

Power Systems

Allotjaments i unitats d'expansió



Nota

Abans d'utilitzar aquesta informació i el producte al qual fa referència, llegiu la informació que trobareu a l'apartat “Avisos de seguretat” a la pàgina v, “Avisos” a la pàgina 21 i als manuals *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 i *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Aquesta edició és vàlida per als servidors IBM® Power Systems que contenen el processador POWER9 i a tots els models associats.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2019.

Contingut

Avisos de seguretat.....	V
Allotjaments i unitats d'expansió.....	1
Allotjament d'unitats de discs 5887.....	2
Visió general de l'allotjament d'unitats de discs 5887.....	2
Instal·lació de l'allotjament d'una unitat de disc.....	2
Extracció d'un allotjament d'unitat de discs d'un bastidor.....	2
calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0.....	5
Visió general del calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0.....	5
Instal·lació d'un calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0.....	6
Extracció d'un calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 d'una configuració existent	7
Procediments comuns pel calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0.....	10
allotjaments d'emmagatzematge ESLL i ESLS.....	18
Visió general dels allotjaments d'emmagatzematge ESLL i ESLS.....	18
Instal·lació d'un allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS.....	18
Extracció d'un allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS d'un bastidor.....	18
Avisos.....	21
Característiques d'accessibilitat per a servidors IBM Power Systems.....	22
Consideracions sobre la política de privadesa	23
Marques registrades.....	24
Avisos d'emissions electròniques.....	24
Avisos de classe A.....	24
Avisos de Classe B.....	27
Termes i condicions.....	30

Avisos de seguretat

Trobareu avisos de seguretat en tota aquesta guia:

- Els avisos de **PERILL** criden l'atenció sobre situacions que poden ser molt perilloses i fins i tot letals.
- Els avisos de **PRECAUCIÓ** criden l'atenció sobre situacions que poden ser perilloses degut a determinades circumstàncies.
- Els avisos d'**Atenció** indiquen la possibilitat de què es produeixin danys en un programa, en un dispositiu, en el sistema o en les dades.

Informació de mesures de seguretat per al comerç internacional

Força països demanen que la informació de mesures de seguretat que hi ha a les publicacions dels productes es presenti en el corresponent idioma nacional. Si aquest requisit s'aplica al vostre país, amb el producte s'inclou la documentació sobre la informació de seguretat al paquet de publicacions (com ara la documentació impresa, en DVD o com a part del producte). En la documentació hi figuren les mesures de seguretat en idioma nacional, amb referències a l'original en anglès dels EUA. Abans d'utilitzar una publicació en anglès dels EUA per a instal·lar, fer funcionar o reparar aquest producte, primer heu de conèixer molt bé la informació de mesures de seguretat descrita en la documentació sobre la informació de seguretat. També heu de consultar la documentació sobre la informació de seguretat quan no compreneu amb claretat la informació de seguretat de les publicacions en anglès del EUA.

Podeu obtenir còpies de substitució o addicionals de la documentació sobre la informació de seguretat si truqueu a IBM Hotline al número 1-800-300-8751.

Informació de seguretat en alemany

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

Informació sobre mesures de seguretat per a làser

Els servidors IBM poden utilitzar dispositius o targetes d'E/S basades en fibra òptica i que utilitzin làsers o LED.

Conformitat del làser

Els servidors IBM es poden instal·lar dins o fora d'un bastidor d'equip IT.



PERILL: Quan trebal·leu en el sistema o al seu voltant, seguiu aquestes mesures de precaució:

El voltatge i el corrent elèctric dels cables d'alimentació, telèfons i comunicacions són perillosos. Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Si IBM ha subministrat cables d'alimentació, subministreu energia elèctrica a aquesta unitat només mitjançant el cable d'alimentació que hagi proporcionat IBM. No utilitzeu el cable d'alimentació proporcionat per IBM per a cap altre producte.
- No obriu cap conjunt de font d'alimentació ni hi realitzeu tasques de reparació.
- Durant una tempesta elèctrica no connecteu o desconnecteu cap cable, ni realitzeu cap operació d'instal·lació, manteniment o reconfiguració d'aquest producte.
- Aquest producte podria estar equipat amb diversos cables d'alimentació. Per evitar tota mena de voltatge perillós, desconnecteu tots els cables d'alimentació.
 - Per a l'alimentació CA, desconnecteu tots els cables d'alimentació de la font d'alimentació CA.
 - Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, desconnecteu la font d'alimentació CC del client que hi ha al PDP.

- Quan subministreu energia elèctrica al producte, assegureu-vos que tots els cables d'alimentació estiguin connectats correctament.
 - Per a bastidors amb alimentació CA, connecteu tots els cables d'alimentació o una presa de corrent elèctric correctament cablejada i connectada a terra. Assegureu-vos que les preses de corrent proporcionen el voltatge i rotació de fase adequats, d'acord amb els valors indicats a la placa de característiques del sistema.
 - Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, connecteu la font d'alimentació CC del client que hi ha al PDP. Assegureu-vos d'utilitzar la polaritat adient a l'hora de connectar l'alimentació CC i el cablatge de retorn de l'alimentació CC.
- Connecteu qualsevol equip que s'hagi de connectar amb aquest producte a una presa de corrent elèctric correctament cablejada.
- Sempre que sigui possible, utilitzeu només una mà per connectar i desconnectar els cables de senyal.
- No enceneu mai cap equip quan hi hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- No intenteu fer arribar alimentació a la màquina fins que es corregeixin totes les condicions no segures.
- Supposeu que es dona un risc per a la seguretat elèctrica. Dueu a terme totes les comprovacions de continuïtat, connexió a terra i alimentació especificades durant els procediments d'instal·lació del subsistema per tal de garantir que la màquina compleix els requisits de seguretat.
- No continueu amb la inspecció si hi ha condicions no segures.
- Abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració: desconnecteu els cables d'alimentació CA, apagueu els disjuntors corresponents que trobareu al panell de distribució de l'alimentació (PDP) del bastidor i desconnecteu els sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems.



PERILL:

- Connecteu i desconnecteu els cables tal i com es descriu als procediments següents quan instal·leu, mogueu o obriu les cobertes d'aquest equip o dels dispositius que tingui connectats.

Per desconnectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Per a l'alimentació CA, desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP), apagueu els disjuntors que trobareu al PDP i desconnecteu la font d'alimentació CC del client.
4. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
5. Retireu tots els cables dels dispositius.

Per connectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Connecteu tots els cables als dispositius.
3. Connecteu els cables de senyal als connectors.
4. Per a l'alimentació CA, endol·leu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, restabliu l'alimentació de la font d'alimentació CC del client i engegueu els disjuntors ubicats al PDP.
6. Enceneu els dispositius.

Pot haver-hi vores esmolades, cantonades i juntes a l'interior i al voltant del sistema. Aneu amb compte quan manipuleu l'equipament per evitar tallar-vos, esgarrapar-vos i punxar-vos. (D005)

(R001, part 1 de 2):



PERILL: Seguiu aquestes mesures de precaució quan trebal·leu amb el sistema bastidor de TI o al seu voltant:

- Equip pesat: si no s'utilitza amb cura, poden produir-se lesions personals o danys a l'equip.
- Abaixeu sempre els peus d'anivellament de l'armari bastidor.
- Instal·leu sempre les peces de subjecció dels estabilitzadors a l'armari bastidor si no és que heu d'instal·lar l'opció de terratrèmols.
- Per evitar situacions de perill per una càrrega mecànica no uniforme, instal·leu sempre els dispositius més pesants a la part inferior de l'armari bastidor. Instal·leu sempre els servidors i els dispositius opcionals començant des de la part inferior de l'armari bastidor.
- Els dispositius muntats en bastidor no s'han d'utilitzar com a prestatges ni com a espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor. A més, no us repengeu als dispositius muntats en bastidor i no els utilitzeu per estabilitzar la posició del vostre cos (per exemple, quan trebal·leu en una escala).



- Cada armari bastidor pot tenir més d'un cable d'alimentació.
 - Per a bastidors amb alimentació CA, assegureu-vos de desconnectar tots els cables d'alimentació de l'armari bastidor quan s'indiqui que desconnecteu l'alimentació durant les tasques de manteniment.
 - Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, apagueu el disjuntor que controla l'alimentació a les unitats del sistema, o desconnecteu la font d'alimentació CC del client, quan se us indiqui que desconnecteu d'alimentació mentre estigueu manipulant el dispositiu.
- Connecteu tots els dispositius instal·lats en un armari bastidor als dispositius d'alimentació instal·lats al mateix armari bastidor. No endol·leu un cable d'alimentació d'un dispositiu instal·lat en un armari bastidor a un dispositiu d'alimentació instal·lat en un altre armari bastidor.
- Una presa elèctrica que no tingui el cablatge correcte pot proporcionar un voltatge perillós a les parts metàl·liques del sistema o als dispositius que es connectin al sistema. És responsabilitat del client assegurar-se que la presa estigui ben cablejada i amb les connexions de terra oportunes per evitar descàrregues elèctriques. (R001, part 1 de 2)

(R001, part 2 de 2):



PRECAUCIÓ:

- No instal·leu una unitat en un bastidor on les temperatures ambient internes del bastidor superin la temperatura ambient recomanada pel fabricant per a tots els dispositius muntats en bastidor.
- No instal·leu cap unitat en un bastidor en què no hi hagi suficient ventilació. Assegureu-vos que el flux d'aire no quedi blocat o reduït a cap banda lateral, frontal o posterior d'una unitat utilitzada per a obtenir flux d'aire a través de la unitat.
- Heu de tenir cura de la connexió de l'equip al circuit d'alimentació perquè la sobrecàrrega dels circuits no comprometi el cablatge d'alimentació o la protecció contra sobrecorrent. Per proporcionar la connexió d'alimentació correcta a un bastidor, consulteu les etiquetes de valors nominals que hi ha a l'equip en el bastidor a fi de determinar els requisits d'alimentació total del circuit d'alimentació.
- *(Per a calaixos corredissos)* No estireu cap a fora ni instal·leu calaixos o dispositius si les peces de subjecció dels estabilitzadors del bastidor no hi estan fixades o si el bastidor no està collat al terra. No estireu més d'un calaix alhora. El bastidor podria esdevenir inestable si estireu més d'un calaix alhora.



- (Per a calaixos fixos) Aquest és un calaix fix i no s'ha de moure per dur-hi a terme tasques de manteniment, si no és que el fabricant ho especifica. Si intenteu extreure el calaix parcialment o completament del bastidor, el bastidor pot esdevenir inestable o el calaix pot caure del bastidor. (R001, part 2 de 2)



PRECAUCIÓ: Per tal de millorar l'estabilitat de l'armari bastidor quan es canvia de lloc, traieu els components de les posicions superiors de l'armari. Quan canvieu un armari molt ple a un altre lloc de la mateixa sala o de l'edifici, seguiu les directrius generals següents.

- Reduïu el pes de l'armari bastidor traient dispositius, començant per la part superior de l'armari. Sempre que sigui possible, torneu a deixar l'armari bastidor amb la configuració original que tenia quan el vàreu rebre. Si no coneixeu aquesta configuració, cal que tingueu en compte les mesures de precaució següents:
 - Traieu tots els dispositius de la posició 32U (ID compatible RACK-001 o 22U (ID compatible RR001)) i del damunt.
 - Assegureu-vos que els dispositius més pesants es troben instal·lats a la part inferior de l'armari bastidor.
 - Assegureu-vos que no hi han nivells U buits o molt pocs entre els dispositius instal·lats a l'armari bastidor per sota del nivell 32U (ID compatible RACK-001 o 22U (ID compatible RR001)), a no ser que la configuració rebuda ho permeti específicament.
- Si l'armari que esteu reubicant forma part d'una suite d'armaris bastidors, separeu l'armari de la suite.
- Si l'armari bastidor que esteu reubicant s'ha subministrat amb estabilitzadors extraïbles, caldrà tornar-los a posar abans de reubicar l'arxivador.
- Inspeccioneu la ruta que penseu seguir per evitar perills potencials.
- Verifiqueu que la ruta que heu escollit pot suportar el pes de l'armari bastidor carregat. Consulteu la documentació que ve amb l'armari bastidor per saber el pes d'un armari carregat.
- Verifiqueu que totes les obertures de les portes són d'almenys 760 × 230 mm (30 × 80 polzades).
- Assegureu-vos que tots els dispositius, prestatges, calaixos, portes i cables estan ben subjectes.
- Assegureu-vos que els quatre peus anivelladors estan aixecats fins a la seva posició més alta.
- Assegureu-vos que no hi ha cap peça de subjecció dels estabilitzadors instal·lada en l'armari bastidor durant el moviment.
- No utilitzeu cap rampa inclinada de més de 10 graus.
- Un cop l'armari bastidor es troba a la nova ubicació, seguiu aquests passos:
 - Abaixeu els quatre peus anivelladors.
 - Instal·leu les peces de subjecció dels estabilitzadors en l'armari bastidor o en una zona de terratrèmols, colleu el bastidor a terra.
 - Si havíeu tret dispositius de l'armari bastidor, torneu-los a col·locar començant des de les posicions inferiors cap a les superiors.
- Si la nova ubicació es troba a una distància molt gran, torneu a deixar l'armari bastidor amb la configuració original que tenia quan el vàreu rebre. Embaleu l'armari bastidor amb l'embalatge original o equivalent. Abaixeu també els peus anivelladors per tal que les rodes giratòries no entrin en contacte amb el palet, i ancoreu l'armari bastidor al palet.

(R002)

(L001)



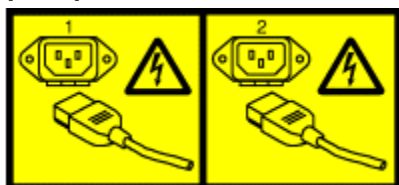
PERILL: Els nivells de voltatge, corrent o energia són perillosos dins de qualsevol component que tingui enganxada aquesta etiqueta. No obriu cap coberta ni barrera que contingui aquesta etiqueta. (L001)

(L002)



PERILL: Els dispositius muntats en bastidor no s'han d'utilitzar com a prestatges ni com a espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor. A més, no us repengeu als dispositius muntats en bastidor i no els utilitzeu per estabilitzar la posició del vostre cos (per exemple, quan treballeu en una escala). (L002)

(L003)



o



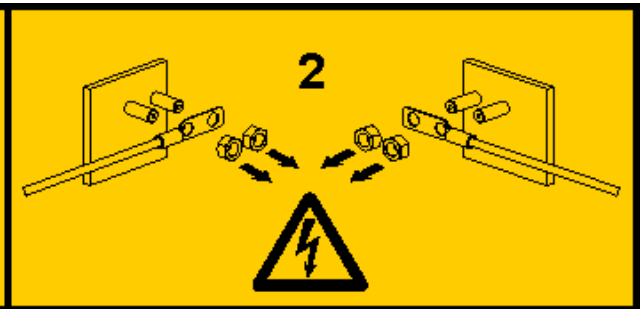
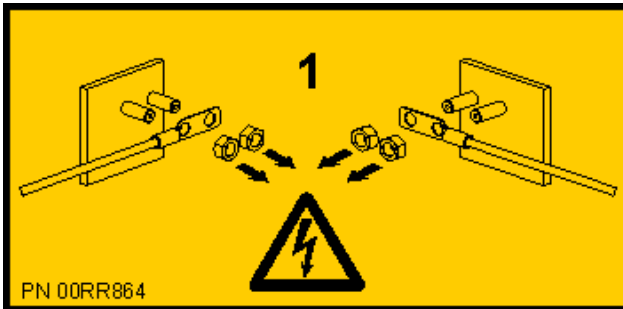
o



o



0



PERILL: Diversos cables d'alimentació. El producte podria estar equipat amb diversos cables d'alimentació CA o diversos cables d'alimentació CC. Per evitar tota mena de voltatge perillós, desconnecteu tots els cables d'alimentació. (L003)

(L007)



PRECAUCIÓ: Una superfície calenta propera. (L007)

(L008)



PRECAUCIÓ: És perillós moure parts properes. (L008)

En els EUA, tot làser té certificació de conformitat amb els requisits de DHHS 21 CFR Subcapítol J per a productes làser de classe 1. Fora dels EUA, el làser té certificació de conformitat amb IEC 60825 com a producte làser de classe 1. A l'etiqueta de cada peça trobareu els números de certificació de làser i la informació d'aprovació.



PRECAUCIÓ: Aquest producte podria contenir un o més dels següents dispositius: unitat de CD-ROM, unitat de DVD-ROM, unitat de DVD-RAM o mòdul làser, que són productes làser de Classe 1. Tingueu en compte la informació següent:

- No traieu les cobertes. Si traieu les cobertes d'un producte làser hi ha risc d'exposició a radiació làser perillosa. A l'interior del dispositiu no hi han peces que es puguin reparar.
- L'ús de controls, ajustos o la realització de procediments diferents dels especificats aquí pot comportar l'exposició a radiació perillosa.

(C026)



PRECAUCIÓ: Els entorns de processament de dades poden contenir equipament de transmissió en enllaços del sistema amb mòduls làser que funcionen a uns nivells de potència superiors als de Classe 1. Per aquesta raó, no mireu mai cap a l'extrem d'un cable de fibra òptica ni cap a un receptacle obert. Tot i que la il·luminació amb un llum des d'un extrem i mirar des de l'altre extrem d'un cable de fibra òptica desconnectat, per tal de verificar la continuïtat dels cables de fibra òptica, no pugui fer-vos mal a l'ull, aquest procediment pot ser molt perillós. Per tant, no es recomana la verificació de la continuïtat dels cables de fibra òptica mitjançant la il·luminació amb un llum des d'un extrem i mirar des de l'altre extrem. Per verificar la continuïtat d'un cable de fibra òptica, feu servir un mesurador de potència i d'intensitat de llum òptic. (C027)



PRECAUCIÓ: Aquest producte conté làser de Classe 1M. No hi mireu directament amb instruments òptics. (C028)



PRECAUCIÓ: Alguns productes làser contenen un díode làser incorporat de Classe 3A o Classe 3B. Tingueu en compte la informació següent:

- Hi ha radiació làser quan s'obre.
- No fixeu la mirada en el feix, no hi mireu directament amb instruments òptics i eviteu l'exposició directa al feix. (C030)

(C030)



PRECAUCIÓ: La bateria conté liti. No cremeu ni carregueu la bateria per prevenir el risc d'explosió.

No heu de:

- Llençar-la ni submergir-la en aigua
- Escalfar-la per sobre dels 100 graus C (212 graus F)
- Reparar-la ni desmuntar-la

Només podeu substituir-la per la peça homologada per IBM. Heu de reciclar o depositar la bateria segons la normativa local vigent. En els Estats Units, IBM té un programa de recollida d'aquestes bateries. Per obtenir informació, truqueu al 1-800-426-4333. Quan truqueu, tingueu a mà el número de peça IBM de la bateria. (C003)



PRECAUCIÓ: En relació amb l'EINA ELEVADORA DEL PROVEÏDOR subministrada per IBM:

- L'EINA ELEVADORA només la pot fer servir el personal autoritzat.
- EINA ELEVADORA amb la finalitat d'ajudar, aixecar, instal·lar, extreure unitats (carregar-les) en elevacions de bastidor. No és perquè es faci servir carregada com a transport per rampes grans ni com a substitució per a eines com ara elevadors de palets, transceptors de ràdio portàtil, carretons elevadors i en les situacions de reubicació relacionades. Quan no us en sortiu, haureu de fer servir personal tècnic o serveis tècnics (com per exemple, transportistes)
- Llegiu i assegureu-vos d'entendre el contingut del manual de l'operador de l'EINA ELEVADORA abans de fer-la servir. Si no el llegiu, no enteneu el que s'hi explica, no feu cas de les normes de seguretat i no seguiu les instruccions podeu ocasionar danys a la propietat o danys personals. Si teniu preguntes, poseu-vos en contacte amb el servei tècnic del proveïdor i amb el personal de suport del proveïdor. El manual imprès en idioma local ha de romandre amb la màquina a la zona d'emmagatzematge protegida indicada. La darrera revisió del manual està disponible al lloc web del proveïdor.
- Comproveu la funció de frenada de l'estabilitzador abans de fer-lo servir. No forceu el moviment o rodatge de l'EINA ELEVADORA si té acoblat el fre estabilitzador.
- No aixequiu, abaixeu o feu lliscar el prestatge de càrrega de plataformes si no heu encaixat bé l'estabilitzador (clavilla de pedal de fre. Mantingueu el fre estabilitzador encaixat quan no l'estigieu utilitzant o no estigui en moviment.
- No moveu l'EINA ELEVADORA mentre la plataforma estigui elevada, si no és per un moviment mínim.
- No supereu la capacitat de càrrega indicada. Consulteu el GRÀFIC DE CAPACITAT DE CÀRREGA relacionat amb les càrregues màximes al centre respecte de l'extrem de la plataforma ampliada.
- Aixequiu només la càrrega si està ben centrada a la plataforma. No poseu més de 91 kg (200 lliures) a l'extrem de la lleixa extensible de la plataforma tenint també en compte el centre de la càrrega de massa/gravetat (CoG).
- No poseu càrrega a les cantonades de les plataformes, a l'opció elevadora d'inclinació, a la calça d'instal·lació d'unitats amb inclinació ni a cap altre tipus d'opció accessòria. Fixeu l'opció elevadora d'inclinació, la calça i d'altres opcions de plataforma a la lleixa elevadora principal o a les forquilles de les quatre ubicacions (4x o tots els altres muntatges subministrats) només amb el material proporcionat, abans de fer-la servir. Els objectes de càrrega s'han pensat perquè llisquin per plataformes llises sense exercir cap mena de força; per tant, aneu amb compte de no fer-hi pressió ni recolzar-vos-hi. Mantingueu plana l'opció elevadora d'inclinació (plataforma amb angle ajustable) en tot moment excepte per a petits ajustaments d'angle en l'últim moment, si és que calen.
- No us situeu sota una càrrega que pengi d'un lloc alt.
- No l'utilitzeu en una superfície irregular, inclinada o en pendent (rampes grans).
- No apileu les càrregues.
- No la feu funcionar sota l'efecte de drogues o alcohol.
- No repengeu una escala a l'EINA ELEVADORA (si no és que hi ha prou espai perquè algun dels procediments qualificats posteriors puguin dur-se a terme a certa elevació amb aquesta EINA).
- Perill de bolcar. No exerciu pressió ni us recolzeu en una càrrega que tingui una plataforma elevada.
- No la feu servir com a plataforma o escala d'elevació per a persones. No es permeten passatgers.
- No romangueu damunt de cap part de l'elevador. No és una escala.
- No pugueu al màstil.
- No feu servir una màquina EINA ELEVADORA deteriorada o que funcioni malament.
- Perill d'aixafament i d'atrapament sota la plataforma. Feu baixar la càrrega només en zones on no hi hagi personal ni cap obstrucció. Procureu mantenir allunyades les mans i els peus durant aquesta operació.

- Sense forques. No aixequiu mai ni moveu la MÀQUINA DE L'EINA ELEVADORA bàsica amb la transpaleta, l'elevador de palets o el carretó elevador.
- El pal és més alt que la plataforma. Aneu amb compte amb l'altura del sostre, les safates de cables, els aspersors, els llums i altres objectes que penguin.
- No deixeu la màquina de l'EINA ELEVADORA desatesa amb una càrrega elevada.
- Aneu amb compte amb les mans, els dits i les peces de roba i mantingueu-los allunyats de la zona on hi hagi l'equip en moviment.
- Feu girar el cabrestant només amb la mà. Si la nansa del cabrestant no es pot fer girar amb facilitat amb una mà, possiblement és que hi hagi una sobrecàrrega. No continueu fent girar el cabrestant quan s'hagi arribat al límit màxim o mínim de desplaçament de la plataforma. Si es desenrotlla massa, se separarà la nansa i es deteriorarà el cable. Subjecteu sempre la nansa quan feu accions d'afluixar o desenrotllar. Assegureu-vos que el cabrestant tingui càrrega abans de deixar anar la nansa del cabrestant.
- Un accident ocasionat per un cabrestant podria provocar danys importants. No serveix per moure persones. Assegureu-vos que heu sentit el sorollet que indica que s'ha elevat l'equipament. Assegureu-vos que el cabrestant quedi bloquejat al seu lloc abans de deixar anar la nansa. Llegiu la pàgina d'instruccions abans de fer servir aquest cabrestant. No permeteu que mai es desenrotlli un cabrestant tot sol. Un ús inadequat pot provocar que el cable s'enrotlli de forma irregular al tambor del cabrestant, pot danyar el cable i pot provocar lesions importants.
- El personal de servei tècnic d'IBM ha de fer el pertinent manteniment d'aquesta EINA per a poder-la utilitzar. IBM podria inspeccionar-ne les condicions i verificar l'historial de manteniment abans de posar-la en funcionament. El personal es reserva el dret de no utilitzar l'EINA si la consideren inapropiada. (C048)

Informació d'alimentació i cablatge per a NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Els comentaris següents s'apliquen als servidors d'IBM que s'han dissenyat com a compatibles amb NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

L'equip és adequat per instal·lar-lo a:

- Recursos de telecomunicacions de xarxa
- Ubicacions on s'apliqui el NEC (Codi elèctric nacional)

Els ports interns d'aquest equip són adequats per connectar-los només amb fils o cablatge intern o no exposat. Els ports interns d'aquest equip *no* s'han de connectar amb material metàl·lic a les interfícies que es connectin amb l'OSP (planta externa) o els seus cables. Aquestes interfícies estan dissenyades per utilitzar-les només com a interfícies internes (ports de tipus 2 o tipus 4 com es descriu a GR-1089-CORE) i exigeixen l'aïllament del cablatge d'OSP exposat. L'addició de protectors primaris no és prou protecció per connectar aquestes interfícies amb material metàl·lic als cables de l'OSP.

Nota: tots els cables d'Ethernet s'han de protegir i han de tenir una connexió de terra als dos extrems.

El sistema que s'alimenta amb CA no exigeix l'ús d'un dispositiu de protecció contra descàrregues (SPD) extern.

El sistema que s'alimenta amb CC utilitza un disseny de retorn de CC aïllat (DC-I). El terminal de retorn de la bateria de CC *no* ha de connectar-se ni al xassís ni a la presa de terra.

El sistema que s'alimenta amb CC s'ha pensat per instal·lar-lo en una xarxa CBN (Common Bonding Network - xarxa vinculada comú) tal com es descriu a GR-1089-CORE.

Allotjaments i unitats d'expansió

Els allotjaments i les unitats d'expansió es poden connectar a servidors basats en el processador POWER9.

Utilitzeu la taula següent per determinar quins allotjaments i quines unitats d'expansió s'admeten al servidor.

<i>Taula 1. Suport de servidor per als allotjaments i unitats d'expansió 5887, EMX0, ESLL o ESLS.</i>	
Servidor	Allotjament o unitat d'expansió
8335-GTG	Cap
9008-22L	• allotjament d'unitats de disc 5887² • calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 • Allotjament d'emmagatzematge ESLL • Allotjament d'emmagatzematge ESLS
9009-22A	• allotjament d'unitats de disc 5887² • calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 • Allotjament d'emmagatzematge ESLL • Allotjament d'emmagatzematge ESLS
9009-41A	• allotjament d'unitats de disc 5887² • calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 • Allotjament d'emmagatzematge ESLL • Allotjament d'emmagatzematge ESLS
9009-42A	• allotjament d'unitats de disc 5887² • calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 • Allotjament d'emmagatzematge ESLL • Allotjament d'emmagatzematge ESLS
9223-22H	• allotjament d'unitats de disc 5887² • calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 • Allotjament d'emmagatzematge ESLL • Allotjament d'emmagatzematge ESLS
9223-42H	• allotjament d'unitats de disc 5887² • calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 • Allotjament d'emmagatzematge ESLL • Allotjament d'emmagatzematge ESLS

*Taula 1. Suport de servidor per als allotjaments i unitats d'expansió 5887, EMX0, ESLL o ESLS.
(continuació)*

Servidor	Allotjament o unitat d'expansió
¹Els connectors de port SAS es troben a la placa posterior. Els ports SAS externs es fan servir per a expansions en un calaix SAS extern. ²L'allotjament d'unitats de disc 5887 s'admet com a únic allotjament migrat per als servidors basats en el processador POWER9.	

Allotjament d'unitats de discs 5887

Aquest tema proporciona als usuaris i proveïdors de serveis informació d'instal·lació i manteniment per al model allotjament d'unitats de disc 5887 (calaix de badia de 2a. generació IBM EXP24S SFF).

Visió general de l'allotjament d'unitats de discs 5887

L'allotjament d'unitats de discs 5887 proporciona unitats de discs addicionals i unitats d'estat sòlid.

L'allotjament d'unitats de discs 5887 està connectat a les unitats del sistema mitjançant un port SAS (SCSI amb connexió en sèrie). L'allotjament d'unitats de discs SAS pot contenir fins a 24 unitats.

L'allotjament es pot dividir lògicament en un, dos o quatre grups independents. L'allotjament d'unitats de discs SAS admet els sistemes operatius següents:

- AIX
- IBM i
- Linux
- VIOS

Instal·lació de l'allotjament d'una unitat de disc

Informació sobre com instal·lar l'allotjament d'unitats de disc.

Quant a aquesta tasca

Si voleu informació sobre com instal·lar un allotjament d'unitats de disc, consulteu [Instal·lació de d'allotjament d'unitats de discs 5887 o configuració d'un allotjament d'unitats de discs 5887 preinstal·lat](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ee3/p9ee3_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ee3/p9ee3_kickoff.htm).

També podeu consultar la guia d'instal·lació que es proporciona amb l'allotjament d'unitats de disc.

Extracció d'un allotjament d'unitat de discs d'un bastidor.

Feu servir aquest procediment per extreure físicament un allotjament d'unitats de discs que estigui muntat en un bastidor. Com que els mètodes de connexió dels allotjaments en un bastidor varien en funció del model, aquest procediment ofereix només passos conceptuals per a l'extracció.

Abans de començar

Per dur a terme aquesta tasca, us calen els elements següents:

- Un tornavís de punta plana
- Un tornavís de punta d'estrella (Philips)
- A tornavís Torx
- Tres persones per aixecar físicament l'allotjament i moure'l
- Un espai lliure per col·locar l'allotjament i el maquinari de muntatge que esteu extraient

Important: Complementeu cada pas d'aquest procediment amb informació detallada sobre la instal·lació de l'allotjament, sempre que sigui possible. Abans de començar amb aquest procediment, comproveu si està disponible la informació següent sobre l'allotjament que esteu extraient:

- La llista d'inventari de les peces que s'han proporcionat quan s'ha lliurat l'allotjament.
- La documentació de la instal·lació del vostre model d'allotjament que es proporciona en línia o quan s'ha lliurat l'allotjament.

Consell: Pot ser que no trobeu la documentació de la instal·lació en línia del vostre allotjament en el nivell de maquinari de Power Systems que esteu buscant. És possible que hagueu de buscar a buscar nivells de maquinari de Power Systems anteriors per tal de localitzar la documentació de la instal·lació de l'allotjament que esteu extraient.

Quant a aquesta tasca

Per extreure un allotjament del bastidor, completeu els passos següents:

Procediment

1. Apagueu l'allotjament.
2. Si el vostre allotjament té una posició de servei, poseu l'allotjament en aquesta posició de servei.
3. Si l'allotjament s'ha instal·lat amb peces de subjecció de transport o abraçadores, dueu a terme els passos següents:
 - a. Extraieu els cargols que fixen les peces de subjecció al bastidor.
 - b. Extraieu els cargols que fixen les peces de subjecció a l'allotjament.
 - c. Amb compte, aixequen les peces de subjecció de l'allotjament i extraieu-les del bastidor.



PRECAUCIÓ: Les peces de subjecció de transport i abraçadores poden pesar més del que us penseu. Convindria que les peces de subjecció les aixequés i les mogués més d'una persona.

4. Desconnecteu l'allotjament de tots els dispositius i de l'alimentació tal com s'indica a continuació:
 - a. A la part posterior de l'allotjament, desconnecteu els cables d'alimentació, els possibles cables bus d'E/S que connecten l'allotjament als adaptadors, i altres cables que hi pugui haver.
 - b. A la part frontal de l'allotjament, desconnecteu els possibles cables UPIC i altres cables que hi pugui haver.
5. Fixeu-vos en la ubicació de tots els cargols subministrats que fixen l'allotjament, amb el maquinari de muntatge i amb el bastidor.
Si hi ha cargols de tapes bisellades als extrems dret i esquerra del panell frontal de l'allotjament, traieu aquestes tapes bisellades.
6. Identifiqueu quins cargols fixen l'allotjament al seu lloc, quins cargols són cargols que suporten pes i quins cargols tenen altres finalitats.
Per tal d'extreure l'allotjament de forma segura, heu de comprendre les funcions de tots els cargols que es fan servir per instal·lar l'allotjament. Avalueu els cargols en l'ordre següent:
 - a. Preneu nota de quins cargols són cargols de fixació. Podeu identificar un cargol de fixació com a cargol que fixa el xassís de l'allotjament a qualsevol altre dispositiu de fixació com ara el bastidor o una guia. Tot i que un cargol fixi el xassís a un altre dispositiu de fixació que suporti pes, continuarà essent un cargol de fixació i no un cargol que suporta pes. Si un cargol només fixa un element del maquinari de muntatge al bastidor, no serà un cargol de fixació. Comproveu tant la part del davant com la del darrera de l'allotjament per veure si hi ha cargols de fixació. Durant la tasca d'instal·lació de l'allotjament, els cargols que fixen l'allotjament són els últims que es posen. Per tant, són els primers cargols que se us demanarà que traieu més endavant en aquesta tasca per permetre desmuntar l'allotjament.

Nota: Pot ser que l'allotjament no estigui instal·lat en una caixa que, a la vegada, s'hagi instal·lat en un bastidor o guia. Si és així, qualsevol cargol que subjecti l'allotjament a la caixa serà un cargol de fixació. A més, qualsevol cargol que subjecti la caixa al bastidor o guia, serà un cargol de fixació.

Excepció: Si l'allotjament està instal·lat a les guies de desplaçament, els cargols de fixació que fixen l'allotjament a les guies també poden ser cargols que suporten pes. Aquests models s'han instal·lat en un procés de dos passos en què es feien servir les guies de muntatge. En el primer pas, les guies estaven temporalment fixades als costats de l'allotjament. En el segon pas, les guies es van treure després d'aixecar l'allotjament i posar-lo sobre les guies i de posar els cargols de fixació. Com a objectiu d'aquest procediment, identifiqueu aquests cargols com a cargols que suporten pes que més endavant en aquesta tasca se us demanarà que traieu.

- b. Preneu nota de quins cargols són cargols que suporten pes. Podeu identificar un cargol que suporta pes com un cargol que fixa una guia al bastidor, a menys que el cargol ja s'hagi identificat com a cargol de fixació. El tipus de guia com, per exemple, una guia immòbil o una guia de desplaçament, no és un factor a l'hora d'identificar cargols que suportin pes. Durant la tasca d'instal·lació de l'allotjament, els cargols que fixen el maquinari de muntatge que suporta pes al bastidor es van instal·lar abans d'aixecar l'allotjament posant-lo sobre les guies i fixant-lo. Per tant, més endavant en aquesta tasca se us demanarà que els traieu, no abans d'haver tret amb seguretat l'allotjament.
 - c. Preneu nota dels cargols restants que es fan servir en la instal·lació de l'allotjament. Aquests cargols tenen altres finalitats i són els darrers cargols que se us demanarà que traieu més endavant en aquesta tasca.
7. Si s'ha instal·lat l'allotjament en les guies de desplaçament i heu identificat els cargols de fixació com a cargols que suporten pes al pas "6.a" a la pàgina 3, reviseu les opcions següents a l'hora d'extreure l'allotjament. Seguidament, completeu l'opció que més un convingui:
- a. Si teniu guies de muntatge i cargols originals que s'hagin fet servir durant la instal·lació de l'allotjament, dueu a terme els passos següents:
 - 1) Fixeu les guies de muntatge a les parts laterals de l'allotjament fent servir els cargols subministrats per a la instal·lació original.
 - 2) Traieu els cargols que heu identificat a la nota Excepció del pas "6.a" a la pàgina 3 com a cargols que suporten pes.
 - 3) Mitjançant tres persones, aixequen l'allotjament de les guies i poseu-lo en l'espai que heu deixat lliure. Si l'allotjament no es pot aixecar perquè encara continua fixat a les guies, torneu al pas "6" a la pàgina 3 per tal d'identificar més cargols que potser calgui treure.
 - 4) Continueu en el pas "12" a la pàgina 5.
 - b. Si no teniu guies de muntatge i cargols originals que s'hagin fet servir durant la instal·lació de l'allotjament, dueu a terme els passos següents:
 - 1) Poseu les tres persones en la part frontal i els costats de l'allotjament per aguantar el pes constantment mentre traieu els cargols que suporten pes.
 - 2) Traieu els cargols que heu identificat a la nota Excepció del pas "6.a" a la pàgina 3 com a cargols que suporten pes de les guies de desplaçament. Traieu els cargols per ordre de manera que els dos últims cargols que traieu siguin els que estan instal·lats en punts en diagonal de les guies contràries.
 - 3) Mitjançant tres mateixes persones que aguantaven l'allotjament, aixequen l'allotjament de les guies i poseu-lo amb compte a l'espai que heu deixat lliure. Si l'allotjament no es pot aixecar perquè encara continua fixat a les guies, torneu al pas "6" a la pàgina 3 per tal d'identificar més cargols que potser calgui treure.
 - 4) Continueu en el pas "12" a la pàgina 5.
8. Si l'allotjament s'ha instal·lat en una caixa, dueu a terme els passos següents:
- a. Si hi ha una peça de retenció de cables, traieu el cargol de mà que fixa la peça de subjecció a la caixa i traieu la peça de subjecció.
 - b. Traieu tots els cargols de fixació que subjecten l'allotjament a la caixa.
 - c. Desplaceu l'allotjament a una posició des d'on el pugueu treure. Manipuleu l'allotjament amb seguretat i, si cal, feu-ho dues persones. Feu sortir l'allotjament de la caixa.

- d. Si heu de treure més allotjaments de la caixa, repetiu els passos de “8.a” a la pàgina 4 a “8.c” a la pàgina 4 per tal de treure els allotjaments.
 - e. Extraieu tots els cargols de fixació restant que subjecten la caixa al bastidor o a les guies.
 - f. Aixequiu la caixa traient-la del bastidor i poseu-la amb compte a l'espai que heu deixat lliure.
 - g. Continueu en el pas “12” a la pàgina 5.
9. Traieu tots els cargols que heu identificat al pas “6.a” a la pàgina 3 com a cargols de fixació. Una vegada fet aquest pas, l'allotjament ja no hauria d'estar fixat al bastidor ni a cap maquinari de muntatge.



PRECAUCIÓ: Aneu amb compte amb aquest pas per extreure només els cargols que impedeixen que l'allotjament es desacobli del bastidor o del maquinari de muntatge. Si penseu que un determinat cargol pot ser un cargol que suporta pes, no el traieu.

10. Dueu a terme una prova d'aixecar l'allotjament, amb tres persones, per tal de determinar quantes persones calen per manipular l'allotjament de forma segura.



PRECAUCIÓ: Per aixecar els allotjaments que més pesen amb seguretat caldran tres persones. Si ho feu amb menys persones, podeu fer-vos mal.

11. Desplaceu l'allotjament a una posició des d'on el pugueu treure.
Aixequiu l'allotjament traient-lo del bastidor i poseu-lo amb compte a l'espai que heu deixat lliure. Si l'allotjament continua subjecte, torneu al pas “6” a la pàgina 3 per identificar més cargols que es puguin treure.

Nota: En funció del mètode de fixació, potser haureu d'obrir els pestells per tal de desacoblar del tot l'allotjament del bastidor i del maquinari de muntatge.

12. Si se us demana que extraieu les guies, ara podeu fer-ho amb tota seguretat.
El procediment per extreure les guies inclou alguns dels següents passos comuns que cal executar en un extrem o en tots dos extrems del a guia:
- a. Plegueu les peces de subjecció de la frontissa que trobareu en el punt en què la guia es fixa al bastidor.
 - b. Traieu tots els cargols que heu identificat al pas “6.b” a la pàgina 4 com a cargols que suporten pes i que fixen la guia al bastidor.
 - c. Pressioneu qualsevol dels pius amb molla pels extrems de les guies fins a encaixar-los de nou als seus orificis al bastidor.
 - d. Obriu els pestells o afluixeu les brides de la guia per desacoblar la guia.
 - e. Dueu a terme les accions addicionals necessàries per retirar i extreure la guia.
13. Traieu la resta de cargols que s'hagin identificat al pas “6.c” a la pàgina 4 i traieu del bastidor la resta de maquinari de muntatge.
14. Guardeu tot el maquinari de muntatge, les peces de subjecció, les tapes bisellades i la caixa per un proper ús.

calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0

Aquest tema proporciona als usuaris i proveïdors de serveis informació d'instal·lació i manteniment per al model calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 (calaix d'expansió PCIe3 EMX0).

Visió general del calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0

El calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 (calaix d'expansió PCIe3 EMX0) és un calaix d'E/S PCIe 4U de 3a. generació de 482,6 mm (19 polzades). Cada calaix d'expansió PCIe3 EMX0 proporciona fins a 12 ranures d'adaptador PCIe de 3a. generació.

El calaix d'expansió PCIe3 EMX0 es connecta a un sistema a través d'un parell de cables del calaix d'expansió o més d'un. Cada parell proporciona un únic enllaç PCIe x16 de 3a. generació entre el sistema i el calaix d'expansió PCIe3 EMX0. El nombre de ranures PCIe extra que es proporcionen així com el nombre de parells de cables del calaix d'expansió dependrà de la configuració del mòdul d'E/S del calaix d'expansió PCIe3 EMX0.

Assegureu-vos que s'hagi instal·lat un adaptador de cable PCIe3 al sistema amfritrió abans d'instal·lar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0.

Si esteu treballant en un sistema basat en el processador POWER9: per a tots els sistemes menys per al sistema 9040-MR9 o 9080-M9S, heu d'apagar el sistema per instal·lar l'adaptador de cable PCIe3.

Si esteu treballant en un sistema basat en el processador POWER8: per a tots els sistemes menys per al sistema 8408-44E o 8408-E8E (amb el microprogramari del sistema FW860.10, o posterior, instal·lat) o 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE o 9119-MME (amb el microprogramari del sistema FW840.xx, o posterior, instal·lat), heu d'apagar el sistema per instal·lar-hi l'adaptador de cable PCIe3.

Per instal·lar un adaptador de cable PCIe3 amb la finalitat d'acomodar un calaix d'expansió PCIe3 EMX0, consulteu els procediments següents:

- Si el sistema el gestiona una HMC, consulteu Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/hmcinstall.htm>).
- Si el sistema **no** el gestiona una HMC, consulteu Adaptadors PCIe (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/pciadapters.htm>).
- Per a obtenir informació sobre les regles de col·locació dels adaptadors PCIe i prioritats de les ranures per al vostre sistema o calaix d'expansió, consulteu Regles de col·locació dels adaptadors PCIe i prioritats de les ranures (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/p9hak_pciadapters_slot_all_mtms.htm).

Nota: Per extreure o reubicar un calaix d'expansió PCIe3 EMX0, el sistema ha d'estar apagat per a totes les configuracions.

Instal·lació d'un calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0

Informació sobre com instal·lar un calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 (calaix d'expansió PCIe3 EMX0).

Abans de començar

Notes:

- Si disposeu d'un sistema 9080-M9S basat en el processador POWER9 i s'està instal·lant a la vegada que el calaix d'expansió PCIe3 EMX0, el proveïdor de servei completa la instal·lació del calaix d'expansió PCIe3 EMX0. Si ja teniu instal·lat el sistema 9080-M9S i heu sol·licitat un calaix d'expansió PCIe3 EMX0, la instal·lació i la configuració del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 és una tasca que correspon al client. Podeu dur a terme aquesta tasca vosaltres mateixos o us podeu posar en contacte amb el proveïdor de servei perquè ho faci però aquesta prestació tindrà un cost.
- Si disposeu d'un sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE o 9119-MME basat en el processador POWER8 i s'està instal·lant a la vegada que el calaix d'expansió PCIe3 EMX0, el proveïdor de servei completa la instal·lació del calaix d'expansió PCIe3 EMX0. Si ja teniu instal·lat el sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE o 9119-MME següentment, continueu i heu sol·licitat un calaix d'expansió PCIe3 EMX0, la instal·lació i configuració del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 és feina del client. Podeu dur a terme aquesta tasca vosaltres mateixos o us podeu posar en contacte amb el proveïdor de servei perquè ho faci però aquesta prestació tindrà un cost.
- Si teniu qualsevol altre tipus de sistema, la instal·lació i la configuració del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 són una tasca de l'usuari. Podeu dur a terme aquesta tasca vosaltres mateixos o us podeu posar en contacte amb el proveïdor de servei perquè ho faci però aquesta prestació tindrà un cost.

Quant a aquesta tasca

Si voleu obtenir informació sobre com instal·lar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0, consulteu [Instal·lació d'un calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egp/p9egp_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egp/p9egp_kickoff.htm).

També podeu consultar la guia d'instal·lació que es proporciona amb el calaix d'expansió PCIe3 EMX0.

Extracció d'un calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 d'una configuració existent

Informació sobre com extreure un calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 (calaix d'expansió PCIe3 EMX0) des d'una configuració existent quan l'alimentació del sistema està apagada.

Abans de començar

Important: L'extracció o reubicació d'un calaix d'expansió PCIe3 EMX0 s'ha d'efectuar amb l'alimentació del sistema apagada per a totes les configuracions.

Per dur a terme aquesta tasca, us calen els elements següents:

- Tornavisos Phillips números 1 i 2
- Tornavís de punta plana
- Tres persones per aixecar físicament l'calaix d'expansió PCIe3 EMX0
- Un espai lliure per col·locar l'calaix d'expansió PCIe3 EMX0 i el maquinari de muntatge que esteu extraient

Important: Aquest procediment proporciona els passos d'extracció conceptuals. Complementeu cada pas d'aquest procediment amb informació detallada sobre la instal·lació de l'calaix d'expansió PCIe3 EMX0, sempre que sigui possible. Abans de començar amb aquest procediment, comproveu si està disponible la informació següent sobre l'calaix d'expansió PCIe3 EMX0 que esteu extraient:

- La llista d'inventari de les peces que s'han proporcionat quan s'ha lliurat l'calaix d'expansió PCIe3 EMX0.
- La documentació de la instal·lació del vostre model d'calaix d'expansió PCIe3 EMX0 que es proporciona en línia o quan s'ha lliurat l'calaix d'expansió PCIe3 EMX0.

Quant a aquesta tasca

Per tal d'extreure un calaix d'expansió PCIe3 EMX0 de la configuració del sistema amb l'alimentació del sistema apagada, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Anoteu l'hora en què comenceu aquest procediment. Es farà referència al temps més endavant, durant l'anàlisi del registre d'errors.
2. Opcional: Identifiqueu el sistema amb el que esteu treballant. Per obtenir instruccions, consulteu [Habilitació dels indicadors d'allotjament o de servidor utilitzant l'ASMI](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_enclosure_leds.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_enclosure_leds.htm).
Utilitzeu el LED d'identificació de color blau de l'allotjament per localitzar el sistema. Assegureu-vos que el número de sèrie del sistema coincideixi amb el número de sèrie que s'ha de reparar.
3. Si el sistema està engegat, apagueu-lo.
4. Trieu una d'aquestes opcions:
 - Si el sistema no està en la configuració per defecte de fàbrica (MDC), aneu al pas “5” a la pàgina [7](#).
 - Si el sistema està en l'MDC, continueu amb el pas “6” a la pàgina [8](#).
5. Si el sistema no està en l'MDC, podeu extreure els recursos d'E/S de les particions lògiques abans d'extreure calaix d'expansió PCIe3 EMX0 o podeu extreure calaix d'expansió PCIe3 EMX0 i, a

continuació, la Consola de gestió de maquinari (HMC) us demanarà que extraieu els recursos d'E/S de les particions lògiques.

Si extraieu els recursos d'E/S abans d'extreure el calaix d'expansió PCIE3 EMX0, busqueu els perfils que inclouen recursos al calaix d'expansió PCIE3 EMX0 que s'està extraient, seleccioneu els perfils per editar-los, extraieu els recursos del calaix d'expansió PCIE3 EMX0 i feu clic a **Desa**.

Nota: Si no extraieu els recursos d'E/S abans d'extreure el calaix d'expansió PCIE3 EMX0, quan s'activa o s'edita un perfil que inclou recursos del calaix d'expansió PCIE3 EMX0 que s'ha eliminat, l'HMC mostra un missatge sobre els recursos que falten. Aleshores, podeu triar l'opció d'eliminar automàticament els recursos d'E/S que falten del perfil utilitzant l'HMC.

6. Traieu l'alimentació de CA del calaix d'expansió PCIE3 EMX0 que esteu extraient desconnectant els cables de CA de les fonts d'alimentació del calaix d'expansió PCIE3 EMX0.
7. Traieu els cables del calaix d'expansió del calaix d'expansió PCIE3 EMX0 i del sistema.
8. Opcional: Traieu l'adaptador de cable PCIE3 del sistema.
Per obtenir instruccions, consulteu [Adaptadors PCIE](#). Seleccioneu el model corresponent i seguiu les instruccions d'extracció.
9. Desconnecteu l'calaix d'expansió PCIE3 EMX0 de tots els dispositius i de les fonts d'alimentació.
A la part posterior del calaix d'expansió PCIE3 EMX0, desconnecteu els cables d'alimentació, els cables del calaix d'expansió, els cables connectats als adaptadors d'E/S del calaix d'expansió PCIE3 EMX0 i la peça de subjecció portables, si n'hi ha.
10. Fixeu-vos en la ubicació de tots els cargols subministrats que fixen al calaix d'expansió PCIE3 EMX0, amb el maquinari de muntatge i amb el bastidor.
Si la coberta bloqueja els cargols dels extrems dret i esquerra del panell frontal del calaix d'expansió PCIE3 EMX0, traieu-la.
11. Identifiqueu quins cargols fixen al calaix d'expansió PCIE3 EMX0 al seu lloc, quins cargols són cargols que suporten pes i quins cargols tenen altres finalitats.
Per tal d'extreure el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 de forma segura, heu de comprendre les funcions de tots els cargols que es fan servir per instal·lar el calaix d'expansió PCIE3 EMX0. Avalueu els cargols en l'ordre següent:
 - a. Preneu nota de quins cargols són cargols de fixació. Podeu identificar un cargol de fixació com a cargol que fixa el xassís del calaix d'expansió PCIE3 EMX0 a qualsevol altre dispositiu de fixació com ara el bastidor o una guia. Tot i que un cargol fixi el xassís a un altre dispositiu de fixació que suporti pes, continuarà essent un cargol de fixació i no un cargol que suporta pes. Si un cargol només fixa un element del maquinari de muntatge al bastidor, no serà un cargol de fixació. Comproveu tant la part del davant com la del darrera del calaix d'expansió PCIE3 EMX0 per veure si hi ha cargols de fixació. Durant la tasca d'instal·lació del calaix d'expansió PCIE3 EMX0, els cargols que fixen el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 són els últims que es posen. Per tant, són els primers cargols que se us demanarà que traieu més endavant en aquesta tasca per permetre desmuntar el calaix d'expansió PCIE3 EMX0.
 - b. Preneu nota de quins cargols són cargols de suporten pes. Podeu identificar un cargol que suporta pes com un cargol que fixa una guia al bastidor, a menys que el cargol ja s'hagi identificat com a cargol de fixació. El tipus de guia com, per exemple, una guia immòbil o una guia de desplaçament, no és un factor a l'hora d'identificar cargols que suportin pes. Durant la tasca d'instal·lació del calaix d'expansió PCIE3 EMX0, els cargols que fixen el maquinari de muntatge que suporta pes al bastidor es van instal·lar abans d'aixecar el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 posant-lo sobre les guies i fixant-lo. Per tant, més endavant en aquesta tasca se us demanarà que els traieu, no abans d'haver tret amb seguretat el calaix d'expansió PCIE3 EMX0.
 - c. Preneu nota dels cargols restants que es fan servir en la instal·lació del calaix d'expansió PCIE3 EMX0. Aquests cargols tenen altres finalitats i són els darrers cargols que se us demanarà que traieu més endavant en aquesta tasca.
12. Traieu tots els cargols que heu identificat al pas "[11.a](#)" a la [pàgina 8](#) com a cargols de fixació.
Una vegada fet aquest pas, el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 ja no hauria d'estar fixat al bastidor ni a cap maquinari de muntatge.



PRECAUCIÓ: Aneu amb compte amb aquest pas per extreure només els cargols que impedeixen que el calaix es desacobli del bastidor o del maquinari de muntatge. Si penseu que un determinat cargol pot ser un cargol que suporta pes, no el traieu.

13. Dueu a terme una prova d'aixecar el calaix d'expansió PCIE3 EMX0, amb tres persones, per tal de determinar quantes persones calen per manipular el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 de forma segura.



PRECAUCIÓ: Per aixecar els calaixos que més pesen amb seguretat caldran tres persones. Si ho feu amb menys persones, podeu fer-vos mal.

14. Desplaceu el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 a una posició des d'on el pugueu treure.

Aixequen el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 traient-lo del bastidor i poseu-lo amb compte a l'espai que heu deixat lliure. Si el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 continua subjecte, torneu al pas [“11” a la pàgina 8](#) per identificar més cargols que es puguin treure.

Nota: En funció del mètode de fixació, potser haureu d'obrir els pestells per tal de desacoblar del tot el calaix d'expansió PCIE3 EMX0 del bastidor i del maquinari de muntatge.

15. Si heu d'extreure les guies, ara podeu fer-ho amb tota seguretat.

El procediment per extreure les guies inclou alguns dels següents passos comuns que cal executar en un extrem o en tots dos extrems de la guia:

- a. Plegueu les peces de subjecció de la frontissa que trobareu en el punt en què la guia es fixa al bastidor.
 - b. Traieu tots els cargols que heu identificat al pas [“11.b” a la pàgina 8](#) com a cargols que suporten pes i que fixen la guia al bastidor.
 - c. Pressioneu qualsevol dels pius amb molla pels extrems de les guies fins a encaixar-los de nou als orificis al bastidor.
 - d. Obriu els pestells o afluïeu les brides de la guia per desacoblar la guia.
 - e. Dueu a terme les accions addicionals necessàries per retirar i extreure la guia.
16. Traieu la resta de cargols que s'hagin identificat al pas [“11.c” a la pàgina 8](#) i traieu del bastidor la resta de maquinari de muntatge.
 17. Guardeu tot el maquinari de muntatge, les peces de subjecció, les cobertes i la caixa per un proper ús.
 18. Enguegueu el sistema però no inicieu les particions lògiques.
 19. Comproveu les incidències amb assistència noves que es creen després d'iniciar el sistema. Trieu una de les opcions següents:
 - Si el sistema està gestionat per una HMC, seguiu aquests passos:
 - a. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei** i, a continuació, seleccioneu **Gestor d'incidències que requereixen servei tècnic**.
 - b. Especifiqueu criteris d'esdeveniments que incloguin esdeveniments que s'hagin generat durant aquest procediment.
 - c. Efectueu una anàlisi de problemes en qualsevol incidència amb assistència tècnica oberta que s'hagin generat durant aquest procediment.
 - d. Continueu en el pas [“20” a la pàgina 10](#).
 - Si el sistema no el gestiona una HMC, utilitzeu la Interfície de gestió avançada del sistema (ASMI) per comprovar i gestionar noves incidències amb assistència tècnica noves duent a terme els passos següents:
 - a. A l'àrea de navegació de l'ASMI, expandiu **Ajudes de servei del sistema**.
 - b. Feu clic a **Registres d'errors o d'incidències**.
 - c. A la taula Incidències de servei d'atenció del sistema, busqueu les incidències que s'hagin generat durant aquest procediment.

- d. Efectueu una anàlisi de problemes en qualsevol incidència amb assistència tècnica oberta que s'hagin generat durant aquest procediment.

20. Inicieu les particions lògiques.

Procediments comuns pel calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0

Aquesta secció conté tots els procediments comuns relacionats amb la gestió del calaix d'expansió d'E/S de 3a. generació PCIe EMX0 (calaix d'expansió PCIe3 EMX0).

Consulteu els temes següents si voleu informació relacionada amb el calaix d'expansió PCIe3 EMX0:

1. [Engageda d'un calaix d'expansió PCIe3 EMX0](#)
2. [Apagada d'un calaix d'expansió PCIe3 EMX0](#)
3. [Verificació de la topologia de maquinari PCIe amb una HMC](#)
4. [Verificació de la topologia de maquinari PCIe sense HMC](#)
5. [Etiquetat del cables del calaix d'expansió](#)

Engageda d'un calaix d'expansió PCIe3 EMX0

Informació sobre com engegar un calaix d'expansió PCIe3 EMX0.

Abans de començar

Abans de començar, llegiu aquest procediment sencer. Si hi ha passos del procediment que no podeu dur a terme ara, podeu endarrerir el procediment fins més endavant.



Atenció: Si el servidor no el gestiona cap Consola de gestió de maquinari (HMC), el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 no es pot engegar amb l'alimentació del servidor encesa. Per encendre el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 sense cap HMC, apagueu el servidor i, a continuació, engegueu-lo. El calaix d'expansió PCIe3 EMX0 s'engegarà automàticament quan s'engegui el servidor.

Quant a aquesta tasca



Atenció: No utilitzeu aquest procediment per engegar la unitat del sistema. Per engegar un sistema, consulteu [Iniciació del sistema o la partició lògica](#).

Per engegar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0, seguiu aquests passos:

Procediment

1. El sistema el gestiona una HMC?
 - **Sí:** aneu al pas “2” a la pàgina 10.
 - **No:** per engegar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 sense una HMC, heu d'engegar el servidor. Quan s'engega el servidor, el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 s'engegarà automàticament. Per obtenir instruccions, consulteu la secció [Inici del sistema o la partició lògica](#).
2. Si els cables d'alimentació CA s'han desconnectat quan s'ha apagat el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 i no els heu tornat a connectar, feu-ho ara.

Si ja estan connectats, seguiu amb el proper pas.
3. Per fer servir la utilitat d'engegada/aturada d'unitats des de l'HMC, seguiu aquests passos>:
 - a. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Recursos**  i, a continuació, seleccioneu **Tots els sistemes**.
 - b. Per veure les accions per aquest servidor, seleccioneu el nom del servidor necessari.
 - c. A l'àrea de navegació, seleccioneu **Capacitat de servei > Capacitat de servei**.
 - d. A la secció **Operacions de maquinari** de la finestra **Capacitat de servei**, seleccioneu **Encén o apaga la unitat**.
 - e. A la finestra Encén o apaga la unitat, expandiu el sistema gestionat i seleccioneu la unitat adient.

- f. Feu clic a **Encesa**.
4. Espereu 3 minuts perquè els recursos d'E/S del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 estiguin completament operatius.
5. Torneu a configurar els recursos d'E/S que s'havien desconfigurat quan es va apagar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0. A continuació, aneu al pas següent.
6. Torneu al procediment que us ha portat aquí.

Apagada d'un calaix d'expansió PCIe3 EMX0

Informació sobre com apagar un calaix d'expansió PCIe3 EMX0.

Abans de començar

Abans de començar, llegiu aquest procediment sencer. Si no podeu completar tot el procediment ara, caldrà endarrerir-lo fins més endavant.



Atenció: Si el servidor no el gestiona cap Consola de gestió de maquinari (HMC), caldrà apagar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 apagant el servidor amfitrió. Per apagar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 sense cap HMC, apagueu el servidor. El calaix d'expansió PCIe3 EMX0 s'apaga automàticament quan s'apaga el servidor.

Quant a aquesta tasca



Atenció: No utilitzeu aquest procediment per apagar la unitat del sistema. Per aturar el sistema, consulteu [Aturada del sistema o partició lògica](#).

Per apagar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Anoteu el codi d'ubicació del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 i els números de sèrie, tipus de model i màquina (MTM).
2. El servidor el gestiona una HMC?
 - No:** cal apagar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 apagant el servidor. Per obtenir instruccions, consulteu [Aturada del sistema o la partició lògica](#). A continuació, torneu al procediment que us ha portat aquí.
 - Sí:** es pot apagar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 amb l'alimentació del servidor encesa. Continueu amb el pas següent.
3. Comproveu que el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 que s'està apagant sigui el correcte. Podeu activar l'indicador d'identificació al calaix d'expansió PCIe3 EMX0. Per activar l'indicador d'identificació al calaix d'expansió PCIe3 EMX0, seguiu aquests passos per a la vostra interfície concreta:
 - Per utilitzar l'ASMI amb la finalitat d'activar o desactivar un LED d'identificació, consulteu [Identificació d'una peça mitjançant l'ASMI](#).
 - Per tal d'utilitzar una HMC amb la finalitat d'activar un LED d'identificació, seguiu aquests passos:
 - a. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Recursos**  i, a continuació, feu clic a **Tots els sistemes**.
 - b. Per veure les accions per aquest servidor, seleccioneu el nom del servidor.
 - c. A l'àrea de navegació, feu clic a **Accions del sistema > LED d'atenció > Identificar LED d'atenció**.
 - d. Seleccioneu el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 que vulgueu i feu clic a **Activa el LED**. Feu clic a **Desactiva el LED** per apagar el LED.
4. Esteu apagant el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 correcte?
 - No:** determina el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 correcte. A continuació, torneu a seguir aquest procediment.

Sí: continueu amb el pas següent.

5. Per apagar un calaix d'expansió PCIe3 EMX0 amb l'alimentació del servidor encesa, seguiu els passos de l'HMC:



- A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Recursos** i , a continuació, feu clic a **Tots els sistemes**.
- Per veure les accions per aquest servidor, seleccioneu el nom del servidor.
- A l'àrea de navegació, feu clic a **Capacitat de servei > Capacitat de servei**.
- A la secció **Operacions de maquinari** de la finestra **Capacitat de servei**, feu clic a **Encén o apaga la unitat**.
- A la finestra Encén o apaga la unitat, expandiu el sistema gestionat i seleccioneu la unitat adient.
- Feu clic a **Apagada**.

Notes:

- Esperau que s'apagui el calaix d'expansió PCIe3 EMX0. Aquesta acció pot trigar uns 15 minuts segons la configuració.
 - Quan la utilitat mostri la notificació indicant que l'apagada s'ha completat, assegureu-vos que el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 estigui apagat verificant que l'indicador/LED d'alimentació al tauler de control del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 estigui apagat o intermitent.
 - Si el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 no s'apaga passats 15 minuts més, pot ser que s'hagi penjat el sistema. Si passa això, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei per demanar ajuda.
6. Heu arribat aquí per apagar el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 amb la finalitat d'establir l'ID de configuració, el codi de característica o el número de sèrie del calaix d'expansió PCIe3 EMX0?

No: continueu amb el pas següent.

Sí: torneu al procediment que us ha enviat aquí.

7. El procediment que us ha enviat aquí us indicava que extraguéssiu el cable d'alimentació CA del calaix d'expansió PCIe3 EMX0?

No: torneu al procediment que us ha enviat aquí.

Sí: continueu amb el pas següent.

8. Desconnecteu els cables d'alimentació CA del calaix d'expansió PCIe3 EMX0.

Verificació de la topologia de maquinari PCIe amb una HMC

Informació sobre com verificar que no hi hagi cap enllaç PCIe erroni o obsolet mitjançant una Consola de gestió de maquinari (HMC).

Quant a aquesta tasca

Per utilitzar una HMC per verificar que no hi hagi cap enllaç PCIe erroni o obsolet, seguiu aquests passos amb el sistema encès:

Procediment

- Verifiqueu que les incidències que requereixen servei tècnic no mostrin els codis de referència B7006Axx (essent x un caràcter de 0 a 9 o d'A a F) duent a terme els passos següents:
 - A l'àrea de navegació de l'HMC, feu clic a **Capacitat de servei** i, a continuació, seleccioneu **Gestor d'incidències amb assistència tècnica**.
 - A la finestra Gestió de les incidències amb assistència tècnica, dueu a terme els passos següents:
 - Seleccioneu **Obert** per al camp **Estat d'incidències amb assistència tècnica**.
 - Seleccioneu el tipus de màquina, model i número de sèrie (MTMS) del servidor amb el qual esteu treballant per al camp **Notificació MTMS**.

- 3) Feu clic a **TOTS** per a tots els altres camps i feu clic a **D'acord**.
- c. Cerqueu incidències amb assistència tècnica que incloguin codis de referència B7006Axx i trieu una d'aquestes opcions:
- Si les incidències amb assistència tècnica no mostren els codis de referència B7006Axx, tanqueu la finestra Gestió de les incidències amb assistència tècnica.
 - Si les incidències amb assistència tècnica sí que mostren els codis de referència B7006Axx, pot ser que la topologia de maquinari PCIe tingui un problema. Dueu a terme l'anàlisi de problemes en els esdeveniments susceptibles de servei per corregir els problemes abans de continuar. Si necessiteu ajuda, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport tècnic.
2. Seguiu aquests passos per comprovar l'estat dels enllaços PCIe:
- a. A l'àrea de navegació, feu clic a **Recursos** i, a continuació, seleccioneu **Tots els sistemes**.
- b. Seleccioneu el servidor amb el que vulgueu treballar i feu clic a **Accions > Veure particions del sistema**.
- c. Al grup de menús, expandiu **Capacitat de servei** i, a continuació, feu clic a **Configuració de PCI**.
- d. Cerqueu les dades de la topologia de maquinari PCIe per identificar les files que tenen un estat d'enllaç Anòmal o Obsolet.
- e. Si heu identificat enllaços al pas "2.d" a la pàgina 13 que tenen l'estat Anòmal o Obsolet, haureu de corregir els enllaços abans de continuar. Per tal de corregir enllaços, repetiu el pas "1" a la pàgina 12. Si ja heu finalitzat el pas "1" a la pàgina 12 o us cal ajuda, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport.

Verificació de la topologia de maquinari PCIe sense HMC

Informació sobre com verificar que no hi hagi enllaços PCIe erronis o obsolets mitjançant el sistema operatiu AIX, Servidor d'E/S virtual (VIOS), IBM i o Linux.

Quant a aquesta tasca

Per verificar que no hi hagi enllaços PCIe erronis o obsolets mitjançant el sistema operatiu AIX, Servidor d'E/S virtual (VIOS), IBM i o Linux, completeu aquests passos amb el sistema encès:

Procediment

1. Trieu el sistema operatiu que millor s'apliqui a la vostra configuració.
- Important:** Segons quina sigui la vostra configuració, podeu tenir diverses opcions. Trieu només la primera opció que vagi bé.
- Si el sistema disposa d'una partició que executa el sistema operatiu Servidor d'E/S virtual, continueu amb el pas "2" a la pàgina 13.
 - Si el sistema disposa d'una partició que executa el sistema operatiu AIX, continueu amb el pas "3" a la pàgina 14.
 - Si el sistema disposa d'una partició que executa el sistema operatiu IBM i, continueu amb el pas "4" a la pàgina 14.
 - Si el sistema disposa d'una partició que executa el sistema operatiu Linux, continueu amb el pas "5" a la pàgina 15.
2. Utilitzeu el registre d'errors del VIOS per comprovar que no apareguin errors del tipus B7006Axx (en què x és qualsevol caràcter de 0 a 9 i d'A a F) duent a terme els passos següents.
- a. Inicieu sessió al sistema operatiu amb autorització de nivell d'administració o de servei. Si us cal ajuda, poseu-vos en contacte amb l'administrador del sistema.
- b. A l'indicador d'ordres de VIOS, escriviu `diagmenu -d sysplanar0 -E xx` i premeu la tecla Intro, on xx és qualsevol valor entre 1 - 60 que especifica el nombre més recent de dies per als quals s'han retornat valors. El valor recomanat és de 30 dies.
- c. Ressalteu l'opció **Determinació de problemes** a la pantalla Selecció de modalitat de diagnòstic i, a continuació, premeu Intro.

- d. Busqueu els resultats que apareixen per identificar els problemes que tinguin els codis de referència de tipus B7006Axx. Potser haureu de desplaçar-vos per la pantalla per veure tots els resultats.

Nota: Si la pantalla de resultats de determinació de problemes conté esdeveniments susceptibles a servei dels que ja s'ha informat, apareixerà la pantalla de resultats dels diagnòstics anteriors. Responen a la pregunta **Voleu revisar aquests errors dels que s'ha informat anteriorment?** ressaltant la resposta YES i, a continuació, premeu la tecla Retorn.

- e. En funció dels resultats de la cerca, trieu una de les accions següents:

- Si no apareixen problemes que tinguin els codis de referència B7006Axx, premeu Intro per tornar a la línia d'ordres.
- Si apareixen problemes que tinguin els codis de referència B7006Axx, pot ser que hi hagi algun problema amb la topologia de maquinari PCIE. Feu una anàlisi dels problemes per corregir-los abans de continuar. Si necessiteu ajuda, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport tècnic.

- f. Aneu al pas **"6"** a la pàgina 15.

3. Utilitzeu el registre d'errors de l'AIX per comprovar que no apareguin errors del tipus B7006Axx (en què x és qualsevol caràcter de 0 a 9 i d'A a F) duent a terme els passos següents.

- a. Inicieu sessió al sistema operatiu amb autorització de nivell d'administració o de servei. Si us cal ajuda, poseu-vos en contacte amb l'administrador del sistema.
- b. A l'indicador d'ordres de l'AIX, escriviu `diag -d sysplanar0 -E xx` (on xx és qualsevol valor entre 1 i 60 que especifica el nombre de dies) i premeu la tecla Retorn. Aquesta ordre torna resultats dels dies més recents que s'hagin especificat. El valor recomanat és de 30 dies.
- c. Ressalteu l'opció **Determinació de problemes** a la pantalla Selecció de modalitat de diagnòstic i, a continuació, premeu Intro.
- d. Busqueu els resultats que apareixen per identificar els problemes que tinguin els codis de referència de tipus B7006Axx. Potser haureu de desplaçar-vos per la pantalla per veure tots els resultats.

Nota: Si la pantalla de resultats de determinació de problemes conté esdeveniments susceptibles a servei dels que ja s'ha informat, apareixerà la pantalla de resultats dels diagnòstics anteriors. Responen a la pregunta **Voleu revisar aquests errors dels que s'ha informat anteriorment?** ressaltant la resposta YES i, a continuació, premeu la tecla Retorn.

- e. En funció dels resultats de la cerca, trieu una de les accions següents:

- Si no apareixen problemes que tinguin els codis de referència B7006Axx, premeu Intro per tornar a la línia d'ordres.
- Si apareixen problemes que tinguin els codis de referència B7006Axx, pot ser que hi hagi algun problema amb la topologia de maquinari PCIE. Feu una anàlisi dels problemes per corregir-los abans de continuar. Si necessiteu ajuda, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei.

- f. Aneu al pas **"6"** a la pàgina 15.

4. Utilitzeu el registre d'esdeveniments d'accions de servei de l'IBM i per comprovar que no apareguin errors del tipus B7006Axx (en què x és qualsevol caràcter de 0 a 9 i d'A a F) duent a terme els passos següents:

- a. Inicieu sessió al sistema operatiu amb autorització de nivell d'administració o de servei. Si us cal ajuda, poseu-vos en contacte amb l'administrador del sistema.
- b. A l'indicador d'ordres de l'IBM i, escriviu `stsrst` i, a continuació, premeu la tecla Intro.
- c. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla System Service Tools (SST) Sign On i, a continuació, premeu la tecla Intro.
- d. Seleccioneu **Inicia una eina de servei** i, a continuació, premeu la tecla Intro.
- e. Feu clic a **Gestor de serveis de maquinari** i, a continuació, premeu la tecla Intro.
- f. Feu clic a **Treballa amb el registre d'accions de servei** i, a continuació, premeu la tecla Intro.

- g. A la pantalla **Selecciona marge de temps**, canvieu **Des de: Data i hora** al rang de temps i data desitjat. El valor recomanat és de 30 dies.
- h. Cerqueu les incidències amb assistència tècnica que tinguin codis de referència B7006Axx i trieu una d'aquestes opcions:
- Si no es mostren incidències amb assistència tècnica que tinguin codis de referència B7006Axx, premeu F3 (Sortir) per tornar a la pantalla Gestor de servei del maquinari.
 - Si apareixen incidències amb assistència tècnica que tinguin els codis de referència B7006Axx, pot ser que hi hagi algun problema amb la topologia de maquinari PCIe. Feu una anàlisi dels problemes per corregir-los abans de continuar. Si necessiteu ajuda, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei.
- i. Aneu al pas “6” a la pàgina 15.
5. Utilitzeu el registre d'errors de l'Linux per comprovar que no apareguin errors del tipus B7006Axx (en què x és qualsevol caràcter de 0 a 9 i d'A a F) duent a terme els passos següents.
- a. Inicieu sessió com a usuari root. Si us cal ajuda, poseu-vos en contacte amb l'administrador del sistema.
 - b. A l'indicador d'ordres de l'Linux, escriviu `servicelog --query='refcode like "B7006A%" AND serviceable=1 AND closed=0'` i, a continuació, premeu Intro.
 - c. Feu una cerca als resultats que es mostren per veure si hi ha cap problema que tingui un codi de referència B7006Axx i si hi ha estats oberts. Si apareixen problemes que tinguin els codis de referència B7006Axx, pot ser que hi hagi algun problema amb la topologia de maquinari PCIe. Feu una anàlisi dels problemes per corregir-los abans de continuar. Si necessiteu ajuda, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei.
- Nota:** Potser haureu de desplaçar-vos per la pantalla per veure tots els resultats.
- d. Aneu al pas “6” a la pàgina 15.
6. Comproveu si hi ha enllaços PCIe anòmals o obsolets seguint aquests passos:
- a. Accediu a l'Interfície de gestió avançada del sistema (ASMI) utilitzant un nivell d'autoritat d'administrador o de proveïdor de serveis autoritzat. Per obtenir detalls sobre com utilitzar l'ASMI, consulteu Gestió de la Interfície de gestió avançada del sistema (https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_kickoff.htm).
 - b. A l'àrea de navegació de l'ASMI, expandiu **Configuració del sistema**.
 - c. Feu clic a **Topologia de maquinari PCIe**.
 - d. Cerqueu les dades de la topologia de maquinari PCIe per identificar les files que tenen un estat d'enllaç Anòmal o Obsolet.
 - e. Si heu identificat enllaços al pas “6.d” a la pàgina 15 que tenen l'estat Anòmal o Obsolet, haureu de corregir els enllaços abans de continuar. Per tal de corregir enllaços, repetiu el pas “1” a la pàgina 13. Si ja heu finalitzat el pas “1” a la pàgina 13 o us cal ajuda, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport.

Etiquetat del cables del calaix d'expansió

Informació sobre com etiquetar els cables del calaix d'expansió.

Abans de començar

Nota: Només heu d'etiquetar els cables del calaix d'expansió pels sistemes següents:

- Sistema 9080-M9S basant en el processador POWER9.
- Sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE o 9119-MME basat en el processador POWER8.

Quant a aquesta tasca

Per etiquetar els cables del calaix d'expansió, completeu aquests passos:

Nota: Si esteu etiquetant un cable del calaix d'expansió de substitució, potser us caldrà passar l'etiqueta original al cable nou o crear la vostra pròpia etiqueta. Feu servir aquestes instruccions com a directrius generals.

Procediment

1. Localitzeu els elements següents que necessitareu més endavant en aquest procediment:
 - Parells de cables del calaix d'expansió
 - Full d'etiquetes del sistema amfitrió
 - Full d'etiquetes del calaix d'expansió PCIe3 EMX0
 - Diagrama d'etiquetatge
2. Determineu el parell de cables del calaix d'expansió que es poden utilitzar per connectar el sistema al calaix d'expansió PCIe3 EMX0.
 - Cada parell de cables ha de ser de la mateixa longitud. Podeu verificar les longituds dels cables consultant les etiquetes de longituds que hi ha als extrems dels endolls o prop de les pestanyes de cada cable.
 - Si el sistema i el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 es troben al mateix bastidor i el sistema utilitza una peça de subjecció portacables, utilitzeu els cables de 2 metres.
 - Si el sistema i el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 es troben al mateix bastidor i el sistema utilitza una peça de subjecció portacables, utilitzeu els cables de 3 metres.
 - Si el sistema i el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 es troben en bastidors separats, feu servir els cables de 10 metres.
 - Si teniu un sistema 9080-M9S basat en el processador POWER9 i el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 es troba en un bastidor independent, potser haureu d'utilitzar els cables de 20 metres.
 - Si disposeu d'un sistema 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE o 9119-MME basat en el processador POWER8 i el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 es troba en un bastidor independent, potser haureu d'utilitzar els cables de 20 metres.
3. Assegureu-vos que porteu posada la canellera antiestàtica de descàrrega electrostàtica (ESD) i que el clip ESD estigui connectat a una clavilla amb presa a terra o en contacte amb una superfície metàl·lica sense pintar. Si no és així, feu-ho ara.
4. Traieu amb compte del paquet el parell de cables del calaix d'expansió. No traieu encara les proteccions.
5. Enganxeu les etiquetes d'ubicació del sistema amfitrió al cable del calaix d'expansió.

Mentre duu a terme aquests passos, consulteu [Figura 1 a la pàgina 17](#) com a referència.

 - a) Localitzeu el sistema amfitrió **(A)** que esteu connectant al calaix d'expansió PCIe3 EMX0.
 - b) Localitzeu el full d'etiquetes de números de sèrie del sistema amfitrió **(B)**.
 - c) Emparelleu el número de sèrie del sistema amfitrió **(C)** amb el número de sèrie que apareix al full d'etiquetes del sistema amfitrió.
 - d) Determineu la ubicació de l'adaptador de cable PCIe3 al sistema amfitrió on connecteu el primer parell de cables del calaix d'expansió.
 - e) Localitzeu les etiquetes al full d'etiquetes del sistema amfitrió **(B)** que corresponen a la ubicació de l'adaptador de cable PCIe3 al sistema amfitrió.
 - f) Seleccionau un dels cables del calaix d'expansió com a cable superior **(D)** que connectareu al port T1.
 - g) Enganxeu l'etiqueta Cx-T1 de més a l'esquerra a l'extrem del connector del cable **(E)**.
Poseu l'etiqueta començant des de l'extrem en blanc de manera que la informació d'ubicació **(F)** estigui visible.
 - h) Agafeu la segona etiqueta Cx-T1 del full d'etiquetes del sistema amfitrió **(B)** i poseu-la a l'extrem contrari del cable que es connecta al calaix d'expansió PCIe3 EMX0. Assegureu-vos que l'etiqueta estigui a més de 100 mm (4 polzades) de l'extrem del cable **(G)**.

- i) Deixeu el cable prop del lloc on s'ha d'endollar.
- j) Feu passar l'altre extrem del cable pel calaix d'expansió PCIe3 EMX0 on es connecta.
- k) Deixeu el cable prop del lloc on s'ha d'endollar.

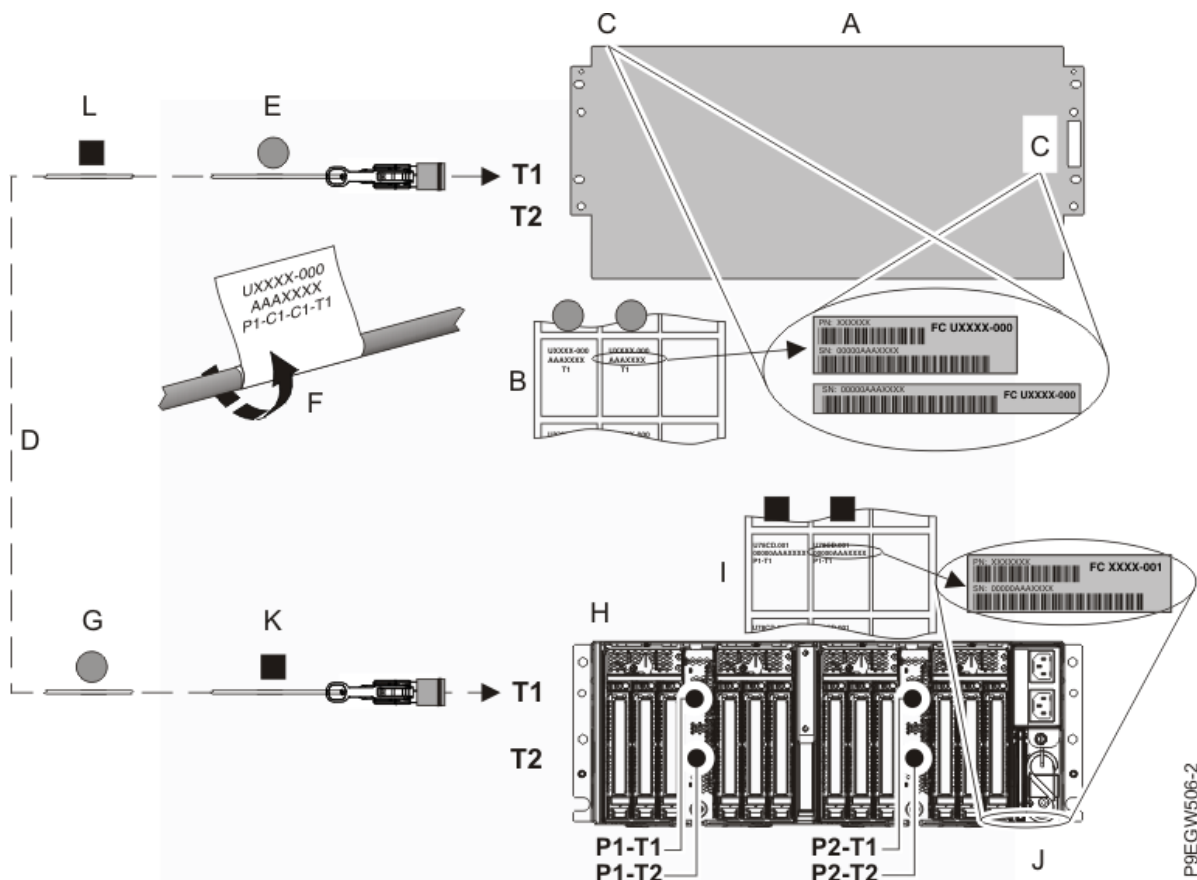


Figura 1. Etiquetatge d'un cable del calaix d'expansió

6. Enganxeu les etiquetes d'ubicació del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 al cable del calaix d'expansió:
 - a) Localitzeu el calaix d'expansió PCIe3 EMX0 (**H**) que esteu connectant al sistema amfitrió.
 - b) Localitzeu el full d'etiquetes de números de sèrie (**I**) del calaix d'expansió PCIe3 EMX0.
 - c) Emparelleu el número de sèrie del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 (**J**) amb el número de sèrie que apareix al full d'etiquetes del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 (**I**).
 - d) Determineu la ubicació del mòdul d'E/S al calaix d'expansió PCIe3 EMX0 on es connectarà el primer parell de cables.
 - e) Localitzeu les etiquetes al full de cables del calaix d'expansió PCIe3 EMX0 que corresponguin a la ubicació del mòdul d'E/S.
 - f) Enganxeu l'etiqueta Px-T1 de més a l'esquerra a l'extrem del connector del cable (**K**).
Poseu l'etiqueta començant des de l'extrem en blanc de manera que la informació d'ubicació (**F**) estigui visible.
 - g) Agafeu la segona etiqueta Px-T1 del full d'etiquetes del calaix d'expansió i poseu-la a l'extrem oposat del cable a més de 100 mm (4 polzades) de l'extrem del cable (**L**).
 - h) Seleccioneu el cable superior que es connectarà al port P1-T1.
 - i) Deixeu el cable prop del lloc on s'ha d'endollar.
7. Col·loqueu bé el cable etiquetat:

Recordau: No endol·leu el cable encara.

- a) Localitzeu l'extrem del connector del cable amb l'etiqueta Cx-T1 **(E)** i col·loqueu-lo al port T1 de l'adaptador de cable PCIe3 del sistema amfitrió.
Anoteu aquest port per si us cal més endavant.
 - b) Feu passar el cable i col·loqueu l'extrem del connector **(K)** a prop del mòdul d'E/S al calaix d'expansió PCIe3 EMX0.
8. Si cal, repetiu els passos “5” a la pàgina 16 i “6” a la pàgina 17 pel cable T2 del parell.
 9. Si heu arribat fins aquí des d'un altre procediment, torneu on éreu ara.

allotjaments d'emmagatzematge ESLL i ESLS

Aquest tema proporciona als usuaris i als proveïdors de servei informació sobre la instal·lació i el manteniment de l'allotjament d'emmagatzematge ESLL (IBM allotjament d'emmagatzematge SAS EXP12SX) i l'allotjament d'emmagatzematge ESLS (IBM allotjament d'emmagatzematge SAS EXP24SX).

Visió general dels allotjaments d'emmagatzematge ESLL i ESLS

Els allotjaments d'emmagatzematge ESLL i ESLS proporcionen unitats de disc addicionals. L'ESLS també proporciona unitats d'estat sòlid addicionals.

Els allotjaments d'emmagatzematge ESLL i ESLS estan connectats a les unitats del sistema mitjançant un port SCSI amb connexió en sèrie (SAS). L'allotjament d'emmagatzematge ESLL pot admetre fins a 12 unitats de format llarg (LFF). L'allotjament d'emmagatzematge ESLS pot admetre fins a 24 unitats de format curt (SFF). Els allotjaments es poden dividir lògicament en un, dos o quatre grups independents. Els allotjaments d'emmagatzematge SAS admeten els sistemes operatius següents:

- AIX
- IBM i (L'ESLL no s'admet a l'IBM i)
- Linux
- VIOS

Instal·lació d'un allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS

Informació sobre com instal·lar un allotjament d'emmagatzematge ESLL (allotjament d'emmagatzematge SAS EXP12SX d'IBM) i l'allotjament d'emmagatzematge ESLS (allotjament d'emmagatzematge SAS EXP24SX d'IBM).

Quant a aquesta tasca

Si voleu obtenir informació sobre com instal·lar el allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS, consulteu [Instal·lació d'un allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiu/p9eiu_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiu/p9eiu_kickoff.htm).

També podeu consultar la guia d'instal·lació que es proporciona amb el allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS.

Extracció d'un allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS d'un bastidor

Feu servir aquest procediment per extreure físicament un allotjament d'emmagatzematge ESLL o ESLS que està muntat en un bastidor.

Abans de començar

Per dur a terme aquesta tasca, us calen els elements següents:

- Un tornavís d'estrella (Phillips) o una clau tubular de 8 mm
- Dues persones per aixecar físicament l'allotjament i moure'l
- Un espai lliure per col·locar l'allotjament i el maquinari de muntatge que esteu extraient

Important: Complementeu cada pas d'aquest procediment amb informació detallada sobre la instal·lació de l'allotjament, sempre que sigui possible. Abans de començar amb aquest procediment, comproveu si està disponible la informació següent sobre l'allotjament que esteu extraient:

- La llista d'inventari de les peces que s'han proporcionat quan s'ha lliurat l'allotjament.
- La documentació de la instal·lació del vostre model d'allotjament que es proporciona en línia o quan s'ha lliurat l'allotjament.

Quant a aquesta tasca

Per extreure un allotjament del bastidor, completeu els passos següents:

Procediment

1. Apagueu l'allotjament.
2. A la part posterior de l'allotjament, anoteu les ubicacions dels cables SAS (SCSI amb connexió en sèrie), etiqueteu-los i desconnecteu-los de l'ESM (gestor de serveis d'allotjament).
3. A la part frontal del bastidor, traieu la coberta lateral esquerra, **(A)**, i la coberta lateral dreta, **(B)**, per veure les peces de subjecció de muntatge. Agafeu la pestanya d'alliberament i gireu la coberta cap amunt fins que surti de la vora del xassís, tal com es mostra a la [Figura 2 a la pàgina 19](#).

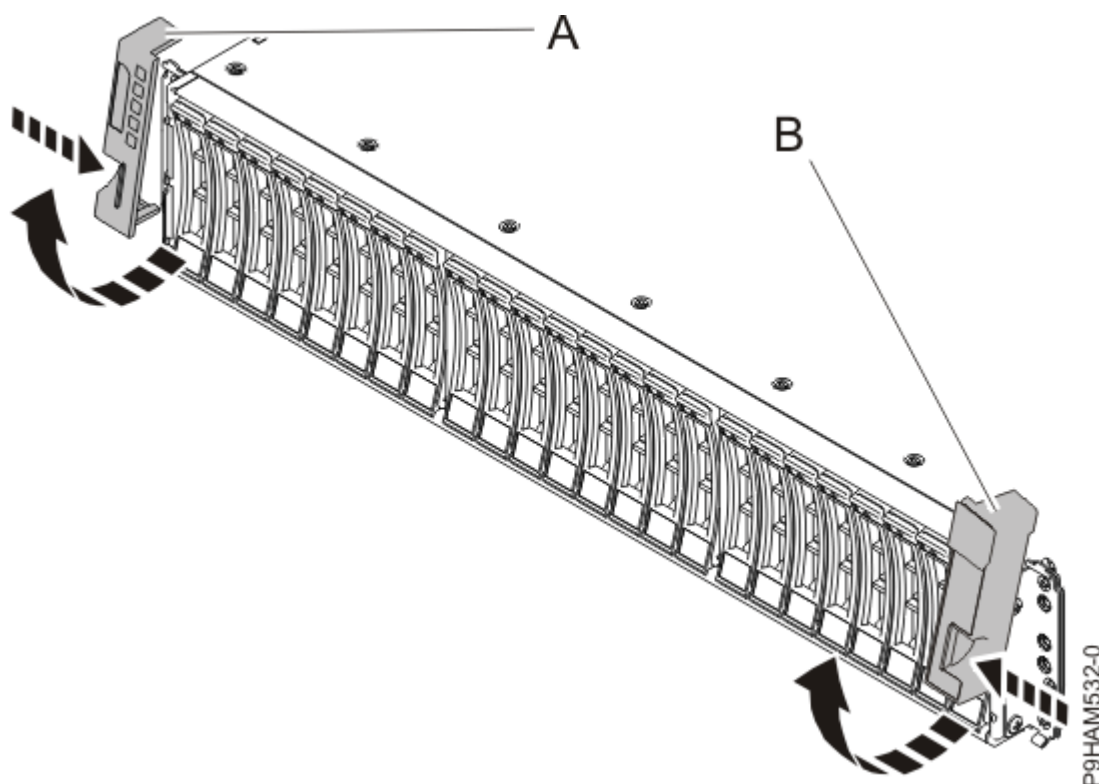


Figura 2. Extracció de les cobertes laterals

4. Traieu els cargols M5 dels forats superiors de les peces de muntatge.
5. Dueu a terme una prova d'aixecar l'allotjament, amb dues persones, per tal de determinar quantes persones calen per manipular l'allotjament de forma segura.



Atenció: Són necessàries dues persones per aixecar amb seguretat l'allotjament. En cas de fer-ho menys de dues persones, podríeu prendre mal.

6. Desplaceu l'allotjament a una posició des d'on el pugueu treure.
Aixegueu l'allotjament traient-lo del bastidor i poseu-lo amb compte a l'espai que heu deixat lliure.
7. Si se us demana que extraieu les guies, ara podeu fer-ho amb tota seguretat.

- a. A la part posterior del bastidor, traieu el cargol M5 que fixa la guia al bastidor.
 - b. Obriu la peça de subjecció de la frontissa de cada extrem de la guia.
 - c. A la part frontal del bastidor, subjecteu la guia de suport i empenyeu-la cap endins i aixequen-la fent-la sortir del bastidor.
 - d. Repetiu aquesta operació a l'altra guia de suport.
8. Guardau tot el maquinari de muntatge, les peces de subjecció i les tapes per a un proper ús.

Avisos

Aquesta informació ha estat desenvolupada per als productes i serveis que s'ofereixen als EUA.

És possible que IBM no ofereixi els productes, serveis o funcions descrits en aquest document a d'altres països. Consulteu el vostre representant d'IBM local per obtenir informació sobre els productes i serveis que estan disponibles actualment a la vostra àrea. Les referències a un producte, programa o servei d'IBM no signifiquen ni impliquen que només es pugui utilitzar aquest producte, programa o servei d'IBM. Es pot utilitzar qualsevol producte, programa o servei funcionalment equivalent que no infringeixi cap dret de propietat intel·lectual d'IBM. Tanmateix, és responsabilitat de l'usuari avaluar i verificar el funcionament de qualsevol producte, programa o servei d'IBM.

IBM pot tenir patents o sol·licituds de patents en tràmit que afectin temes tractats en aquest document. El fet de disposar d'aquest document no us dona cap llicència sobre aquestes patents. Podeu enviar per escrit les consultes referents a les llicències a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EUA

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA AQUESTA PUBLICACIÓ "TAL QUAL" SENSE GARANTIA DE CAP TIPUS, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLOSES, ENCARA QUE NO EXCLUSIVAMENT, LES GARANTIES IMPLÍCITES DE NO VULNERACIÓ, COMERCIALITZACIÓ O ADEQUACIÓ A UN FI CONCRET. Algunes jurisdiccions no permeten la renúncia de les garanties implícites o explícites en determinades transaccions, per tant, pot ser que el paràgraf anterior no s'apliqui en el vostre cas.

Pot ser que la publicació inclogui correccions tècniques o errors tipogràfics. Es realitzaran modificacions periòdiques pel que fa a la informació de la publicació; aquestes modificacions s'incorporaran a les noves edicions de la publicació. IBM pot efectuar millores i/o canvis en els productes i/o en qualsevol moment sense cap avís previ.

Qualsevol referència en aquesta publicació a indrets web que no siguin d'IBM es proporciona només per a la vostra comoditat i de cap manera s'han d'entendre com un aval d'aquests indrets web. Els materials d'aquests llocs web no són part dels materials d'aquest producte IBM; no ens fem responsables de l'ús que es faci d'aquests llocs web.

IBM pot utilitzar o distribuir la informació que envieu de la manera que cregui convenient sense incórrer en cap obligació envers vostè.

Els exemples sobre clients i dades de rendiment que es citen només s'ofereixen com a mostra. Els resultats de rendiment reals poden variar en funció de les configuracions i condicions operatives específiques.

La informació relativa a productes no IBM s'ha obtingut dels proveïdors d'aquests productes, els seus anuncis publicats o altres fonts accessibles públicament. IBM no ha comprovat aquests productes i no pot confirmar la seva precisió de rendiment, la seva compatibilitat ni qualsevol altre reclamació relacionada amb productes que no són d'IBM. Les preguntes sobre les característiques de productes no IBM s'haurien d'adreçar als proveïdors d'aquests productes.

Les declaracions relacionades amb futurs plans o intencions d'IBM estan subjectes a canvi o abandonament sense cap avís previ i només representen propòsits i objectius.

Tots els preus que es mostren són preus de venda al detall suggerits per IBM, són actualitzats i poden canviar sense avís previ. Els preus dels distribuïdors poden variar.

Aquesta informació té únicament una finalitat de planificació. La informació d'aquest document pot canviar abans que els productes descrits estiguin disponibles.

Aquesta informació conté exemples de dades i informes utilitzats en operacions habituals d'empresa. Perquè siguin el més versemblants possible, els exemples inclouen noms d'individus, companyies, marques i productes. Tots aquests noms són ficticis i qualsevol semblança amb persones o empreses reals és una simple coincidència.

Si visualitzeu aquesta informació en còpia de programari, és possible que les fotografies i il·lustracions a color no hi apareguin.

Els dibuixos i les especificacions que conté aquesta publicació no es poden reproduir totalment ni parcial sense permís per escrit d'IBM.

IBM ha preparat aquesta informació per utilitzar-la amb les màquines específiques indicades. IBM no declara que sigui adequat per a qualsevol altra finalitat.

Els sistemes informàtics d'IBM contenen mecanismes dissenyats per reduir la possibilitat de corrupció o pèrdua no detectada de dades. Tot i això, aquest risc no es pot eliminar. Els usuaris que pateixin talls de corrent imprevistos, anomalies del sistema o anomalies dels components han de verificar la precisió de les operacions i les dades desades o transmeses pel sistema en el moment o poc abans del tall de corrent o de l'anomalia. A més a més, els usuaris han d'establir procediments per garantir que hi ha una verificació de dades independent abans de confiar en aquestes dades per a operacions sensibles o molt importants. Els usuaris han de comprovar periòdicament els llocs web de suport d'IBM per obtenir informació actualitzada i les correccions aplicables al sistema i al programari relacionat.

Declaració d'homologació

Aquest producte pot ser que no disposi de cap certificat al vostre país per connectar-se mitjançant qualsevol mitjà a interfícies de xarxes de telecomunicacions públiques. És possible que calgui un certificat per llei abans de poder establir aquest tipus de connexió. Poseu-vos en contacte amb un representant o distribuïdor d'IBM o si teniu algun dubte.

Característiques d'accessibilitat per a servidors IBM Power Systems

Les característiques d'accessibilitat ajuden els usuaris amb discapacitats com, per exemple, mobilitat restringida o visió limitada, a l'hora d'utilitzar el contingut de les tecnologies de la informació de forma correcta.

Descripció general

Els servidors IBM Power Systems inclouen aquestes característiques d'accessibilitat principals:

- Funcionament només amb teclat
- Operacions que utilitzen un lector de pantalla

Els servidors IBM Power Systems utilitzen l'estàndard W3C més recent, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), per tal de garantir la conformitat amb la [US Section 508](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) i les directrius [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Per aprofitar les característiques d'accessibilitat, feu servir la versió més recent del vostre lector de pantalla i el navegador web més recent que admetin els servidors IBM Power Systems.

La documentació en línia de productes de servidors IBM Power Systems de l'IBM Knowledge Center està habilitada per a les característiques d'accessibilitat. Les característiques d'accessibilitat de l'IBM Knowledge Center es descriuen a la Secció d'accessibilitat de l'ajuda de l'IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegació amb teclat

Aquest producte utilitza les tecles de navegació estàndard.

Informació sobre la interfície

Les interfícies d'usuari dels servidors IBM Power Systems no disposen de contingut que parpellegi entre 2 i 55 vegades per segon.

La interfície d'usuari web dels servidors IBM Power Systems es basen en fulls d'estil en cascada per representar el contingut correctament i per oferir una experiència útil. L'aplicació proporciona una forma equivalent per tal que els usuaris amb visió reduïda utilitzin els valors de visualització del sistema, inclosa la modalitat d'alt contrast. Podeu controlar la mida de la lletra mitjançant els valors del dispositiu o del navegador web.

La interfície d'usuari dels servidors IBM Power Systems inclou fites de navegació WAI-ARIA que es poden fer servir per navegar de forma ràpida a àrees funcionals de l'aplicació.

Programari de proveïdors

Els servidors IBM Power Systems inclouen programari de determinats proveïdors que no queda cobert a l'acord de llicència d'IBM. IBM no es fa responsable de les característiques d'accessibilitat d'aquests productes. Poseu-vos en contacte amb el proveïdor si us cal informació sobre l'accessibilitat en aquests productes.

Informació relacionada amb l'accessibilitat

A més del centre d'atenció al client d'IBM i dels llocs web d'ajuda tècnica, IBM disposa d'un servei telefònic de teletip perquè les persones sordes o amb dificultats auditives puguin accedir als serveis de vendes i suport tècnic:

Servei de teletip
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(a Amèrica del Nord)

Si us cal més informació sobre el compromís d'IBM respecte de l'accessibilitat, consulteu [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (Accessibilitat d'IBM - www.ibm.com/able).

Consideracions sobre la política de privadesa

Els productes de programari d'IBM, incloent-hi les solucions de programari com a servei ("Ofertes de programari") poden utilitzar galetes o altres tecnologies per recopilar informació d'us del producte, per ajudar a millorar l'experiència de l'usuari final, per adaptar les interaccions amb l'usuari final o per a altres finalitats. En molts casos, les Ofertes de programari no recopilen informació d'identificació personal. Algunes de les nostres Ofertes de programari us poden ajudar a recopilar informació d'identificació personal. Si aquesta Oferta de programari utilitza galetes per recopilar informació d'identificació personal, la informació específica sobre l'ús de galetes d'aquesta oferta s'estableix a continuació.

Aquesta Oferta de programari no utilitza galetes ni altres tecnologies per recopilar informació d'identificació personal.

Si les configuracions desplegades per a aquesta Oferta de programari us proporcionen com a client la capacitat de recopilar informació d'identificació personal d'usuaris finals mitjançant galetes i altres tecnologies, hauríeu de cercar assessorament judicial sobre les lleis aplicables referents a la recopilació de dades i ésser conscient dels requisits de notificació i consentiment.

Si voleu obtenir més informació sobre l'ús de diverses tecnologies i galetes per a la recopilació de dades, consulteu la Política de privadesa d'IBM a <http://www.ibm.com/privacy> i la Declaració de privadesa en línia d'IBM a <http://www.ibm.com/privacy/details>; la secció anomenada "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Galetes, senyals webs i altres tecnologies" i "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (Declaració de privadesa dels productes de programari d'IBM i ofertes de Software-as-a-Service) a <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marques registrades

IBM, el logotip d'IBM i ibm.com són marques registrades d'International Business Machines Corp a nombroses jurisdiccions del món. Altres noms de productes i serveis poden ser marques registrades d'IBM o d'altres empreses. La llista actual de les marques registrades d'IBM està disponible al lloc web a [Copyright and trademark information a www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Linux és una marca registrada de Linus Torvalds als Estats Units i/o a altres països.

Avisos d'emissions electròniques

Si connecteu un monitor a l'equip, utilitzeu el cable i dispositius d'eliminació d'interferències subministrats pel fabricant del monitor.

Avisos de classe A

Les següents declaracions de Classe A s'apliquen als servidors IBM que contenen el processador POWER9 i als seus dispositius tret que es designin com a compatibilitat electromagnètica (EMC) de Classe B a la informació del dispositiu.

Declaració de Federal Communications Commission (FCC)

Nota: Aquest equip s'ha provat i compleix amb els límits per a un dispositiu digital de classe A, d'acord amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. Aquests límits tenen l'objectiu d'oferir una protecció raonable contra interferències perilloses quan l'equip funciona en un entorn comercial. Aquest equip genera, utilitza i pot radiar energia de freqüència de ràdio i, si no s'instal·la i utilitza segons el manual d'instruccions, pot provocar interferències perilloses en les comunicacions per ràdio. El funcionament d'aquest equip en una zona residencial pot provocar interferències perilloses; en aquest cas, l'usuari s'haurà de fer càrrec de corregir el problema.

Cal utilitzar cables correctament blindats i ben connectats a terra per complir amb els límits d'emissió de l'FCC. IBM no es fa responsable de cap interferència de ràdio o televisió causada per la utilització de cables i connectors diferents als recomanats ni per canvis o modificacions no autoritzats efectuats en aquest equip. Els canvis o modificacions no autoritzats podrien anul·lar l'autorització de l'usuari per fer funcionar l'equip.

Aquest dispositiu compleix amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. El funcionament està subjecte a les dues condicions següents: (1) aquest dispositiu no pot provocar interferències perilloses, i (2) aquest dispositiu ha d'acceptar qualsevol interferència rebuda, incloent-hi les interferències que puguin provocar un funcionament no desitjat.

Declaració de conformitat del departament d'indústria del Canadà

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Declaració de conformitat de la comunitat europea

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva del Consell de la Unió Europea 2014/30/EU sobre l'aproximació de les lleis dels estats membres pel que fa a la compatibilitat electromagnètica. IBM no pot acceptar cap responsabilitat en els casos que no s'hagin satisfet els requisits de protecció resultants d'una modificació no recomanada del producte, incloent-hi la inserció de targetes d'opcions no IBM.

Contacte de la comunitat europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya

Tel: +49 800 225 5426
Correu electrònic: halloibm@de.ibm.com

Avís: Aquest és un producte de classe A. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències de ràdio; en aquest cas, es demanarà a l'usuari que prengui les mesures adequades.

Declaració del VCCI - Japó

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Tot seguit es mostra un resum de la declaració del VCCI en japonès del quadre anterior:

Aquest és un producte de classe A basat en l'estàndard del VCCI Council. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències; en aquest cas, es demana a l'usuari que prengui les mesures adequades.

Declaració de la JEITA (associació japonesa d'indústries electròniques i de tecnologia de la informació)

Aquesta declaració explica la conformitat de potència elèctrica (watts) de productes Japan JIS C 61000-3-2.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Aquesta declaració explica la declaració de la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association - associació japonesa d'indústries electròniques i de tecnologia de la informació) per a productes inferiors o iguals a 20 A per fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Aquesta declaració explica la declaració JEITA per a productes de més de 20 A i de fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Aquesta declaració explica la declaració JEITA per a productes de més de 20 A per fase, amb tres fases.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - República Popular de la Xina

声 明

此为 A 级产品,在生活环境
中,该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下,可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

Declaració: aquest és un producte de classe A. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències de ràdio; en aquest cas es pot demanar a l'usuari que dugui a terme l'acció adequada.

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Taiwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

Tot seguit es mostra un resum de la declaració EMI de Taiwan anterior.

Avís: aquest és un producte de classe A. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències de ràdio; en aquest cas, es demanarà a l'usuari que prengui les mesures adequades.

Informació de contacte d'IBM Taiwan:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Corea

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Declaració de conformitat d'Alemanya

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne

Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, Nova York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

Correu electrònic: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Rússia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу A.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

Avisos de Classe B

Les declaracions de Classe B següents s'apliquen als dispositius designats com a compatibilitat electromagnètica (EMC) de Classe B a la informació d'instal·lació del dispositiu.

Declaració de la FCC (Federal Communications Commission)

Aquest equip s'ha provat i compleix amb els límits per a un dispositiu digital de classe B, d'acord amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. Aquests límits tenen l'objectiu d'oferir una protecció raonable contra interferències perilloses en una instal·lació residencial.

Aquest equip genera, utilitza i pot radiar energia de freqüència de ràdio i, si no s'instal·la i utilitza segons el manual d'instruccions, pot provocar interferències perilloses en les comunicacions per ràdio. Amb tot, no hi ha cap garantia que no es produeixin interferències en una instal·lació determinada.

Si aquest equip provoca interferències perilloses a la recepció de ràdio o televisió, la qual cosa es pot determinar activant i desactivant l'equip, es demanarà a l'usuari que intenti corregir les interferències duent a terme una o diverses de les mesures següents:

- Tornar a orientar o ubicar l'antena receptora.
- Augmentar la separació entre l'equip i el receptor.
- Connectar l'equip a una presa de corrent d'un circuit diferent d'on es troba connectat el receptor.
- Posar-se en contacte amb el distribuïdor autoritzat o representant de servei d'IBM per obtenir ajuda.

Cal utilitzar cables correctament blindats i ben connectats a terra per complir amb els límits d'emissió de l'FCC. Es poden adquirir cables i connectors adients dels distribuïdors autoritzats d'IBM. IBM no es fa responsable de cap interferència de ràdio o televisió causada per la utilització de cables i connectors diferents als recomanats ni per canvis o modificacions no autoritzats efectuats en aquest equip. Els canvis o modificacions no autoritzats podrien anul·lar l'autorització de l'usuari per fer funcionar aquest equip.

Aquest dispositiu compleix amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. El funcionament està subjecte a les dues condicions següents: (1) aquest dispositiu no pot provocar interferències perilloses, i (2) aquest dispositiu ha d'acceptar qualsevol interferència rebuda, incloent-hi les interferències que puguin provocar un funcionament no desitjat.

Declaració de conformitat del departament d'indústria del Canadà

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Declaració de conformitat de la comunitat europea

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva del Consell de la Unió Europea 2014/30/EU sobre l'aproximació de les lleis dels estats membres pel que fa a la compatibilitat electromagnètica. IBM no pot acceptar cap responsabilitat en els casos que no s'hagin satisfet els requisits de protecció resultants d'una modificació no recomanada del producte, incloent-hi la inserció de targetes d'opcions no IBM.

Contacte de la comunitat europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya
Tel: +49 800 225 5426
Correu electrònic: halloibm@de.ibm.com

Declaració del VCCI - Japó

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Declaració de la JEITA (associació japonesa d'indústries electròniques i de tecnologia de la informació)

Aquesta declaració explica la conformitat de potència elèctrica (watts) de productes Japan JIS C 61000-3-2.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Aquesta declaració explica la declaració de la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association - associació japonesa d'indústries electròniques i de tecnologia de la informació) per a productes inferiors o iguals a 20 A per fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Aquesta declaració explica la declaració JEITA per a productes de més de 20 A i de fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（単相、P F C回路付）
- 換算係数：0

Aquesta declaració explica la declaració JEITA per a productes de més de 20 A per fase, amb tres fases.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：5（3相、P F C回路付）
- 換算係数：0

IBM Taiwan Contact Information

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaració de conformitat d'Alemanya

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, Nova York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

Correu electrònic: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

Termes i condicions

Els permisos per a la utilització d'aquestes publicacions s'atorguen subjectes als termes i condicions següents.

Aplicabilitat: Aquests termes i condicions s'afegeixen als termes que s'utilitzen al lloc web d'IBM.

Ús personal: podeu reproduir aquestes publicacions per a un ús personal i no comercial, sempre i quan es mantinguin tots els avisos de propietat. No podeu distribuir, visualitzar ni efectuar tasques derivades d'aquestes publicacions, ni de cap de les seves parts, sense el consentiment exprés d'IBM.

Ús comercial: només podeu reproduir, distribuir i visualitzar aquestes publicacions a la vostra empresa, sempre i quan es mantinguin tots els avisos de propietat. No podeu efectuar tasques derivades d'aquestes publicacions, ni reproduir, distribuir o visualitzar aquestes publicacions, ni cap de les seves parts, fora de la vostra empresa sense el consentiment exprés del d'IBM.

Drets: Excepte com s'atorga expressament en aquest permís, no s'atorga cap altre permís, llicència o dret, ja sigui explícit o implícit, respecte a les publicacions o qualsevol informació, dada, programari o cap altra propietat intel·lectual continguda en elles.

IBM es reserva el dret de retirar els permisos atorgats aquí sempre i quan, a la seva discreció, l'ús de les publicacions sigui perjudicial per al seu interès o, com determina IBM, les instruccions anteriors ja no se segueixin correctament.

No podeu baixar, exportar ni tornar a exportar aquesta informació, excepte en total conformitat amb totes les lleis i regulacions aplicables, incloses totes les lleis i regulacions d'exportació dels EUA.

IBM NO GARANTEIX EL CONTINGUT DE TOTES AQUESTES PUBLICACIONS. LES PUBLICACIONS ES PROPORCIONEN "TAL QUAL", SENSE CAP MENA DE GARANTIA, JA SIGUI EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLOENT-HI, PERÒ SENSE LIMITAR-SE A ELLES, LES GARANTIES IMPLÍCITES DE COMERCIALITZACIÓ, NO VULNERACIÓ I ADEQUACIÓ A UN PROPÒSIT DETERMINAT.

