkrade.
- Se till att de fyra planjusterarna är upphissade så långt det går.
- Se till att ingen stabiliseringskonsol är installerad på racket under flytt.
- · Flytta inte racket över ett plan som lutar mer än tio grader.
- · När racket är på plats på det nya stället, gör du så här:
  - Sänk de fyra planjusterarna.
  - Installera stabiliseringskonsoler på racket.
  - Om du har tagit bort några enheter från racket fyller du nu på det igen med början längst ned och går vidare uppåt.
- Om du behöver flytta racket en längre sträcka, återställer du det först så att det innehåller det som fanns i det när det köptes. Förpacka racket i originalförpackningen eller motsvarande. Sänk även planjusterarna så att hjulen höjs från pallen och spänn fast racket på pallen.
   (R002)

# Etiketter

#### Fara

Enheter med denna etikett innehåller livsfarlig spänning, strömstyrka eller energinivåer. Öppna inga kåpor eller luckor med denna etikett. (L001)

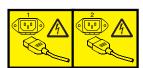


Rackmonterade enheter får inte användas som avlastnings- eller arbetsyta. (L002)



#### Fara

Flera nätsladdar. Enheten kan ha flera nätsladdar. Avlägsna all farlig spänning genom att koppla från alla nätsladdar. (L003)



eller



eller



#### Fara

Farlig spänning. Risk för elektriska stötar. Kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall. (L004)



# Varning:

Farliga energinivåer. Risk för överhettning vid kortslutning med metall. Kan orsaka metallstänk och ev. brännskador. (L005)



Varning: Vassa kanter, hörn eller fogar. (L006)



Varning: Heta ytor. (L007)



Varning: Rörliga delar. (L008)



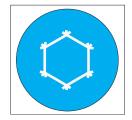
Varning:

Tung maskin eller del. Etiketten ska åtföljas av specifik viktangivelse. (L009)



Varning:

Risk för köldskada. (L010)



Varning:

Skyddsglasögon krävs. (L011)



Varning:

Risk för klämskada. (L012)



## Fara

Personskador eller skador på utrustningen kan uppstå om utrustningen inte hanteras korrekt. (L013)



# Varning:

Kemikalietåliga handskar behövs. (L014)



#### Fara

Fara! Risk för ljusbåge. Kan orsaka blixt eller explosion om utrustningen kopplas från medan strömmen är på. Bryt strömmen innan du kopplar bort utrustningen. (L015)



Risk för elektriska stötar på grund av vatten eller vattenbaserat medel i denna produkt. Arbeta inte med eller i närheten av elektriskt laddad utrustning om du har våta händer eller vid vattenspill. (L016)



# Varning:

Använd detta handtag enbart till positionering, inte till att lyfta, bära eller stötta systemets eller komponentens hela tyngd. (L017)



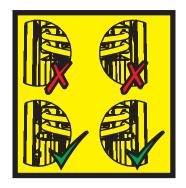
#### Varning:

Höga bullernivåer. Använd godkända hörselskydd. (L018)



#### Fara

Risk för personskada. Tunga komponenter kan falla ur racket om extrastöden inte har installerats. (L019)



Stäng av eller ta bort fläktens elanslutningar innan du försöker utföra service på fläkten. Förvissa dig om att fläkten har stannat innan du utför service. (L020)



## Varning:

Synlig och osynlig laserstrålning. Utsätt inte ögonen för direkt laserljus. Laserprodukt klass 3R. (L021)

## **CAUTION:**

Visible and invisible laser radiation. Avoid direct eye exposure. Class 3R laser product.

## Varning:

Synlig och osynlig laserstrålning klass 3R när enheten är öppen. Utsätt inte ögonen för direkt laserljus. (L022)

#### **CAUTION:**

Class 3R visible and invisible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure.

# Varning:

Utgång för laser (L023)

## **CAUTION:**

**Laser Aperture** 

# **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 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, NY 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.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the results obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been

estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Information concerning non-IBM products was obtained from the suppliers of those products, their published announcements or other publicly available sources. IBM has not tested those products and cannot confirm the accuracy of performance, compatibility or any other claims related to non-IBM products. Questions on the capabilities of non-IBM products should be addressed to the suppliers of those products.

All statements regarding IBM's future direction or intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.

All IBM prices shown are IBM's suggested retail prices, are current and are subject to change without notice. Dealer prices may vary.

This information is for planning purposes only. The information herein is subject to change before the products described become available.

This information contains examples of data and reports used in daily business operations. To illustrate them as completely as possible, the examples include the names of individuals, companies, brands, and products. All of these names are fictitious and any similarity to the names and addresses used by an actual business enterprise is entirely coincidental.

If you are viewing this information softcopy, the photographs and color illustrations may not appear.

# **Trademarks**

IBM, the IBM logo, and ibm.com® are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. If these and other IBM trademarked terms are marked on their first occurrence in this information with a trademark symbol (® or  $^{\text{\tiny TM}}$ ), these symbols indicate U.S. registered or common law trademarks owned by IBM at the time this information was published. Such trademarks may also be registered or common law trademarks in other countries. A current list of IBM trademarks is available on the Web at "Copyright and trademark information" at http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml