

Power Systems

*Unitats de disc o unitats en estat sòlid
per al model 8233-E8B o 8236-E8C*

IBM

Power Systems

*Unitats de disc o unitats en estat sòlid
per al model 8233-E8B o 8236-E8C*

IBM

Nota

Abans d'utilitzar aquesta informació i el producte al qual fa referència, llegiu la informació que trobareu a "Avisos de seguretat" a la pàgina vii, "Avisos" a la pàgina 201, al manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, i a *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Contingut

Avisos de seguretat	vii
-------------------------------	-----

Unitats de disc o unitats d'estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C	1
--	---

Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a 8233-E8B o 8236-E8C . . .	3
--	---

Regles de configuració d'unitats en estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C	3
Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica AIX encesos	5
Preparació del sistema	7
Preparació de la instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid mitjançant l'ordre diagnostic	7
Instal·lació d'una unitat de disc	8
Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887	10
Finalització del procediment	10
Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica Linux encesos	11
Instal·lació d'una unitat de disc	11
Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887	13
Finalització del procediment	14
Instal·lació de la unitat de disc utilitzant el Linux	14
Instal·lació de la unitat de disc	14
Verificació que la nova unitat de disc funciona	17
Finalització del procediment	18
Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica Servidor d'E/S virtual encesos	18
Preparació del sistema	19
Instal·lació de la unitat de disc	20
Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887	22
Finalització del procediment	23
Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica IBM i encesos	23
Preparació del sistema	24
Preparació de la instal·lació de la unitat de disc	24
Instal·lació de la unitat de disc	25
Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887	27
Finalització del procediment	28
Instal·lació d'una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica apagats	29
Preparació del sistema	29
Instal·lació de la unitat de disc	29
Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887	31
Finalització del procediment	32

Extracció d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid de l'8233-E8B o 8236-E8C . . .	35
--	----

Extracció d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica AIX encesos	35
Extracció d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid	35
Extracció d'una unitat de disc amb el sistema o la partició lògica Linux encesos	38
Extracció de la unitat de disc utilitzant el nucli del Linux 2.6	39
Preparació de l'extracció de la unitat de disc	39
Extracció de la unitat de disc	42
Extracció d'una unitat de disc d'un sistema o unitat d'expansió controlats per l'IBM i	43
Preparació del sistema	45
Extracció de la unitat de disc	45
Finalització del procediment	46
Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'IBM i	46

Substitució d'una unitat de disc al model 8233-E8B o 8236-E8C	49
---	----

Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica AIX encès	49
---	----

Preparació del sistema	49
Substitució d'una unitat de disc	50
Finalització del procediment	51
Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica Linux encès	52
Substitució de la unitat de disc utilitzant el Linux	53
Substitució de la unitat de disc	53
Finalització del procediment	54
Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica IBM i encès	54
Preparació del sistema	55
Substitució de la unitat de disc	55
Finalització del procediment	56
Substitució d'una unitat de disc utilitzant la funció de recanvi en calent en un sistema o partició lògica IBM i	56
Preparació del sistema	57
Preparació de la substitució de la unitat de disc	57
Substitució de la unitat de disc	57
Realització del procediment mitjançant l'HSM	60
Finalització del procediment	61
Substitució d'una unitat de disc SCSI	61
Substitució de la unitat de disc	61
Finalització del procediment	63
Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat	64
Preparació del sistema	64
Substitució de la unitat de disc	65
Finalització del procediment	66
Instal·lació del port SAS extern a l'8233-E8B o 8236-E8C	69
Compartició de la unitat de disc intern o de la unitat d'estat sòlid a l'8233-E8B o 8236-E8C	77
Extracció o instal·lació del panell de reblliment d'una unitat de disc	79
Extracció d'un panell de reblliment d'unitat de disc	79
Instal·lació d'un panell de reblliment d'unitat de disc	81
Extracció o instal·lació de la tapa bisellada d'una unitat de disc	83
Extracció d'una tapa bisellada d'unitat de disc d'una unitat de disc o un panell de reblliment	83
Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de reblliment	84
Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei 87	
Ubicacions d'adaptador PCIe RAID i SSD SAS	87
Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per a 8233-E8B i 8236-E8C	87
Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per al model Allotjament de la unitat de disc 5887	88
Ubicacions d'unitats de disc i d'indicadors de servei de l'allotjament d'unitats de disc 5886	90
Ubicacions d'unitat de disc i indicadors de servei per als allotjaments d'unitat de disc SCSI 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24	92
Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per a la unitat d'expansió 5802	94
Tasques relacionades amb les unitats de disc o unitats d'estat sòlid	95
Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica	95
Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'AIX	95
Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'AIX	95
Preparació per a l'extracció d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en un sistema Linux	96
Preparació de l'extracció de la unitat de disc	96
Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux	98
Reconstrucció de dades utilitzant l'ordre iprconfig	98
Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'IBM i	100

Determinació de l'estat de protecció de les unitats de disc o unitat d'estat sòlid de l'IBM i	100
Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i	101
Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i	104
Configuració d'una unitat de disc en un adaptador d'origen de càrrega per a recanvi en calent utilitzant el sistema operatiu IBM i	105
Substitució d'una targeta de conducte SAS en una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat.	107
Extracció d'una targeta de conducte SAS d'una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat.	115
Substitució d'una targeta d'expansió SAS en una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat.	125
Extracció d'una targeta d'expansió SAS d'una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat	127
Procediments comuns per a dispositius instal·lables	129
Abans de començar	131
Identificació d'una peça	135
LED de panell de control	135
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del AIX	137
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica AIX.	137
Activació del llum indicador per a la peça que falla	137
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	137
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del IBM i.	138
Activació del llum indicador de la peça que falla	138
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	139
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux.	139
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica Linux	140
Localització del codi d'ubicació d'una peça que falla en un sistema o una partició lògica del Linux.	140
Activació del llum indicador per a la peça que falla	140
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	140
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica Servidor d'E/S virtual	141
Identificació d'una peça mitjançant el Servidor d'E/S virtual	141
Iniciació del sistema o la partició lògica	143
Inici d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC	143
Inici d'un sistema o partició lògica utilitzant l'HMC	144
Inici d'un sistema o servidor virtual utilitzant l'SDMC.	144
Aturada d'un sistema o partició lògica	147
Aturada d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC.	147
Aturada d'un sistema mitjançant l'HMC	148
Aturada d'un sistema mitjançant l'SDMC	149
Extracció i substitució de cobertes per al sistema 8233-E8B o 8236-E8C.	151
Extracció de la coberta frontal d'un sistema 8233-E8B o 8236-E8C	151
Instal·lació de la coberta frontal en un sistema 8233-E8B o 8236-E8C	151
Extracció de la coberta d'accés de servei d'un sistema 8233-E8B o 8236-E8C	152
Instal·lació de la coberta d'accés de servei en un sistema 8233-E8B o 8236-E8C	153

Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C muntat en bastidor en la posició de servei o en la posició operativa	155
Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C en la posició de servei	155
Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C en la posició operativa	158
Verificació de la peça instal·lada	161
Verificació d'un dispositiu instal·lat o d'una peça substituïda en un sistema o una partició lògica d'AIX	161
Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica del IBM i	164
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	164
Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica del Linux	165
Verificació d'una peça instal·lada utilitzant els diagnòstics autònoms	165
Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'HMC	166
Activació i desactivació de LED mitjançant l'HMC	167
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant HMC	167
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'HMC	168
Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'HMC	168
Verificació de la part instal·lada utilitzant l'SDMC	169
Activació i desactivació de LED mitjançant l'SDMC	169
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant SDMC	169
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'SDMC	170
Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'SDMC	170
Verificació d'una peça instal·lada o substituïda en un sistema o partició lògica utilitzant les eines del Servidor d'E/S virtual	171
Verificació de la peça instal·lada mitjançant el VIOS	171
Verificació de la peça de substitució mitjançant el VIOS	171
Verificació d'una reparació	175
Verificació de la reparació a l'AIX	176
Verificació d'una reparació utilitzant un sistema IBM i o una partició lògica	179
Verificació de la reparació al Linux	181
Verificació de la reparació de la consola de gestió	181
Tancament d'una crida de servei	183
Tancament d'una crida de servei utilitzant l'AIX o elLinux	187
Tancament d'un servei utilitzant l'IVM (Integrated Virtualization Manager)	192
Activació i desactivació de LED	197
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant consola de gestió	197
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'consola de gestió	198
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició lògica mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI)	199
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI	199
Avisos	201
Marques registrades	202
Avisos d'emissions electròniques	202
Avisos de classe A	202
Avisos de classe B	206
Termes i condicions	209

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 peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per 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.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a 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.
- 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 hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- 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. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. 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. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

PERILL

Seguiu aquestes mesures de precaució quan treballeu 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.
- 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 espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor.



- Cada armari bastidor pot tenir més d'un cable d'alimentació. Assegureu-vos de desconnectar tots els cables d'alimentació de l'armari bastidor quan s'indiqui que desconnecteu l'alimentació durant les tasques de reparació.
- 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.

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 una unitat en un bastidor on hi hagi problemes de flux d'aire. 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. 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)

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 32 U i superiors.
 - 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 entre dispositius instal·lats a l'armari per sota del nivell 32 U.
- Si l'armari que esteu reubicant forma part d'una suite d'armaris bastidors, separeu l'armari de la suite.
- 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.
 - 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)

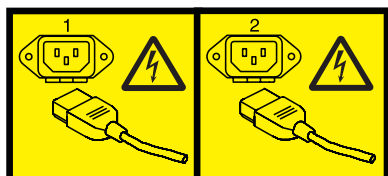
(L001)



(L002)



(L003)



or



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. (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)

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°C (212°F)
- ___ Reparar-la o 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)

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.

Unitats de disc o unitats d'estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C

Informació sobre com instal·lar, treure i substituir unitats de disc o unitats d'estat sòlid (SSD) per als sistemes IBM Power 750 Express (8233-E8B) i IBM Power 755 (8236-E8C) i per als allotjaments d'unitat o les unitats d'expansió admeses.

Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a 8233-E8B o 8236-E8C

Informació sobre com instal·lar una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface), una unitat de disc SCSI amb connexió en sèrie (SAS) o una unitat d'estat sòlid (SSD) al servidor o a la unitat d'expansió.

Regles de configuració d'unitats en estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C

Abans d'instal·lar i configurar unitats d'estat sòlid, cal que reviseu el model de tipus de màquina admès, la unitat d'expansió o l'allotjament admesos, l'adaptador i els detalls de configuració.

Regles d'unitat SSD per a un sistema, allotjament o unitat d'expansió

Les unitats d'estat sòlid, que també s'anomenen unitats flaix, segueixen regles semblants a les d'una unitat de disc dur (HDD) normal. Per exemple, les SSD s'assemblen físicament, s'instal·len de la mateixa manera i sovint en les mateixes ranures que les HDD. Tot i això, hi ha restriccions i regles de configuració específiques de l'SSD. Les taules següents ajudaran a determinar les regles de configuració de sistema operatiu, adaptador, model de tipus de màquina i unitat de disc que s'apliquen a la vostra unitat del sistema o unitat d'expansió.

Després de revisar les regles de configuració, podeu instal·lar la unitat com ho faríeu amb qualsevol altre unitat de disc. Per obtenir més informació sobre com instal·lar les unitats de disc o les unitats d'estat sòlid, consulteu la col·lecció de temes del vostre sistema o unitat d'expansió.

Restricció: Les unitats d'estat sòlid han de format part d'una matriu RAID o d'una rèplica de sistema a la partició lògica o al sistema que controla l'IBM i.

Consulteu l'apartat Taula 1 a la pàgina 4 corresponents al sistema o partició o de l'allotjament o unitat d'expansió on vulgueu instal·lar les unitats.

Atenció: Abans d'instal·lar l'SSD al sistema, assegureu-vos que tant l'SSD com els adaptadors tinguin totes les actualitzacions de prerequisit. Per comprovar els prerequisits, aneu al lloc web d'IBM Prerequisite (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf).

Taula 1. Regles de les unitats d'estat sòlid del sistema operatiu IBM AIX, IBM i o Linux per a un sistema, allotjament o unitat d'expansió

Sistema, allotjament o unitat d'expansió	Adaptador	Regles de combinació
8233-E8B o 8236-E8C	- FC 5679 (habilitació SAS RAID, adaptador intern) - FC 5904 (adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB) - FC 5903 (adaptador PCIe SAS RAID de 3 Gb dual x4 amb memòria cau de 380 MB)	- No es poden combinar SSD i HDD a la mateixa matriu RAID o grup de duplicació. - SSD i HDD es poden combinar a la placa posterior de la unitat de discs del sistema si la placa posterior no està dividida. - SSD i HDD poden estar els dos presents en una placa posterior dividida si cada part de la placa posterior dividida té només SSD o HDD. Restricció: Els adaptadors SAS RAID no admeten una placa posterior dividida per a aquests models. Important: Les SSD han d'estar a un costat de la divisió de la placa posterior i les HDD han d'estar a l'altre costat. Els tipus d'unitats SSD i HDD no es poden combinar en un mateix conjunt de paritat. Si combineu SSD i HDD en un sistema, assegureu-vos que teniu suficient de cada tipus de d'unitat per gestionar el vostre esquema de protecció.
5802 i 5877	FC 5903 (adaptador PCIe SAS RAID de 3 Gb dual x4 amb memòria cau de 380 MB)	- SSD i HDD no es poden combinar en un parell d'adaptadors 5903. - Un parell d'adaptadors 5903 suporta un màxim de 9 SSD.
5886	- FC 5904 (adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB) - FC 5906 i FC 5908 (adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB) - FC 5903 (adaptador PCIe SAS RAID de 3 Gb dual x4 amb memòria cau de 380 MB)	- Les SSD i les HDD es poden combinar en aquest allotjament d'unitat. - En aquest allotjament s'admet un màxim de 24 unitats. - Les SSD i les HDD es poden connectar als adaptador PCI o PCI-X del controlador SAS. A més, es pot connectar al controlador SAS incrustat en un sistema amb un port SAS incrustat.

Taula 1. Regles de les unitats d'estat sòlid del sistema operatiu IBM AIX, IBM i o Linux per a un sistema, allotjament o unitat d'expansió (continuació)

Sistema, allotjament o unitat d'expansió	Adaptador	Regles de combinació
Allotjament d'unitat de disc 5887	- FC 5805 (adaptador PCIe SAS RAID de 3 Gb dual x4 amb memòria cau de 380 MB) - FC 5901 (adaptador PCIe dual x4 SAS) - FC 5908 (adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB) - FC ESA1 (adaptador PCIe2 RAID SAS de dos ports i 6 Gb) - FC ESA1 (adaptador PCIe2 LP RAID SAS de dos ports i 6 Gb) - PCIe2 (allotjament RAID SAS de 6 Gb x8 amb memòria cau de 3,1 GB)	- En aquest allotjament s'admet un màxim de 24 unitats. - Els EXP24S es poden configurar com a conjunt de 24 compartiments (mode 1), dos conjunts de 12 compartiments (mode 2) o quatre conjunts de 6 compartiments (mode 4). - Els ports SCSI amb connexió de sèrie (SAS) EXP24S es connecten a controladors SAS, que poden ser un adaptador SAS PCI-X (Peripheral Component Interconnect-X), un adaptador PCI Express (PCIe) o un parell d'adaptadors. Els EXP24S també es poden connectar a un controlador SAS incrustat en un sistema amb un port SAS incrustat. - La combinació de les SSD i les HDD és el següent: - Les SSD i les HDD no es poden combinar en un grup lògic quan es configuren com en mode 1. - Les SSD i les HDD es poden combinar com en mode 2: un conjunt pot ser SSD i l'altre pot ser HDD. - Les SSD i les HDD no es poden combinar quan es configuren com en mode 4 perquè l'adaptador obligatori per configurar 5887 per al mode 4 no admet les SSD.

Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica AIX encesos

Aquest apartat conté informació sobre com instal·lar una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid en un sistema o unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu AIX que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Si esteu manipulant una part que falla, consulteu els procediments de servei de “Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica AIX encès” a la pàgina 49. Aquest procediment està previst per instal·lar una unitat de disc nova o actualitzada.

Abans d'instal·lar o substituir un dispositiu, assegureu-vos que el programari necessari per fer funcionar el dispositiu estigui instal·lat al sistema. Per obtenir informació sobre els requisits de programari, consulteu IBM prerequisite. Si el programari necessari no està instal·lat, visiteu Fix Central per baixar-lo i instal·leu-lo abans de continuar.

Si esteu instal·lant unitats d'estat sòlid, reviseu les regles de configuració i, aleshores, torneu aquí. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Regles de configuració d'unitats en estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C" a la pàgina 3.

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 peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per 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.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a 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.
- 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 hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- 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. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. 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. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

Atenció: Aquest procediment és un conjunt complex de passos que s'han de realitzar amb exactitud per tal d'evitar la possibilitat que es perdin dades o que el sistema es faci malbé. Com a alternativa, podeu utilitzar el procediment d'apagada, que és una tasca més senzilla que implica menys risc de pèrdua de dades o de danys al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica apagats" a la pàgina 29.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
- Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguïu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
- Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema o de la unitat d'expansió, o bé obriu el bastidor.
3. Determineu quina és la següent posició disponible per a la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid en la unitat del sistema o d'expansió. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per a 8233-E8B i 8236-E8C” a la pàgina 87.

Nota: Si el sistema té una unitat d'expansió, ompliu primer les posicions de les ranures de la unitat del sistema. Tanmateix, podeu escollir una posició distinta per a la unitat de disc en funció de l'estratègia de protecció de dades.

4. Anoteu la posició en què s'instal·larà la nova unitat de disc o la unitat d'estat sòlid. Per exemple, la següent ranura disponible per a la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid pot ser la P3-D4.
5. Realitzeu els passos següents per instal·lar una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid al sistema: Consulteu “Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887” a la pàgina 10 per veure els passos per instal·lar una unitat de disc o unitat d'estat sòlid a la unitat d'expansió 5887.
6. No premeu Retorn encara.

Continueu instal·lant una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid al sistema o unitat d'expansió.

Preparació de la instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid mitjançant l'ordre diagnostic

Dueu a terme els passos següents abans d'instal·lar una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid en un sistema o en una unitat d'expansió:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, entreu diag i premeu Retorn.
3. A la pantalla Instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn per continuar.
4. A la pantalla de selecció de funció, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca**.
5. Seleccioneu **Gestor de matrius RAID**.
6. En funció de l'adaptador al qual estigui connectada la unitat, seleccioneu **IBM SAS Disk Array Manager**, **PCI SCSI Disk Array Manager** o **PCI-X SCSI Disk Array Manager**.
7. Seleccioneu **Opcions de diagnòstic i recuperació**.
8. Seleccioneu **Gestor de connexió en calent SCSI i SCSI RAID**.
9. Seleccioneu **Connecta un dispositiu a un dispositiu d'allotjament d'intercanvi en calent SCSI**. Es mostra una llista de ranures que estan buides en el dispositiu d'allotjament d'intercanvi en calent SCSI.

Instal·lació d'una unitat de disc

1. Seleccioneu la ranura on voleu instal·lar la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid i premeu Intro. La unitat de disc o unitat d'estat sòlid entra en l'estat d'identificació. L'indicador de servei de la ranura comença a parpellejar. Per veure les ubicacions dels indicadors de servei del sistema, consulteu "Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per a 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 87.
2. Si a la ranura que voleu utilitzar hi ha un panell de rebliment d'unitat de disc, traieu-lo i torneu aquí. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció d'un panell de rebliment d'unitat de disc" a la pàgina 79.
3. Si el panell de rebliment d'unitat de disc té instal·lada una tapa bisellada, traieu-la. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció d'una tapa bisellada d'unitat de disc d'una unitat de disc o un panell de rebliment" a la pàgina 83. Podeu utilitzar la tapa bisellada que heu tret per instal·lar-la a la nova unitat de disc.
4. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc o la unitat d'estat sòlid.
Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
5. Extraieu la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid del paquet de l'embalatge protector antiestàtic.
6. Desbloqueu la nansa de la unitat de disc o de la unitat d'estat sòlid fent pressió i tirant d'ella cap a vosaltres. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid no podrà lliscar en la unitat del sistema o en la unitat d'expansió.
7. Si la unitat de disc que instal·leu no té una tapa bisellada instal·lada, instal·leu la tapa bisellada que heu tret del panell de rebliment d'unitat de disc o de la unitat de disc que falla. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de rebliment" a la pàgina 84. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
8. Agafeu la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la unitat del sistema. No agafeu la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid de la nansa.
9. Feu lliscar la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid cap a dins de la unitat del sistema fins que topi amb Figura 1.

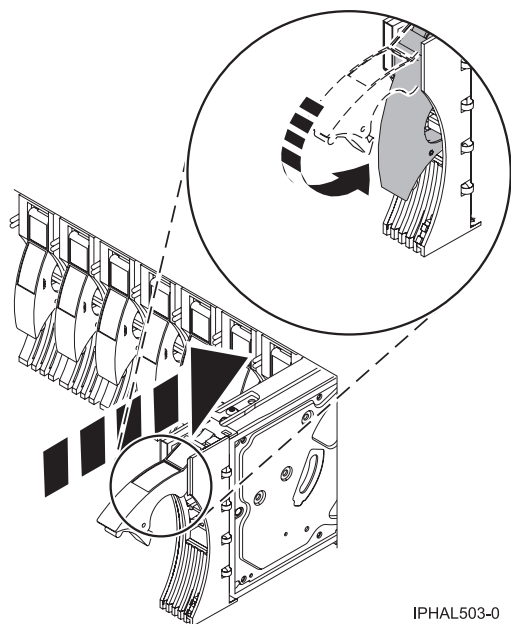


Figura 1. Instal·lació d'una unitat de disc en un sistema

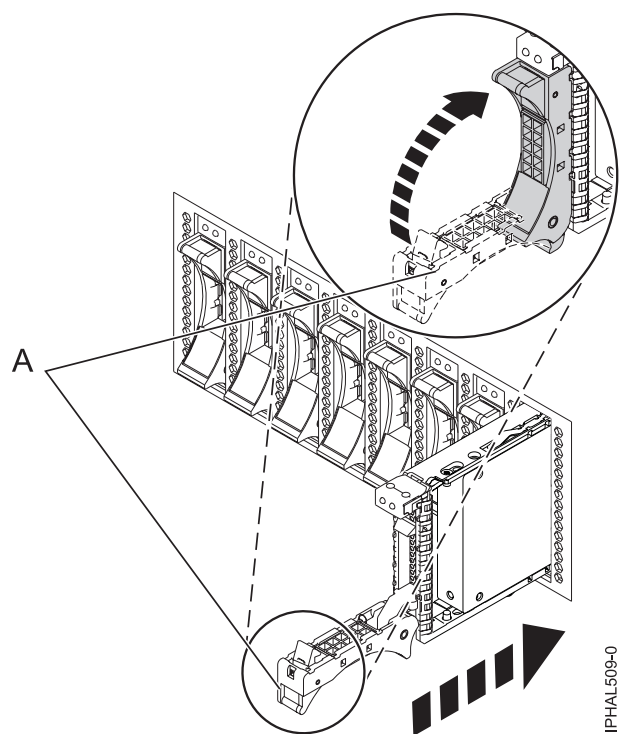


Figura 2. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït

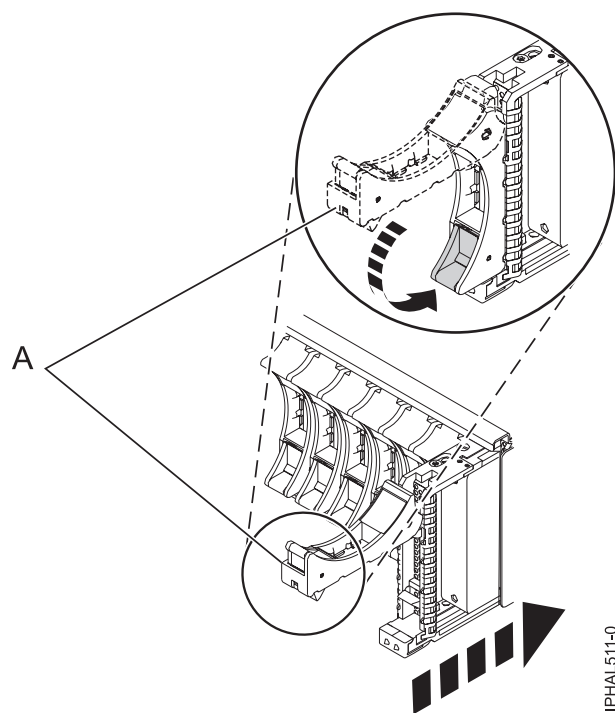


Figura 3. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

10. Premeu Return.
11. Si instal·leu més d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid, repetiu totes les tasques d'aquest procediment fins que s'instal·lin totes les unitats de disc.

12. Sortiu per anar al menú del gestor de connexió en calent SCSI i SCSI RAID.
13. Seleccioneu **Configura dispositius afegits/substituïts**.
14. Sortiu a la línia d'ordres.

Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887

Seguiu aquests passos per instal·lar una unitat de disc o unitat d'estat sòlid al model Allotjament d'unitat de disc 5887:

1. Amb la nansa en posició desbloquejada, tal com es mostra a Figura 4, aguanteu la part inferior de la unitat mentre l'alineu amb les guies a la unitat d'expansió.

Nota: No aguanteu la unitat per la nansa. Feu-ho aguantant-la pels costats.

2. Desplaceu mitja unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887.
3. Seleccioneu la unitat que voleu instal·lar i premeu Retorn a la consola.
4. Quan el LED d'identificació es torni sòlid, desplaceu la unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887 fins que s'aturi.

Important: Quan instal·leu una unitat, assegureu-vos que la unitat estigui ben fixada i totalment a dins de l'allotjament.

5. Gireu la nansa fins a la posició de bloqueig.

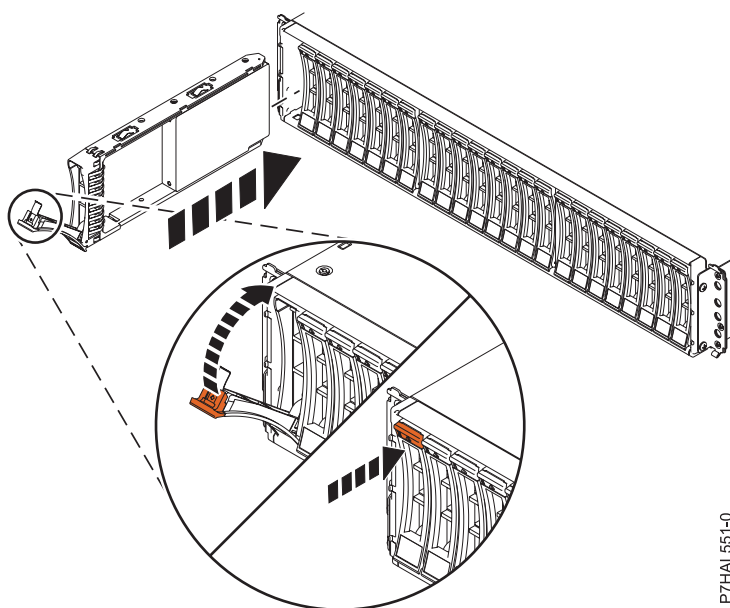


Figura 4. Instal·lació de la unitat de disc a Allotjament de la unitat de disc 5887

6. A la consola, premeu Retorn per indicar que heu instal·lat la unitat.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Col·loqueu o tanqueu la porta frontal del sistema, la unitat d'expansió o el bastidor.
3. Verifiqueu la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175.

- Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Verificació de la peça instal·lada” a la pàgina 161.
4. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu “Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica” a la pàgina 95.

Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica Linux encesos

Aquest apartat conté informació sobre com instal·lar una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid en un sistema o unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu Linux que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Si esteu manipulant una part que falla, consulteu els procediments de servei de “Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica Linux encès” a la pàgina 52. Aquest procediment està previst per instal·lar una unitat de disc nova o actualitzada.

Abans d'instal·lar o substituir un dispositiu, assegureu-vos que el programari necessari per fer funcionar el dispositiu estigui instal·lat al sistema. Per obtenir informació sobre els prerequisits de programari, consulteu IBM Prerequisite. Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els lloc web següents per descarregar-lo i, a continuació, instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu l'apartat Fix Central.

Si esteu instal·lant unitats d'estat sòlid, reviseu les regles de configuració i, aleshores, torneu aquí. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Regles de configuració d'unitats en estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C” a la pàgina 3.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien. Consulteu

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
3. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.
4. Examineu la part frontal de la unitat del sistema o d'expansió i determineu quina és la següent posició disponible per a una unitat de disc. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei” a la pàgina 87.

Nota: Si el sistema té una unitat d'expansió, ompliu primer les posicions de les ranures de la unitat del sistema. Tanmateix, podeu escollir una posició distinta per a la unitat de disc en funció de l'estratègia de protecció de dades.

5. Anoteu la posició on s'ha d'instal·lar la nova unitat de disc. Per exemple, la següent posició disponible per a la unitat de disc pot ser la P3-D4. Consulteu “Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887” a la pàgina 13 per veure els passos necessaris per instal·lar una unitat de disc en la unitat d'expansió 5887.

Instal·lació d'una unitat de disc

1. Localitzeu el paquet que conté la unitat de disc nova.
Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
2. Extraieu la unitat de disc de l'embolcall protector.

3. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc de recanvi fent pressió i estirant cap a vos. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no es pot inserir en el sistema.
4. Seguiu els passos que s'indiquen a l'apartat "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de reblliment" a la pàgina 84 si la unitat de disc nova no té una tapa bisellada ja instal·lada. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
5. Instal·leu la unitat de disc, com es veu a la Figura 5.
 - a. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la unitat del sistema. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
 - b. Feu lliscar la unitat de disc cap a dins del sistema fins que no avanci més.

Important: Quan instal·leu una unitat de disc, assegureu-vos que la unitat quedi totalment encaixada i entri fins al fons del sistema.

- c. Empenyeu cap a dins la nansa de la unitat de disc fins que quedi bloquejada.

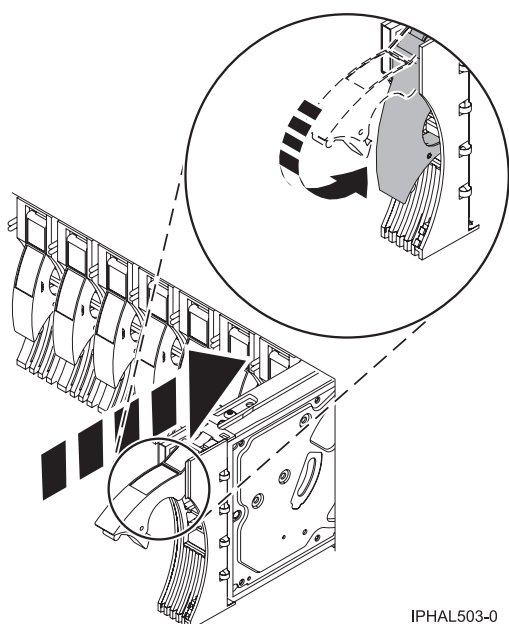


Figura 5. Instal·lació d'una unitat de disc en un model

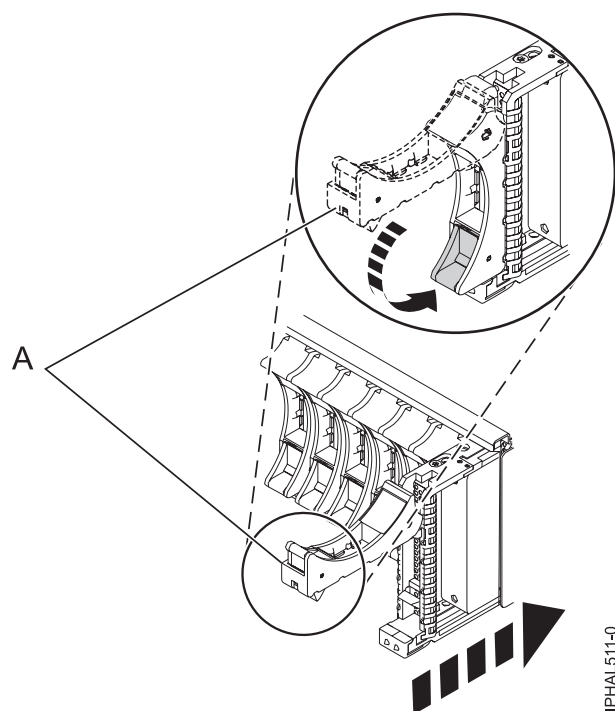


Figura 6. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

6. Premeu Retorn. La ranura de la unitat de disc deixa l'estat d'extracció i es col·loca en estat normal.
7. Sortiu per anar al menú Dispositius de connexió en calent RAID. Premeu F3 per tornar.
8. Sortiu per anar a la pantalla de selecció de tasca.
9. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.
10. Seleccioneu la unitat de disc que heu substituït i premeu Retorn.
11. Després d'haver fet la vostra selecció, seleccioneu l'opció de **comprometre** i premeu Retorn.
12. Sortiu a la línia d'ordres.

Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887

Seguiu aquests passos per instal·lar una unitat de disc o unitat d'estat sòlid al model Allotjament d'unitat de disc 5887:

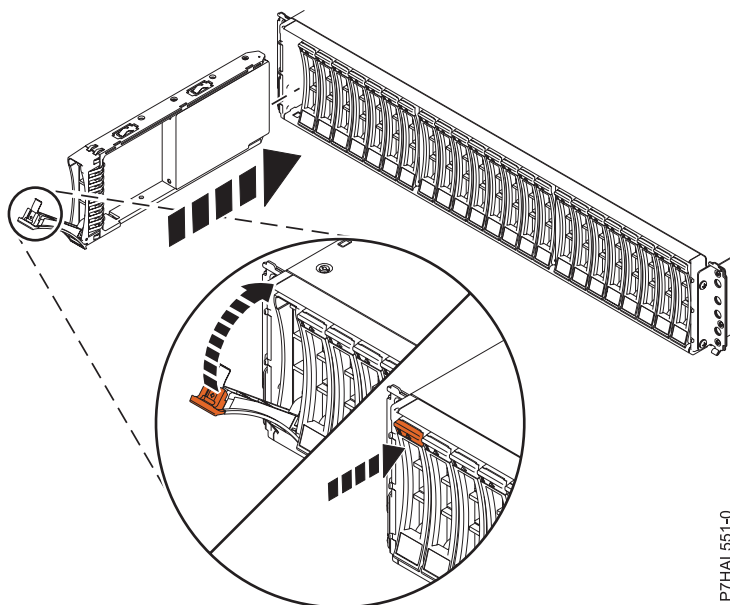
1. Amb la nansa en posició desbloquejada, consulteu Figura 7 a la pàgina 14, aguanteu la part inferior de la unitat mentre l'alineu amb les guies de la unitat d'expansió.

Nota: No aguanteu la unitat per la nansa. Feu-ho aguantant-la pels costats.

2. Desplaceu mitja unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887.
3. En la pantalla Verificar addició simultània de dispositius, verifiqueu si la unitat seleccionada és la unitat que voleu substituir i, a continuació, premeu Retorn.
4. Quan el LED d'identificació parpellegi, desplaceu la unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887 fins que s'aturi.

Important: Quan instal·leu una unitat, assegureu-vos que la unitat estigui ben fixada i totalment a dins de l'allotjament.

5. Gireu la nansa fins a la posició de bloqueig.



PTHAL551-0

Figura 7. Instal·lació de la unitat de disc a Allotjament de la unitat de disc 5887

6. A la consola, premeu Retorn per indicar que heu instal·lat la unitat.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Col·loqueu o tanqueu la porta frontal de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
3. Verifiqueu la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Verificació d'una reparació” a la pàgina 175.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Verificació de la peça instal·lada” a la pàgina 161.
4. Per reconstruir les dades a la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar o de substituir, consulteu “Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux” a la pàgina 98.

Instal·lació de la unitat de disc utilitzant el Linux

Informació sobre com instal·lar una unitat de disc en una ubicació que controla el sistema operatiu Linux.

Instal·lació de la unitat de disc

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. Teclegeu `lsslot` en la línia d'ordres de la sessió Linux i premeu Retorn.
Es visualitza una pantalla semblant a la figura que es mostra a continuació.

```
x0537p1:~ # lsslot
# de ranura      Descripció      Nom Linux      Dispositiu(s)
U787A.001.DNZ00XV-P1-C1 Logical I/O Slot 0000:00:02.0 ethernet
U787A.001.DNZ00XV-P1-C2 Logical I/O Slot 0000:00:02.2 pci
U787A.001.DNZ00XV-P1-C3 Logical I/O Slot 0001:00:02.2 pci1069,b166
U787A.001.DNZ00XV-P1-C4 Logical I/O Slot 0000:00:02.6 pci1069,b166
U787A.001.DNZ00XV-P1-C5 Logical I/O Slot 0001:00:02.6 pci1014,0180
U787A.001.DNZ00XV-P1-T5 Logical I/O Slot 0000:00:02.4 ethernet
U787A.001.DNZ00XV-P1-T7 Logical I/O Slot 0000:00:02.3 usb
U787A.001.DNZ00XV-P1-T10 Logical I/O Slot 0001:00:02.4 scsi
U787A.001.DNZ00XV-P1-T12 Logical I/O Slot 0001:00:02.3 ide
U9111.520.10D3C6C-V1-C0 Virtual I/O Slot 30000000 vty
```

Figura 8. Localitzeu el nom de Linux per a la ubicació on voleu instal·lar la unitat de disc.

3. Preneu nota del valor de la columna Nom Linux corresponent a la ranura que conté l'adaptador on voleu instal·lar la unitat de disc.
4. Teclegeu `iprconfig` en la línia d'ordres de la sessió Linux i premeu Retorn. Es visualitzarà la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.
5. Seleccioneu **Treballar amb recuperació d'unitats de disc** a la pantalla Programa d'utilitat de configuració d'IBM Power RAID. Premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Addició concurrent de dispositius** en la pantalla Treballar amb recuperació d'unitats de discs. Premeu Retorn.

Es mostra la pantalla Addició concurrent de dispositius, que és semblant a la figura que es mostra a continuació.

```

                                Addició simultània de dispositius

Escolliu una sola ubicació per a les operacions d'addició
1=Seleccionar

OPC  Nom      Ubicació PCI/SCSI      Descripció      Estat
-----
      0000:41:01.0.1/0:5:      Buit
      0000:41:01.0.1/1:8:      Buit
      0001:61:01.0.2/0:8:      Buit

```

Figura 9. Exemple de la pantalla Extracció simultània de dispositius

7. Teclegeu l'opció 1 al costat de la ubicació on voleu instal·lar la unitat de disc i premeu Retorn. Es visualitzarà la pantalla Verificar addició simultània de dispositius. Veureu un indicador de servei que indica la ranura on podeu instal·lar la unitat de disc.
8. Premeu Retorn en la pantalla Verificar addició concurrent de dispositius per verificar la ubicació.
9. Si en la ranura que voleu utilitzar hi ha un panell de reblliment, traieu-lo. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció d'un panell de reblliment d'unitat de disc" a la pàgina 79. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
- Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
- Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.

10. Localitzeu el paquet que conté la unitat de disc nova.

Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.

11. Extraieu la unitat de disc del paquet de l'embalatge protector antiestàtic. Anoteu el número de sèrie (els quatre últims dígit) de la unitat de disc.
12. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc fent pressió i estirant la nansa cap a vosaltres. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no es podrà desplaçar en la unitat del sistema o en la unitat d'expansió.
13. Si la unitat de disc no té una tapa bisellada ja instal·lada, instal·leu-la a la unitat de disc nova. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de rebliment" a la pàgina 84. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
14. Subjecteu la part inferior de la unitat de disc en alinear-la amb els rails de la guia de la unitat de sistema o d'expansió. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
15. Es visualitzarà la pantalla Addició simultània de dispositius completada.
16. Desplaceu la unitat de disc cap al sistema.

Desplaceu la unitat de disc fins al fons de la unitat del sistema o de la unitat d'expansió i després fixeu-la empenyent cap endins la nansa de la unitat de disc, tal com es mostra a la Figura 10.

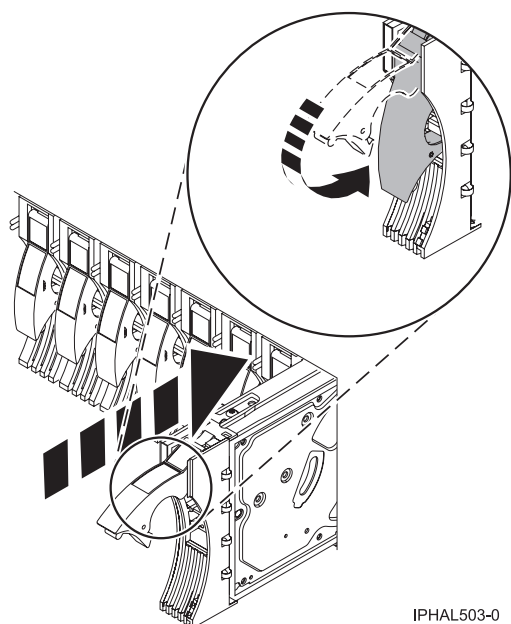


Figura 10. Instal·lació d'una unitat de disc en un sistema

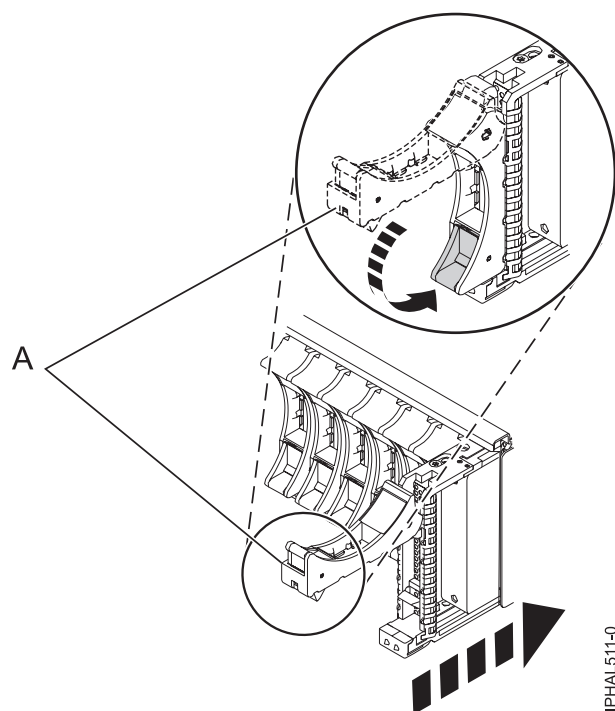


Figura 11. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

17. Premeu Retorn. L'indicador de servei deixa de parpellejar i es manté encès un cop instal·lada correctament la unitat de disc.

Per veure les ubicacions dels indicadors de servei, consulteu “Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei” a la pàgina 87.

18. Si instal·leu més d'una unitat de disc, repetiu tots els passos d'aquest procediment fins que s'instal·lin totes les unitats de disc.

Verificació que la nova unitat de disc funciona

Per verificar que la nova unitat de disc funciona, seguiu els passos següents:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. Teclegeu `iprconfig` en la línia d'ordres de la sessió Linux i premeu Retorn. Es visualitzarà la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.
3. Seleccioneu **Visualitzar estat de maquinari**.

Es visualitzarà la pantalla Visualitzar estat de maquinari, que és semblant a la figura següent.

Visualitzar estat de maquinari				
Escriviu l'opció i premeu Retorn.				
l=Visualitzar detalls d'informació de recurs de maquinari				
OPC	Nom	Ubicació PCI/SCSI	Descripció	Estat
		0000:01:01.0.0/	Adaptador PCI-X SCSI	Operatiu
		0000:41:01.0.1/	Adaptador PCI-X SCSI	Operatiu
sda		0000:41:01.0.1/0:3:0	Disc físic	Actiu
sdb		0000:41:01.0.1/0:4:0	Disc físic	Actiu
sdc		0000:41:01.0.1/0:8:0	Disc físic	Actiu
sdd		0000:41:01.0.1/1:3:0	Disc físic	Actiu
sde		0000:41:01.0.1/1:4:0	Disc físic	Actiu
sdf		0000:41:01.0.1/1:5:0	Disc físic	Actiu
		0001:61:01.0.2/	Adaptador PCI-X SCSI RAID	Operatiu
sdg		0001:61:01.0.2/0:3:0	Disc físic	Actiu
		0001:61:01.0.2/0:6:0	Disc de funció avançada	Actiu
sdh		0001:61:01.0.2/0:9:0	Disc físic	Actiu
		0001:61:01.0.2/255:0:0	Bateria de discos RAID 10	Anòmal
		0001:61:01.0.2/0:4:0	Bateria de discos RAID 10	Anòmal
		0001:61:01.0.2/0:5:0	Bateria de discos RAID 10	Anòmal
e=Sortir q=Cancel·lar r=Refrescar t=Commutar				

Figura 12. Exemple de la pantalla Visualitzar estat de maquinari

- Verifiqueu que en la pantalla es visualitza la unitat de disc que heu instal·lat.

Finalització del procediment

- Torneu a col·locar la coberta frontal.
- Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.
- Per reconstruir les dades a la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar o de substituir, consulteu "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux" a la pàgina 98.

Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica Servidor d'E/S virtual encesos

Podeu instal·lar una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid en un sistema o unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu Servidor d'E/S virtual que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Abans d'instal·lar o substituir un dispositiu, assegureu-vos que el programari necessari per fer funcionar el dispositiu estigui instal·lat al sistema. Per obtenir informació sobre els requisits de programari, consulteu IBM Prerequisite. Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els lloc web següents per descarregar-lo i, a continuació, instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu l'apartat Fix Central.

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 peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per 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.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a 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.
- 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 hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- 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. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. 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. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

Aquest procediment és un conjunt complex de passos que s'han de realitzar amb exactitud per tal d'evitar la possibilitat que es perdin dades o que el sistema es faci malbé. Com a alternativa, podeu utilitzar el procediment d'apagada, que és una tasca més senzilla que implica menys risc de pèrdua de dades o de danys al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica apagats" a la pàgina 29.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Abans de començar" a la pàgina 131.

2. Traieu les cobertes frontals. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Extracció i substitució de cobertes i portes.
3. Determineu quina és la següent posició disponible per a la unitat de disc en la unitat del sistema o d'expansió. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei" a la pàgina 87.

Nota: Si el sistema té una unitat d'expansió, ompliu primer les posicions de les ranures de la unitat del sistema. Tanmateix, podeu escollir una posició distinta per a la unitat de disc en funció de l'estratègia de protecció de dades.

4. Anoteu la posició en què s'instal·larà la nova unitat de disc. Per exemple, la següent ranura disponible per a la unitat de disc pot ser la P3-D4.
5. Realitzeu els passos següents per instal·lar una unitat de disc:

Instal·lació de la unitat de disc

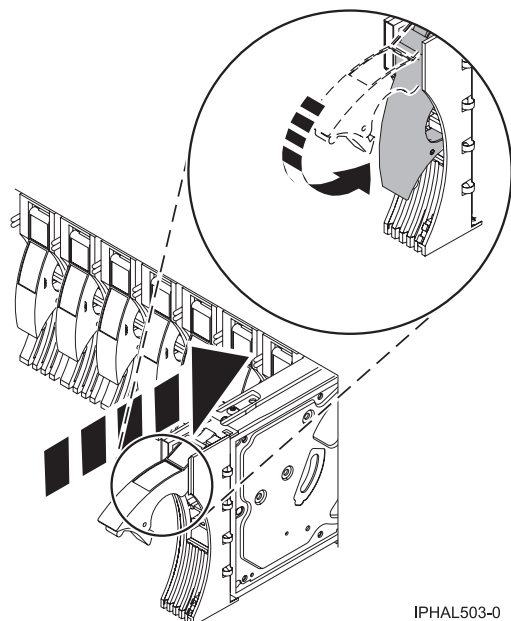
1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, entreu diagmenu i premeu Retorn.
3. Premeu Retorn per continuar.
4. A la pantalla de selecció de funció, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca**.
5. En la pantalla Selecció de tasca, seleccioneu **Tasca de connexió en calent**.
6. Seleccioneu **Gestor de connexió en calent SCSI i SCSI RAID**.
7. Seleccioneu **Connecta un dispositiu a un dispositiu d'allotjament d'intercanvi en calent SCSI**. Es mostra una llista de ranures que estan buides en el dispositiu d'allotjament d'intercanvi en calent SCSI.
8. Seleccioneu la ranura on voleu instal·lar la unitat de disc i premeu Retorn.
La unitat de disc entra en l'estat d'identificació. L'indicador de servei de la ranura comença a parpellejar. Per veure les ubicacions dels indicadors de servei, consulteu "Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei" a la pàgina 87.
9. Si la ranura que voleu utilitzar conté un panell de reblliment d'unitat de disc, traieu-lo. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció d'un panell de reblliment d'unitat de disc" a la pàgina 79. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.

Important:

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
 - Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
 - Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.
10. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.
Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
 11. Extraieu la unitat de disc del paquet de l'embalatge protector antiestàtic. Consulteu "Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887" a la pàgina 22 per veure els passos necessaris per instal·lar una unitat de disc en la unitat d'expansió 5887.
 12. Desbloqueu la nansa de la unitat de disc fent pressió i tirant d'ella cap a vós. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no podrà lliscar en la unitat del sistema o en la unitat d'expansió.

13. Instal·leu la tapa bisellada a la unitat de disc si la unitat de disc no en té una instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de reblliment" a la pàgina 84. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
14. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la unitat del sistema. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
15. Feu lliscar la unitat de disc cap a dins de la unitat del sistema fins que no avanci més, tal com es mostra a la Figura 13.
16. Empenyeu cap a dins la nansa de la unitat de disc fins que quedi bloquejada. El llum de la unitat de disc s'encendrà.



IPHAL503-0

Figura 13. Instal·lació d'una unitat de disc en un model

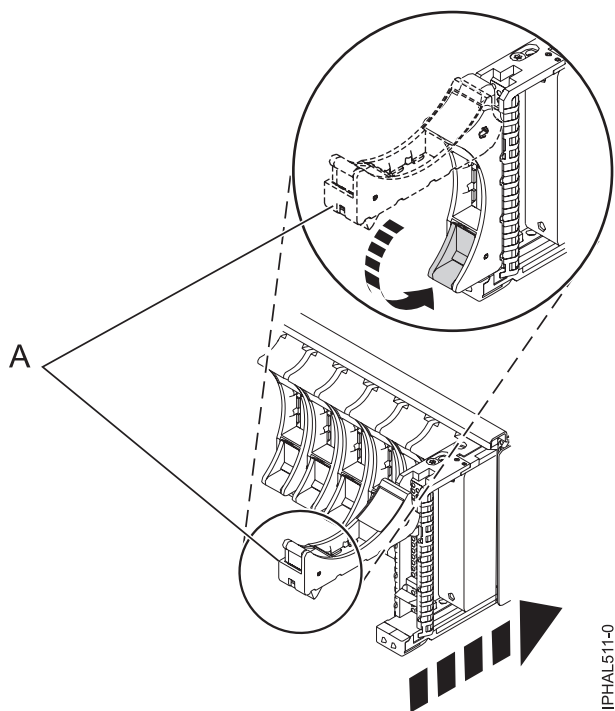


Figura 14. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

17. Premeu Retorn.
18. Si instal·leu més d'una unitat de disc, repetiu tots els passos fins que s'instal·lin totes les unitats de disc.
19. Sortiu per anar al menú del gestor de connexió en calent SCSI i SCSI RAID.
20. Seleccioneu **Configura dispositius afegits/substituïts**.
21. Sortiu a la línia d'ordres.

Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887

Seguiu aquests passos per instal·lar una unitat de disc o unitat d'estat sòlid al model Allotjament d'unitat de disc 5887:

1. Amb la nansa en posició desbloquejada, consulteu Figura 15 a la pàgina 23, aguanteu la part inferior de la unitat mentre l'alineeu amb les guies de la unitat d'expansió.

Nota: No aguanteu la unitat per la nansa. Feu-ho aguantant-la pels costats.

2. Desplaceu mitja unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887.
3. Seleccioneu la unitat que voleu instal·lar i premeu Retorn a la consola.
4. Quan el LED d'identificació es torni sòlid, desplaceu la unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887 fins que s'aturi.

Important: Quan instal·leu una unitat, assegureu-vos que la unitat estigui ben fixada i totalment a dins de l'allotjament.

5. Gireu la nansa fins a la posició de bloqueig.

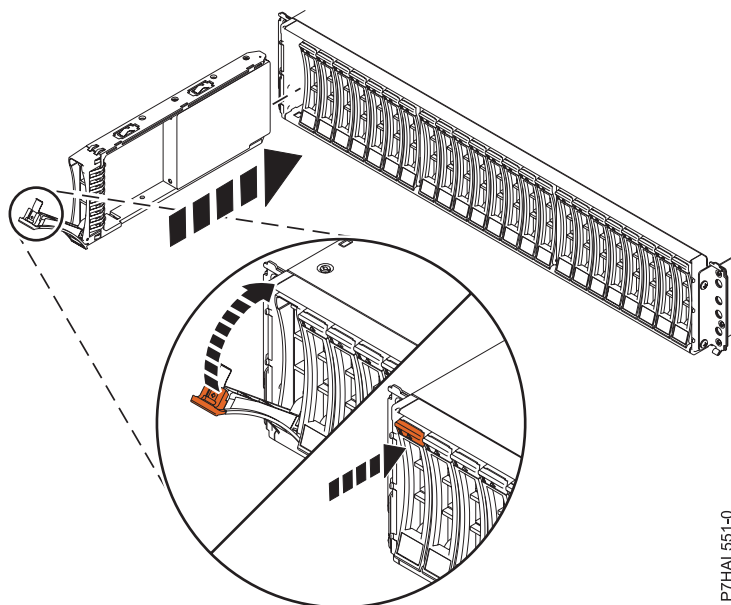


Figura 15. Instal·lació de la unitat de disc a Allotjament de la unitat de disc 5887

6. A la consola, premeu Retorn per indicar que heu instal·lat la unitat.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal. Trobareu instruccions sobre com substituir la coberta a Extracció i substitució de cobertes i portes.
2. Verifiqueu la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació de la peça instal·lada" a la pàgina 161.
3. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu "Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica" a la pàgina 95.
4. Per reconstruir les dades d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid de recanvi, consulteu els procediments següents del sistema operatiu que correspongui responsable del control de la unitat de disc o unitat d'estat sòlid:
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'AIX" a la pàgina 95.
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i" a la pàgina 104.
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux" a la pàgina 98.

Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica IBM i encesos

Aquest apartat conté informació sobre com instal·lar una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid en un sistema o unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu IBM i que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Si esteu manipulant una part que falla, consulteu els procediments de servei de “Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica IBM i encès” a la pàgina 54. Aquest procediment està previst per instal·lar una unitat de disc nova o actualitzada.

Abans d'instal·lar o substituir un dispositiu, assegureu-vos que el programari necessari per fer funcionar el dispositiu estigui instal·lat al sistema. Per obtenir informació sobre els prerequisits de programari, consulteu IBM Prerequisite. Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els lloc web següents per descarregar-lo i, a continuació, instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu l'apartat Fix Central.

Si esteu instal·lant unitats d'estat sòlid, reviseu les regles de configuració i, aleshores, torneu aquí. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Regles de configuració d'unitats en estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C” a la pàgina 3.

Atenció: Aquest procediment és un conjunt complex de passos que s'han de realitzar amb exactitud per tal d'evitar la possibilitat que es perdin dades o que el sistema es faci malbé. Com a alternativa, podeu utilitzar el procediment d'apagada, que és una tasca més senzilla que implica menys risc de pèrdua de dades o de danys al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Instal·lació d'una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica apagats” a la pàgina 29.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Determineu quina és la següent posició d'unitat de disc disponible en el vostre sistema o unitat d'expansió. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei” a la pàgina 87.
3. Anoteu la posició en què s'instal·larà la nova unitat de disc. Per exemple, la següent ranura disponible per a la unitat de disc pot ser la P3-D4.

Preparació de la instal·lació de la unitat de disc

Seguiu les instruccions que es detallen tot seguit abans d'instal·lar una unitat de disc al sistema o en una unitat d'expansió.

1. Anoteu la posició física on s'instal·larà la nova unitat de disc.
 - a. La ubicació física té el format següent: U787A.001.AAAXXXX-P3-D4 on P3-D4 és la posició de la unitat de disc dins la unitat del sistema o la unitat d'expansió. Cerqueu la informació d'ubicació U787A.001.AAAXXXX a la pantalla del tauler de control de la unitat del sistema o unitat d'expansió.
 - b. En aquest exemple, U787A.001.AAAXXXX-P3-D4, U787A.001 prové del codi de dispositiu (FC) de l'etiqueta, AAAXXXX prové del últims set dígits del número de seqüència (SN o SEQ) de l'etiqueta, i P3-D4 és la ranura on instal·lareu la unitat de disc com s'indica a “Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei” a la pàgina 87.
 - c. Si no trobeu la informació d'ubicació al tauler de control, cerqueu el codi de dispositiu (FC) i el número de seqüència (SN o SEQ) a l'etiqueta que apareix a la part frontal de la unitat del sistema o unitat d'expansió, com es mostra a la Figura 16 a la pàgina 25.



IPHAL552-0

Figura 16. Exemple d'etiqueta d'una unitat del sistema o d'expansió

A l'exemple, U5074.001.AAAXXXX-DB3-D32, instal·laríeu una unitat de disc a la unitat d'expansió amb el tipus 5074, model 001, número de seqüència AAAXXXX i posició d'unitat de disc DB3-D32.

2. Inicieu sessió amb autoritat de nivell de servei.
3. Escriviu strsst a la línia d'ordres de la sessió IBM i i premeu Retorn.
4. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Recordau: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

5. Seleccioneu **Inicia una eina de servei** a la pantalla System Service Tools (SST). Premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Hardware Service Manager** a la pantalla System Service Tools. Premeu Retorn.
7. Si a la ranura que voleu utilitzar hi ha un panell de reblliment d'unitat de disc, no el traieu encara. Avanceu fins al pas "Instal·lació de la unitat de disc".

Nota: El panell de reblliment de la unitat de disc és una única peça, i no va subjectat a la nova unitat de disc.

Consulteu "Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887" a la pàgina 27 per veure els passos necessaris per instal·lar una unitat de disc en la unitat d'expansió 5887.**Atenció:**

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
- Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
- Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.

Instal·lació de la unitat de disc

1. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.
Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
2. Extraieu la unitat de disc del paquet de l'embalatge protector. Anoteu el número de sèrie (els quatre últims dígit) de la unitat de disc.
3. Desbloqueu la nansa de la unitat de disc fent pressió i tirant d'ella cap a vós. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no podrà lliscar en la unitat del sistema o en la unitat d'expansió.
4. Seleccioneu **Manteniment simultani de dispositius** a la pantalla del Gestor de servei del maquinari. Premeu Retorn.

Es mostrarà la pantalla Manteniment simultani de dispositius, com es mostra a la il·lustració següent.

Manteniment simultani de dispositius

Escriviu les opcions i premeu Retorn.

Especifiquen o bé la ubicació física o el nom del recurs.

Ubicació física:

U787A.001.1234567-P3-D4

o

Nom de recurs del dispositiu:

Especifiquen una acció com 1=Extreure dispositiu 2=Instal·lar dispositiu

Acció que s'ha de realitzar : 2

Especifiquen un valor de temps entre 00 i 19.

Retard de temps necessari en minuts : 01

F3=Surt F5=Renova F12=Cancel·la

Figura 17. Exemple de la pantalla manteniment simultani de dispositius

5. En el camp **Especifiquen o bé la ubicació física o el nom del recurs**, escriviu la ubicació física que heu anotat prèviament en aquest mateix procediment, com es mostra a la Figura 17.
6. Seleccioneu l'opció **2 (Instal·lar dispositiu)** com a acció a realitzar.
7. Establiu el retard de temps en un minut - 01.

Important: No premeu Retorn encara.

8. Traieu el panell de reblliment d'unitat de disc. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció d'un panell de reblliment d'unitat de disc" a la pàgina 79. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
9. Si heu tret la tapa bisellada de la unitat de disc treta o del panell de reblliment de disc dur, instal·leu la tapa bisellada a la nova unitat de disc. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de reblliment" a la pàgina 84. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
10. Subjecteu la part inferior de la unitat de disc en alinear-la amb els rails de la guia de la unitat de sistema o d'expansió. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
11. Inseriu la unitat de disc fins a la meitat dins la unitat del sistema o d'expansió.
12. Premeu Retorn a la consola.

Important: Quan premeu Intro, després d'un retard d'un minut (o el temps que s'hagi establert de retard), el llum indicador de servei s'encén (sòlid) durant 18 segons. Aleshores tindreu 18 segons per lliscar la unitat fins a dintre de tot i fixar-la empenyent la nansa de la unitat.

13. Quan l'indicador de servei comenci a parpellejar, desplaceu la unitat de disc completament fins que encaixi al seu lloc i tanqueu el pestell, com es mostra a la Figura 18 a la pàgina 27.

Nota: L'indicador de servei deixa de parpellejar i es manté encès un cop instal·lada correctament la unitat de disc.

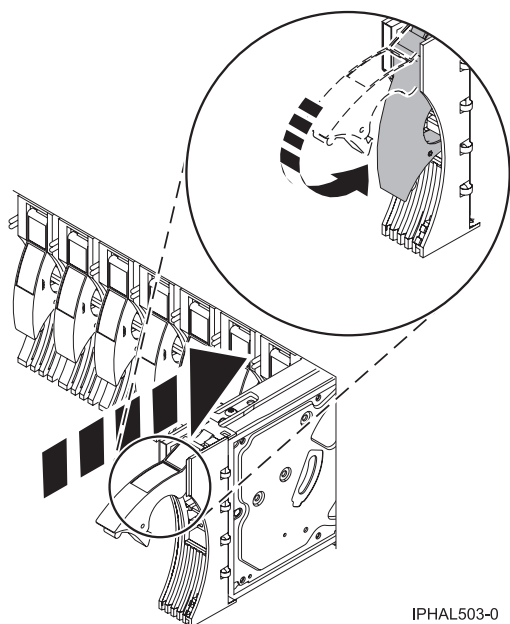


Figura 18. Fer lliscar la unitat de disc dins la unitat del sistema

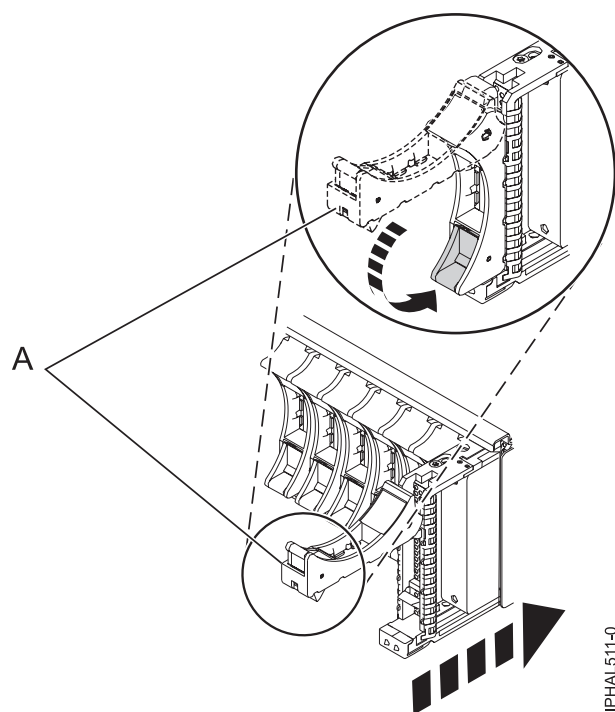


Figura 19. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

14. Si instal·leu més d'una unitat de disc, repetiu tots els passos de l'apartat "Instal·lació de la unitat de disc" a la pàgina 25 fins que s'instal·lin totes les unitats de disc.

Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887

Seguiu aquests passos per instal·lar una unitat de disc o unitat d'estat sòlid al model Allotjament d'unitat de disc 5887:

1. Amb la nansa en posició desbloquejada, consulteu Figura 20, aguanteu la part inferior de la unitat mentre l'alineeu amb les guies de la unitat d'expansió.
- Nota:** No aguanteu la unitat per la nansa. Feu-ho aguantant-la pels costats.
2. Desplaceu mitja unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887.
3. Seleccioneu la unitat que voleu instal·lar i premeu Retorn a la consola.
4. Quan el LED d'identificació es torni sòlid, desplaceu la unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887 fins que s'aturi.

Important: Quan instal·leu una unitat, assegureu-vos que la unitat estigui ben fixada i totalment a dins de l'allotjament.

5. Gireu la nansa fins a la posició de bloqueig.

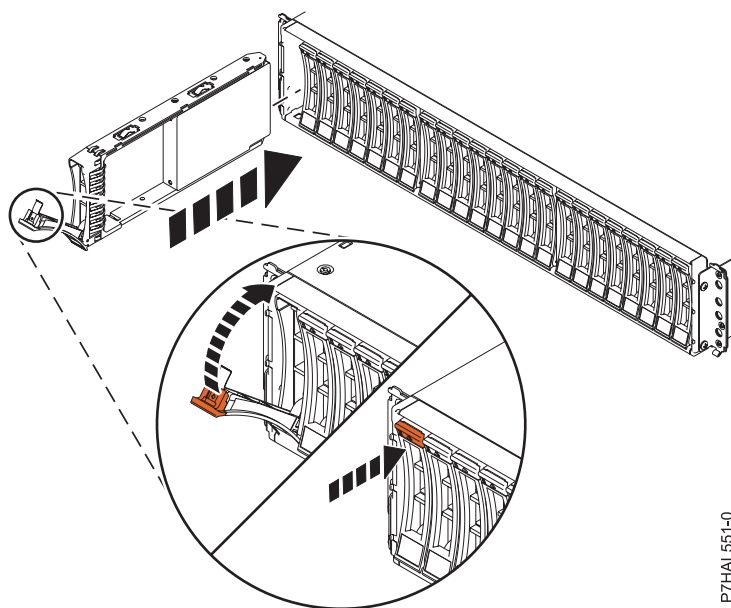


Figura 20. Instal·lació de la unitat de disc a Allotjament de la unitat de disc 5887

6. A la consola, premeu Retorn per indicar que heu instal·lat la unitat.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Col·loqueu o tanqueu la porta frontal de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
3. Torneu a la consola i espereu fins que es mostri la pantalla de Resultats del manteniment simultani. Premeu Retorn.
4. Verifiquen la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiquen la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiquen la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació de la peça instal·lada" a la pàgina 161.
5. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu els procediments següents del sistema operatiu corresponent que controla la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid:
 - "Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica" a la pàgina 95.

- “Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i” a la pàgina 101.

Nota: No hi ha cap procediment equivalent per a un sistema o partició lògica que executi el sistema operatiu Linux.

Instal·lació d'una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica apagats

En aquesta secció aprendreu a instal·lar una unitat de disc en un sistema o una partició lògica que controli la ubicació de la unitat de disc i que estigui apagat.

Si esteu manipulant una part que falla, consulteu els procediments de servei de “Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat” a la pàgina 64. Aquest procediment està previst per instal·lar una unitat de disc nova o actualitzada.

Abans d'instal·lar o substituir un dispositiu, assegureu-vos que el programari necessari per fer funcionar el dispositiu estigui instal·lat al sistema. Per obtenir informació sobre els prerequisits de programari, consulteu IBM Prerequisite. Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els lloc web següents per descarregar-lo i, a continuació, instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu l'apartat Fix Central.

Realitzeu els passos següents per instal·lar una unitat de disc des del sistema o partició que controla la unitat de disc.

Si esteu instal·lant unitats d'estat sòlid, reviseu les regles de configuració i, aleshores, torneu aquí. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Regles de configuració d'unitats en estat sòlid per al model 8233-E8B o 8236-E8C” a la pàgina 3.

Preparació del sistema

Dueu a terme les tasques següents abans d'instal·lar una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid al sistema o unitat d'expansió:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema o de la unitat d'expansió, o bé obriu el bastidor.
3. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.
4. Determineu quina és la següent posició disponible per a la unitat de disc en la unitat del sistema o d'expansió. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei” a la pàgina 87.

Nota: Si el sistema té una unitat d'expansió, el més normal seria omplir primer les posicions de les ranures de la unitat del sistema. Tanmateix, podeu escollir una posició distinta per a la unitat de disc en funció de l'estratègia de protecció de dades.

5. Atureu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 147.

Instal·lació de la unitat de disc

1. Si a la ranura que voleu utilitzar hi ha un panell de rebliment d'unitat de disc, traieu-lo. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Extracció d'un panell de rebliment d'unitat de disc” a la pàgina 79. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
- Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
- Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.

2. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.

Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.

3. Traieu la unitat de disc de la bossa protectora. Anoteu el número de sèrie (els quatre últims dígit) de la unitat de disc.
4. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc, tot fent pressió i estirant-la, abans d'instal·lar la unitat de disc. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no podrà lliscar en la unitat del sistema o en la unitat d'expansió. Consulteu "Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887" a la pàgina 31 per veure els passos necessaris per instal·lar una unitat de disc en la unitat d'expansió 5887.
5. Si la unitat de disc no té una tapa bisellada ja instal·lada, seguiu els passos que s'indiquen a l'apartat "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de rebliment" a la pàgina 84 per instal·lar la tapa bisellada d'unitat de disc a la unitat de disc nova. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
6. Subjecteu la part inferior de la unitat de disc en alinear-la amb els rails de la guia de la unitat de sistema o d'expansió. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
7. Inserir la unitat de disc en la unitat del sistema o d'expansió fins que pari.

Nota: A l'instal·lar una unitat de disc, la unitat ha d'estar perfectament encaixada i inserida fins al fons en el sistema.

8. Empenyeu la nansa de la unitat de disc fins que es quedi bloquejada, com es mostra a la Figura 21 a la pàgina 31.

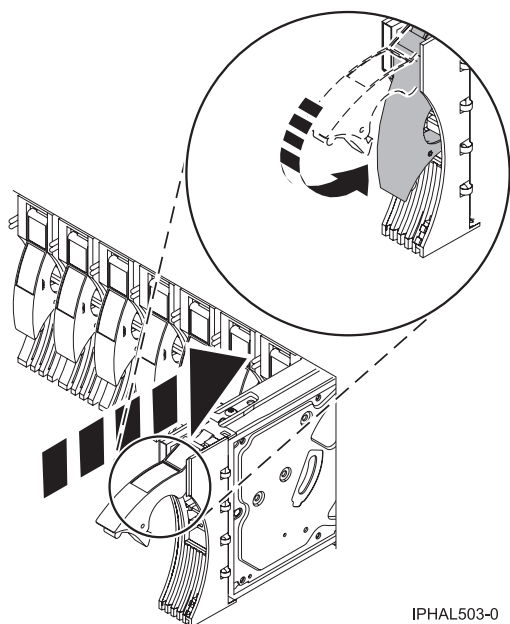


Figura 21. Instal·lació d'una unitat de disc

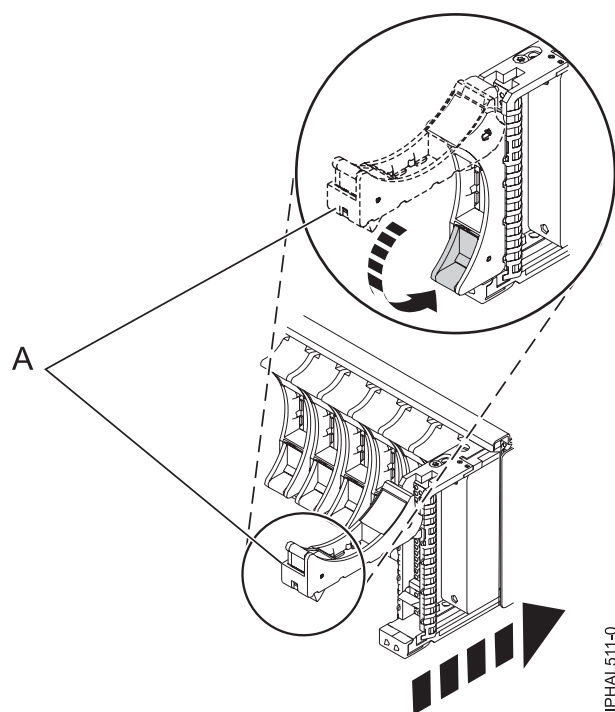


Figura 22. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

9. Si instal·leu més d'una unitat de disc, repetiu tots els passos d'aquest procediment fins que s'instal·lin totes les unitats de disc.

Instal·lació d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid a Allotjament de la unitat de disc 5887

Seguiu aquests passos per instal·lar una unitat de disc o unitat d'estat sòlid al model Allotjament d'unitat de disc 5887:

1. Amb la nansa en posició desbloquejada, tal com es mostra a Figura 23, aguanteu la part inferior de la unitat mentre l'alineeu amb les guies a la unitat d'expansió.

Nota: No aguanteu la unitat d'estat sòlid només per la nansa. Feu-ho aguantant-la pels costats.

2. Desplaceu la unitat cap a Allotjament d'unitat de disc 5887 fins que la unitat s'aturi.

Important: Quan instal·leu una unitat, assegureu-vos que la unitat estigui ben fixada i totalment a dins de l'allotjament.

3. Gireu la nansa fins a la posició de bloqueig.

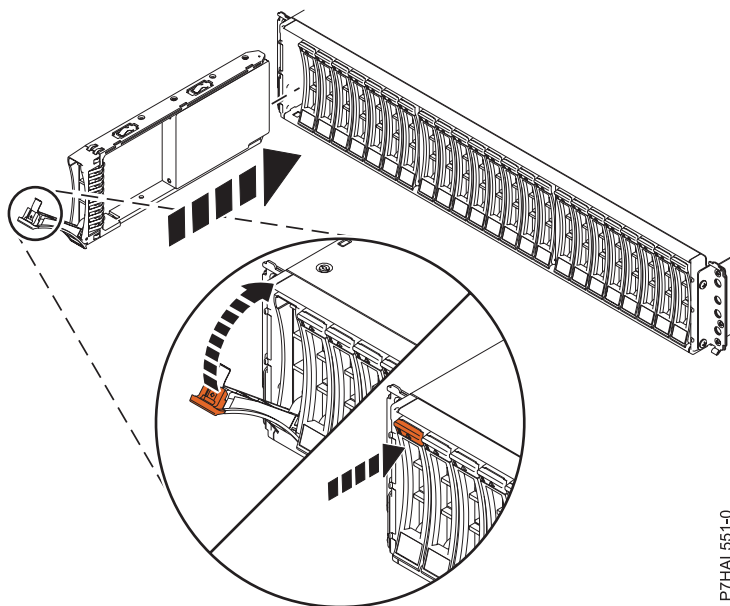


Figura 23. Instal·lació de la unitat de disc a Allotjament de la unitat de disc 5887

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.
3. Si havíeu tret els cables d'alimentació, torneu-los a connectar.
4. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat "Iniciació del sistema o la partició lògica" a la pàgina 143.
5. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu els procediments següents del sistema operatiu corresponent que controla la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid:
 - "Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica" a la pàgina 95.
 - "Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i" a la pàgina 101.

Nota: No hi ha cap procediment equivalent per a un sistema o partició lògica que executi el sistema operatiu Linux.

6. Per reconstruir les dades d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid de recanvi, consulteu els procediments següents del sistema operatiu que correspongui responsable del control de la unitat de disc o unitat d'estat sòlid:
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'AIX" a la pàgina 95.

- “Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i” a la pàgina 104.
- “Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux” a la pàgina 98.

Extracció d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid de l'8233-E8B o 8236-E8C

Aquest apartat conté informació sobre com treure una unitat o una unitat d'estat sòlid que falla del servidor o d'una unitat d'expansió amb el sistema o la partició lògica encesos o apagats.

Extracció d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica AIX encesos

Informació sobre com substituir una unitat SCSI (Small Computer System Interface) o SCSI amb connexió en sèrie (SAS) que falla d'un sistema o d'una unitat d'expansió mentre el sistema operatiu AIX o la partició que controla la ubicació de la unitat estan encesos.

Si esteu instal·lant una unitat nova o actualitzada, consulteu “Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica AIX encesos” a la pàgina 5. Si esteu extraient una unitat com a part d'un procediment de servei, seguiu utilitzant el procediment següent.

Atenció: El procediment que es duu a terme amb el sistema encès requereix realitzar amb exactitud una sèrie de passos d'una certa complexitat per tal d'evitar la possibilitat que es perdin dades o que el sistema es faci malbé. Com a alternativa, podeu utilitzar el procediment d'apagada, que és una tasca més senzilla que implica menys risc de pèrdua de dades o de danys al sistema. Si el sistema o la partició lògica que controla la unitat que voleu substituir és a la línia d'ordres AIX, podeu utilitzar aquest procediment d'encesa. Si la unitat que aneu a substituir és en el grup de volums arrel (rootvg) i no està protegida per una bateria redundant de discs independents (RAID) ni per duplicació de disc, o si voleu seguir el procediment que es fa amb el sistema apagat, aneu a: “Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat” a la pàgina 64.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Prepareu-vos per extreure la unitat del sistema o de la unitat d'expansió tal com es descriu a “Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'AIX” a la pàgina 95.
3. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
4. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.
5. Per substituir una unitat JBOD (tan sols un grapat de discs) connectada a un adaptador SCSI o SCSI RAID, vegeu el procediment que es troba a: “Substitució d'una unitat de disc SCSI” a la pàgina 61.

Extracció d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid

1. Si traieu un dispositiu d'estat sòlid ubicat en un adaptador PCIe RAID i SSD SAS, aneu a Extracció i substitució de l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS. Extracció i substitució de l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS i dueu a terme el procediment que s'hi descriu i, aleshores, torneu aquí i dueu a terme els passos següents.
2. Inicieu sessió com a usuari root.
3. A la línia d'ordres, teclegeu `diag` i premeu Retorn.
4. Premeu Retorn per continuar.

5. A la pantalla de selecció de funció, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca**.
6. Seleccioneu la tasca de **connexió en calent**.
7. Seleccioneu **Gestor de connexió en calent SCSI i SCSI RAID** o **Dispositius de connexió en calent RAID**, en funció de l'adaptador al qual es connecti la unitat.

Consell: En funció de la configuració del sistema, pot estar disponible una d'aquestes opcions o totes dues. Si la unitat que voleu substituir no es troba a la llista quan seguïu els passos del gestor de connexió en calent SCSI i SCSI RAID, aneu al pas 8.

- Si teniu una unitat RAID connectada a un adaptador 2498 PCI SCSI RAID, continueu en el pas 8.
- Si teniu una unitat JBOD connectada a un adaptador SCSI o SCSI RAID, aneu a: “Substitució d'una unitat de disc SCSI” a la pàgina 61.
- Si teniu unitats RAID connectades a qualsevol altre adaptador, aneu a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for AIX*. Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.

8. Seleccioneu **Dispositius de connexió en calent RAID**.
9. A la llista de selecció de recursos, seleccioneu l'adaptador que està connectat a la bateria que conté la unitat que voleu substituir. Premeu Retorn.
10. Seleccioneu l'opció de **comprometre**.
11. En el menú Identificar i treure recursos, seleccioneu **Treure**. Premeu Retorn.
Es mostrarà una llista de les unitats que es poden extreure. Si la unitat que voleu treure no es troba a la llista, demaneu a l'administrador del sistema que posi la unitat en estat anòmal per poder continuar amb aquest procediment. Per obtenir informació, consulteu el manual *AIX System Management Guide: Operating System and Devices*. Aquesta guia es troba disponible a l'Information Center de System p i AIX.
12. Seleccioneu la unitat que voleu treure i premeu Retorn. L'indicador de servei de la ranura parpelleja ràpidament.
Atenció: Si el llum no parpelleja ràpidament, no traieu la unitat.
Per veure les ubicacions dels indicadors de servei, aneu a “Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei” a la pàgina 87.
13. Desbloquegeu la nansa de la unitat tot fent pressió i estirant-la cap a la vostra direcció, com es mostra a Figura 24 a la pàgina 37.

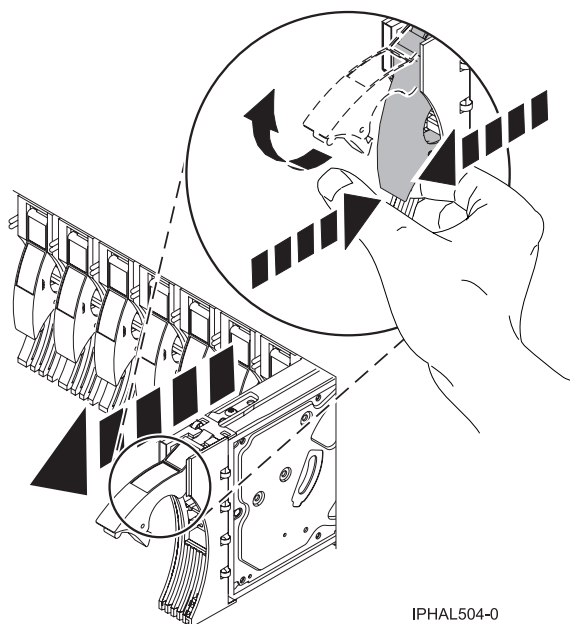


Figura 24. Treure una unitat de disc d'un model

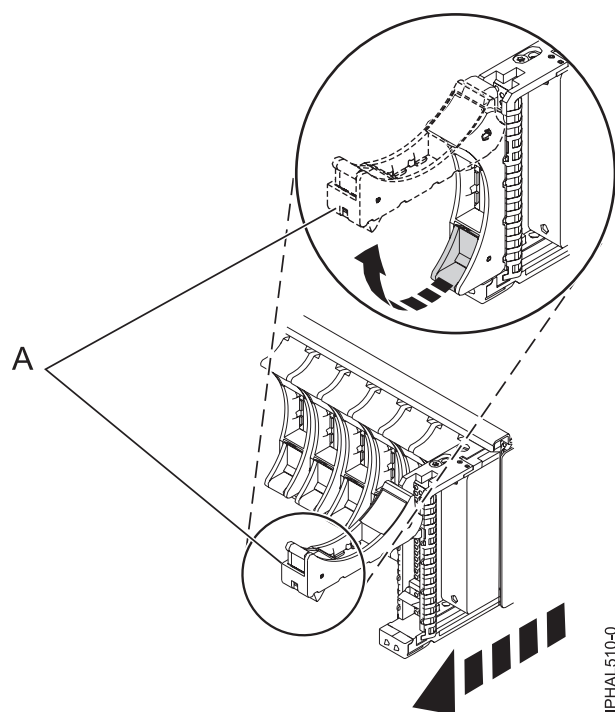


Figura 25. Extracció d'una unitat de disc de format reduït de la unitat d'expansió 5803

14. Agafeu la unitat per la part inferior mentre la feu lliscar cap a fora de la unitat del sistema o la unitat d'expansió. No agafeu la unitat de la nansa.
- L'indicador de servei de la ranura s'apaga en treure la unitat.

Extracció d'una unitat de disc amb el sistema o la partició lògica Linux encesos

En aquesta secció aprendreu a substituir una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) o SAS (SCSI de connexió en sèrie) en un sistema o una unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu Linux que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Si instal·leu una unitat de disc nova o actualitzada, vegeu “Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica Linux encesos” a la pàgina 11. Si extraieu una unitat de disc com a part d'una procediment de servei, seguiu utilitzant el procediment següent.

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 peril·losos. Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per 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.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a 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.
- 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 hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- 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. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. 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. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

Atenció: Abans de començar, heu de llegir amb cura aquestes instruccions i comprendre la complexitat d'aquest procediment quan el sistema està engegat. Si el sistema o la partició lògica que controla la unitat de disc que voleu substituir és a la línia d'ordres Linux, podeu utilitzar aquest procediment d'encesa.

Aneu a “Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat” a la pàgina 64, si:

- Teniu la intenció d'instal·lar una unitat de disc que s'ha de connectar amb l'adaptador SCSI 6203 ó 6204
- No us sentiu còmode amb el procediment que es duu a terme amb el sistema encès

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. La unitat de disc que teniu la intenció de substituir, és a una bateria redundant de discs independents (RAID) de nivell 0 o a una bateria anòmala amb RAID de nivell 5 o RAID de nivell 10?
 - Si és així, heu de suprimir la bateria de discs abans de substituir el disc. Trobareu les instruccions a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*.
Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.
 - En cas contrari, la unitat està configurada només com si fos un grapat de discs (JBOD) o està configurada dins d'una bateria degradada. Continueu en el proper pas.
3. Si la unitat de disc que teniu la intenció de substituir és a una bateria redundant de discs independents (RAID) de nivell 0 o a una bateria anòmala amb RAID de nivell 5 o RAID de nivell 10, heu de suprimir la bateria de discs abans de substituir el disc. Trobareu les instruccions a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*.
Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.
4. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema o de la unitat d'expansió, o bé obriu la porta frontal del bastidor.
5. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.

Traieu la unitat de disc utilitzant el nucli del Linux 2.6.

Extracció de la unitat de disc utilitzant el nucli del Linux 2.6

Informació referent a com substituir una unitat de disc en una ubicació controlada per un sistema o una partició lògica que executa el nucli del Linux 2.6.

Preparació de l'extracció de la unitat de disc

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. Escriviu `iprconfig` a la línia d'ordres de la sessió Linux i premeu Retorn.
Es visualitzarà la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.
3. Seleccioneu **Analitzar registre**. Premeu Retorn. Es visualitzarà la pantalla Registre de missatges del nucli.

Registre de missatges del nucli

Selecioneu una de les opcions següents:

1. Veure els missatges d'error ipr més recents
2. Veure els missatges d'error ipr
3. Veure tots els missatges d'error del nucli
4. Veure els missatges d'error iprconfig
5. Establir directori de registre de missatges de nucli primari
6. Establir editor predeterminat
7. Restablir valors predeterminats
8. Veure missatges d'inici ipr

Selecció:

e=Sortir

Figura 26. Registre de missatges del nucli

4. Seleccioneu **Veure els missatges d'error ipr més recents** a la pantalla Registre de missatges del nucli. Premeu Retorn.
5. Cerqueu al registre l'entrada corresponent a la unitat de disc que voleu substituir.
6. Anoteu la informació d'ubicació de la unitat de disc.

Nota: La informació d'ubicació té el format 2:0:8:0. En aquest exemple, 2 és el número d'amfitrió SCSI, 0 és el número de bus SCSI, 8 és l'ID de destinació SCSI i 0 és la LUN (unitat lògica).

7. Torneu a la línia d'ordres.
8. Escriviu l'ordre següent:
`ls -ld /sys/class/scsi_host/host#/device`
On # és el número d'amfitrió SCSI. Premeu Retorn.
9. Anoteu la informació d'ubicació de PCI.

Nota: La informació d'ubicació de PCI té el format 61:01:0:2.

10. Escriviu iprconfig a la línia d'ordres i premeu Retorn.
Es visualitzarà la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.
11. Seleccioneu **Visualitzar estat de maquinari** a la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.
Premeu Retorn.
Es visualitzarà la pantalla Visualitzar estat de maquinari.

Visualitzar estat de maquinari				
Escriviu l'opció i premeu Retorn.				
1=Visualitzar detalls d'informació de recurs de maquinari				
OPC	Nom	Ubicació PCI/SCSI	Descripció	Estat
		0000:01:01.0.0/	Adaptador PCI-X SCSI	Operatiu
		0000:41:01.0.1/	Adaptador PCI-X SCSI	Operatiu
sda		0000:41:01.0.1/0:3:0	Disc físic	Actiu
sdb		0000:41:01.0.1/0:4:0	Disc físic	Actiu
sdc		0000:41:01.0.1/0:8:0	Disc físic	Actiu
sdd		0000:41:01.0.1/1:3:0	Disc físic	Actiu
sde		0000:41:01.0.1/1:4:0	Disc físic	Actiu
sdf		0000:41:01.0.1/1:5:0	Disc físic	Actiu
		0001:61:01.0.2/	Adaptador PCI-X SCSI RAID	Operatiu
sdg		0001:61:01.0.2/0:3:0	Disc físic	Actiu
		0001:61:01.0.2/0:6:0	Disc de funció avançada	Actiu
sdh		0001:61:01.0.2/0:9:0	Disc físic	Actiu
		0001:61:01.0.2/255:0:0	Bateria de discos RAID 10	Anòmal
		0001:61:01.0.2/0:4:0	Bateria de discos RAID 10	Anòmal
		0001:61:01.0.2/0:5:0	Bateria de discos RAID 10	Anòmal
e=Sortir q=Cancel•lar r=Refrescar t=Commutar				

Figura 27. Exemple de la pantalla Visualitzar estat de maquinari

12. Cerqueu la unitat de disc a la ubicació PCI que heu anotat. La unitat de disc pot trobar-se en estat Anòmal.
13. Si la unitat de disc que voleu substituir no està protegida o s'està utilitzant, traslladeu les dades de la unitat de disc abans de continuar amb aquest procediment.
Trobareu informació a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*.
Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.
14. Escriviu l'opció 1 (Visualitzar detalls d'informació de recursos de maquinari) al costat de la unitat de disc que voleu substituir. Premeu Retorn.
Els detalls d'informació del recurs de maquinari de disc es mostren a l'exemple següent.

Detalls d'informació de recursos de maquinari d'unitat de disc	
Fabricant	IBM
ID producte	ST336607LC
Versió microprogramari	43353048 (C50H)
Número de sèrie	00006719
Capacitat	36.40 GB
Nom de recurs	/dev/sdd
Ubicació física	
Adreça PCI	0001:50:01.0
Número de sist. principal SCSI	2
Canal SCSI	0
ID SCSI	4
LUN SCSI	0
Detalls ampliat	
Número d'FRU	00P2676
Més...	
Premeu Retorn per continuar	
e=Sortir q=Cancel•lar f=Av Pàg b=Re Pàg	

Figura 28. Exemple de la pantalla Detalls d'informació de recursos de maquinari de disc

15. Anoteu la informació d'ubicació física.
16. Torneu a la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.

Extracció de la unitat de disc

1. Si traieu un dispositiu d'estat sòlid ubicat en un adaptador PCIe RAID i SSD SAS, aneu a Extracció i substitució de l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS i dueu a terme el procediment que s'hi descriu i, aleshores, torneu aquí i dueu a terme els passos següents.
2. A la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID, seleccioneu **Treballar amb restabliment d'unitats de disc**. Premeu Retorn.
3. A la pantalla Treballar amb restabliment d'unitats de disc, seleccioneu **Extracció simultània de dispositius**. Premeu Retorn. Es visualitzarà la pantalla Extracció simultània de dispositius, semblant a la següent.

Extracció simultània de dispositius				
Escolliu una sola ubicació per a operacions d'extracció 1=Seleccionar				
OPC	Nom	Ubicació PCI/SCSI	Descripció	Estat
	sdc	0000:41:01.0.1/0:8:0	Disc físic	Actiu
		0000:41:01.0.1/0:5:		Buit
	sdb	0000:41:01.0.1/0:4:0	Disc físic	Actiu
	sda	0000:41:01.0.1/0:3:0	Disc físic	Actiu
		0000:41:01.0.1/1:8:		Buit
	sdf	0000:41:01.0.1/1:5:0	Disc físic	Actiu
	sde	0000:41:01.0.1/1:4:0	Disc físic	Actiu
	sdd	0000:41:01.0.1/1:3:0	Disc físic	Actiu
		0001:61:01.0.2/0:8:		Buit
	sdh	0001:61:01.0.2/0:9:0	Disc físic	Actiu
	sdg	0001:61:01.0.2/0:3:0	Disc físic	Actiu

Figura 29. Exemple de la pantalla Extracció simultània de dispositius

4. Escriuiu l'opció 1 (Seleccionar) al costat de la unitat de disc que voleu substituir. Premeu Retorn.
5. Es visualitzarà la pantalla Verificar extracció simultània de dispositius. S'encendrà el llum de manteniment simultani corresponent a aquesta ranura d'unitat de disc. Per veure les ubicacions dels llums de manteniment simultani, seleccioneu el model adequat en la llista següent:
 - “Ubicacions d'unitat de disc i indicadors de servei per als allotjaments d'unitat de disc SCSI 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24” a la pàgina 92
6. A la pantalla Verificar extracció simultània de dispositius, comproveu que la unitat de disc seleccionada és la que voleu substituir i premeu Retorn. S'encendrà el llum d'identificació corresponent a la unitat de disc.

Nota: Assegureu-vos que la unitat de disc no s'estigui utilitzant per evitar la pèrdua de dades.

7. Es visualitzarà la pantalla Extracció simultània de dispositius.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
 - Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
 - Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.
8. Pressioneu i estireu cap a fora la nansa de la unitat de discs abans d'extreure la unitat de disc, com es mostra a la Figura 30 a la pàgina 43. Si la nansa no ha sortit del tot, la unitat de disc no podrà lliscar

fora de la unitat de sistema o d'expansió.

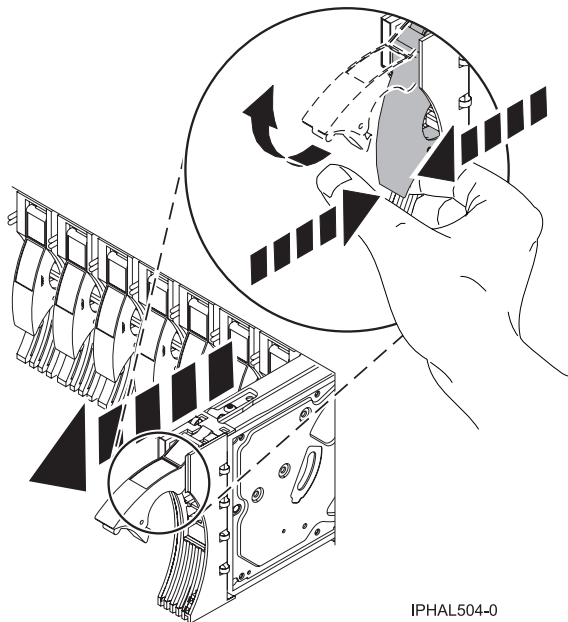


Figura 30. Extracció d'una unitat de disc d'un model or 7311-D20

9. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre la feu lliscar cap a fora de la unitat del sistema o la unitat d'expansió. No agafeu la unitat de disc per la nansa.
10. Premeu Retorn a Utilitat de configuració IBM Power RAID per indicar que heu extret la unitat de disc.

Extracció d'una unitat de disc d'un sistema o unitat d'expansió controlats per l'IBM i

En aquesta secció aprendreu a treure una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) o SAS (SCSI de connexió en sèrie) anòmla d'un sistema o d'una unitat d'expansió amb una partició lògica o sistema operatiu IBM i que controla la ubicació de la unitat de disc.

Si extraieu una unitat de disc per tal d'instal•lar una unitat de disc nova o actualitzada, consulteu "Instal•lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica IBM i encesos" a la pàgina 23. Si extraieu una unitat de disc com a part d'una procediment de servei, seguiu utilitzant el procediment següent.

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 peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per 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.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a 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.
- 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 hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- 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. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. 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. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

1. Abans d'extreure una unitat de disc, feu una còpia de seguretat de totes les dades del disc dur o la matriu de la qual forma part la unitat i traslladeu les dades de la unitat de disc que voleu extreure. Per obtenir instruccions, seleccioneu una de les opcions següents:
 - Move and remove disk units
 - **Recovering your system** a l'Information Center d'IBM i
Aneu al lloc web de l'Information Center de l'IBM i i seleccioneu una de les opcions següents:
 - Si seleccioneu V6R1, amplieu **IBM i 6.1 Information Center > Systems management > Backup and recovery > Recovering your system**
 - Si seleccioneu V5R4, amplieu **i5/OS Information Center > Systems management > Backup and recovery > Backing up and recovering your system > Recovering your system**
2. Prepareu-vos per treure la unitat de disc de la configuració del sistema com s'indica a: "Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'IBM i" a la pàgina 46.

3. Localitzeu la unitat de disc que voleu extreure. Consulteu “Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei” a la pàgina 87.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
3. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.

Extracció de la unitat de disc

1. Desbloqueu la nansa de la unitat de disc fent pressió i tirant d'ella cap a vós.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
- Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
- Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.

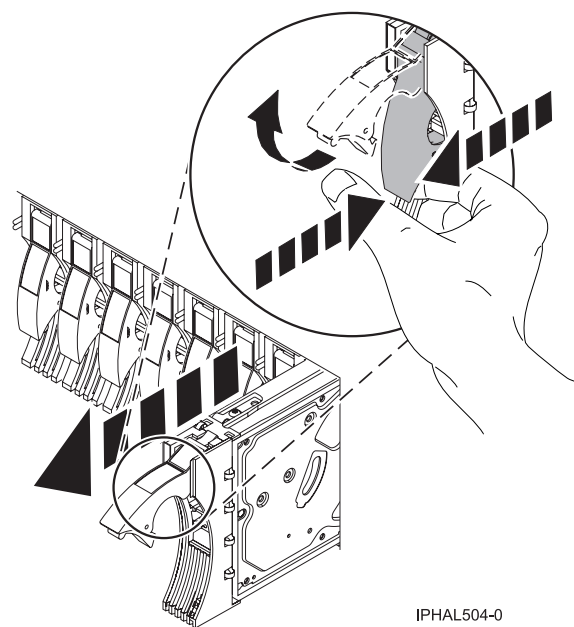


Figura 31. Extracció d'una unitat de disc

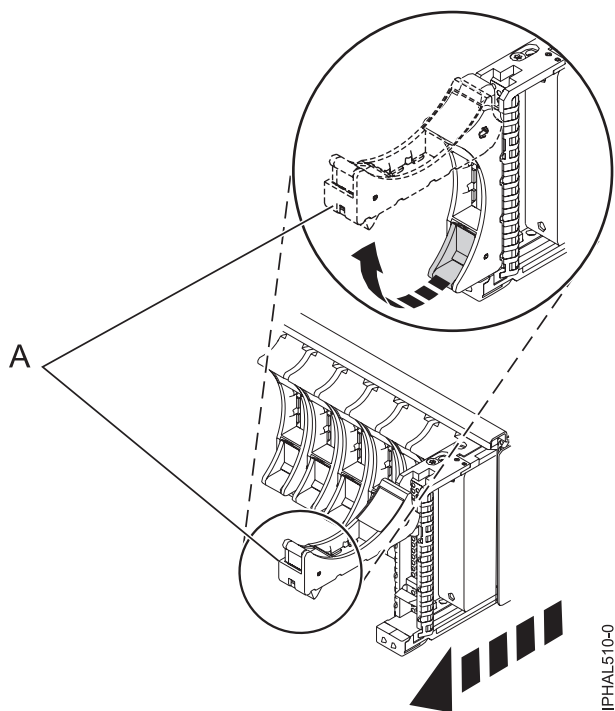


Figura 32. Extracció d'una unitat de disc de format reduït de la unitat d'expansió 5803

2. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre la feu lliscar cap a fora de la unitat del sistema o la unitat d'expansió. No agafeu la unitat de disc per la nansa.
3. Si hi ha un panell de rebliment d'unitat de disc disponible, traieu el panell de rebliment d'unitat de disc. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció d'un panell de rebliment d'unitat de disc" a la pàgina 79.

Torneu a omplir les ranures d'unitat de disc amb una altra unitat de disc o un panell de rebliment d'unitat de disc. El fet d'omplir la ranura d'unitat de disc us ajudarà a mantenir un flux d'aire correcte per a la refrigeració i us ajudarà a mantenir una conformitat òptima la regulació sobre interferències electromagnètiques (EMI).

Finalització del procediment

Col·loqueu o tanqueu la porta frontal de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.

Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'IBM i

Aquesta secció conté informació referent a les accions que s'han de realitzar per extreure correctament una unitat de disc o la unitat d'estat sòlid.

Abans d'extreure una unitat d'un sistema o una unitat d'expansió que controla l'IBM i, seguiu aquests passos:

1. Determineu l'estat de protecció de la unitat que substituiu. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Determinació de l'estat de protecció de les unitats de disc o unitat d'estat sòlid de l'IBM i" a la pàgina 100.
2. **En el cas de les unitats de disc duplicades** en una partició lògica o un sistema IBM i, seguiu aquests passos per verificar que la unitat que substituiu s'ha suspès:
 - a. Inicieu sessió amb autoritat de nivell de servei.
 - b. Escriviu strsst a la línia d'ordres de la sessió IBM i i premeu Retorn.

- c. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Recordau: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

- d. Seleccioneu **Work with disk units** a la pantalla System Service Tools (SST). Premeu Retorn.
- e. Seleccioneu **Display Disk Configuration** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
- f. Seleccioneu **Display Disk Configuration Status** a la pantalla Display Disk Configuration. Premeu Retorn.
- g. La unitat duplicada en la unitat que substituïu (amb el mateix número d'unitat) té l'estat Active?
- **No:** Un proveïdor de servei ha de dur a terme la substitució.
 - **Sí:** La unitat que substituïu té l'estat Suspended?
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** Seguiu aquests passos per suspendre la protecció per duplicació en la unitat que substituïu.
 - 1) Premeu F3 a la pantalla Display Disk Configuration per tornar a la pantalla Work with Disk Units.
 - 2) Seleccioneu **Work with Disk Unit Recovery** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
 - 3) Seleccioneu **Suspend mirrored protection** a la pantalla Work with Disk Unit Recovery. Premeu Retorn.
 - 4) Seleccioneu l'opció per suspendre la unitat que substituïu a la pantalla Suspend Mirrored Protection. Premeu Retorn.
- h. Premeu F3 diverses vegades per sortir de les eines de servei del sistema i tornar al menú principal.

Substitució d'una unitat de disc al model 8233-E8B o 8236-E8C

Informació sobre com substituir una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) o SAS (SCSI amb connexió en sèrie) al sistema o unitat d'expansió amb el sistema encès o apagat.

Per treure i substituir una unitat de disc o unitat d'estat sòlid en un allotjament diferent, feu servir la informació que correspon a l'allotjament.

Seguiu aquest procediment per treure una unitat de disc o unitat d'estat sòlid anòmla i substituir-la per una unitat de disc o unitat d'estat sòlid del mateix tipus. Si penseu extreure una unitat de disc o unitat d'estat sòlid i instal·lar-ne una altra d'un tipus diferent, traieu la unitat de disc o unitat d'estat sòlid existent.

El sistema o partició lògica es pot apagar i engegar quan se substitueixi la unitat de disc o unitat d'estat sòlid. Si la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que s'està substituint es troba al grup de volums arrel (rootvg) de l'AIX, IBM i o Linux i no té protecció de disc o si és un adaptador RAID PCI Express (PCIe) amb unitats de disc d'estat sòlid integrades, substituiu la unitat de disc o unitat d'estat sòlid fent servir el procediment de substitució amb el sistema apagat.

Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica AIX encès

En aquesta secció aprendreu a substituir una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) o SAS (SCSI de connexió en sèrie) anòmla en un sistema o una unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu AIX que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Si instal·leu una unitat de disc nova o actualitzada, vegeu “Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica AIX encesos” a la pàgina 5. Si substituiu una unitat de disc com a part d'una procediment de servei, seguieu utilitzant el procediment següent.

Atenció: Aquest procediment és un conjunt complex de passos que s'han de realitzar amb exactitud per tal d'evitar la possibilitat que es perdin dades o que el sistema es faci malbé. Com a alternativa, podeu utilitzar el procediment d'apagada, que és una tasca més senzilla que implica menys risc de pèrdua de dades o de danys al sistema. Si el sistema o la partició lògica que controla la unitat de disc que voleu substituir és a la línia d'ordres AIX, podeu utilitzar aquest procediment d'encesa. Si la unitat de disc que substituiu és en el grup de volums arrel (rootvg) i no està protegida per una bateria redundant de discs independents (RAID) ni per duplicació de disc, o si voleu seguir el procediment que es fa amb el sistema apagat, aneu a Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Prepareu-vos per treure la unitat de disc de la unitat del sistema o d'expansió com s'indica a: “Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'AIX” a la pàgina 95.
3. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
4. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.

Per substituir una unitat de disc JBOD (tan sols un grapat de discs) connectada a un adaptador SCSI o SCSI RAID, vegeu el procediment que es troba a: "Substitució d'una unitat de disc SCSI" a la pàgina 61.

Substitució d'una unitat de disc

1. Localitzeu el paquet que conté la unitat de disc nova.
Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
2. Extraieu la unitat de disc de l'embolcall protector.
3. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc de recanvi fent pressió i estirant cap a vos. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no es pot inserir en el sistema.
4. Seguiu els passos que s'indiquen a l'apartat "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de reblliment" a la pàgina 84 si la unitat de disc nova no té una tapa bisellada ja instal·lada. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
5. Instal·leu la unitat de disc, com es veu a la Figura 33.
 - a. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la unitat del sistema. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
 - b. Feu lliscar la unitat de disc cap a dins del sistema fins que no avanci més.

Important: Quan instal·leu una unitat de disc, assegureu-vos que la unitat quedi totalment encaixada i entri fins al fons del sistema.

- c. Empenyeu cap a dins la nansa de la unitat de disc fins que quedi bloquejada.

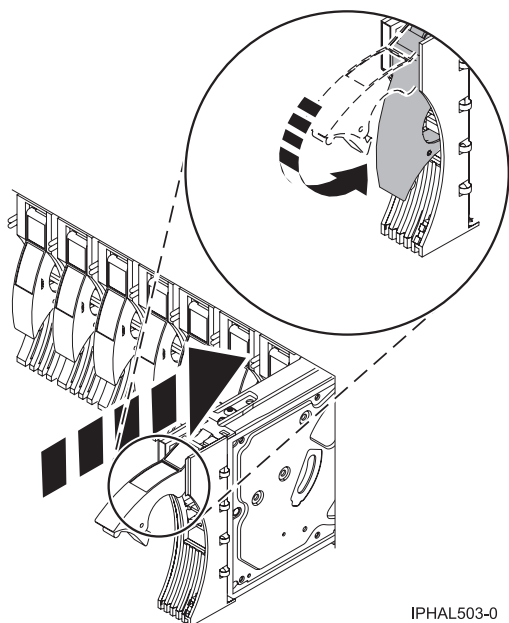


Figura 33. Instal·lació d'una unitat de disc en un model

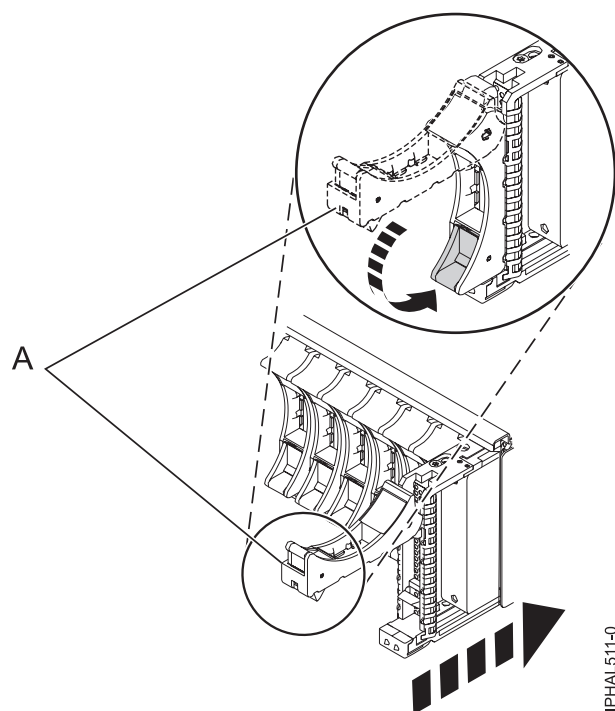


Figura 34. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

6. Premeu Retorn. La ranura de la unitat de disc deixa l'estat d'extracció i es col·loca en estat normal.
7. Sortiu per anar al menú Dispositius de connexió en calent RAID. Premeu F3 per tornar.
8. Sortiu per anar a la pantalla de selecció de tasca.
9. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.
10. Seleccioneu la unitat de disc que heu substituït i premeu Retorn.
11. Després d'haver fet la vostra selecció, seleccioneu l'opció de **comprometre** i premeu Retorn.
12. Sortiu a la línia d'ordres.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Col·loqueu o tanqueu la porta frontal de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
3. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu els procediments següents del sistema operatiu corresponent que controla la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid:
 - "Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica" a la pàgina 95.
 - "Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i" a la pàgina 101.

Nota: No hi ha cap procediment equivalent per a un sistema o partició lògica que executi el sistema operatiu Linux.

4. Per reconstruir les dades d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid de recanvi, consulteu els procediments següents del sistema operatiu que correspongui responsable del control de la unitat de disc o unitat d'estat sòlid:
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'AIX" a la pàgina 95.

- “Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i” a la pàgina 104.
- “Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executa el Linux” a la pàgina 98.

Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica Linux encès

En aquesta secció aprendreu a substituir una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) o SAS (SCSI de connexió en sèrie) en un sistema o una unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu Linux que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Si instal·leu una unitat de disc nova o actualitzada, vegeu “Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica Linux encès” a la pàgina 11. Si extraieu una unitat de disc com a part d'una procediment de servei, seguiu utilitzant el procediment següent.

Atenció: Abans de començar, heu de llegir amb cura aquestes instruccions i comprendre la complexitat d'aquest procediment quan el sistema està engegat. Si el sistema o la partició lògica que controla la unitat de disc que voleu substituir és a la línia d'ordres Linux, podeu utilitzar aquest procediment d'encesa.

Aneu a “Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat” a la pàgina 64, si:

- Teniu la intenció d'instal·lar una unitat de disc que s'ha de connectar amb l'adaptador SCSI 6203 ó 6204.
- No us sentiu còmode amb el procediment que es duu a terme amb el sistema encès.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per realitzar la tasca no varien.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. La unitat de disc que teniu la intenció de substituir, és a una bateria redundant de discs independents (RAID) de nivell 0 o a una bateria anòmala amb RAID de nivell 5 o RAID de nivell 10?
 - Si és així, heu de suprimir la bateria de discs abans de substituir el disc. Trobareu les instruccions a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*.
Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.
 - En cas contrari, la unitat està configurada només com si fos un grapat de discs (JBOD) o està configurada dins d'una bateria degradada. Continueu en el proper pas.
3. Si la unitat de disc que teniu la intenció de substituir és a una bateria redundant de discs independents (RAID) de nivell 0 o a una bateria anòmala amb RAID de nivell 5 o RAID de nivell 10, heu de suprimir la bateria de discs abans de substituir el disc. Trobareu les instruccions a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*.
Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.
4. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema o de la unitat d'expansió, o bé obriu la porta frontal del bastidor.
5. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.
 - Si teniu una coberta frontal d'algun altre model, traieu-la.

Substituïu la unitat de disc utilitzant el nucli del Linux 2.6.

Substitució de la unitat de disc utilitzant el Linux

Informació sobre com substituir una unitat de disc en una ubicació controlada per un sistema o una partició lògica que executa el sistema operatiu Linux.

Substitució de la unitat de disc

Cal haver tret la unitat de disc per poder substituir-la. Per conèixer el procediment d'extracció, consulteu "Extracció d'una unitat de disc amb el sistema o la partició lògica Linux encesos" a la pàgina 38.

1. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.

Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb compte.

2. Extraieu la unitat de disc de l'embolcall protector.
3. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc, tot fent pressió i estirant-la, abans d'instal·lar la unitat de disc. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no podrà lliscar en la unitat del sistema o en la unitat d'expansió.
4. Si la unitat de disc de substitució no té una tapa bisellada ja instal·lada, instal·leu-la. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de rebliment" a la pàgina 84. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
5. A la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID, seleccioneu **Treballar amb restabliment d'unitats de disc**. Premeu Retorn.
6. A la pantalla Treballar amb restabliment d'unitats de disc, seleccioneu **Addició simultània de dispositius**. Premeu Retorn.

Es mostra la pantalla Addició concurrent de dispositius, que és semblant a la figura que es mostra a continuació.

Addició simultània de dispositius				
Escolliu una sola ubicació per a les operacions d'addició				
1=Seleccionar				
OPC	Nom	Ubicació PCI/SCSI	Descripció	Estat
---		-----	-----	-----
		0000:41:01.0.1/0:5:		Buit
		0000:41:01.0.1/1:8:		Buit
		0001:61:01.0.2/0:8:		Buit

Figura 35. Exemple de la pantalla Addició simultània de dispositius

7. Escriuiu l'opció 1 (Seleccionar) al costat de la ubicació de la qual heu extret la unitat de disc. Es visualitzarà la pantalla Verificar addició simultània de dispositius.
8. Premeu Retorn a la pantalla Verificar addició simultània de dispositius. Es visualitzarà la pantalla Addició simultània de dispositius completada.
9. Subjecteu la part inferior de la unitat de disc en alinear-la amb els rails de la guia de la unitat de sistema o d'expansió. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
10. Feu lliscar completament la unitat de disc dins de la unitat de sistema o d'expansió i després fixeu-la empenyent la nansa de la unitat de disc, com es mostra a la Figura 36 a la pàgina 54.

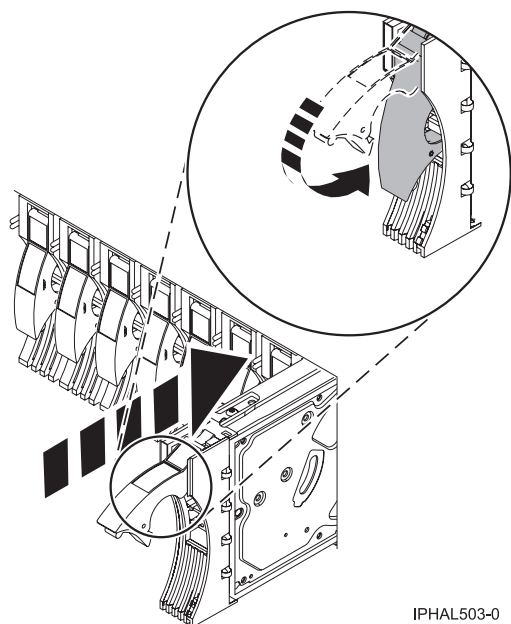


Figura 36. Instal·lació d'una unitat de disc en un model or 7311-D20

11. Premeu Retorn a la pantalla Addició simultània de dispositius completada per indicar que la unitat de disc està instal·lada.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.
3. Verifiqueu la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació de la peça instal·lada" a la pàgina 161.
4. Per reconstruir les dades a la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar o de substituir, consulteu "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux" a la pàgina 98.

Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica IBM i encès

Informació sobre com substituir una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) o una SAS (SCSI amb connexió en sèrie) en un sistema o unitat d'expansió mentre s'encén l'alimentació del sistema operatiu de IBM i o la partició lògica que controla la ubicació de la unitat de disc.

Cal haver tret la unitat de disc que falli per poder substituir-la. Per conèixer el procediment per treure una unitat de disc a l'IBM i, consulteu "Extracció d'una unitat de disc d'un sistema o unitat d'expansió controlats per l'IBM i" a la pàgina 43. Si instal·leu una unitat de disc nova o actualitzada, vegeu "Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica IBM i encesos" a la pàgina 23. Si extraieu una unitat de disc com a part d'una procediment de servei, seguiu utilitzant el procediment següent.

Atenció: Aquest procediment és un conjunt complex de passos que s'han de realitzar amb exactitud per tal d'evitar la possibilitat que es perdin dades o que el sistema es faci malbé. Com a alternativa, podeu utilitzar el procediment d'apagada, que és una tasca més senzilla que implica menys risc de pèrdua de dades o de danys al sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat" a la pàgina 64.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. No obstant això, els passos per realitzar la tasca són els mateixos.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Abans de començar" a la pàgina 131.
2. Si escau, traieu la porta de la unitat del sistema, de la unitat d'expansió o del bastidor.
3. Si escau, torneu a col·locar la coberta frontal.

Substitució de la unitat de disc

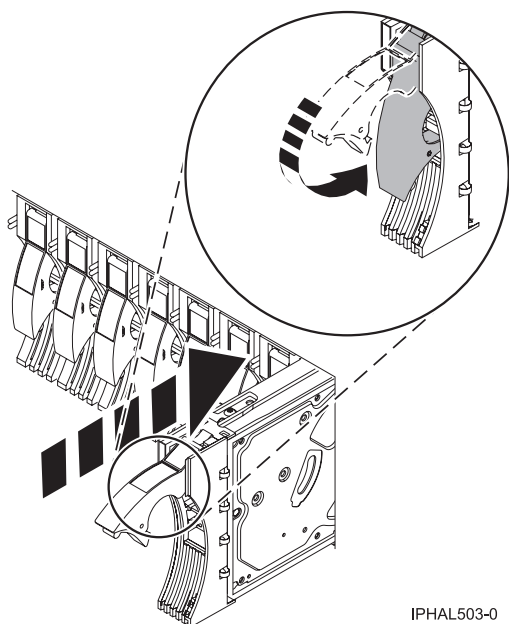
1. Torneu a la consola del Gestor de serveis de maquinari (HSM) i espereu fins que es mostri la pantalla de Resultats del manteniment simultani.
Premeu F12.
2. Les ubicacions físiques que hàgiu especificat en treure la unitat de disc encara es poden mostrar a la pantalla. Si no és així, torneu a escriure la ubicació física on voleu instal·lar la nova unitat de disc.
A l'exemple, U787A.001.1234567-P3-D4, instal·laríeu una unitat de disc a la unitat del sistema amb tipus 9406, Model 520, número de seqüència 1234567 i posició d'unitat de disc P3-D4.
A l'exemple, U5074.001.1234567-DB3-D32, instal·laríeu una unitat de disc a la unitat d'expansió amb tipus 5074, model 001, número de seqüència 1234567 i posició d'unitat de disc DB3-D32.
3. Seleccioneu l'opció **2** (Instal·lar dispositiu) com a acció a realitzar.
4. Establiu el retard de temps en un minut: 01.

Important: No premeu Retorn encara.

5. Localitzeu l'indicador de servei que correspongui a la posició de la unitat de disc que esteu substituint.
6. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.
Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
7. Extraieu la unitat de disc de l'embolcall protector.
8. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc, tot fent pressió i estirant-la, abans d'instal·lar la unitat de disc. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no es podrà desplaçar en la unitat del sistema o en la unitat d'expansió. Consulteu Figura 37 a la pàgina 56.
9. Subjecteu la part inferior de la unitat de disc en alinear-la amb els rails de la guia de la unitat de sistema o d'expansió. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
10. Inseriu la unitat de disc fins a la meitat dins la unitat del sistema o d'expansió.
11. Premeu Retorn a la consola.

Important: Quan premeu Intro, després d'un retard d'un minut, el llum s'encén durant 18 segons. A partir de llavors teniu nou segons per fer lliscar la unitat de disc fins a dintre de tot i fixar-la empenyent la nansa de la unitat de disc.

12. Feu lliscar la unitat de disc completament cap a dins. A continuació, fixeu la unitat de disc prement la nansa de la unitat de disc, com es mostra a la il·lustració següent.



IPHAL503-0

Figura 37. Instal·lació d'una unitat de disc

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.
3. Torneu a la consola de l'HSM i espereu fins que es mostri la pantalla de Resultats del manteniment simultani. Premeu Retorn.
4. Si torneu a la pantalla del Registre d'accions de servei, sortiu del registre d'accions de servei.
5. Quan aparegui la pantalla de l'HSM, premeu F3.
6. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu els procediments següents del sistema operatiu corresponent que controla la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid:
 - "Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica" a la pàgina 95.
 - "Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i" a la pàgina 101.

Nota: No hi ha cap procediment equivalent per a un sistema o partició lògica que executi el sistema operatiu Linux.

7. Per reconstruir les dades a la unitat de disc o unitat d'estat sòlid de substitució, consulteu "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i" a la pàgina 104.

Substitució d'una unitat de disc utilitzant la funció de recanvi en calent en un sistema o partició lògica IBM i

Podeu utilitzar la funció de recanvi en calent per substituir una unitat de disc en un sistema o unitat d'expansió mentre la partició lògica o el sistema operatiu IBM i que controla la ubicació de la unitat de disc està encès.

Cal haver tret la unitat de disc que falli per poder substituir-la. Per conèixer el procediment per treure una unitat de disc a l'IBM i, consulteu "Extracció d'una unitat de disc d'un sistema o unitat d'expansió controlats per l'IBM i" a la pàgina 43. Si instal·leu una unitat de disc nova o actualitzada, vegeu "Instal·lació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica IBM i encesos" a la pàgina 23.

Atenció: Aquest procediment és un conjunt complex de passos que s'han de realitzar amb exactitud per tal d'evitar la possibilitat que es perdin dades o que el sistema es faci malbé. Com a alternativa, podeu utilitzar el procediment d'apagada, que és una tasca més senzilla que implica menys risc de pèrdua de dades o de danys al sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat" a la pàgina 64.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per dur a terme la tasca no varien.

Si extraieu una unitat de disc com a part d'un procediment de servei, seguiu utilitzant el procediment següent.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Abans de començar" a la pàgina 131.
2. Traieu la coberta i la porta frontal, si cal, per accedir a les unitats de disc. Per obtenir instruccions sobre com treure la coberta, consulteu Extracció i substitució de cobertes i portes.
3. Localitzeu la unitat de disc que voleu substituir i anoteu la informació d'ubicació, després utilitzeu la informació d'ubicació per activar el llum d'identificació de la unitat de disc. Per obtenir instruccions, consulteu Identificació d'una peça anòmala en un sistema o partició lògica d'IBM i

Preparació de la substitució de la unitat de disc

1. Continueu amb la substitució de la unitat de disc després d'haver-la tret.
2. Torneu a la consola i espereu fins que es mostri la pantalla de Resultats del manteniment simultani.
3. Premeu F12.
4. Les ubicacions físiques que hàgiu especificat durant el procediment d'extracció encara poden aparèixer a la pantalla. Si no és així, torneu a escriure la ubicació física on instal·lareu la nova unitat de disc.
A l'exemple, U787A.001.1234567-P3-D4, instal·laríeu una unitat de disc a la unitat del sistema amb tipus 9406, Model 520, número de seqüència 1234567 i posició d'unitat de disc P3-D4.
A l'exemple, U5074.001.1234567-DB3-D32, instal·laríeu una unitat de disc a la unitat d'expansió amb tipus 5074, model 001, número de seqüència 1234567 i posició d'unitat de disc DB3-D32.
5. Seleccioneu l'opció 2 (Instal·lar dispositiu) com a acció a realitzar.
6. Establiu el retard de temps en un minut: 01.

Important: No premeu Retorn encara.

Substitució de la unitat de disc

1. Torneu a la consola i espereu fins que es mostri la pantalla de Resultats del manteniment simultani. Premeu F12.
2. Les ubicacions físiques que hàgiu especificat durant el procediment d'extracció encara poden aparèixer a la pantalla. Si no és així, torneu a escriure la ubicació física on instal·lareu la nova unitat de disc.
A l'exemple, U787A.001.1234567-P3-D4, instal·laríeu una unitat de disc a la unitat del sistema amb tipus 9406, Model 520, número de seqüència 1234567 i posició d'unitat de disc P3-D4.

A l'exemple, U5074.001.1234567-DB3-D32, instal·laríeu una unitat de disc a la unitat d'expansió amb tipus 5074, model 001, número de seqüència 1234567 i posició d'unitat de disc DB3-D32.

3. Seleccioneu l'opció **2** (Instal·lar dispositiu) com a acció a realitzar.
4. Establiu el retard de temps en un minut: 01.

Important: No premeu Retorn encara.

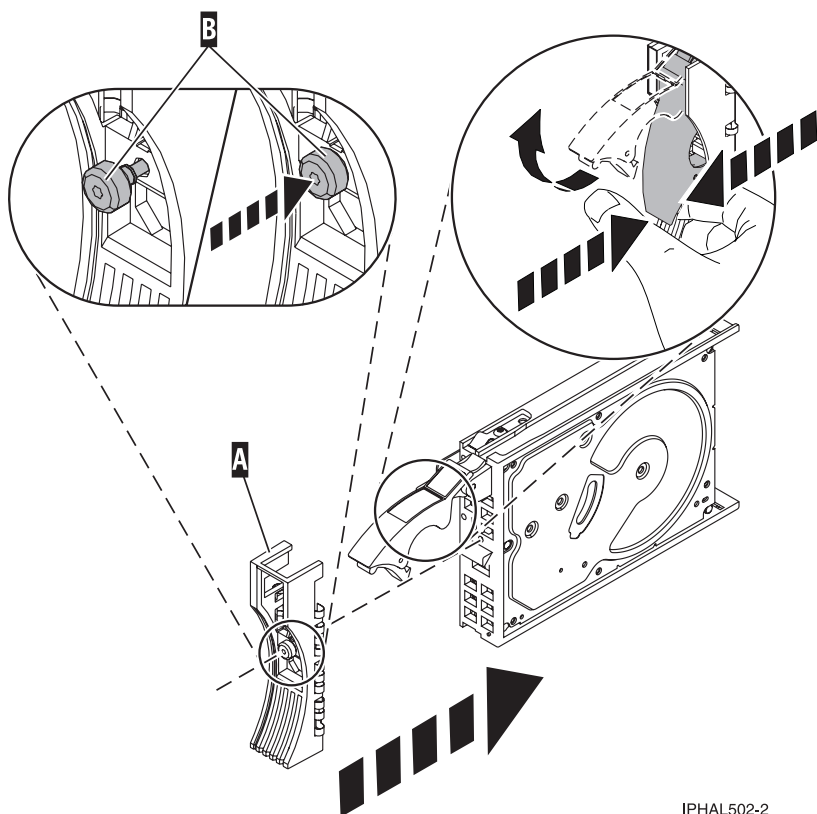
5. Localitzeu l'indicador de servei que correspongui a la posició de la unitat de disc que esteu substituint.

Important: Un cop premeu Retorn, després d'un retard d'un minut, el llum s'encén i comença a parpellejar ràpidament. A partir de llavors teniu nou segons per fer lliscar la unitat de disc fins a dintre de tot i fixar-la empenyent la nansa de la unitat de disc.

6. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.

Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.

7. Extraieu la unitat de disc de l'embolcall protector.
8. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc, tot fent pressió i estirant-la, abans d'instal·lar la unitat de disc. Si la nansa no ha sortit del tot, la unitat de disc no es podrà inserir en la unitat del sistema o d'expansió.
9. Seguiu els passos següents per instal·lar la tapa bisellada de la unitat de disc a la unitat de disc de recanvi:
 - a. Fixeu la tapa bisellada **A** a la unitat de disc, com mostra la figura següent.
 - b. Feu pressió i colleu el cargol de mà **B** per fixar la tapa bisellada a la unitat de disc.



IPHAL502-2

Figura 38. Instal·lar la tapa bisellada d'una unitat de disc

10. Subjecteu la part inferior de la unitat de disc en alinear-la amb els rails de la guia de la unitat de sistema o d'expansió. No agafeu la unitat de disc de la nansa.

11. Inserir la unitat de disc fins a la meitat dins la unitat del sistema o d'expansió.
12. Premeu Retorn a la consola.
13. Quan el llum comenci a parpellejar, feu lliscar la unitat de disc completament cap a dins. A continuació, fixeu la unitat de disc prement la nansa de la unitat de disc, com es mostra a la il·lustració següent.

Nota: El llum deixa de parpellejar i es manté encès un cop instal·lada correctament la unitat de disc.

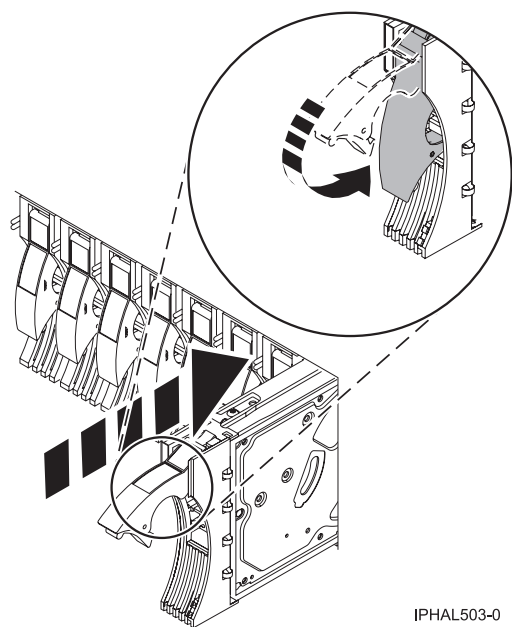


Figura 39. Instal·lació d'una unitat de disc

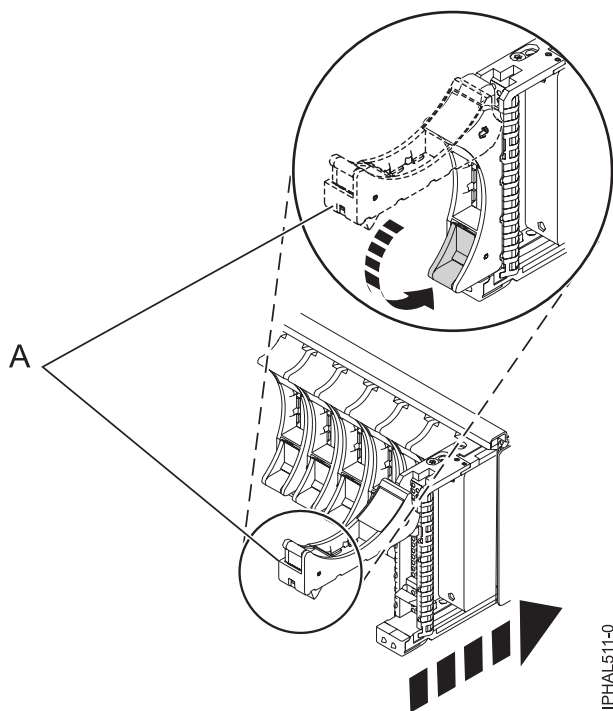


Figura 40. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

Realització del procediment mitjançant l'HSM

1. Torneu a la consola i espereu fins que es mostri la pantalla de Resultats del manteniment simultani i premeu Retorn si heu utilitzat el procés de manteniment simultani anterior; en cas contrari, continueu amb el pas següent.
2. Si torneu al Gestor de serveis de maquinari (HSM), sortiu-ne.
3. Seleccioneu **Work with disk units** a la pantalla Start System Service Tools.
4. Seleccioneu **Non-configured disk units** a la pantalla Work with Disk Units i premeu Retorn.
5. La nova unitat de discs mostra l'estat non-configured?

Nota: Pot ser que trigui uns minuts a aparèixer la nova unitat de disc.

- No: poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.
- Sí: continueu en el pas següent.

6. Premeu **F3** per tornar a la pantalla Work with Disk Units.
7. Seleccioneu **Work with disk unit recovery** a la pantalla Work with Disk Units i premeu Retorn.
8. Seleccioneu **Disk unit problem recovery procedure** i premeu Retorn.
9. Seleccioneu **Initialize and format disk unit** i premeu Retorn.
10. Seleccioneu el nou disc i premeu Retorn.

Nota: Aquest procés pot durar uns quants minuts.

11. Quan la nova unitat de disc estigui inicialitzada i formatejada, premeu **F3** per tornar a la pantalla Work with Disk Units.
12. Seleccioneu **Start hot spare** i premeu Retorn.
13. Seleccioneu l'IOA amb el nou disc, a continuació premeu Retorn i torneu a prémer Retorn.

14. La nova unitat de disc de recanvi en calent té menys capacitat que la unitat de disc de recanvi en calent anterior? Consulteu el nom de recurs identificat a l'error xxxx9031 que s'ha registrat prop del moment de la fallada original del disc.
 - No: el procediment ha finalitzat. Premeu F3 per tornar a la pantalla System service tools.
 - Sí: aneu al pas següent.
15. Seleccioneu **Display Device Parity Status** i premeu Retorn. Si la nova unitat de disc no està activa i protegida amb un recanvi en calent, no continueu. Poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.

Restricció: Heu de completar els passos següents per assegurar-vos que les vostres dades estan protegides. Els passos següents us permetran intercanviar les dues unitats de disc de manera que la unitat de disc més grossa passi a ser la de recanvi en calent i la unitat de disc més petita passi a ser membre del conjunt de paritat.
16. Feu fallar la unitat de disc de recanvi en calent anterior desbloquejant la nansa de la unitat de disc, per fer-ho, feu pressió sobre la nansa i tibeu d'ella cap a vós.
17. Traieu la unitat cap enfora més o menys una polzada i espereu deu segons.
18. Torneu a empenyer la unitat de disc a la ranura i tanqueu la nansa.
19. Torneu al pas 1 a la pàgina 60 i inicieu el procediment de recanvi en calent a la unitat més gran.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
 2. Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.
 3. Torneu a la consola de l'HSM i espereu fins que es mostri la pantalla de Resultats del manteniment simultani. Premeu Retorn.
 4. Si torneu a la pantalla del Registre d'accions de servei, sortiu del registre d'accions de servei.
 5. Quan aparegui la pantalla de l'HSM, premeu F3.
 6. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu els procediments següents del sistema operatiu corresponent que controla la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid:
 - "Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica" a la pàgina 95.
 - "Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i" a la pàgina 101.
- Nota:** No hi ha cap procediment equivalent per a un sistema o partició lògica que executi el sistema operatiu Linux.
7. Per reconstruir les dades a la unitat de disc o unitat d'estat sòlid de substitució, consulteu "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i" a la pàgina 104.

Substitució d'una unitat de disc SCSI

Aquesta secció conté informació sobre com substituir una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) d'una unitat de sistema o d'expansió.

Substitució de la unitat de disc

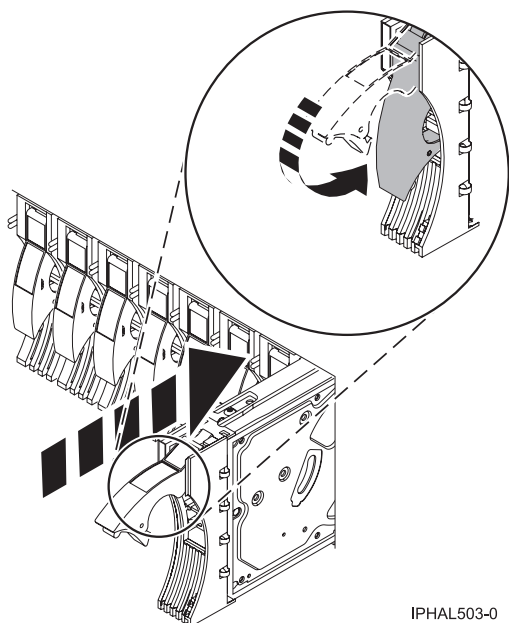
1. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.

Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
2. Extraieu la unitat de disc de l'embolcall protector.

3. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc de recanvi fent pressió i estirant cap a vos. Si la nansa no s'estén del tot, la unitat de disc no es pot inserir en el sistema.
4. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la unitat del sistema. No agafeu la unitat de disc de la nansa.
5. Feu lliscar la unitat de disc cap a dins del sistema fins que no avanci més.

Nota: En instal·lar una unitat de disc, és important assegurar-se que la unitat estigui completament fixada i dintre del sistema.

6. Empenyeu la nansa de la unitat de disc fins que quedi fixada, com es mostra a la Figura 41.



IPHAL503-0

Figura 41. Instal·lació d'una unitat de disc en un model o 7311-D20

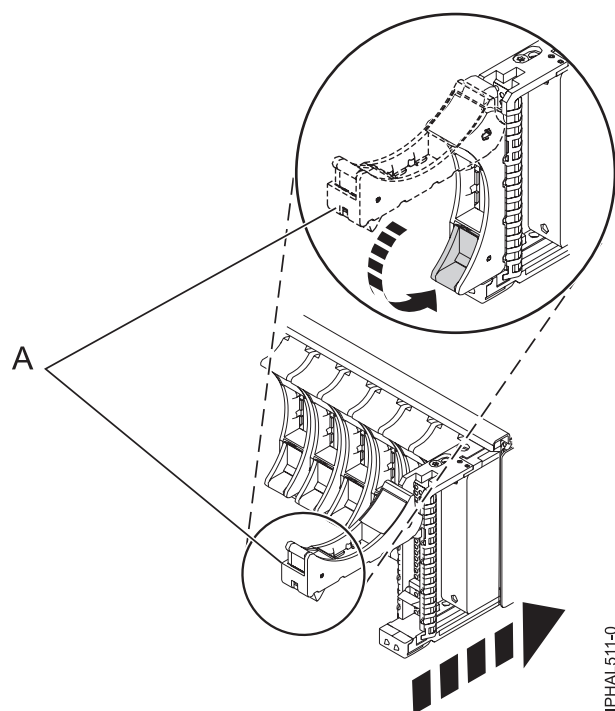


Figura 42. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

7. Premeu Retorn.
8. Sortiu per anar al menú del gestor de connexió en calent SCSI i SCSI RAID.
9. Seleccioneu **Configura dispositius afegits/substituïts**. Premeu Retorn.
10. Seleccioneu la unitat de disc que heu substituït i premeu Retorn.
Ara, la unitat de disc està configurada.
11. Sortiu per anar a la pantalla Selecció de tasques.
12. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.
13. Seleccioneu la unitat de disc que heu substituït i premeu Retorn.
14. Després d'haver fet la vostra selecció, seleccioneu l'opció de **comprometre** i premeu Retorn.
15. Sortiu a la línia d'ordres.

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.
3. Verifiqueu la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació de la peça instal·lada" a la pàgina 161.
4. Per reconstruir les dades a la unitat de disc o unitat d'estat sòlid de substitució, consulteu "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'AIX" a la pàgina 95.

Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica apagat

En aquesta secció aprendreu a instal·lar una unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) o SAS (SCSI de connexió en sèrie) anòmla en un sistema o partició lògica que controla la ubicació de la unitat de disc amb el sistema apagat.

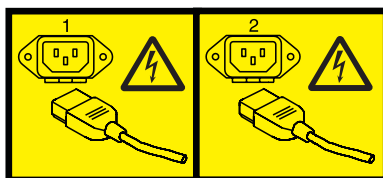
Si instal·leu una unitat de disc nova o actualitzada, vegeu “Instal·lació d'una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid amb el sistema o la partició lògica apagats” a la pàgina 29. Si extraieu una unitat de disc com a part d'una procediment de servei, seguiu utilitzant el procediment següent.

Preparació del sistema

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Si no podeu iniciar el sistema o la partició lògica que controla la ubicació de la unitat de disc, o si el sistema o la partició lògica no estan encesos, aneu al pas 6.
3. Identifiqueu la unitat de disc que s'ha de substituir i preneu nota de la informació d'ubicació. Per obtenir-ne informació, consulteu “Identificació d'una peça” a la pàgina 135.
4. Prepareu-vos per treure la unitat de disc de la unitat del sistema o d'expansió com s'indica tot seguit:
 - Si el sistema o la partició lògica que controla la ubicació de la unitat de disc executa l'AIX, seguiu els passos que s'indiquen a: “Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'AIX” a la pàgina 95.
 - Si el sistema o la partició lògica que controla la ubicació de la unitat de disc executa l'IBM i, seguiu els passos que s'indiquen a: “Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'IBM i” a la pàgina 46.
 - Si el sistema o la partició lògica que controla la ubicació de la unitat de disc executa el Linux i la unitat de disc que voleu substituir està desprotegida o s'està utilitzant, traslladeu les dades de la unitat de disc abans de continuar amb aquest procediment. Trobareu informació a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*.
Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.
5. Atureu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 147.
6. Si heu aturat la partició lògica, no desconnecteu el corrent elèctric. Si heu aturat el sistema, desconnecteu-lo del corrent elèctric desendollant-lo.

Nota: Aquest sistema podria estar equipat amb un segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que el sistema s'ha desconnectat completament de tota font de corrent elèctric.

(L003)



or



7. Traieu la porta de la unitat del sistema o la porta de la unitat d'expansió, o obriu la porta frontal del bastidor.
8. Traieu la coberta frontal.

Substitució de la unitat de disc

1. Cerqueu la bossa que conté la nova unitat de disc.
Atenció: Les unitats de disc són fràgils. Manipuleu-les amb cura.
2. Extraieu la unitat de disc de l'embolcall protector.
3. Desbloquegeu la nansa de la unitat de disc fent pressió i estirant cap a vos abans d'instal·lar la unitat de disc. Si la nansa no surt del tot, la unitat de disc no podrà lliscar en la unitat del sistema o la unitat d'expansió.
4. Si la unitat de disc de substitució no té una tapa bisellada ja instal·lada, seguiu els passos que s'indiquen a l'apartat "Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de rebliment" a la pàgina 84 per instal·lar la tapa bisellada d'unitat de disc. Tot seguit, torneu a aquest apartat i continueu amb aquest procediment.
5. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la unitat del sistema o d'expansió. No agafeu la unitat de disc per la nansa.
6. Feu lliscar la unitat de disc cap a dins de la unitat del sistema o d'expansió fins que no avanci més.

Nota: En instal·lar una unitat de disc, és important assegurar-se que la unitat estigui completament fixada i dintre del sistema.

7. Empenyeu la nansa de la unitat de disc fins que es quedi bloquejada, com es mostra a la Figura 43 a la pàgina 66.

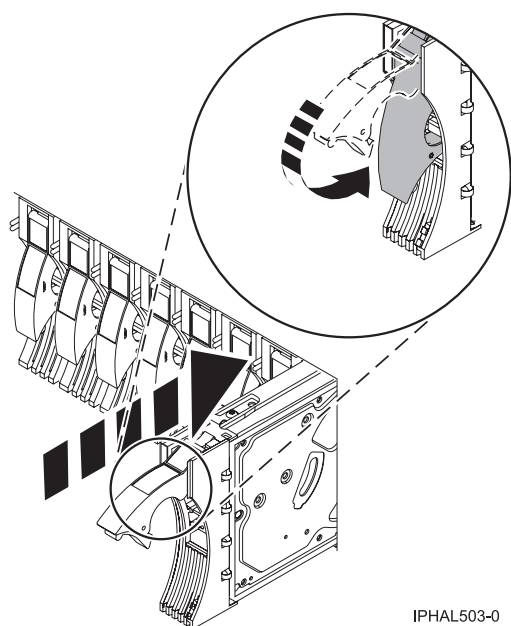


Figura 43. Instal·lació d'una unitat de disc en un model

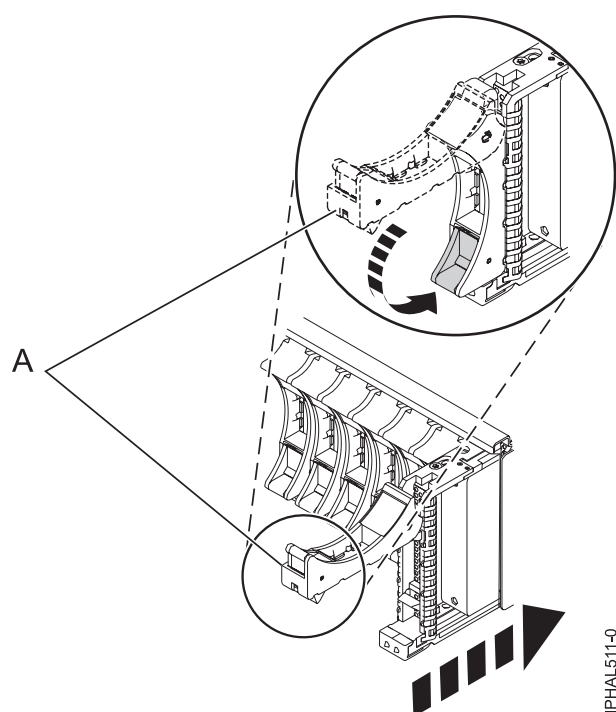


Figura 44. Instal·lació d'una unitat de disc de format reduït en la unitat d'expansió 5803

Finalització del procediment

1. Torneu a col·locar la coberta frontal.
2. Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.
3. Torneu a connectar tots els cables d'alimentació del sistema.
4. Torneu a connectar el sistema a la font d'alimentació, endollant-lo.

5. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat "Iniciació del sistema o la partició lògica" a la pàgina 143.
6. Per configurar la unitat de disc o unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar, consulteu els procediments següents del sistema operatiu corresponent que controla la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid:
 - "Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica" a la pàgina 95.
 - "Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i" a la pàgina 101.

Nota: No hi ha cap procediment equivalent per a un sistema o partició lògica que executi el sistema operatiu Linux.

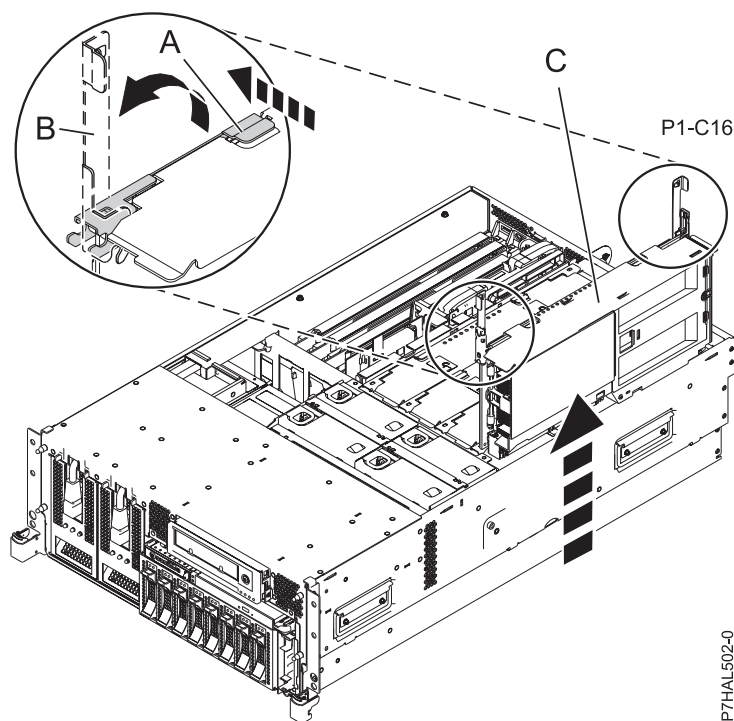
7. Per reconstruir les dades d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid de recanvi, consulteu els procediments següents del sistema operatiu que correspongui responsable del control de la unitat de disc o unitat d'estat sòlid:
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'AIX" a la pàgina 95.
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i" a la pàgina 104.
 - "Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux" a la pàgina 98.

Instal·lació del port SAS extern a l'8233-E8B o 8236-E8C

Informació sobre com instal·lar un port SAS extern com a part de l'actualització de la placa posterior de la unitat de disc o com habilitar la compartició de discs interns.

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Atureu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 147.
3. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C en la posició de servei” a la pàgina 155.
4. Traieu la coberta d'accés de servei. Trobareu instruccions a “Extracció i substitució de cobertes per al sistema 8233-E8B o 8236-E8C” a la pàgina 151.
5. Per treure el conjunt del processador del sistema o el panell de reblliment a la posició P1-C16, aixequeu la nansa (A) i tibeu cap amunt el conjunt fins a treure'l del sistema, com es mostra a la il·lustració següent.

Nota: Només heu de treure el conjunt o el panell de reblliment de P1-C16. Per extreure un panell de reblliment, agafeu-lo pel centre i traieu-lo fora del sistema.



6. Traieu els ventiladors i el xassís dels ventiladors del sistema; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Per treure els ventiladors, premeu la pestanya (A) i aixequeu el ventilador fora del xassís de ventiladors com es mostra a la il·lustració següent.

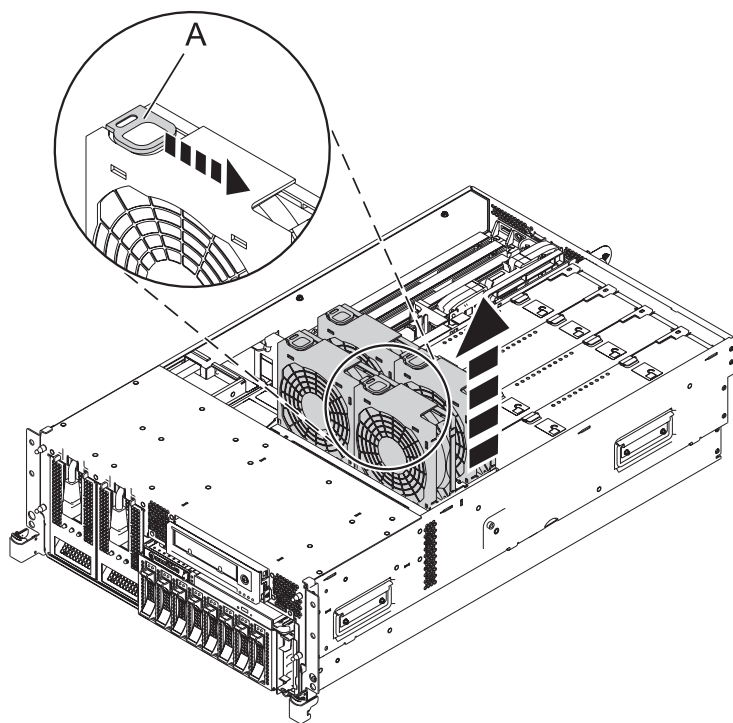


Figura 45. Extracció del ventilador del xassís de ventiladors de l'8233-E8B o 8236-E8C

- b. Per treure els deflectors d'aire, agafeu un deflector d'aire i tibeu-lo fora del xassís de ventiladors, com es mostra a la il·lustració següent.

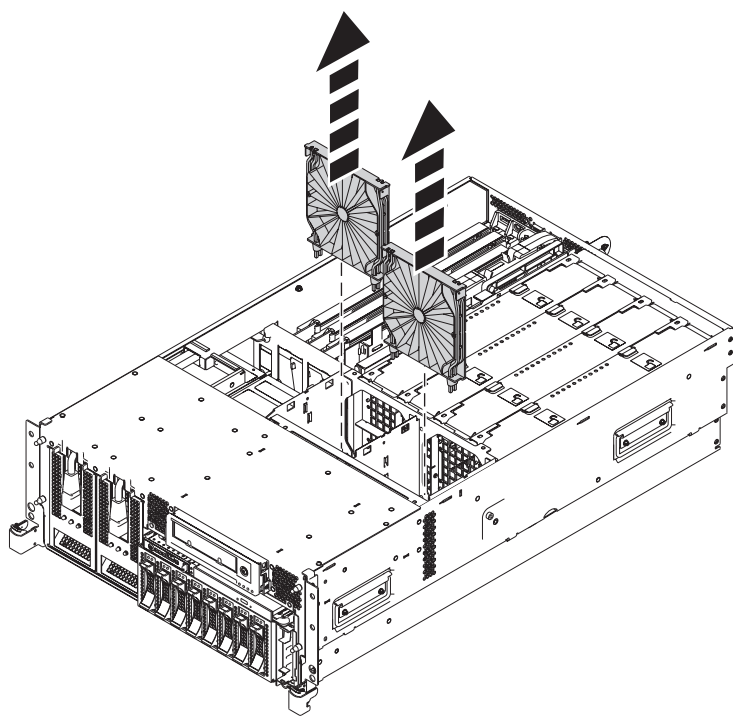


Figura 46. Extracció dels deflectors d'aire del xassís de ventiladors de l'8233-E8B o 8236-E8C

- c. Per extreure el xassís de ventiladors, afluixeu els dos cargols (A) i aixegueu el xassís de ventiladors (B) traient-la del sistema com es mostra a la il·lustració següent.

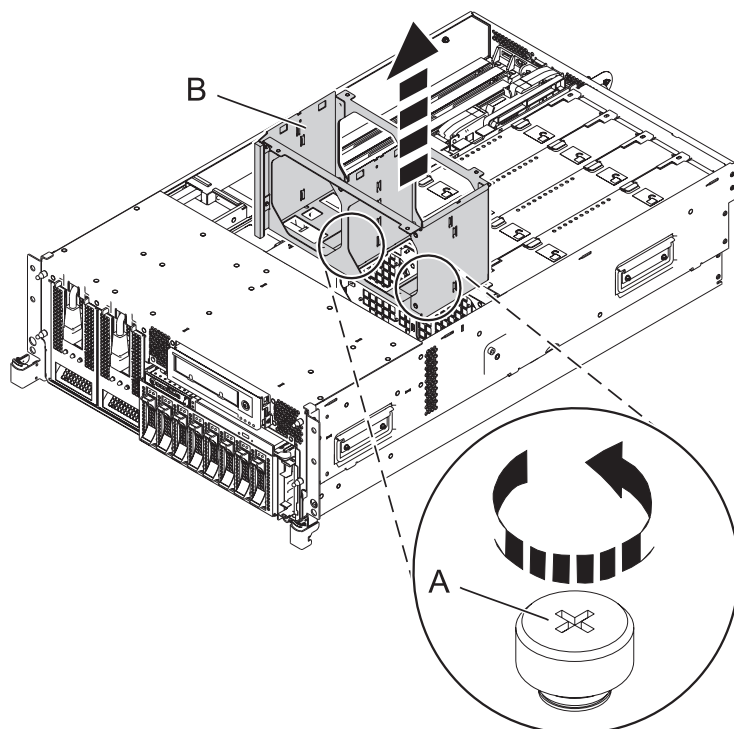


Figura 47. Extracció del xassís de ventiladors del sistema 8233-E8B o 8236-E8C

7. Feu lliscar l'extrem davanter del cable, amb el connector mascle, pel forat que hi ha entre el xassís del processador i la part lateral del sistema.

Consell: Consulteu Figura 48 a la pàgina 72 per completar els passos següents.

8. Inserir els pins (A) del costat del sistema a les ranures (B) del conjunt del cable SAS.
9. Feu lliscar el conjunt del cable enrere fins que els pins (A) quedin fixes i el pestell (C) quedi encaixat.

Consell: El port de la part posterior del conjunt de cables s'ha de col·locar a la ranura de la part posterior del sistema.

10. Subjecteu la peça de retenció del cable (H), per fer-ho, poseu l'osca de la peça per sobre de la barra que hi ha al lateral del sistema, alineu el forat del cargol (I) amb el forat del lateral del sistema i assegureu peça de retenció del cable amb el cargol.

Nota: La peça de retenció ha de cabre còmodament sobre el conjunt del cable SAS.

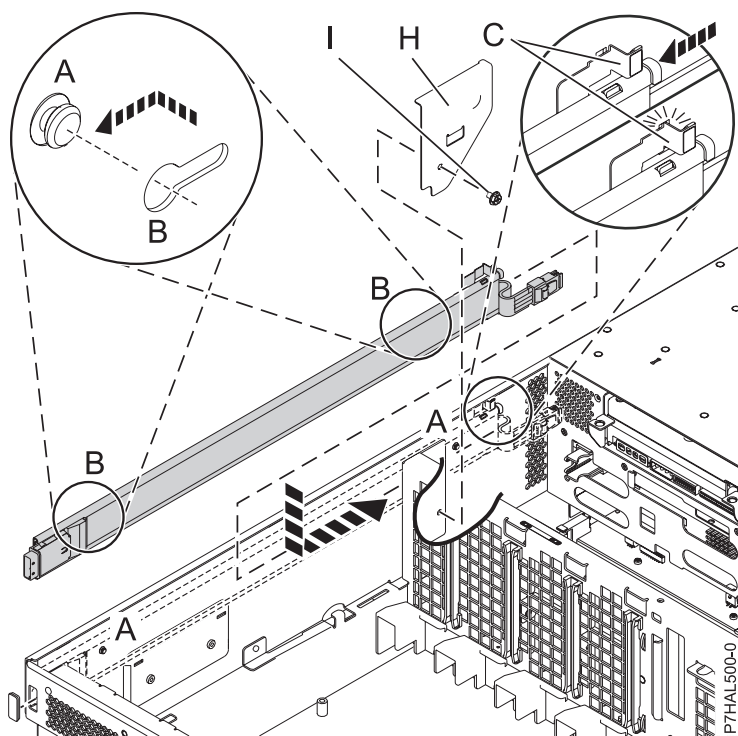


Figura 48. Connexió del cable SAS

11. Segons la placa posterior de la unitat de disc, haureu de dur a terme una de les accions següents:

Consell: Consulteu Figura 49 a la pàgina 73 per completar aquest pas.

- Si podeu veure la connexió SAS al centre de la placa posterior de la unitat de disc (**D**) connecteu el cable a la connexió i continueu al pas 12 a la pàgina 73.
- Si veieu el protector del cable SAS (**E**) que surt de la placa posterior de la unitat de disc, continueu al pas 11a.

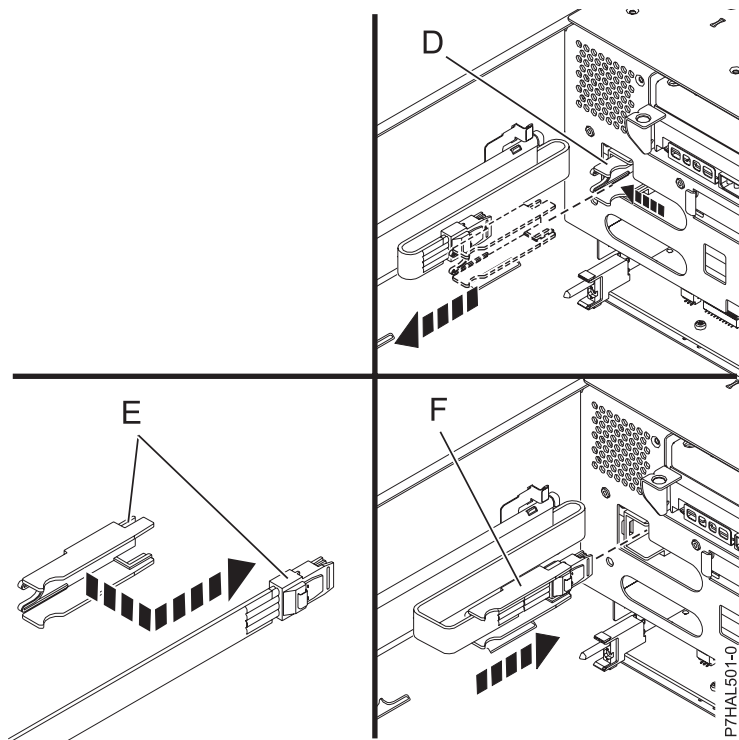


Figura 49. Connexions de cable SAS

- a. Localitzeu el connector del cable SAS (E) a la placa posterior de la unitat de disc i tibeu-la per alliberar-la.
 - b. Estireu el protector fins a treure'l del port SAS.
 - c. Subjecteu el protector al connector SAS mascle (F) del conjunt del cable; per fer-ho, feu lliscar el protector per sobre del connector del cable (F) des del darrere. El connector SAS del cable ha d'encaixar a les dues ranures que hi ha a la part del davant del protector i el connector ha de sortir enfora del protector per tal de poder-lo fixar al port.
 - d. Feu lliscar el cable i el protector (G) al port SAS fins que quedi fermament fixat.
12. Substituïu els ventiladors i el xassís de ventiladors; per fer-ho, seguiu aquests passos:
- a. Per instal·lar el xassís dels ventiladors (A) al sistema, fiquen els pius dins els forats i colleu els dos cargols (B), com es mostra a la il·lustració següent.

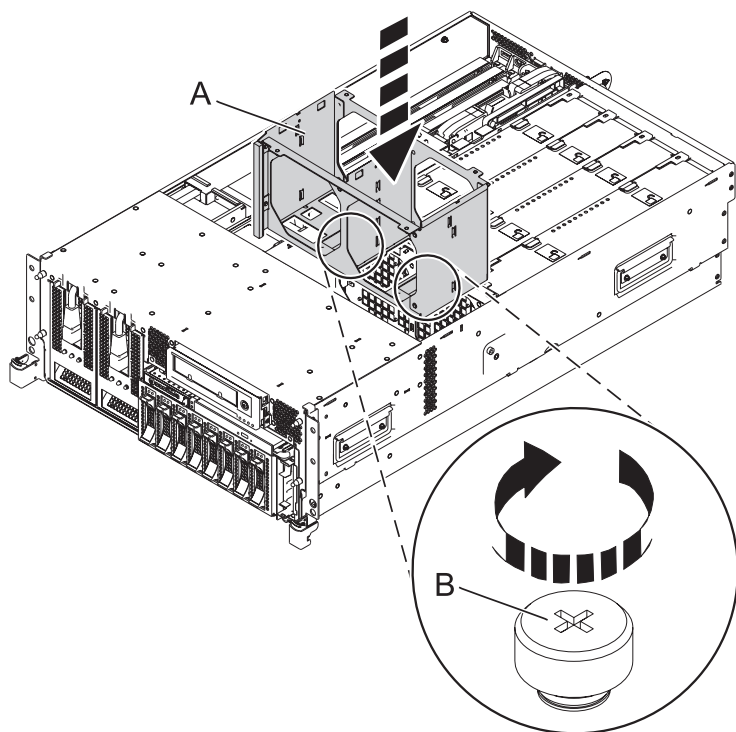


Figura 50. Instal·lació del xassís de ventiladors al sistema 8233-E8B o 8236-E8C

- b. Per instal·lar els deflectors d'aire, inseriu-los al seu lloc dins el xassís de ventiladors i premeu fins que quedin fixats al seu lloc, com es mostra a la il·lustració següent.

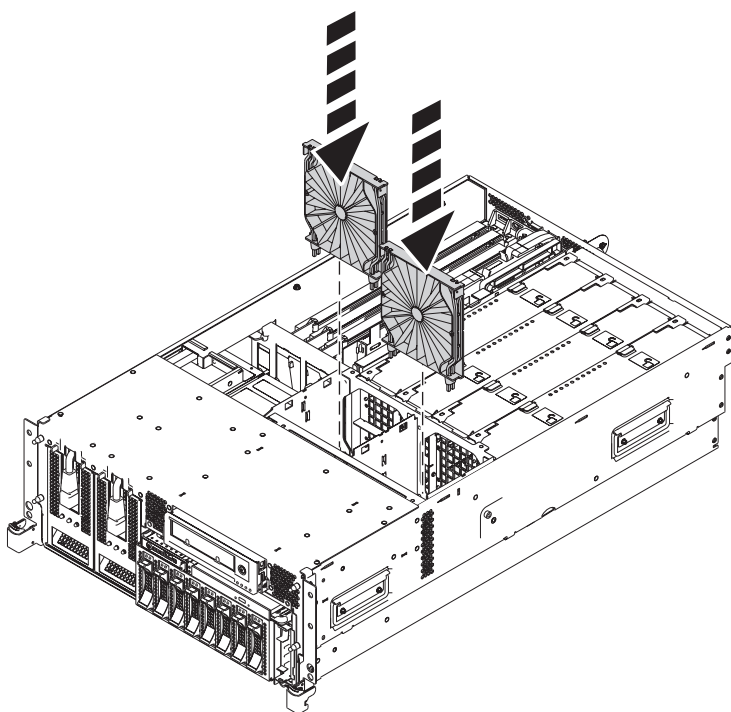


Figura 51. Instal·lació dels deflectors d'aire al xassís de ventiladors de l'8233-E8B o 8236-E8C

- c. Per instal·lar els ventiladors, inseriu-los al seu lloc dins el xassís de ventiladors i premeu fins que quedin fixats al seu lloc, com es mostra a la il·lustració següent.

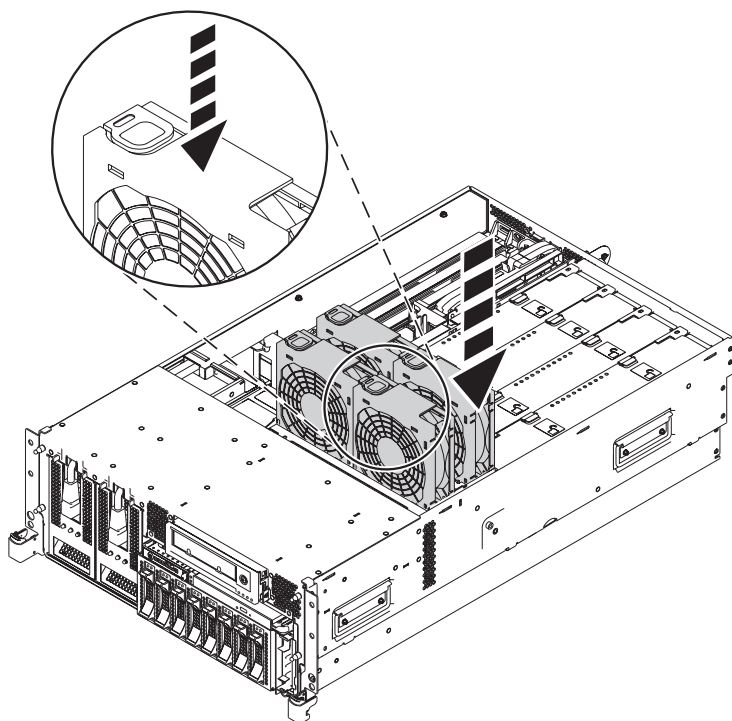
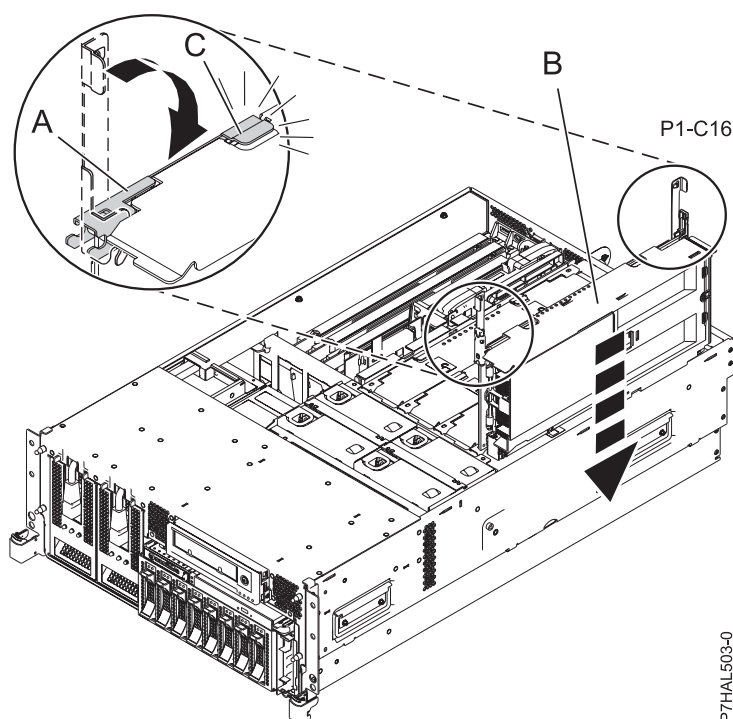


Figura 52. Instal·lació de ventiladors del xassís de ventiladors de l'8233-E8B o 8236-E8C

13. Instal·leu el processador del sistema (B) i assegureu els dos pestells (C) com es mostra a la il·lustració següent.



P7HAL503-0

14. Substituiu la coberta d'accés de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Instal·lació de la coberta d'accés de servei en un sistema 8233-E8B o 8236-E8C" a la pàgina 153.
 15. Torneu a col·locar el sistema en posició operativa. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C en la posició operativa" a la pàgina 158.
 16. Verifiqueu la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació de la peça instal·lada" a la pàgina 161.
 17. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat "Iniciació del sistema o la partició lògica" a la pàgina 143.
- A continuació ja podeu connectar dispositius SAS suportats al sistema.
 - Torneu a les instruccions que us han portat aquí.

Compartició de la unitat de disc intern o de la unitat d'estat sòlid a l'8233-E8B o 8236-E8C

Potser us calgui cablejar aquest dispositiu i entendre la seva funció. Utilitzeu la informació següent per dur a terme aquestes tasques.

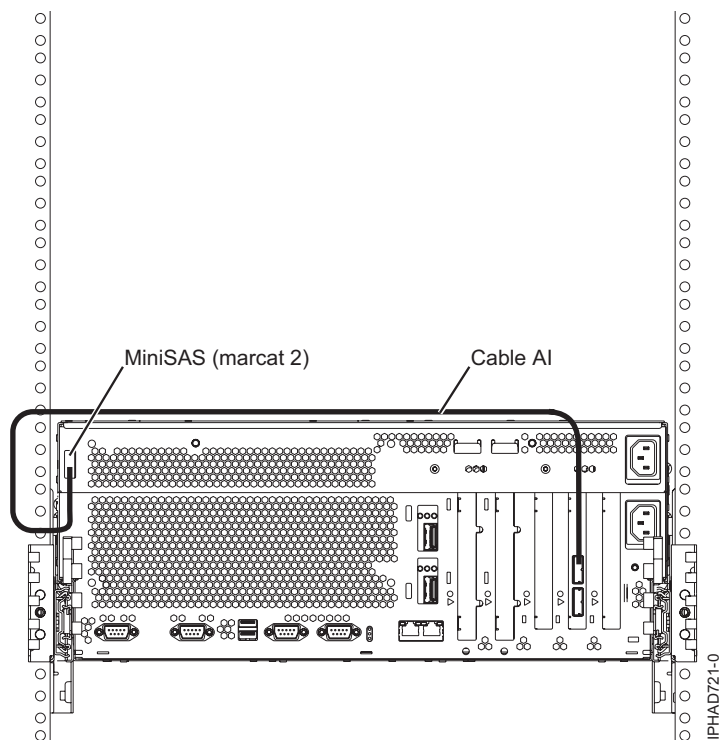
La informació següent està destinada a l'ús un cop instal·lat l'adaptador. Instal·leu l'adaptador i torneu aquí. Vegeu el tema sobre adaptadors PCI per obtenir més informació, Adaptadors PCI.

Nota: Cal que el codi de característica (FC) 3669 de cable intern per l'8233-E8B o 8236-E8C estigui instal·lat par tal d'habilitar aquesta configuració. Si us calen instruccions d'instal·lació, consulteu "Instal·lació del port SAS extern a l'8233-E8B o 8236-E8C" a la pàgina 69.

Aquest dispositiu permet dividir els discs interns de l'allotjament de la unitat de sistema en grups que podeu gestionar per separat.

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Abans de començar" a la pàgina 131.
2. Atureu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat "Aturada d'un sistema o partició lògica" a la pàgina 147.
3. Cablegeu el sistema connectant el cable SAS a l'adaptador i després a la connexió SAS interna, com es mostra al gràfic següent.

Important: Aquesta configuració no està suportada a la placa posterior amb el codi de dispositiu 8341.



Nota: El segon connector de l'adaptador es pot utilitzar per adjuntar-hi un calaix d'expansió de discs o d'expansió de mitjans.

Figura 53. Adaptador SAS a les ranures de disc SAS intern a través del port SAS extern del sistema

4. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat "Iniciació del sistema o la partició lògica" a la pàgina 143.
5. Verifiqueu la peça instal·lada:
 - Si heu substituït la peça a causa d'una anomalia, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Verificació de la peça instal·lada" a la pàgina 161.

Un cop hagueu completat el procediment, tres dels discs de l'allotjament del sistema els gestionarà l'adaptador del Controlador d'emmagatzematge SAS i tres els gestionarà el sistema intern.

Ara ja podeu gestionar els discs com ho faríeu amb qualsevol altre disc.

Extracció o instal·lació del panell de reblliment d'una unitat de disc

Informació sobre com treure o instal·lar un panell de reblliment d'unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) d'un sistema o d'una unitat d'expansió.

Nota: Torneu a omplir les ranures de la unitat de disc o de la unitat d'estat sòlid amb una altra unitat de disc o unitat d'estat sòlid o un panell de reblliment d'unitat de disc. Si ompliu la ranura de la unitat de disc, us assegurareu que hi hagi un flux d'aire adequat per a la refrigeració i es complirà a la perfecció l'estàndard EMI (interferències electromagnètiques).

Extracció d'un panell de reblliment d'unitat de disc

Aquest apartat conté informació sobre com treure un panell de reblliment d'unitat de disc SCSI (Small Computer System Interface) del servidor o la unitat d'expansió.

Nota: Algunes de les figures que venen en aquest procediment podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. Però els passos per dur a terme la tasca no varien.

1. Traieu la porta de la unitat del sistema o la porta de la unitat d'expansió, o obriu la porta frontal del bastidor.
2. Traieu la coberta frontal.
3. Identifiqueu el panell de reblliment d'unitat de disc que voleu treure.
4. Estireu el panell de reblliment d'unitat de disc perquè surti de la ranura. Estireu el panell de reblliment d'unitat de disc perquè surti de la ranura que voleu utilitzar, com es veu a la Figura 54 a la pàgina 80.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
- Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
- Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.

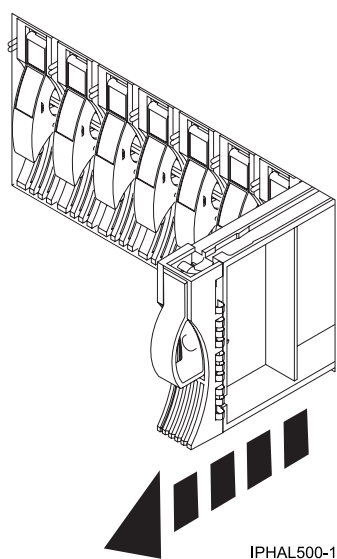


Figura 54. Extracció d'un panell de reblliment d'una unitat de disc d'un model o 7311-D20

5. Amb suavitat, estireu el pestell (A) que subjecta la tapa bisellada de la unitat de disc i allunyeu-lo de la part frontal del panell de reblliment, com es veu a la figura següent.

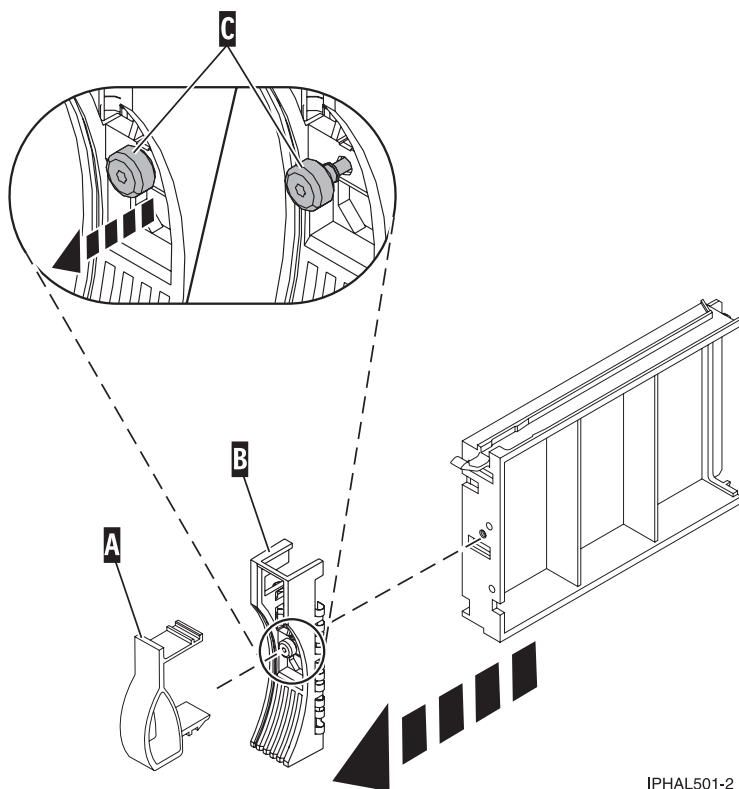


Figura 55. Extracció d'una tapa bisellada d'unitat de disc

6. Afluixeu i després retireu el cargol de mà (C) per deixar anar la tapa bisellada (B) de la part frontal del panell de reblliment.

Instal·lació d'un panell de reblliment d'unitat de disc

Aquest apartat conté informació sobre com instal·lar un panell de reblliment d'unitat de disc al servidor o la unitat d'expansió.

1. Col·loqueu la tapa bisellada (A) de la unitat de disc al panell de reblliment.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
 - Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
 - Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.
2. Feu pressió i colleu el cargol de mà (B) per fixar la tapa bisellada a la unitat de disc.
 3. Instal·leu el pestell (C) de la tapa bisellada de la unitat de disc a la part frontal del panell de reblliment, com mostra la figura següent.

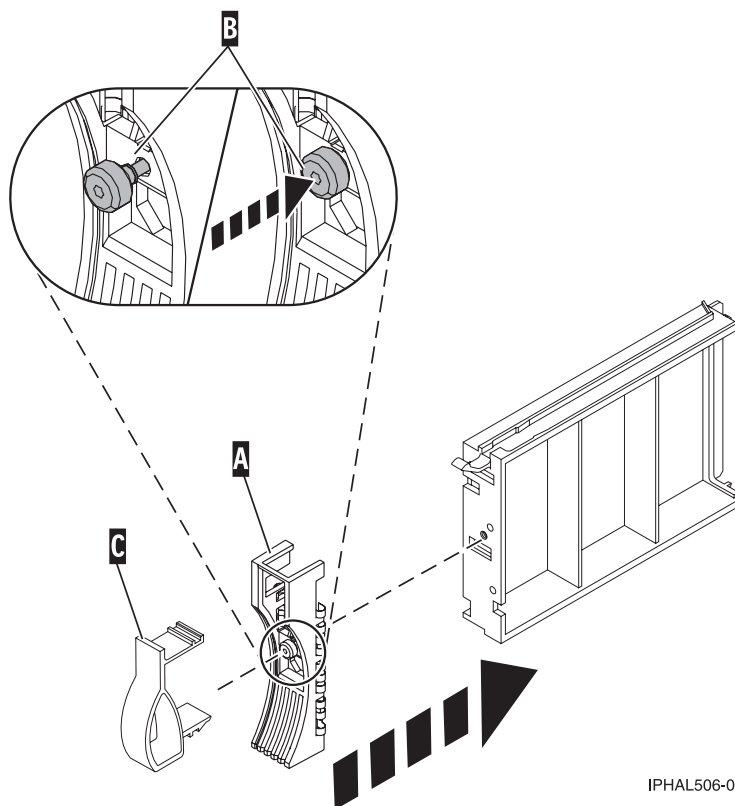


Figura 56. Fixació d'una tapa bisellada en un panell de reblliment d'unitat de disc

4. Col·loqueu el panell de reblliment de la unitat de disc a la unitat del sistema o d'expansió, com mostra la figura següent.

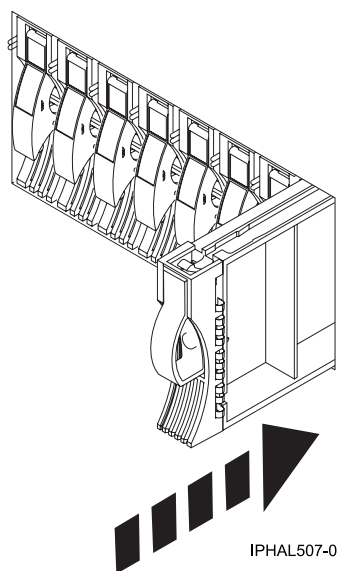


Figura 57. Instal·lació d'un panell de reblliment d'unitat de disc

5. Torneu a col·locar la coberta frontal.
6. Instal·leu o tanqueu la porta frontal del sistema, unitat d'expansió o bastidor.

Extracció o instal·lació de la tapa bisellada d'una unitat de disc

Aquest apartat conté informació sobre com treure o instal·lar la tapa bisellada d'una unitat de disc.

Extracció d'una tapa bisellada d'unitat de disc d'una unitat de disc o un panell de rebliment

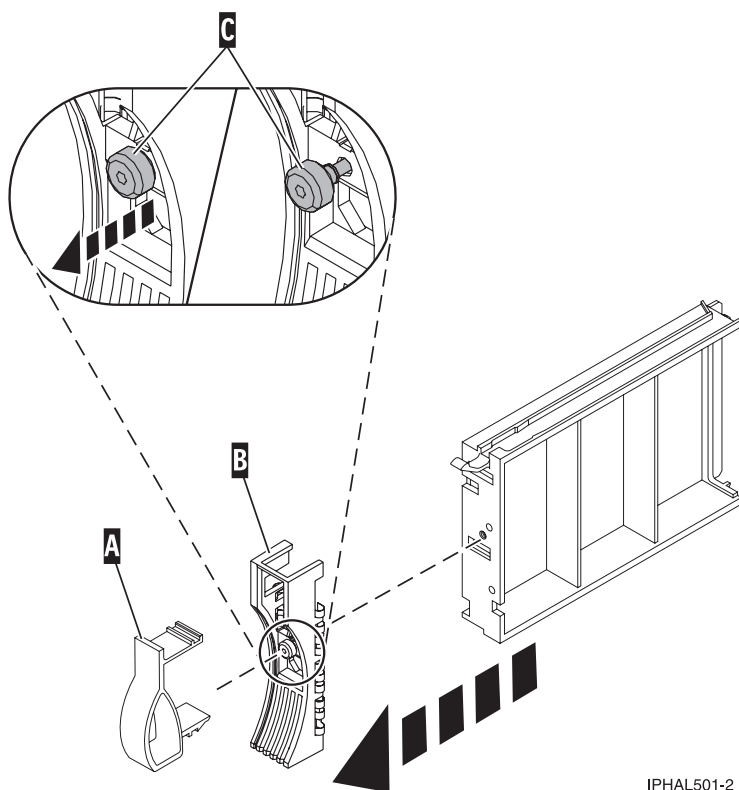
Aquest apartat conté informació sobre com treure una tapa bisellada d'una unitat de disc o un panell de rebliment d'unitat de disc.

Aquest apartat conté informació sobre com treure la tapa bisellada d'unitat de disc d'una unitat de disc que falli i que tingui instal·lada una tapa bisellada o del panell de rebliment d'unitat de disc de la ranura on substituïreu la unitat de disc que falla. La tapa bisellada d'unitat de disc ha d'estar instal·lada a la unitat de disc o al panell de rebliment d'unitat de disc de substitució per poder instal·lar la unitat de disc o el panell de rebliment al sistema o a la unitat d'expansió. Per instal·lar un panell de rebliment d'unitat de disc, consulteu “Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de rebliment” a la pàgina 84. Seguiu els passos d'aquest procediment només si la unitat de disc o el panell de rebliment d'unitat de disc tenen una tapa bisellada instal·lada.

Important: Si la tapa bisellada de la unitat de disc no té un cargol, és perquè no és extraïble i es tracta d'un unitat de disc SAS.

Nota: Algunes de les figures que venen en aquest procediment podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. No obstant això, els passos per realitzar la tasca són els mateixos.

1. A la unitat de disc o el panell de rebliment d'unitat de disc extrets, estireu amb cura del pestell de la tapa bisellada d'unitat de disc **(A)** a la part frontal del panell de rebliment, com es mostra a la Figura 58 a la pàgina 84.
2. Afluïxeu i després retireu el cargol de mà **(C)** per deixar anar la tapa bisellada **(B)** de la part frontal del panell de rebliment.



IPHAL501-2

Figura 58. Extracció d'una tapa bisellada d'unitat de disc

3. Manteniu la tapa bisellada d'unitat de disc estreta en una posició segura i utilitzeu-la per instal·lar-la a la unitat de disc o el panell de rebliment d'unitat de disc de substitució.

Torneu al procediment que us ha portat aquí.

Instal·lació d'una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc o un panell de rebliment

Aquest apartat conté informació sobre com instal·lar una tapa bisellada d'unitat de disc en una unitat de disc.

Cal que hàgiu tret la tapa bisellada d'una unitat de disc que falli i que tingui instal·lada una tapa bisellada o del panell de rebliment de la unitat de disc. Per treure un panell de rebliment d'unitat de disc, consulteu "Extracció d'una tapa bisellada d'unitat de disc d'una unitat de disc o un panell de rebliment" a la pàgina 83. Seguiu els passos d'aquest procediment només si la unitat de disc o el panell de rebliment d'unitat de disc extrets tenien instal·lada una tapa bisellada d'unitat de disc.

Nota: Si la tapa bisellada de la unitat de disc no té un cargol, és perquè no és extraïble i es tracta d'un unitat de disc SAS. La unitat de disc SAS de substitució se subministra amb una tapa bisellada.

1. Fixeu la tapa bisellada (A) a la unitat de disc o al panell de rebliment de la unitat de disc.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per evitar una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui malmetre el maquinari.
 - Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu tots els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
 - Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.
2. Feu pressió i colleu el cargol (B) per fixar la tapa bisellada a la unitat de disc o el panell de reblliment.
 3. Instal·leu el pestell (C) de la tapa bisellada de la unitat de disc a la part frontal de la unitat de disc o del panell de reblliment, com es mostra a la Figura 59.

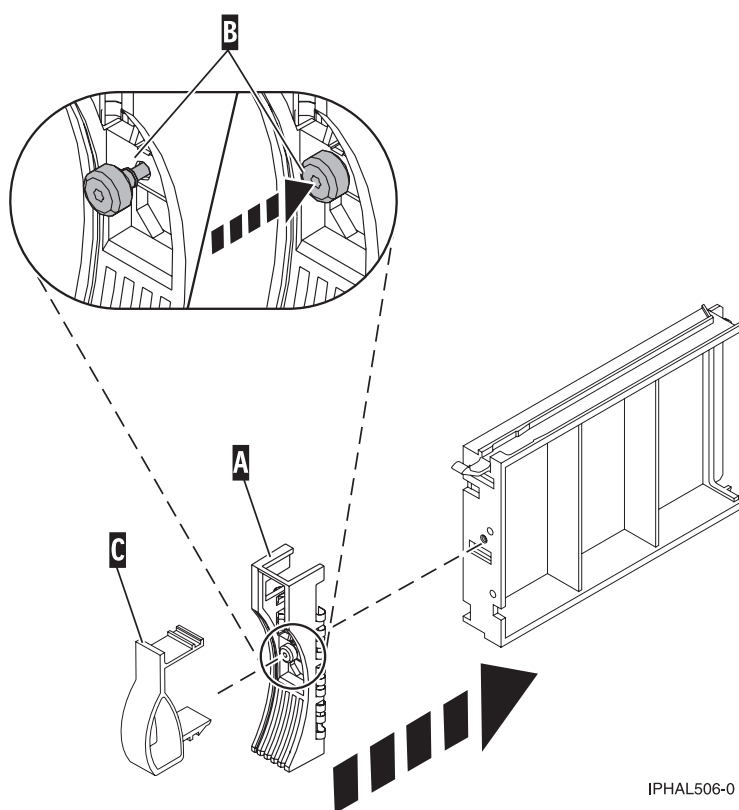


Figura 59. Fixació d'una tapa bisellada en un panell de reblliment d'unitat de disc

Torneu al procediment que us ha portat aquí.

Ubicacions de les unitats de disc o de la unitat d'estat sòlid i dels indicadors de servei

Aquest apartat conté informació sobre on es troben les unitats de disc o les unitats d'estat sòlid i els indicadors de servei al sistema, a l'allotjament d'unitat de disc o en una unitat d'expansió.

Aquest apartat conté informació sobre les ubicacions de les unitats de disc o la unitat en estat sòlid dels indicadors de servei del sistema, allotjament d'unitat de disc o unitat d'expansió.

Ubicacions d'adaptador PCIe RAID i SSD SAS

Aquest apartat conté informació sobre les ubicacions dels adaptadors PCIe RAID i SSD SAS i la ubicacions dels indicadors de servei als adaptadors PCIe RAID i SSD SAS.

A la Figura 60 es mostren les ubicacions de l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS.

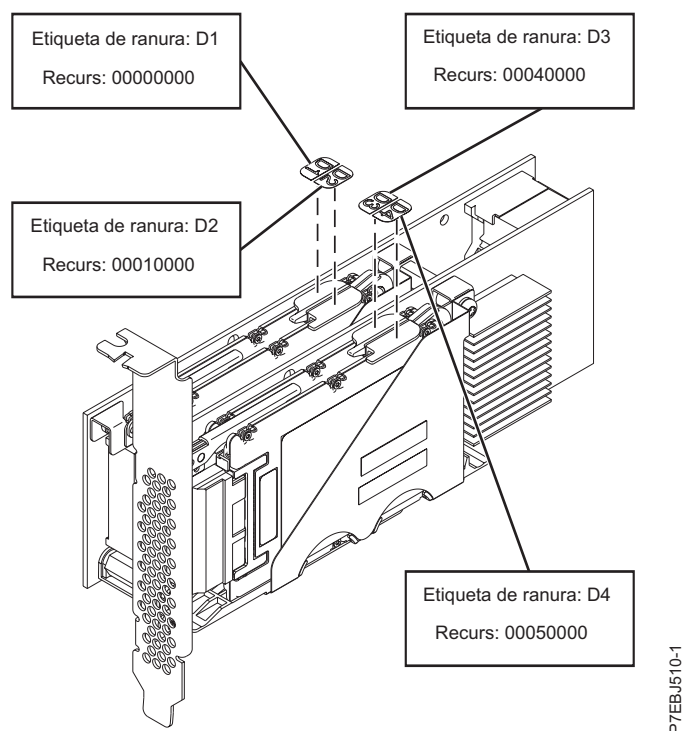


Figura 60. Ubicacions d'adaptador PCIe RAID i SSD SAS

Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per a 8233-E8B i 8236-E8C

Aquest apartat conté informació sobre les ubicacions de les unitats de disc i els indicadors de servei del sistema.

Les figures següents mostren les ubicacions de les unitats de disc i els indicadors de servei per a 8233-E8B i 8236-E8C. Els indicadors de servei són sobre la nansa del pestell de les unitats de disc.

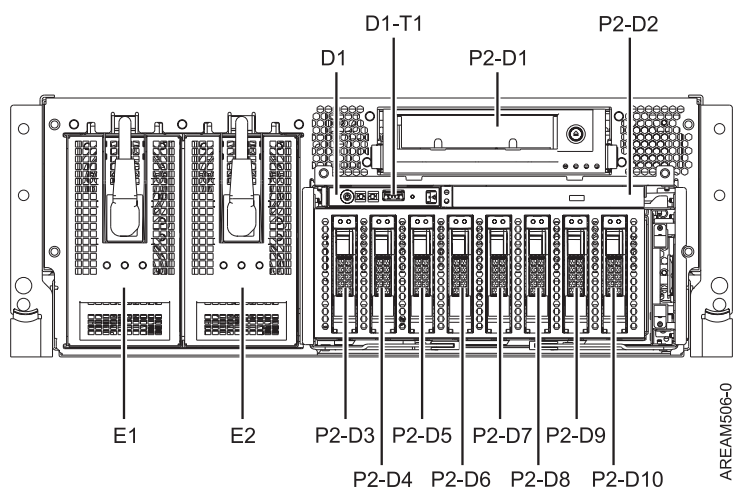


Figura 61. Ubicacions d'unitat de disc

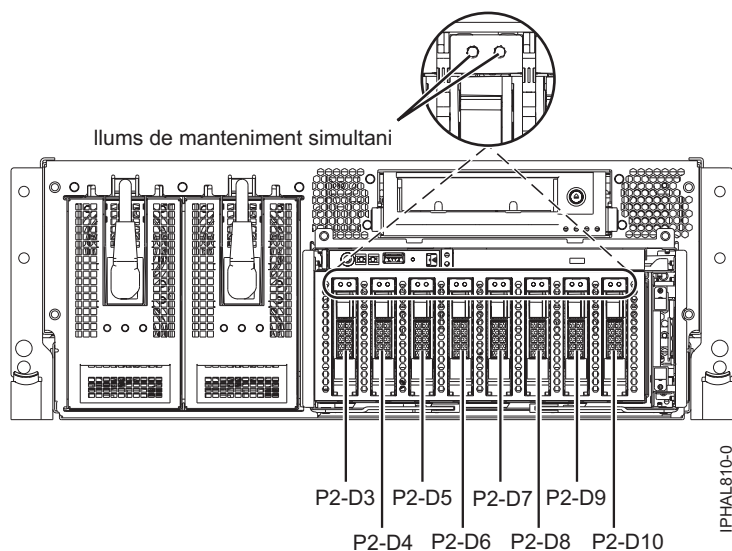


Figura 62. Ubicacions dels indicadors de servei

Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per al model Allotjament de la unitat de disc 5887

Informació sobre les ubicacions de les unitats de disc i dels indicadors de servei de l'Allotjament d'unitat de disc 5887.

Les figures següents mostren la vista frontal i posterior de l'Allotjament d'unitat de disc 5887 i les ubicacions de les unitats de disc de l'Allotjament d'unitat de disc 5887.

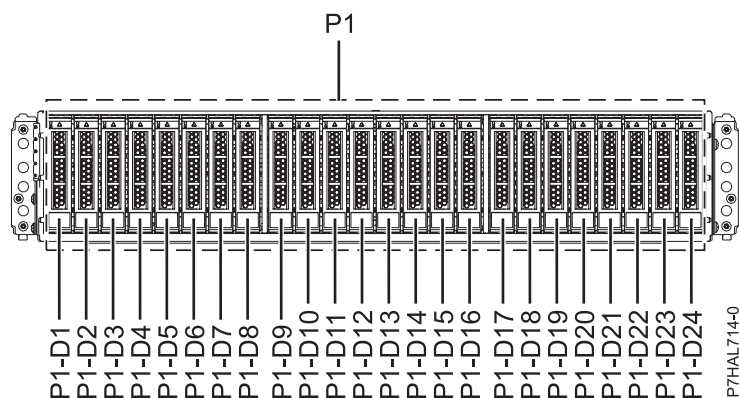


Figura 63. Vista frontal de l'Allotjament de la unitat de disc 5887 que mostra les ubicacions de la unitat de disc

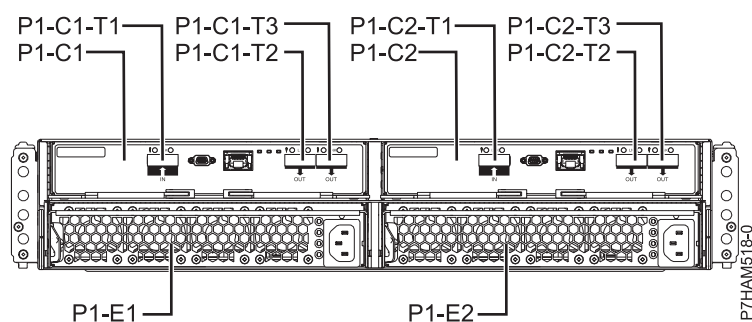


Figura 64. Vista posterior de l'Allotjament de la unitat de disc 5887

La figura següent mostra les ubicacions dels indicadors de servei de les unitats de disc de l'Allotjament d'unitat de disc 5887.

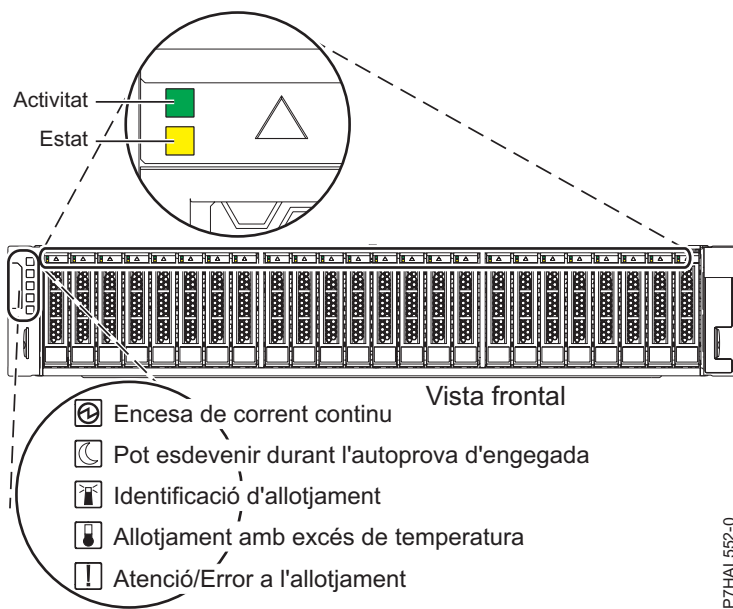


Figura 65. Vista frontal de l'Allotjament de la unitat de disc 5887 que mostra els indicadors de servei

Ubicacions d'unitats de disc i d'indicadors de servei de l'allotjament d'unitats de disc 5886

Aquest apartat conté informació sobre les ubicacions de les unitats de disc i els indicadors de servei de l'allotjament d'unitat de disc.

A la figura següent es mostren les ubicacions de les unitats de disc de l'allotjament d'unitats de disc 5886.

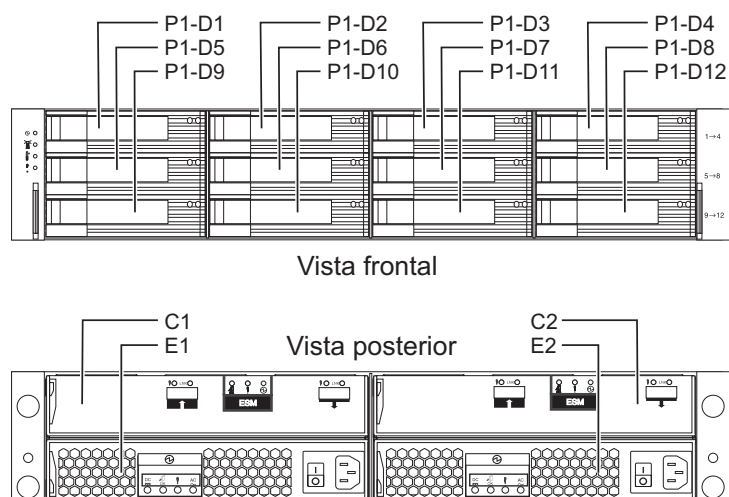


Figura 66. Ubicacions de les unitats de disc de l'allotjament d'unitat de disc de 5886

La figura següent mostra els indicadors de servei de les unitats de disc de l'allotjament d'unitat de disc de 5886.

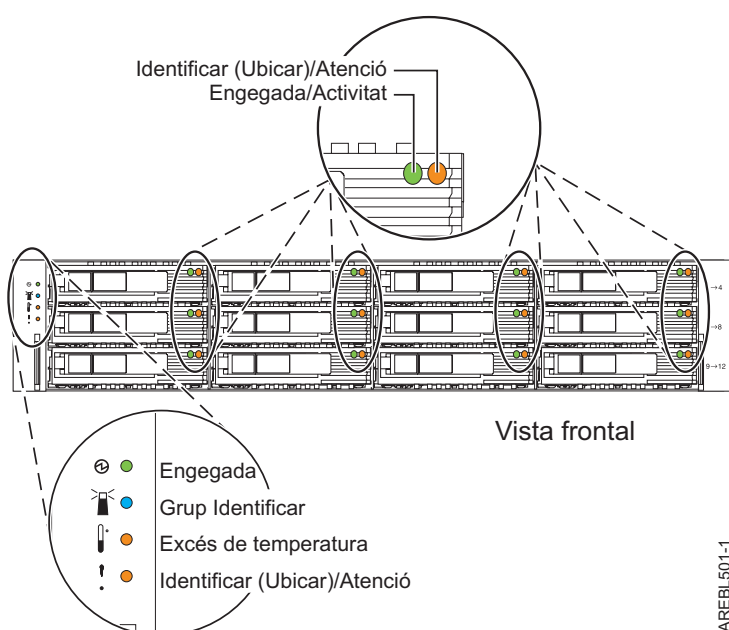


Figura 67. Vista frontal dels indicadors de servei de l'allotjament d'unitats de disc de l'5886

Ubicacions d'unitat de disc i indicadors de servei per als allotjaments d'unitat de disc SCSI 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24

Aquest apartat conté informació sobre les ubicacions de les unitats de disc i els indicadors de servei de l'allotjament d'unitat de disc.

La disponibilitat de les ubicacions per a les unitats de disc depèn del nombre de targetes d'interfície SCSI instal·lades a l'allotjament d'unitats de disc SCSI. Si la propera posició disponible per a una unitat de disc és la primera ranura d'un allotjament, com ara D21, D26 o D46, mireu el controlador de la unitat de disc per verificar que l'allotjament està connectat a un port de bus SCSI. L'extrem del cable que va al controlador té una etiqueta que indica clarament l'allotjament d'unitats de disc al qual es connecta. Si l'allotjament no està connectat a un controlador d'unitat de disc, heu d'instal·lar la unitat de disc en un altre allotjament o bé connectar l'allotjament a un port de bus SCSI situat en el controlador d'unitat de disc. Per poder afegir unitats de disc a la unitat d'expansió, és possible que hàgiu d'afegir un controlador d'unitat de disc.

Les il·lustracions següents mostren les ubicacions de les unitats de disc a la part frontal i posterior dels allotjaments d'unitat de disc SCSI 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24.

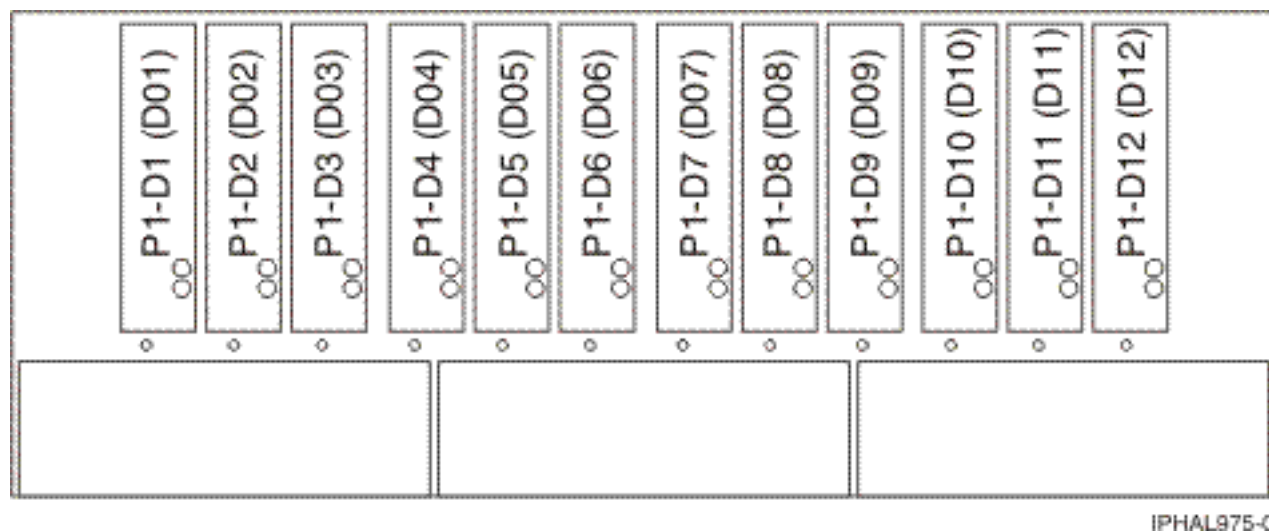


Figura 68. Vista frontal dels allotjaments d'unitat de disc SCSI 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24

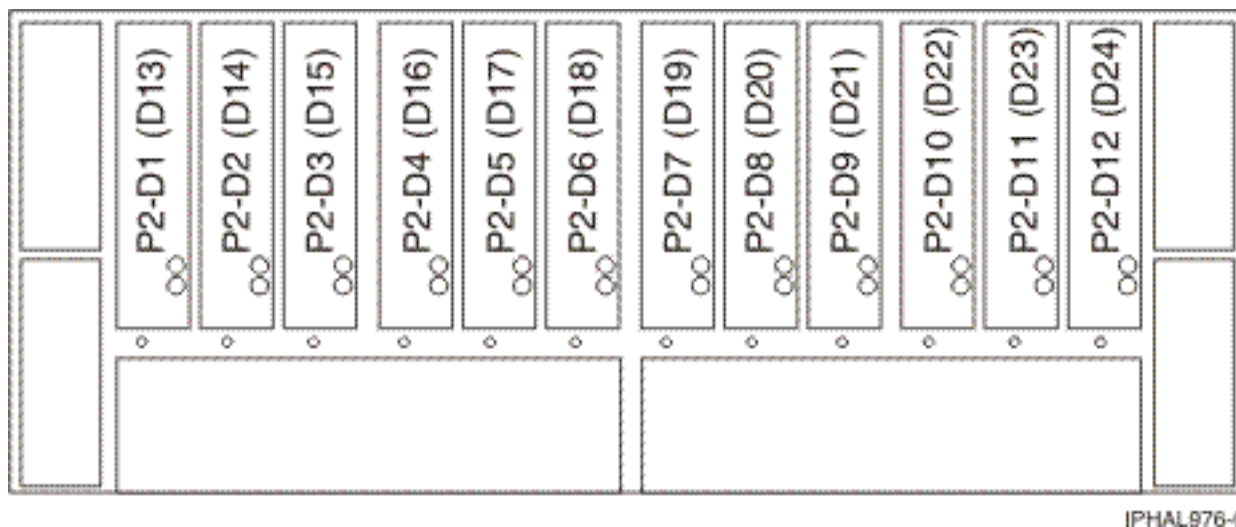


Figura 69. Vista posterior dels allotjaments d'unitat de disc SCSI 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24

Les figures següents mostren les ubicacions dels indicadors de servei d'unitat de disc (A) dels allotjaments d'unitat de disc SCSI 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24.

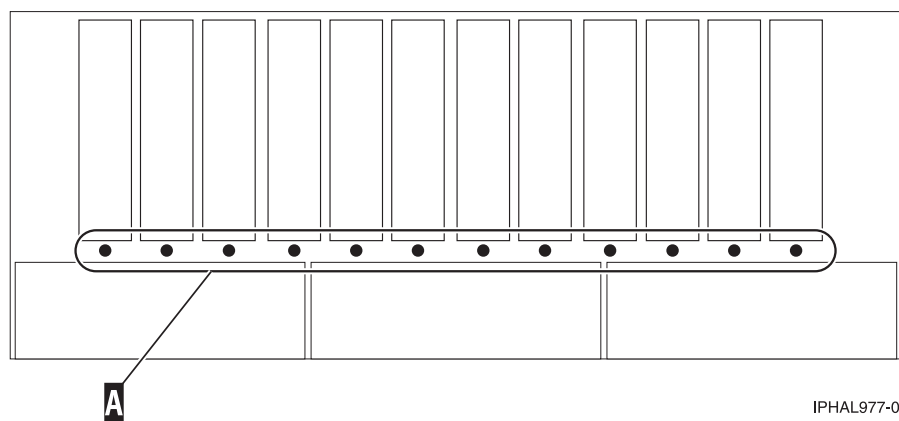


Figura 70. Vista frontal dels indicadors de servei de 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24

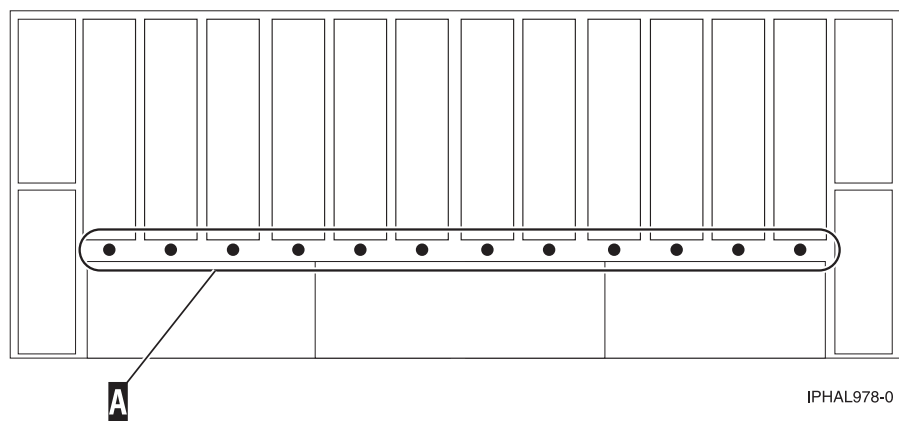


Figura 71. Vista posterior dels indicadors de servei de 5786, 5787, 7031-D24 i 7031-T24

Ubicacions de les unitats de disc i indicadors de servei per a la unitat d'expansió 5802

Aquest apartat conté informació sobre les ubicacions de les unitats de disc i els indicadors de servei de la unitat d'expansió.

A la figura següent es veuen les ubicacions de les unitats de disc a la unitat d'expansió 5802.

Els indicadors de servei són sota la nansa del pestell de cada unitat de disc.

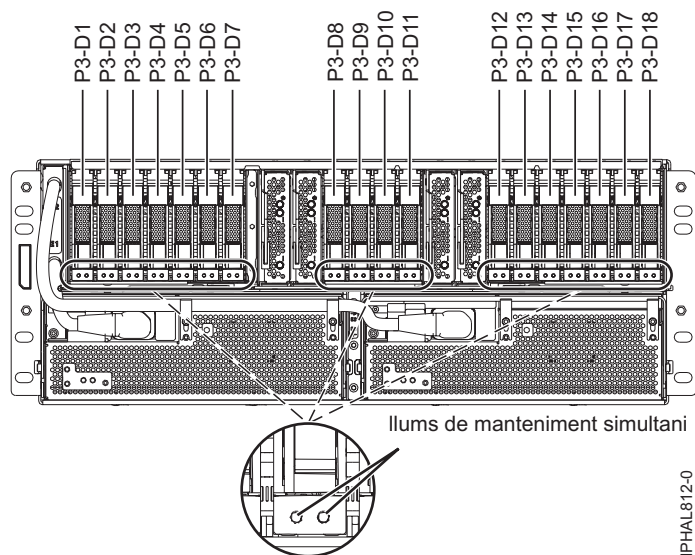


Figura 72. Ubicacions de les unitats de disc

Informació relacionada:

Cables del subsistema de disc 5802

Tasques relacionades amb les unitats de disc o unitats d'estat sòlid

Busqueu més informació i les instruccions relacionades amb les unitats de disc i les unitats d'estat sòlid que us ajudin a dur a terme les tasques d'instal·lació, extracció o substitució.

Preparació d'una unitat de disc o unitat d'estat sòlid per utilitzar-la al sistema AIX o a la partició lògica

Configureu la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid que acabeu d'instal·lar al vostre entorn.

Si la unitat està connectada a un controlador SCSI RAID PCI-X, consulteu la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for AIX* al centre d'informació d'IBM(r) AIX. Si la unitat està connectada a un altre controlador, consulteu la publicació *AIX System Management Guide: Operating System and Devices*. Aquests manuals estan disponibles a l'Information Center de l'System p i AIX (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp>).

Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'AIX

Informació sobre les accions que heu d'emprendre per extreure correctament una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o d'una unitat d'expansió controlats per l'AIX.

Abans d'extreure una unitat d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'AIX, assegureu-vos que s'ha fet còpia de seguretat de totes les dades de la unitat o de la matriu que la conté i que s'han eliminat de la unitat. Assegureu-vos també que la unitat es trobi en estat Definit.

Si la unitat està connectada a un controlador SAS RAID, consulteu Controladors SAS RAID per a l'AIX. Si la unitat està connectada a un controlador PCI-X SCSI RAID, consulteu la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for AIX* or Controladors SAS RAID per a l'AIX. Si la unitat està connectada a un altre controlador, consulteu la informació d'aquest controlador o la publicació *AIX System Management Guide: Operating System and Devices*. Aquestes publicacions estan disponibles a l'Information Center de System p i de l'AIX.

Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'AIX

Per reconstruir les dades a la unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid, consulteu la informació del controlador al qual està connectada la unitat.

- Si la unitat de disc o la unitat d'estat sòlid està connectada a un controlador PCI-X SCSI RAID, consulteu la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for AIX*.
- Si la unitat de disc està connectada a un adaptador RAID SCSI PCI (codi de dispositiu 2498), consulteu el *Manual de consulta de l'adaptador RAID SCSI PCI 4-Channel Ultra3*.

Per obtenir més informació, consulteu la publicació *AIX System Management Guide: Operating System and Devices*. Aquestes publicacions estan disponibles a l'Information Center de System p i de l'AIX.

Preparació per a l'extracció d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en un sistema Linux

Informació sobre com preparar el sistema per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid en una ubicació controlada per un sistema o partició lògica on s'executi Linux.

Preparació de l'extracció de la unitat de disc

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. Escriviu `iprconfig` a la línia d'ordres de la sessió Linux i premeu Retorn.
Es visualitzarà la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.
3. Seleccioneu **Analitzar registre**. Premeu Retorn. Es visualitzarà la pantalla Registre de missatges del nucli.

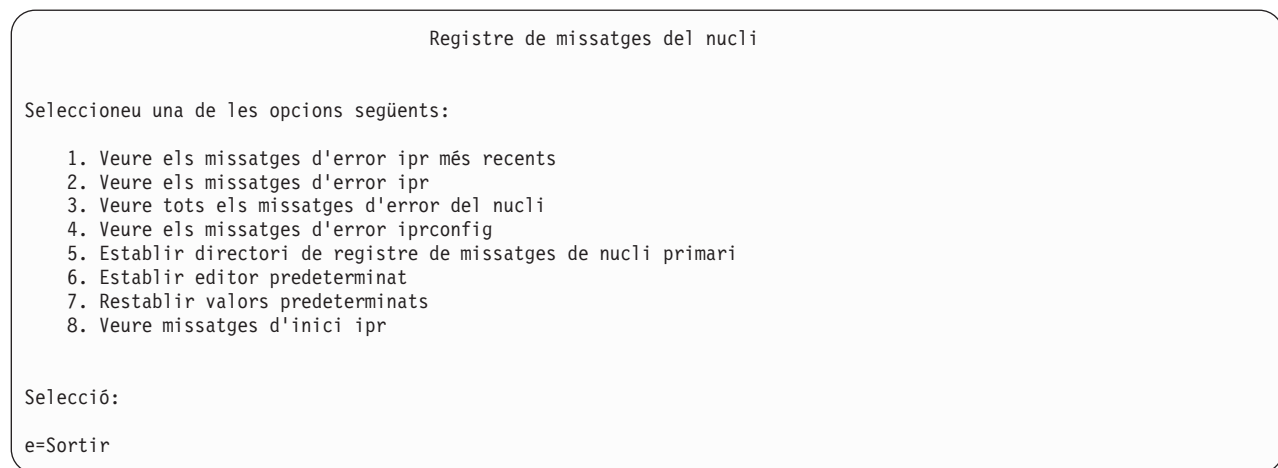


Figura 73. Registre de missatges del nucli

4. Seleccioneu **Veure els missatges d'error ipr més recents** a la pantalla Registre de missatges del nucli. Premeu Retorn.
5. Cerqueu al registre l'entrada de la unitat que vulgueu substituir.
6. Anoteu la informació d'ubicació de la unitat.

Nota: La informació de la ubicació es troba en un d'aquests formats:

0:0:5:0 En aquest exemple, 0 és el número de sistema principal SCSI, 0 és el bus SCSI, 5 és l'ID de destí SCSI i 0 és el número d'unitat lògica (LUN).

0/00-0E-02

En aquest exemple, 0 és el número de sistema principal SCSI, 00 és el port SAS de l'adaptador d'E/S (IOA), 0E és el port expansor i 02 és el port del dispositiu.

7. Torneu a la línia d'ordres.
8. Escriviu l'ordre següent:
`ls -ld/sys/class/scsi_host/host#`
On # és el número d'amfitrió SCSI. Premeu Retorn.
For example, `ls -ld/sys/class/scsi_host/host0`

```
lrwxrwxrwx. 1 root root 0 Jul 18 16:27 /sys/class/scsi_host/host0
-> ../../devices/pci0000:01/0000:01:00.0/host0/scsi_host/host0
0000:01:00.0 is PCI location information.
```

9. Anoteu la informació d'ubicació de PCI.

Nota: La informació d'ubicació de PCI té el format 61:01:0:2.

10. Escriuiu `iprconfig` a la línia d'ordres i premeu Retorn.

Es visualitzarà la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.

11. Seleccioneu **Visualitzar estat de maquinari** a la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID. Premeu Retorn.

Es visualitzarà la pantalla Visualitzar estat de maquinari.

Visualitzar estat de maquinari				
Escriuiu l'opció i premeu Retorn.				
1=Visualitzar detalls d'informació de recurs de maquinari				
OPC	Nom	Ubicació PCI/SCSI	Descripció	Estat
		0000:01:00.0/0:	Adaptador RAID SAS PCI-E	Operatiu
		0000:01:00.0/0:0:0:0	SSD de funció avançada	Actiu
		0000:01:00.0/0:0:1:0	SSD de funció avançada	Actiu
		0000:01:00.0/0:0:2:0	SSD de funció avançada	Actiu
		0000:01:00.0/0:0:3:0	SSD de funció avançada	Actiu
		0000:01:00.0/0:0:4:0	SSD de funció avançada	Actiu
		0000:01:00.0/0:0:5:0	SSD de funció avançada	Anòmal
		0000:01:00.0/0:0:6:0	SSD de funció avançada	Actiu
		0000:01:00.0/0:0:8:0	Allotjament	Actiu
		0000:01:00.0/0:0:9:0	Allotjament	Actiu
		0001:01:00.0/1:	Adaptador RAID SAS PCI-E	Operatiu
		0001:01:00.0/1:0:3:0	SSD de funció avançada	Remot
		0001:01:00.0/1:0:4:0	SSD de funció avançada	Remot
		0001:01:00.0/1:0:5:0	SSD de funció avançada	Remot
			Més...	
e=Sortir q=Cancel·lar r=Renovar t=Commutar f=AvPàg b=RePàg				

Figura 74. Exemple de la pantalla Visualitzar estat de maquinari

12. Cerqueu la unitat a la ubicació PCI que heu anotat. La unitat pot trobar-se en estat Anòmal.

13. Si la unitat que voleu substituir no està protegida o s'està utilitzant, traslladeu les dades de la unitat abans de continuar amb aquest procediment.

Per obtenir informació del controlador PCI-X, consulteu la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*. Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.

Per obtenir informació del controlador SAS RAID, consulteu el tema Controladors SAS RAID per al Linux.

14. Escriuiu 1 (Visualitzar detalls d'informació de recurs de maquinari) al costat de la unitat que vulgueu substituir. Premeu Retorn.

Apareix la pantalla Detalls d'informació de recursos de maquinari d'unitat de disc com la que es mostra a l'exemple següent:

Detalls d'informació de recursos de maquinari d'unitat de disc

Fabricant : IBM
ID producte : SG9XCA2E200GEIBM
Versió microprogramari : 53433436 (SC46)
Número de sèrie : 50B0042M
Capacitat : 177,80 GB

Ubicació física
Adreça PCI : 0000:01:00.0
Camí d'accés de recursos. : 00-0E-02
Número de sist. principal SCSI : 0
Canal SCSI : 0
ID SCSI : 5
LUN SCSI : 0
Ubicació de plataforma. : U5887.001.Z065075-P1-D3

Detalls ampliat

Més...

Premeu Retorn per continuar

e=Sortir q=Cancel·lar f=Av Pàg b=Re Pàg

Figura 75. Pantalla d'exemple Detalls d'informació de recursos de maquinari d'unitat de disc

15. Anoteu la informació d'ubicació física.
16. Torneu a la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.

Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o en una unitat d'estat sòlid d'un sistema o partició lògica que executi el Linux

Podeu reconstruir dades a la unitat de substitució que s'ha substituït per una unitat de disc que fallava o una unitat d'estat sòlid o com a instal·lació nova.

Si havia una unitat de recanvi en calent disponible que protegia la bateria de discs quan es produïa l'anomalia de la unitat, podeu configurar la nova unitat que heu instal·lat com si fos una unitat de recanvi en calent. Trobareu les instruccions a la publicació *PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for Linux*.

Aquesta guia es troba disponible a la pàgina web Adaptadors SCSI PCI.

Si el controlador no ha iniciat una reconstrucció de recanvi en calent, heu d'iniciar-la en la unitat que acabeu d'instal·lar. Per iniciar la reconstrucció, seguiu aquests passos:

Per a una unitat de disc no protegida

Si la unitat que substituïu es troba en una matriu de discs RAID de Nivell 0 o en una matriu de discs RAID de Nivell 5 o RAID de Nivell 10 anòmla, porteu a terme aquestes tasques:

1. Torneu a crear la matriu de discs.
2. Torneu a crear els sistemes de fitxers de la matriu de discs.
3. Copieu de nou les dades en la matriu de discs restaurada des del suport de còpia de seguretat.

Reconstrucció de dades utilitzant l'ordre iprconfig

Si el controlador no ha iniciat una reconstrucció de recanvi en calent, heu d'iniciar-la en la unitat que acabeu d'instal·lar. Per iniciar la reconstrucció, dueu a terme el procediment següent fent servir l'ordre iprconfig.

Per a una unitat de disc d'una matriu de discs RAID Nivell 5 o RAID Nivell 10

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. Escriuiu `iprconfig` a la línia d'ordres de la sessió Linux i premeu Retorn. Es visualitzarà la pantalla Utilitat de configuració IBM Power RAID.
3. Seleccioneu **Treballar amb recuperació d'unitats de disc** a la pantalla Programa d'utilitat de configuració d'IBM Power RAID. Premeu Retorn. Apareix la pantalla Treballar amb recuperació d'unitats de discs.
4. A la pantalla Treballar amb recuperació d'unitats de discs, seleccioneu **Reconstruir dades d'unitats de discs**.

Veureu una pantalla Reconstruir dades d'unitats de discs, que se sembla a la següent.

Reconstruir dades d'unitats de discs

Seleccioneu els discs que s'han de reconstruir

Teclegeu l'opció i premeu Retorn.
1=Reconstruir

OPC	Nom	Ubicació PCI/SCSI	Descripció	Estat
1		0000:58:01.0.0/0:4:0	Membre de bateria RAID	Anòmal

e=Sortir q=Cancel·lar t=Commutar

Figura 76. Pantalla Reconstruir dades d'unitats de discs d'exemple

5. Escriuiu 1 (Reconstruir) al costat de la unitat de disc que vulgueu reconstruir i premeu Intro.

Nota: Si es fa una reconstrucció en una unitat, es sobreescriuran les dades que hi ha a la unitat en aquest moment.

Veureu una pantalla Confirmar reconstrucció de dades d'unitats de discs, que se sembla a la següent.

Confirmar reconstrucció de dades d'unitats de discs

La reconstrucció de dades de la unitat de discs pot allargar-se uns quants minuts per cada disc seleccionat.

Premeu Retorn per confirmar que voleu reconstruir les dades.
q=Cancel·lar si preferiu tornar i canviar la vostra elecció.

OPC	Nom	Ubicació PCI/SCSI	Descripció	Estat
1		0000:58:01.0.0/0:4:0	Membre de bateria RAID	Anòmal

q=Cancel·lar t=Commutar

Figura 77. Pantalla Confirmar reconstrucció de dades d'unitats de discs d'exemple

6. Per confirmar que voleu reconstruir les dades de la unitat, premeu Intro.

El missatge que indica que la reconstrucció ha començat apareix a la part inferior de la pantalla Treballar amb recuperació d'unitats de discs. El procés de reconstrucció podria durar uns quants minuts.

Preparació per extreure una unitat de disc o una unitat d'estat sòlid d'un sistema o una unitat d'expansió controlats per l'IBM i

Aquesta secció conté informació referent a les accions que s'han de realitzar per extreure correctament una unitat de disc o la unitat d'estat sòlid.

Abans d'extreure una unitat d'un sistema o una unitat d'expansió que controla l'IBM i, seguiu aquests passos:

1. Determineu l'estat de protecció de la unitat que substituïu. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Determinació de l'estat de protecció de les unitats de disc o unitat d'estat sòlid de l'IBM i".
2. **En el cas de les unitats de disc duplicades** en una partició lògica o un sistema IBM i, seguiu aquests passos per verificar que la unitat que substituïu s'ha suspès:
 - a. Inicieu sessió amb autoritat de nivell de servei.
 - b. Escriviu `strsst` a la línia d'ordres de la sessió IBM i i premeu Retorn.
 - c. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

- d. Seleccioneu **Work with disk units** a la pantalla System Service Tools (SST). Premeu Retorn.
- e. Seleccioneu **Display Disk Configuration** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
- f. Seleccioneu **Display Disk Configuration Status** a la pantalla Display Disk Configuration. Premeu Retorn.
- g. La unitat duplicada en la unitat que substituïu (amb el mateix número d'unitat) té l'estat Active?
 - **No:** Un proveïdor de servei ha de dur a terme la substitució.
 - **Sí:** La unitat que substituïu té l'estat Suspended?
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** Seguiu aquests passos per suspendre la protecció per duplicació en la unitat que substituïu.
 - 1) Premeu F3 a la pantalla Display Disk Configuration per tornar a la pantalla Work with Disk Units.
 - 2) Seleccioneu **Work with Disk Unit Recovery** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
 - 3) Seleccioneu **Suspend mirrored protection** a la pantalla Work with Disk Unit Recovery. Premeu Retorn.
 - 4) Seleccioneu l'opció per suspendre la unitat que substituïu a la pantalla Suspend Mirrored Protection. Premeu Retorn.
- h. Premeu F3 diverses vegades per sortir de les eines de servei del sistema i tornar al menú principal.

Determinació de l'estat de protecció de les unitats de disc o unitat d'estat sòlid de l'IBM i

Per determinar l'estat de protecció de les unitats del sistema o la partició lògica IBM i, seguiu aquests passos a la pantalla d'eines de servei del sistema (SST):

Consell: Si no sabeu l'estat de protecció de les unitats i no podeu accedir a la pantalla d'eines de servei del sistema, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.

1. Inicieu sessió **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
2. Escriviu `strsst` a la línia d'ordres de la sessió IBM i i premeu Retorn.

3. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Nota: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

4. Seleccioneu **Work with disk units** a la pantalla System Service Tools (SST). Premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Display Disk Configuration** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Display Disk Configuration Status** a la pantalla Display Disk Configuration. Premeu Retorn.

Es mostra una llista de cada agrupació d'emmagatzematge auxiliar (ASP), amb les unitats que formen part de l'ASP. La columna d'estat mostra un dels estats de protecció següents per a l'ASP:

- **Mirrored.** Aquestes ASP estan configurades per a la protecció per duplicació. Si la unitat anòmala té protecció per duplicació, enregistreu l'estat d'ambdues unitats en el parell duplicat. Necessitareu aquesta informació en el procediment de recuperació.
- **Unprotected.** Una ASP amb l'estat Unprotected pot contenir unitats protegides per paritat de dispositiu. Enregistreu l'estat de la unitat anòmala com es mostra a la columna Estat de la pantalla Display Disk Configuration Status.

Una unitat amb un dels estats següents té protecció per paritat de dispositiu únicament si totes les altres unitats de la matriu estan operatives:

- DPY/Active
- DPY/Failed
- DPY/HDW Failure
- DPY/Degraded
- DPY/Power Loss
- DPY/Not Ready
- DPY/Unknown

Una unitat amb un altre estat (com ara DPY/Rebuild o DPY/Unprotected) no té protecció per paritat de dispositiu.

Exemples:

- Imagineu que una unitat té l'estat DPY/Failed mentre que totes les altres unitats tenen l'estat DPY/Unprotected. En aquest cas, només està protegida la unitat amb l'estat DPY/Failed. Si es repara la unitat anòmala, no es produirà la pèrdua de dades. Si s'extreu alguna de les unitats no protegides, pot ser que es perdin dades.
- Totes les unitats tenen l'estat DPY/Active o DPY/Degraded i, per tant, totes les unitats estan protegides. En aquest cas, si es canvia alguna de les unitats, no es produirà la pèrdua de dades.

Consell: Per obtenir més informació sobre el significat d'un estat de qualsevol unitat, utilitzeu la tecla d'ajuda de la pantalla.

Configuració d'una unitat de disc o d'una unitat d'estat sòlid en una partició lògica o sistema IBM i

Per configurar una unitat que acabeu d'instal·lar en un conjunt de paritat de dispositiu existent, seguiu aquests passos:

Si voleu iniciar un nou conjunt de paritat de dispositiu o canviar la protecció dels discs, consulteu Manage device parity protection o Start device parity protection a l'apartat sobre gestió de discs del Lloc web del centre d'informació de l'IBM i a <http://www.ibm.com/systems/i/infocenter>.

1. Si cal, inicieu les eines de servei del sistema (SST) escrivint strsst a la línia d'ordres de la sessió d'IBM i i prement Retorn.

2. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Restricció: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

3. Seleccioneu **Work with Disk Units** a la pantalla System Service Tools. Premeu Retorn.
4. Seleccioneu **Display disk configuration** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Display non-configured units** a la pantalla Display disk configuration. Premeu Retorn.
6. La unitat que heu instal·lat apareix llistada. El número de sèrie ha de coincidir amb el número de sèrie que heu anotat (els quatre últims dígit).

Nota: La nova unitat pot tardar fins a cinc minuts en aparèixer a la llista. Si no apareix llistada la unitat, assegureu-vos que la unitat s'hagi instal·lat correctament.

7. Premeu F12 dues vegades.
8. Seleccioneu **Work with disk configuration** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
9. Afegiu una unitat a un conjunt de paritat de dispositiu existent?
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 23 a la pàgina 103 en cas de duplicació o sense protecció. Per un recanvi en calent, aneu a 29 a la pàgina 103.

Consell: Seleccioneu **No** en cas de duplicació, recanvi en calent o sense protecció.

10. Seleccioneu **Work with device parity protection** a la pantalla Work with Disk Configuration. Premeu Retorn.
11. Seleccioneu **Include unit in device parity protection** a la pantalla Work with Device Parity Protection. Premeu Retorn.
12. Ha aparegut la pantalla Include Device Parity Protection Failed?
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 15.
13. Les condicions següents s'han de complir per poder iniciar la protecció per paritat de dispositiu.
 - Si hi ha suficients unitats disponibles per crear un nou conjunt de paritat, les unitats poden utilitzar-se per a l'operació *Start Device Parity Protection* i no per a l'operació *Include Device Parity Protection*.
 - Totes les unitats d'un conjunt de paritat han de tenir la mateixa capacitat amb un nombre mínim de tres o quatre unitats i un màxim de 10 o 18 unitats en el conjunt de paritat final, segons el tipus d'unitat.
 - No totes les unitats connectades a un processador d'entrada/sortida de funció avançada han respost al sistema. Repetiu l'operació.
 - El tipus o model de les unitats no es pot utilitzar per a l'operació sol·licitada.Quan es compleixin aquestes condicions, premeu F12 per tornar a la pantalla Work with Disk Configuration.
14. Seleccioneu **Include unit in device parity protection** a la pantalla Work with disk configuration. Premeu Retorn.
15. A la pantalla Include Disk Units in Device Parity Protection, seleccioneu les unitats de disc que s'inclouran en la protecció per paritat de dispositiu. Escriviu 1 a la columna Opció. Premeu Retorn.
16. Premeu Retorn per confirmar la selecció. S'inicia la configuració, que pot tardar entre 30 i 60 minuts en completar-se.
17. Una vegada finalitzada la protecció per paritat de dispositiu, es mostra el missatge "Selected drives have been included successfully" a la pantalla Work with device parity protection. Premeu F12.
18. Seleccioneu **Display disk configuration** a la pantalla Work with disk configuration. Premeu Retorn.
19. Seleccioneu **Display disk configuration status** a la pantalla Display disk configuration.

20. Si teniu més d'una ASP, determineu l'agrupació d'emmagatzematge auxiliar (ASP) a la qual voleu afegir la unitat.
21. Premeu F12 dues vegades per anar a la pantalla Work with Disk Units.
22. Seleccioneu **Work with disk configuration** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
23. Seleccioneu l'opció per afegir unitats a les ASP i equilibrar les dades de la pantalla Work with disk configuration. Premeu Retorn.
24. Especifiqueu el número de l'ASP a què voleu afegir la unitat. L'ASP del sistema és **ASP 1**. Premeu Retorn.

Notes:

- a. Si l'ASP està protegida per duplicació, les unitats de disc s'han d'afegir en parelles de la mateixa mida.
- b. Quan s'afegeix un o més parells d'unitats de disc a una ASP duplicada, automàticament passen a tenir protecció per duplicació.
- c. Per iniciar la protecció per duplicació en un ASP, consulteu **Recovering your system** a l'Information Center de l'IBM i.
Aneu al lloc web d'IBM i Information Center (www.ibm.com/systems/i/infocenter) i seleccioneu una de les opcions següents:
 - Si seleccioneu V6R1, amplieu **IBM i 6.1 Information Center > Systems management > Backup and recovery > Recovering your system**
 - Si seleccioneu V5R4, amplieu **i5/OS Information Center > Systems management > Backup and recovery > Backing up and recovering your system > Recovering your system**
25. Es mostra la pantalla Confirm Add Units amb la configuració que ha de tenir el sistema quan acabi l'operació d'addició.

Nota: Si heu seleccionat una ASP errònia, premeu F12 per canviar les opcions seleccionades. Premeu la tecla Retorn per continuar. El procés d'addició triga uns quants minuts.

26. Quan aparegui el missatge Selected units have been added successfully, premeu F3 tres vegades i premeu Retorn per tornar a la pantalla del menú principal.
27. Si teniu una impressora, imprimeu la llista de configuració. Pot ser que un proveïdor de servei consulti la llista de configuració en el futur.
 - a. Heu d'iniciar sessió **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
 - b. Escriu `strsst` en la línia d'ordres del menú principal. Premeu Retorn.
 - c. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

- d. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla System Service Tools (SST). Premeu Retorn.
- e. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla Start a Service Tool. Premeu Retorn.
- f. Premeu F6 (imprimir la configuració) a la pantalla Hardware Service Manager.
- g. Per tornar a la pantalla del menú principal, premeu F3 (sortir) dues vegades i, a continuació, premeu Retorn.
- h. Col·loqueu la llista de configuració on pugueu consultar-la en el futur.
28. Si sou un proveïdor de servei, torneu al procediment que us ha enviat aquí.
 - a. Torneu al procediment que us ha portat aquí.
29. Dueu a terme els passos següents per un recanvi en calent:
 - a. Seleccioneu **Work with hot spare protection** al menú **Work with disk configuration**.
 - b. Seleccioneu **Start device parity protection - RAID 5 with hot spare** o **Start device parity protection - RAID 6 with hot spare** en funció del nivell de protecció per paritat que vulgueu.

Reconstrucció de dades en una unitat de disc de substitució o unitat d'estat sòlid utilitzant l'IBM i

Utilitzeu aquesta informació per aprendre a reconstruir les dades dels discs de recanvi.

Per reconstruir les dades de la unitat de recanvi, seguiu els passos que s'indiquen a continuació:

1. Si cal, inicieu les eines de servei del sistema (SST) escrivint strsst a la línia d'ordres de la sessió d'IBM i i prement Retorn.
2. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Nota: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

3. Seleccioneu **Work with disk units** a la pantalla Start System Service Tools (SST). Premeu Retorn.
4. Seleccioneu **Work with disk unit recovery** a la pantalla Work with Disk Units. Premeu Retorn.
5. Si heu observat que la unitat que heu substituït tenia **protecció per paritat de dispositiu (RAID)**, seguiu aquests passos per restaurar la protecció per paritat de dispositiu (RAID) en la unitat:
 - a. Seleccioneu **Rebuild disk unit data** en la pantalla Work with Disk unit recovery. Premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu 1 per tornar a crear la unitat visualitzada (la unitat visualitzada és la unitat que heu **eliminat** a la pantalla Reconstruir dades d'unitats de discs. Premeu Retorn.
 - c. Premeu Retorn a la pantalla Confirm Rebuild Disk Unit Data. El procés de reconstrucció podria durar uns quants minuts.
 - d. Premeu F5 per renovar la pantalla fins que **Percent complete** mostri 5%.
 - e. Quan la pantalla mostri un percentatge de finalització de com a mínim 5%, podeu seguir supervisant aquesta pantalla fins al final o prémer F3 (sortir) per tornar a la pantalla Work with disk units.
 - f. Premeu F3 (sortir) per tornar a la pantalla System service tools.
 - g. Premeu F3 (sortir) per tornar a la pantalla Exit SST i premeu Retorn.
 - h. Torneu al procediment que us ha portat aquí.
6. Si la unitat que heu substituït tenia **protecció per duplicació**, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Replace configured unit** en la pantalla Work with Disk unit recovery. Premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu la unitat configurada que intercanvieu (unitat suspesa) en la pantalla Select Configured Unit to Replace. Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu la unitat que acabeu d'instal·lar a la pantalla Selecció de la unitat de substitució. Aquesta unitat té un estat no configurat.

Nota: En alguns casos, pot ser que es trigui uns quants minuts a visualitzar la unitat nova. Repetiu aquests passos fins que aparegui la unitat nova. Premeu Retorn.

- d. Premeu Retorn a la pantalla Confirm Replace of Configured Unit per confirmar l'opció de substitució escollida.

El procés de substitució pot durar uns quants minuts. Una vegada finalitzat el procés, apareix la pantalla Work with Disk unit recovery.

- e. Premeu F3 (sortir) per tornar a la pantalla Work with disk units.
- f. Seleccioneu **Display disk configuration** a la pantalla Work with disk units.
- g. Seleccioneu **Display disk configuration status** a la pantalla Display Disk Configuration.

L'estat de la duplicació és Resuming. En acabar, l'estat de la duplicació és Active. Aquest procés pot durar uns quants minuts. Podeu supervisar aquesta pantalla fins al final o prémer F3 (sortir) tres vegades i, a continuació, prémer Retorn per tornar al menú principal d'IBM i.

Configuració d'una unitat de disc en un adaptador d'origen de càrrega per a recanvi en calent utilitzant el sistema operatiu IBM i

Per iniciar la protecció de recanvi en calent al vostre adaptador d'origen de càrrega, us caldrà determinar l'estat de la unitat de disc a la ranura de l'origen de càrrega i configurar o intercanviar aquesta unitat de disc, la qual cosa pot fer necessari apagar el sistema.

1. Si cal, inicieu les eines de servei del sistema (SST) escrivint strsst a la línia d'ordres de la sessió d'IBM i i prement Retorn.
2. Introduïu l'ID d'usuari d'eines de servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (STRSST). Premeu Retorn.

Nota: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

3. Determineu l'estat de protecció de tots els discs controlats per l'adaptador de l'origen de càrrega. Totes les unitats de disc que són membres de conjunts de paritat o de conjunts de duplicació estan en estat actiu?
 - No: substituïu el disc utilitzant el procediment següent: "Substitució d'una unitat de disc amb el sistema o partició lògica IBM i encès" a la pàgina 54.
 - Sí: continueu amb el pas següent.

Restricció: Hi ha d'haver una unitat de disc de la mateixa capacitat o més situada en una ranura d'origen de càrrega hàbil que pugui actuar com a recanvi en calent per a la unitat de disc d'origen de càrrega actiu. Els passos següents us indicaran com canviar la unitat de disc a la ranura desitjada, si cal.

Atenció: Si la unitat de disc que actua de recanvi en calent per a l'origen de càrrega té menys capacitat, podeu perdre dades.

4. Determineu si hi ha una unitat de disc no configurada de la mateixa capacitat o superior en una ranura d'origen de càrrega hàbil, però no és l'origen de càrrega actiu. Només d'SCSI en paral·lel posa una restricció en la ubicació de l'origen de càrrega. Les unitats de disc SAS, Fibre Channel o virtuals no tenen aquesta restricció.
 - No hi ha cap unitat no configurada en una ranura hàbil d'origen de càrrega. Continueu amb el pas següent.
 - Sí, hi ha una unitat no configurada en una ranura hàbil d'origen de càrrega. Torneu al procediment que us ha fet arribar aquí i continueu amb el pas següent d'aquell procediment.
5. Trieu la unitat de disc que voleu instal·lar o intercanviar amb la unitat que hi ha a la ranura d'origen de càrrega; per fer-ho, seguiu els passos següents:
 - a. Seleccioneu una unitat de disc d'un conjunt de paritat que estigui situada en una ranura hàbil d'origen de càrrega, però que no sigui la unitat d'origen de càrrega activa, i anoteu la ubicació d'aquesta unitat de disc.
 - b. Seleccioneu una unitat de disc no configurada de la mateixa capacitat o més d'una ranura que no sigui d'origen de càrrega o d'una unitat que hagi fallat i que estiguen substituïnt per una unitat de disc no configurada.
6. Atureu el sistema si està en execució. Per obtenir instruccions sobre com aturar el sistema, vegeu l'apartat Aturada del sistema o de la partició lògica.
7. Intercanvieu les dues unitats de les dues ubicacions que heu anotat al pas 5, per fer-ho, extraieu les dues unitats de disc i poseu-les cadascuna a la ranura d'unitat de disc de l'altra.
8. Inicieu el sistema. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat Inici del sistema o de la partició lògica.
9. Torneu al procediment que us ha fet arribar aquí i continueu amb el pas següent d'aquell procediment.

Substitució d'una targeta de conducte SAS en una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat

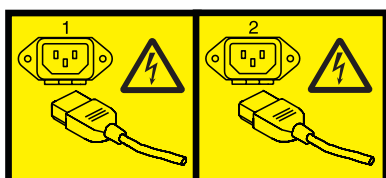
Aquest apartat conté informació sobre com substituir una targeta de conducte SAS en una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat.

Dueu a terme els passos següents per substituir una targeta de conducte:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Atureu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 147.
3. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.

Atenció: Aquest sistema podria estar equipat amb un segona font d'alimentació. Heu de desconnectar la font d'alimentació del sistema desconnectant tots els cables d'alimentació per tal d'evitar que el sistema es pugui fer malbé durant aquest procediment.

(L003)



or



4. Completeu els passos següents per substituir la placa mitja i la targeta de conducte SAS al sistema:
 - a. Poseu el connector de la targeta (C) a la connexió de la placa mitja (D) utilitzant la guia (B) per garantir una bona connexió.
 - b. Aixequeu la nansa (A) per col·locar i fixar la targeta de conducte SAS a la placa mitja com es mostra a la Figura 78 a la pàgina 108.

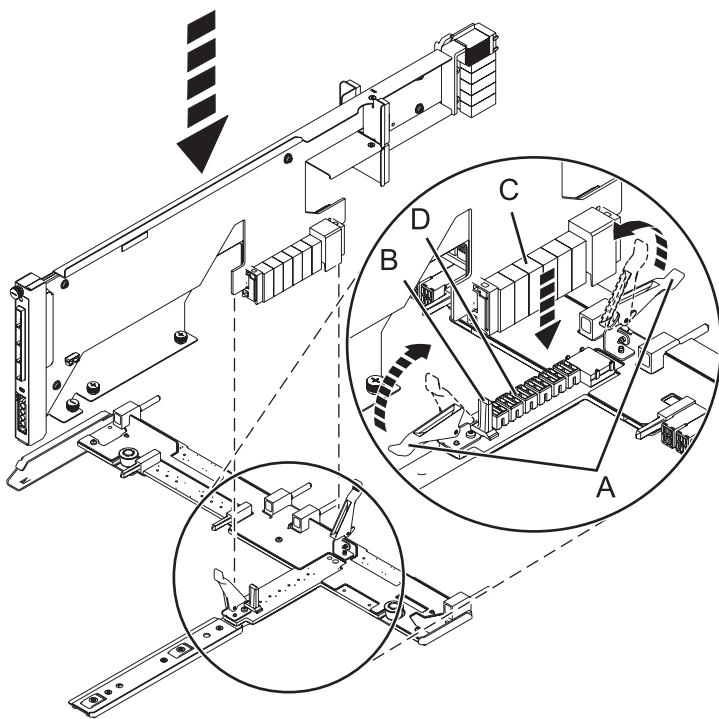


Figura 78. Instal·lació de la targeta de conducte SAS a la placa mitja

5. Completeu els passos següents per substituir la placa mitja i la targeta de conducte SAS al sistema:
 - a. Alineu la placa mitja amb la guia i assegureu-vos que la ranura **(A)** de la placa mitja s'ajusta a la barra **(B)** del sistema.
 - b. Fixeu els cargols **(C)** i **(D)** a la targeta de conducte SAS.
 - c. Fixeu els cargols **(E)** als laterals de la placa mitja.

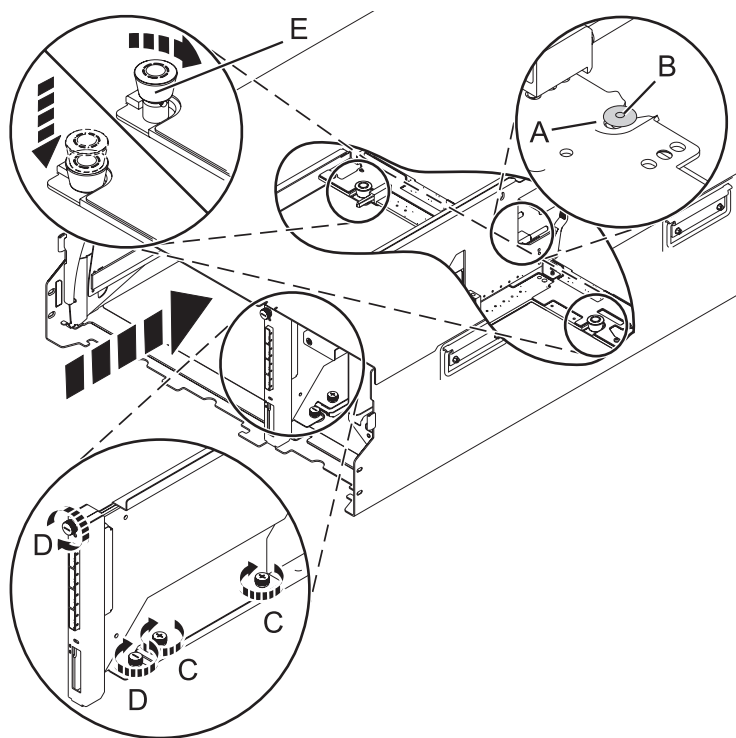


Figura 79. Instal·lació de la targeta de conducte SAS i la placa mitja

6. Poseu la coberta dels cables d'alimentació i fixeu el cargol (A) al sistema.

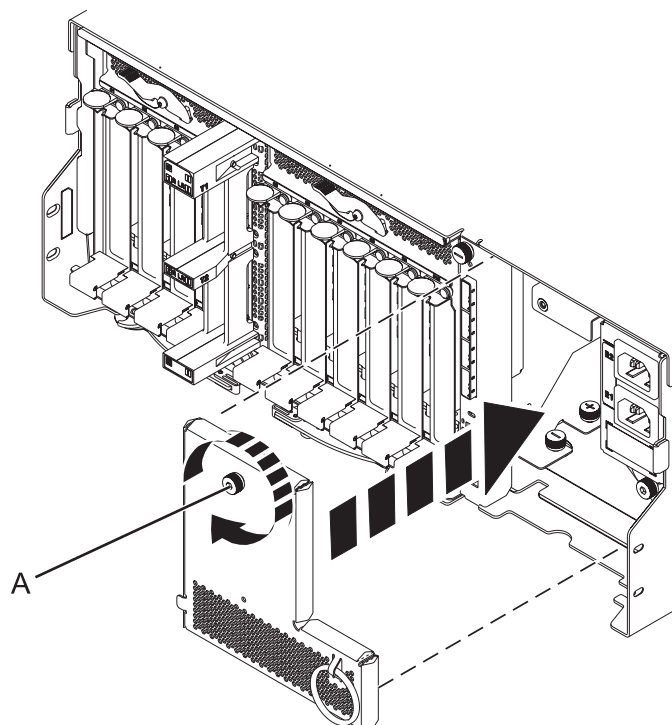


Figura 80. Instal·lació de la placa de cables d'alimentació

7. Feu lliscar amb cura el controlador de gestió d'allotjaments dins el sistema i tanqueu el pestell (A), com es mostra a la Figura 81.

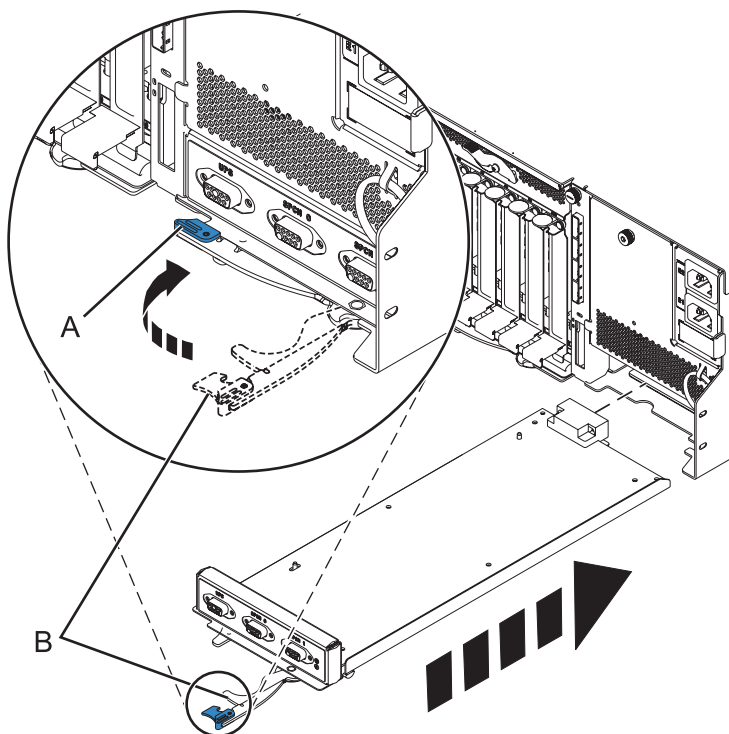


Figura 81. Substitució del controlador de gestió d'allotjaments

8. Aixequeu i alineeu amb cura la placa del sistema d'E/S amb la ranura de la part posterior de la unitat d'expansió.
9. Inseriu la placa del sistema d'E/S fermament al servidor, com es mostra a la Figura 82 a la pàgina 111.
10. Fixeu la placa del sistema d'E/S amb les pestanyes de bloqueig (A), com es mostra a la Figura 82 a la pàgina 111.

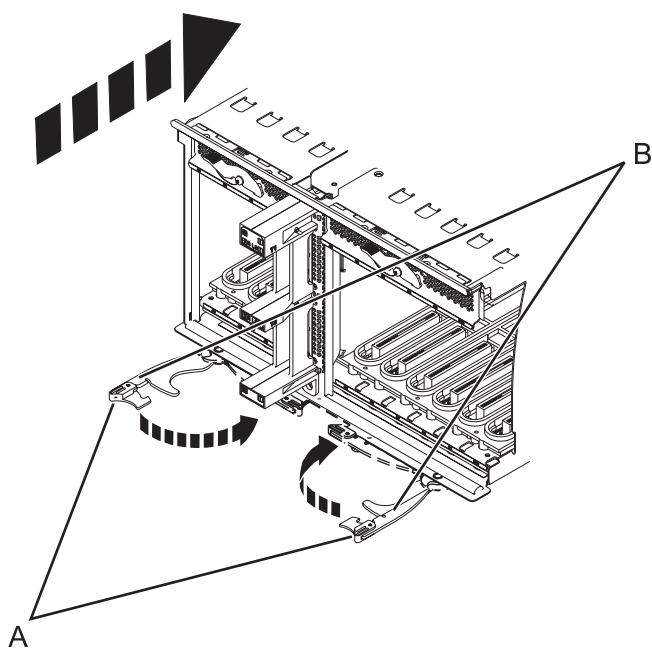


Figura 82. Instal·lació de la placa del sistema d'E/S en un model muntat en bastidor

11. Per substituir la font d'alimentació, amb la nansa de bloqueig (A) en posició oberta, empenyeu la font d'alimentació dins la unitat d'expansió com es mostra a la Figura 83 a la pàgina 112.
12. Tanqueu la nansa de bloqueig (A) fins que la font d'alimentació quedi fixada en la seva posició.

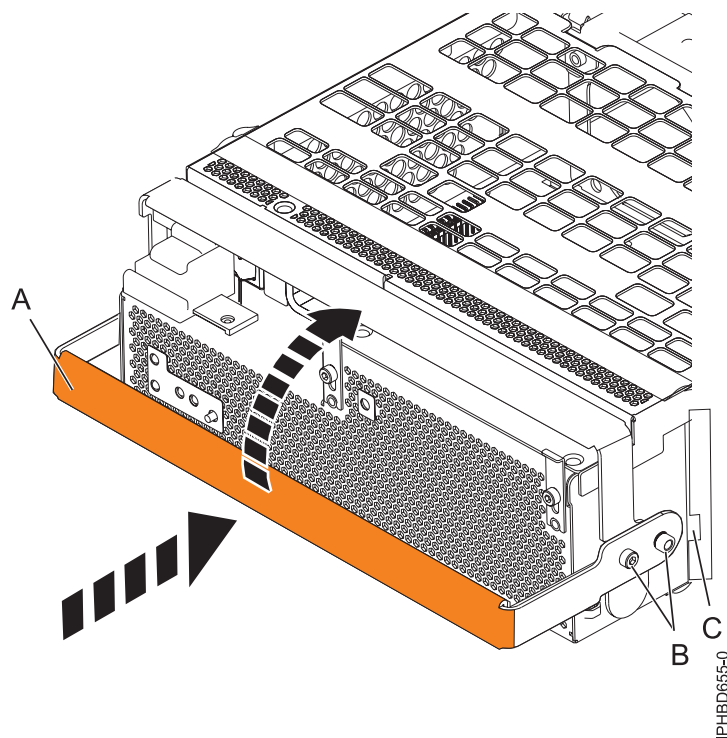


Figura 83. Substitució d'una font d'alimentació

13. Per substituir la placa posterior de la unitat de disc, aixequen la placa posterior pels dos laterals i alineen-la amb els carrils de guia de la unitat d'expansió.

PRECAUCIÓ:

Pot ser que la placa posterior pesi força. Assegureu-vos que podeu fer aquesta tasca de forma segura abans de començar.

14. Subjecteu amb la mà la part inferior de la placa posterior i feu-la lliscar dins la unitat d'expansió com es mostra a la Figura 84 a la pàgina 113.
15. Fixeu la placa posterior movent les pestanyes de bloqueig de la posició d'obertes (**B**) a la posició de tancades (**A**).

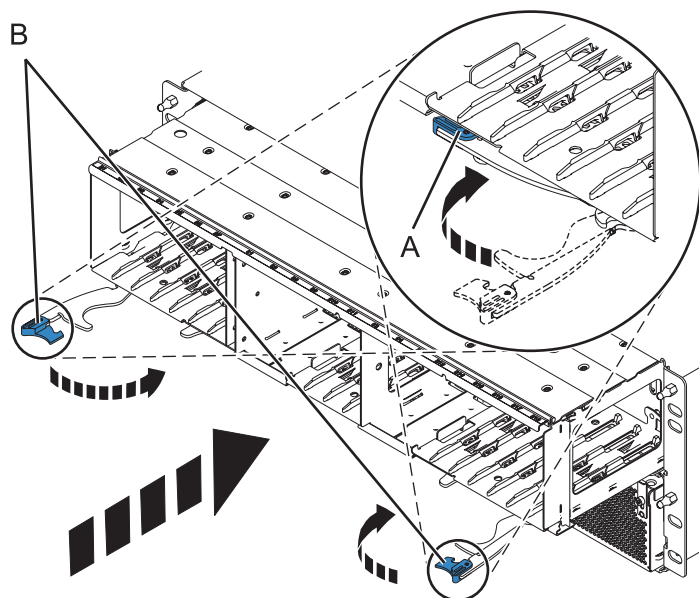
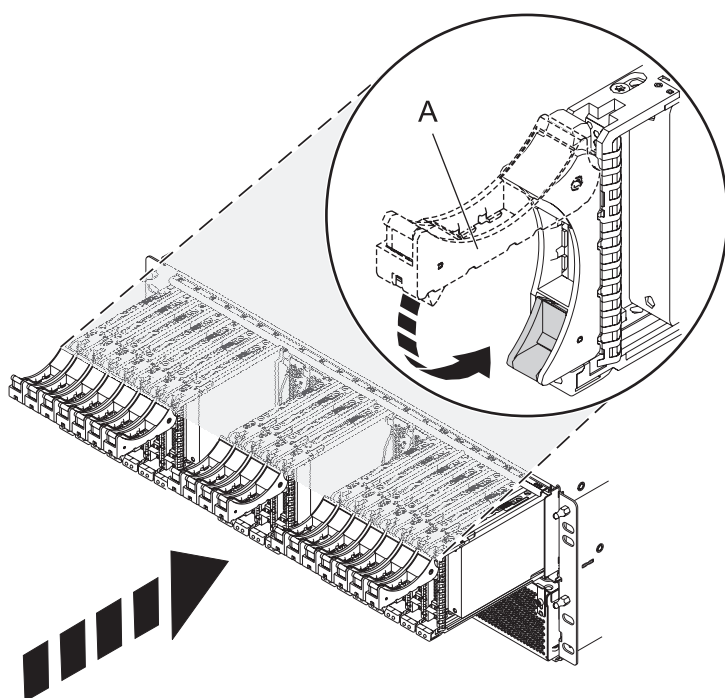
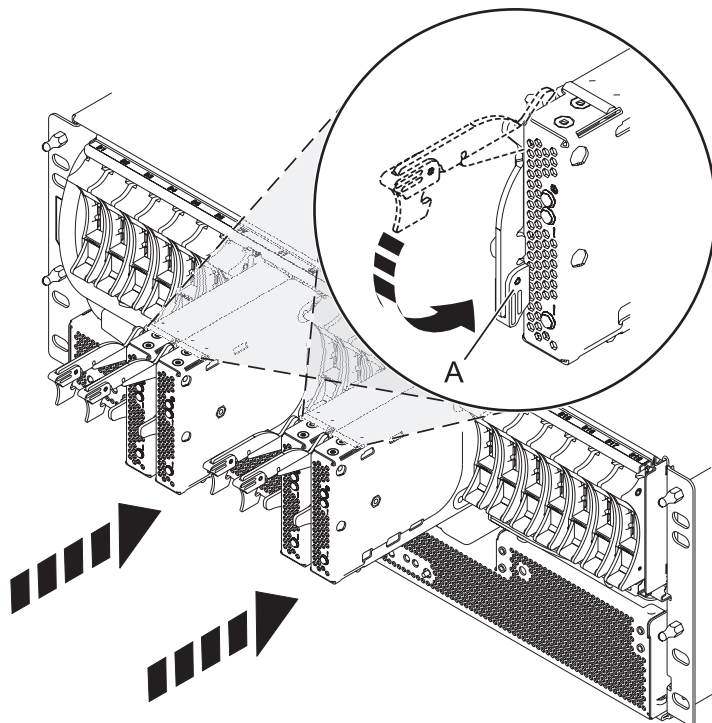


Figura 84. Instal·lació de la placa posterior en un model muntat en bastidor

16. Substituïu totes les unitats de disc i els panells de reblliment, si els heu tret abans.
 - a. Agafeu la unitat de disc per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la placa posterior.
 - b. Feu lliscar la unitat de disc del tot dins la placa posterior.
 - c. Premeu la nansa (A) cap a la unitat de disc per fixar-la.



17. Substituiu totes les targetes d'expansió i els panells de rebliment, si els heu tret abans.
- Agafeu la targeta d'expansió per la part inferior mentre l'alineeu amb les guies de la placa posterior.
 - Feu lliscar la targeta d'expansió del tot dins la placa posterior.
 - Premeu la nansa (**A**) cap a la targeta per fixar-la.



18. Inicieu el sistema. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat Inici del sistema o de la partició lògica.

Continueu amb la resta d'accions de servei que hàgiu de dur a terme.

- Per obtenir informació sobre la connexió del sistema, consulteu Connexió de les unitats d'expansió.
- Per obtenir informació sobre com instal·lar els adaptador PCI a la placa del sistema, consulteu Unitats d'expansió del model 5802 i 5877, adaptadors PCI i cassets.

Extracció d'una targeta de conducte SAS d'una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat

Aquest apartat conté informació sobre com treure una targeta de conducte SAS d'una unitat d'expansió 5802 muntada en bastidor si heu de substituir una peça que falla amb el sistema apagat.

Dueu a terme els passos següents per treure una targeta de conducte SAS d'una unitat d'expansió 5802 muntada en bastidor:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Identifiqueu la targeta que voleu treure. Per obtenir-ne informació, consulteu “Identificació d'una peça” a la pàgina 135.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per obtenir instruccions, vegeu l'apartat “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 147.
4. Traieu les unitats i els panells de reblliment tal com es mostra a la Figura 85.
 - a. Feu pressió sobre el pestell de la unitat i tibeu de la nansa (A) cap a vosaltres per alliberar la unitat.
 - b. Aguanteu la part inferior de la unitat amb una mà i feu lliscar la unitat fins que surti de la placa posterior.

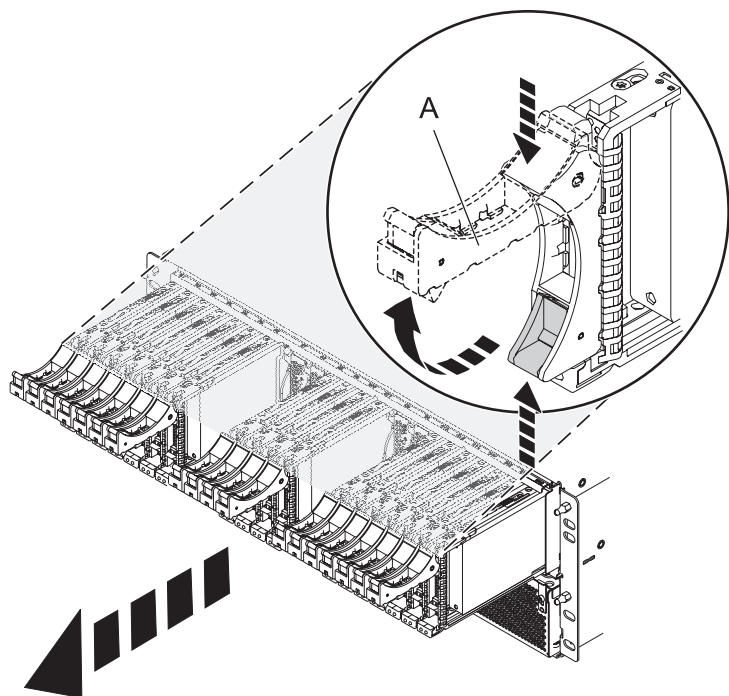


Figura 85. Extracció de les unitats de la placa posterior

5. Traieu les targetes de port i els panells de reblliment com es mostra a la Figura 86 a la pàgina 116.
 - a. Agafeu l'extrem de la nansa de tancament (A) i estireu-la en direcció al cos per desbloquejar la targeta de ports.

- b. Subjecteu la part inferior de la targeta de ports amb la mà i desplaceu la targeta de ports per treure-la de la placa posterior.
- c. Col·loqueu la targeta de ports sobre una superfície de descàrrega electrostàtica (ESD).

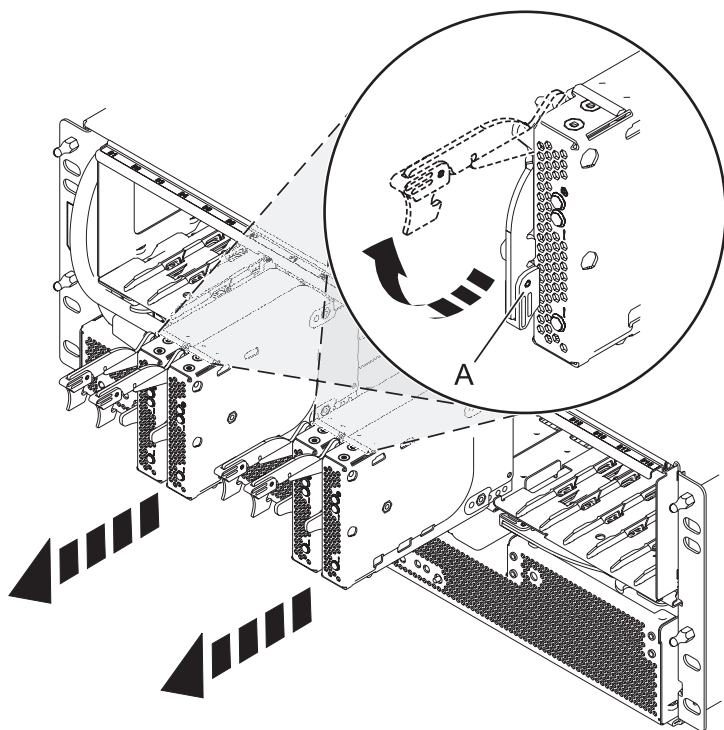


Figura 86. Extracció de la targeta de ports de la placa posterior

6. Traieu la placa posterior com es mostra a la Figura 87 a la pàgina 117.

PRECAUCIÓ:

Pot ser que la placa posterior pesi força. Assegureu-vos de completar el procediment amb seguretat.

- a. Premeu els pestells blaus (A) per desbloquejar les nanses.
- b. Tibeu les nanses (B) cap enfora en la direcció que es mostra a la il·lustració per alliberar la placa posterior.
- c. Desplaceu la placa posterior per treure-la de l'allotjament i subjecteu la part inferior de la placa posterior amb la mà.

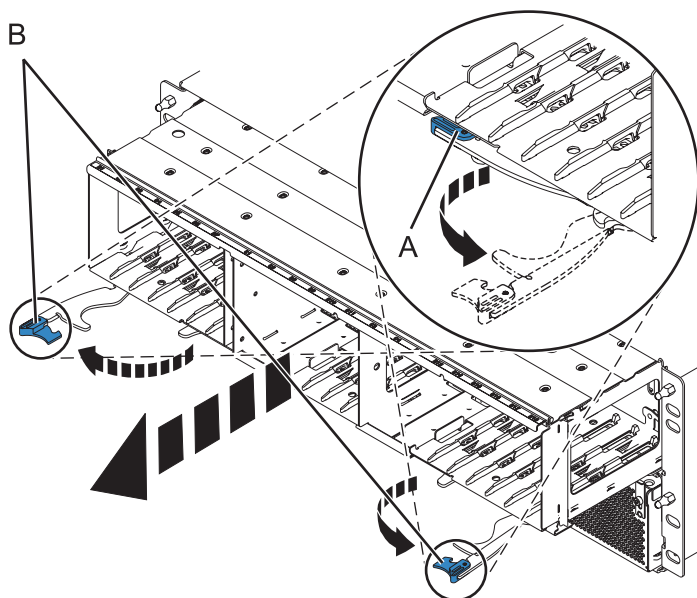


Figura 87. Extracció de la placa posterior de l'allotjament

7. Desconnecteu els dos cables d'alimentació del conjunt de conversió fora de línia (OCA) seguint aquests passos:
 - a. Desplaceu les peces de subjecció dels cables d'alimentació **(A)** que hi ha a la part frontal dels dos OCA cap a l'esquerra. Consulteu Figura 88 a la pàgina 118.
 - b. Etiqueteu i desconnecteu els dos cables d'alimentació de l'OCA **(B)** de cada OCA.

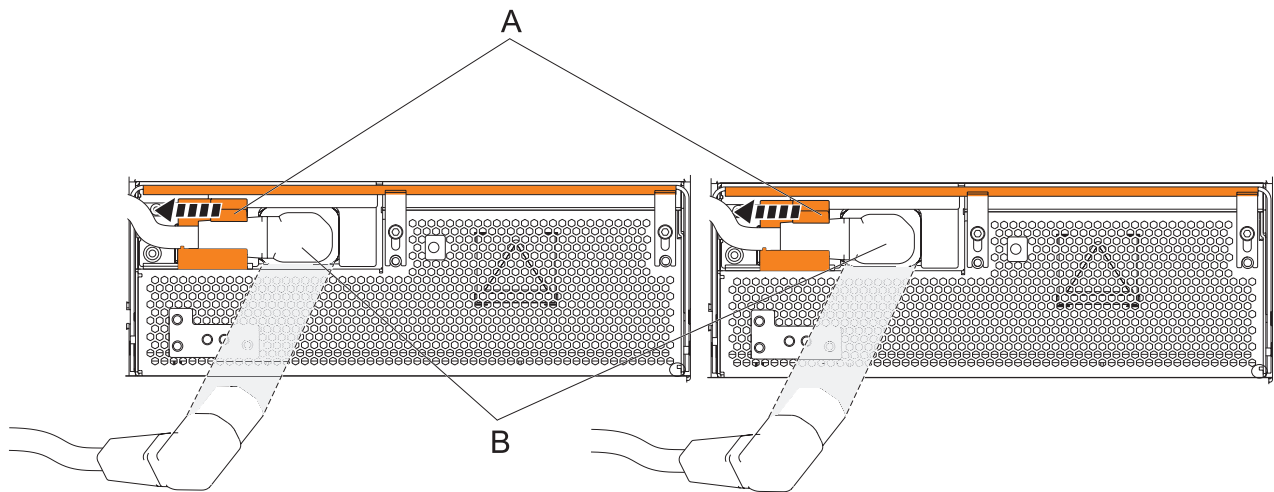


Figura 88. Desconnexió dels cables d'alimentació de l'OCA

8. Extraieu els conjunts de conversió fora de línia (OCA) seguint aquests passos:
 - a. Tibeu de la nansa de l'OCA (A) cap avall en la direcció que es mostra a la il·lustració per treure l'OCA del seu lloc. Consulteu Figura 89 a la pàgina 119.
 - b. Agafeu l'OCA pels dos laterals i estireu per treure'l de l'allotjament.

Nota: Subjecteu l'OCA amb les dues mans mentre estireu per treure'l de l'allotjament.

- c. Repetiu aquests passos per extreure l'altre OCA.

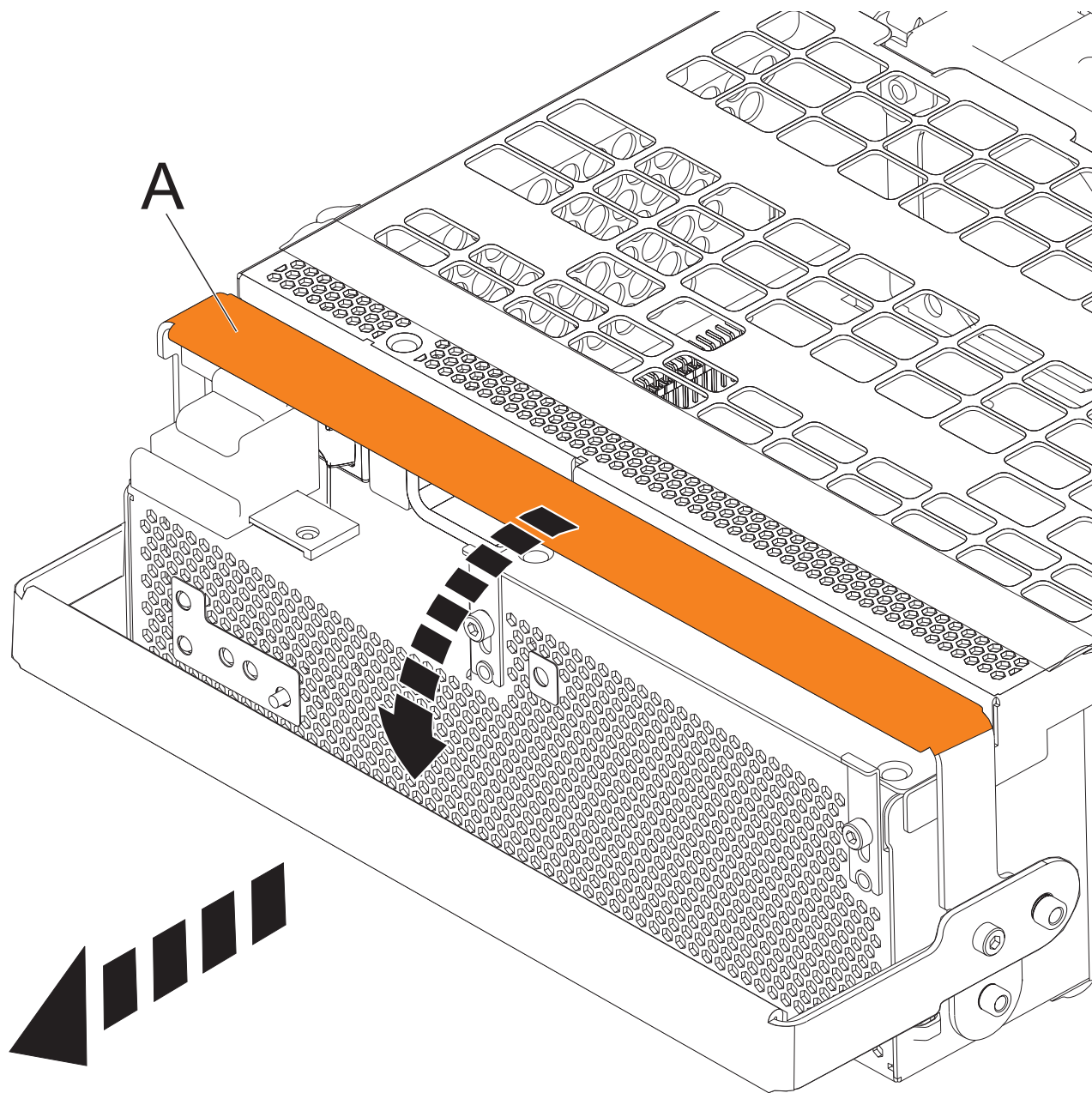


Figura 89. Extracció dels conjunts de conversió fora de línia

9. Traieu el controlador de gestió de l'allotjament seguint aquests passos:
 - a. Etiqueteu i desconnecteu els cables que hi hagi connectats a la targeta del controlador de gestió d'allotjaments (EMC).
 - b. Premeu el pestell (**A**) per desbloquejar la nansa (**B**). Consulteu Figura 90 a la pàgina 120.
 - c. Tibeu de la nansa cap enfora en la direcció que es mostra a la il·lustració per treure la targeta EMC del seu lloc.
 - d. Feu lliscar la targeta del controlador de gestió d'allotjaments fora del seu allotjament.

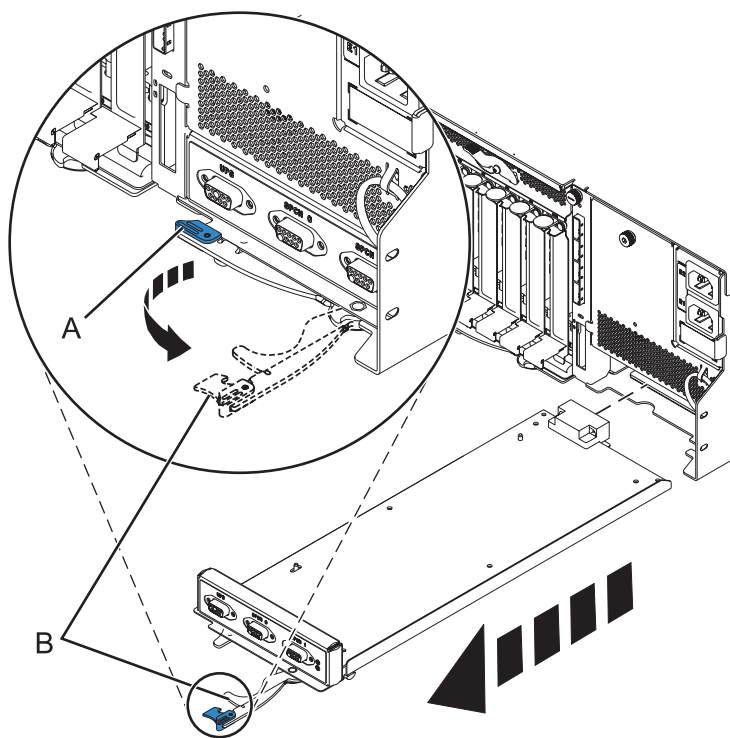


Figura 90. Extracció del controlador de gestió d'allotjaments

10. Traieu la placa de cables d'alimentació girant el cargol (A) i estirant de la placa per treure-la del sistema, com es mostra a la Figura 91.

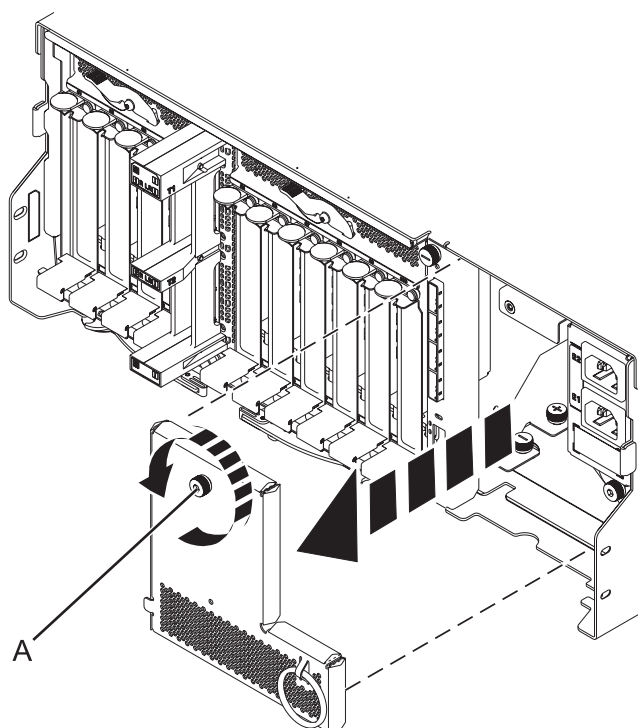


Figura 91. Extracció de la placa de cables d'alimentació

11. Desconnecteu els cables de la part posterior de la placa del sistema d'E/S.

12. Premeu els pestells d'alliberament (A) i estireu de les palanques (B) per treure-les del sistema, com es mostra a la Figura 92.

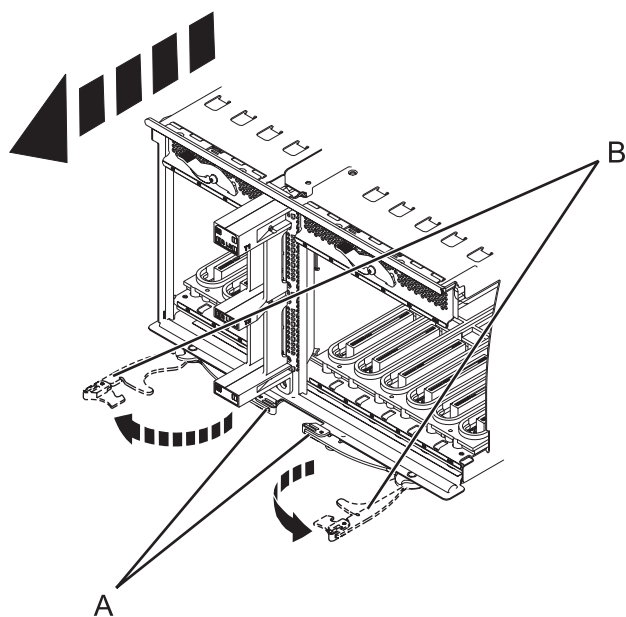


Figura 92. Extracció de la placa del sistema d'E/S

13. Desplaceu la placa del sistema per treure-la-hi.
14. Extraieu la placa mitja i el conducte SAS del seu allotjament; per fer-ho seguiu els passos següents:
- Tibeu els cargols de molla (A) cap amunt i gireu-los un quart de volta cap a l'esquerra.
 - Traieu els cargols (B) i (C) fent-los girar en el sentit invers a les agulles del rellotge.
 - Tibeu el component de la placa mitja i el conducte SAS fora del seu allotjament.

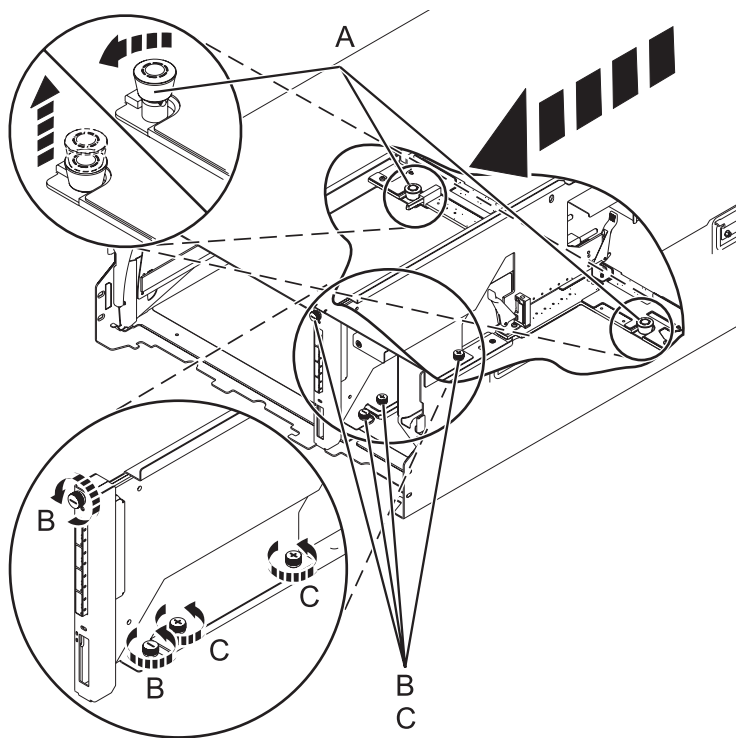


Figura 93. Extracció de la placa mitja i el conducte SAS

15. Premeu les nanses (A) de la targeta de conducte per alliberar la targeta de la placa mitja i després traieu la targeta.

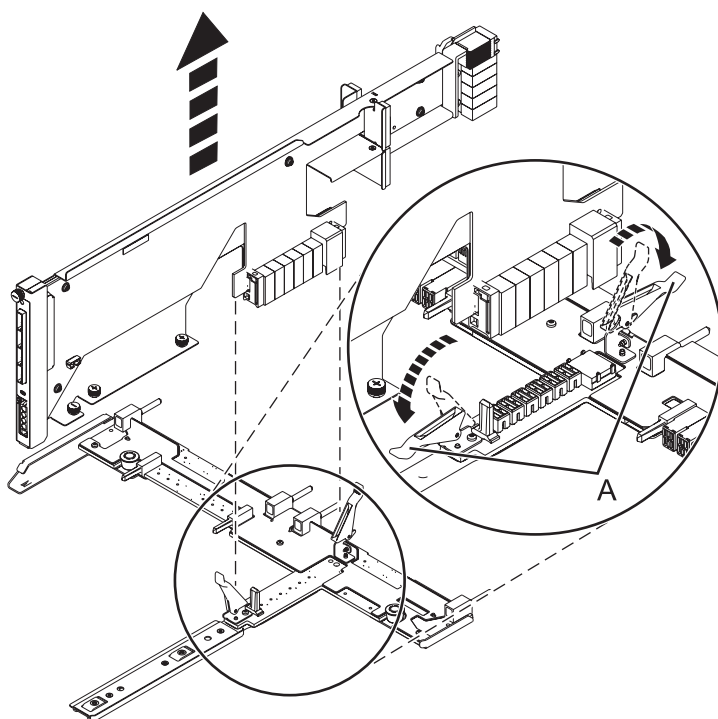


Figura 94. Extracció de la targeta de conducte SAS de la placa mitja

Continueu a l'apartat sobre com extreure la targeta d'expansió SAS o torneu al procediment des d'on heu arribat a aquest.

Substitució d'una targeta d'expansió SAS en una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat

Aquest apartat conté informació sobre com substituir una targeta d'expansió SAS en una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat.

Reviseu els requisits que s'indiquen a Abans de començar.

1. Abans d'instal·lar o tornar a instal·lar la targeta d'expansió SAS, inspeccioneu els pins del connector de senyal per assegurar-vos de què no estan doblegats ni fets malbé.

Atenció: Els pins doblegats fan malbé el receptacle de la placa posterior. Tingueu cura de no tocar ni fer malbé els pins del connector de senyal.

2. Feu lliscar la targeta del tot dins la ranura i premeu la palanca (A) cap avall per fixar la targeta com es mostra a la il·lustració següent.

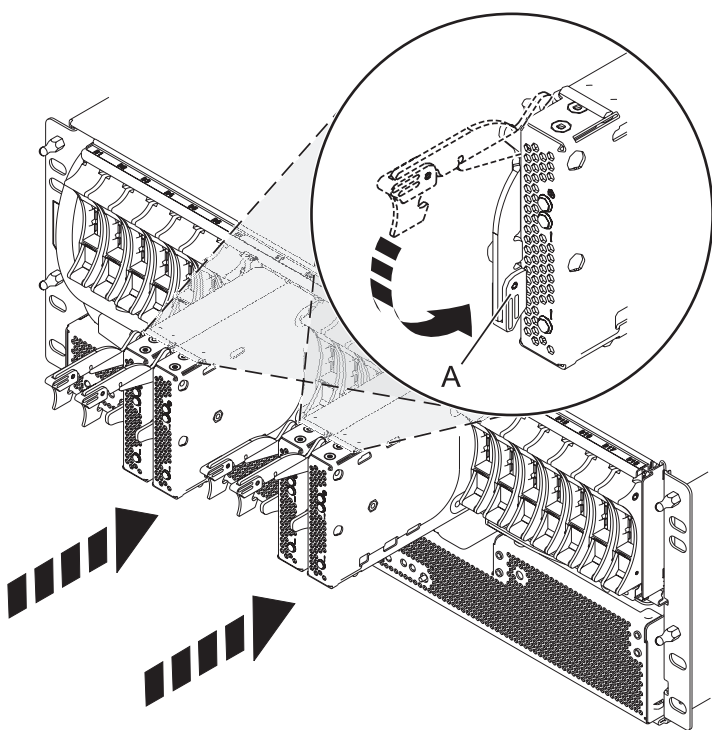


Figura 95. Instal·lació de la targeta d'expansió SAS

3. Inicieu el sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Inici del sistema o la partició lògica.
4. Comproveu la presència de la targeta que acabeu d'instal·lar. Per obtenir les instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Continueu amb la resta d'accions de servei que hagueu de dur a terme.

Extracció d'una targeta d'expansió SAS d'una unitat d'expansió 5802 amb el sistema apagat

Aquest apartat conté informació sobre com treure una targeta d'expansió SAS d'una unitat d'expansió 5802 (muntada en bastidor) si cal substituir una peça que falla amb el sistema apagat.

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Abans de començar” a la pàgina 131.
2. Identifiqueu la targeta que voleu treure. Per obtenir-ne informació, consulteu “Identificació d'una peça” a la pàgina 135.
3. Aixequeu la nansa (A) i tibeu la targeta fora del sistema, tal com es mostra a la il·lustració següent.

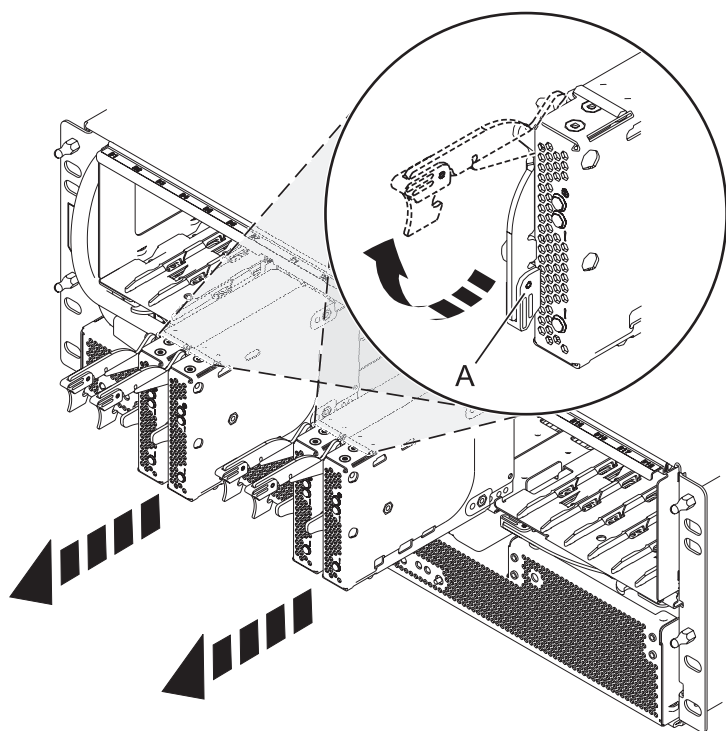


Figura 96. Extracció de la targeta d'expansió SAS

Continueu a l'apartat sobre com extreure la targeta d'expansió SAS o torneu al procediment des d'on heu arribat a aquest.

Procediments comuns per a dispositius instal·lables

Aquesta secció conté tots els procediments comuns relacionats amb la instal·lació, extracció i substitució de dispositius.

Abans de començar

En aquest apartat coneixereu quins són els requisits per instal·lar, extreure o substituir dispositius i peces.

Aquestes mesures de precaució estan pensades per crear un entorn segur per manipular el sistema i no inclouen passos per manipular el sistema. Els procediments d'instal·lació, extracció i substitució ofereixen processos per passos necessaris per manipular el sistema.

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 peril·losos. Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per 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.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a 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.
- 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 hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- 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. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. 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. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

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.
- 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 espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor.



- Cada armari bastidor pot tenir més d'un cable d'alimentació. Assegureu-vos de desconnectar tots els cables d'alimentació de l'armari bastidor quan s'indiqui que desconnecteu l'alimentació durant les tasques de reparació.
- 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.

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 una unitat en un bastidor on hi hagi problemes de flux d'aire. 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. 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)

Abans de començar un procediment d'instal·lació o substitució, dueu a terme les tasques següents:

1. Si esteu instal·lant un dispositiu nou, assegureu-vos que disposeu del programari necessari per admetre'l. Consulteu el lloc IBM Prerequisite.
2. Si esteu duent a terme un procés d'instal·lació o substitució que pugui posar en perill les dades, assegureu-vos, sempre que sigui possible, que teniu una còpia de seguretat actual del sistema o de la partició lògica (inclosos els sistemes operatius, els programes sota llicència i les dades).

3. Reviseu el procés d'instal·lació o de substitució del dispositiu o de la peça.
4. Preneu nota del significat de cada color en el sistema.

El color blau o el color terracota en una peça de maquinari indica que és un punt que es pot tocar per extreure la peça o per inserir-la en el sistema, per obrir o tancar un pestell, etc. El color terracota també pot indicar que la peça es pot treure i tornar a posar mentre el sistema o la partició lògica estan encesos.

5. Assegureu-vos que teniu a mà un tornavís mitjà de punta plana, un tornavís Phillips i unes tisores.
6. Si hi ha peces incorrectes, que falten o que s'han fet malbé, seguiu un d'aquests procediments:
 - Si esteu substituint una peça, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de les peces o amb el nivell següent de suport tècnic.
 - Si esteu instal·lant un dispositiu, poseu-vos en contacte amb una de les organitzacions de serveis següents:
 - El proveïdor de les peces o amb el nivell següent de suport tècnic.
 - Als Estats Units, poseu-vos en contacte amb IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) trucant al número 1-800-300-8751.

En països i regions que no siguin els Estats Units, utilitzeu el lloc web següent per localitzar els números de telèfon del servei i suport:

<http://www.ibm.com/planetwide>

7. Si teniu dificultats durant la instal·lació, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis, amb el distribuïdor d'IBM, o amb el nivell de suport següent.
8. Si esteu instal·lant maquinari nou en una partició lògica, haureu d'entendre i planificar les implicacions que suposa crear particions en el sistema. Per obtenir informació, consulteu Particions lògiques.

Identificació d'una peça

Utilitzeu les instruccions d'aquesta secció per saber com identificar la ubicació d'una peça anòmla, la ubicació d'una peça que s'ha de treure o la ubicació per instal•lar una peça nova en el vostre sistema o unitat d'expansió utilitzant el mètode apropiat per al vostre sistema.

Per a servidors IBM Power Systems que contenen el processador POWER7, els díodes emissors de llum (LED) es poden fer servir per identificar o verificar la ubicació d'una peça que s'està traient, reparant o instal•lant.

El LED d'identificació de combinació i errors (color ambre) mostra la ubicació d'una unitat substituïble localment (FRU). Quan traieu una FRU, verifiqueu primer si treballeu a la FRU correcta utilitzant la funció d'identificació a la consola de gestió o una altra interfície d'usuari. Quan traieu una FRU mitjançant la consola de gestió de maquinari, s'activa i es desactiva la funció d'identificació automàticament en els moments oportuns.

La funció d'identificació fa que el LED ambre parpellegi. Quan desactiveu la funció d'identificació, el LED torna a l'estat en què es trobava prèviament. En el cas de peces que tinguin un botó de servei blau, la funció d'identificació defineix la informació del LED del botó de servei de manera que, quan es prem el botó, parpellegen els LED corresponents d'aquesta peça.

Si necessiteu fer servir la funció d'identificació, seguiu els procediments següents.

LED de panell de control

Utilitzeu aquesta informació com a guia dels LED i botons del panell de control.

El panell de control té LED que indiquen diversos estats del sistema.

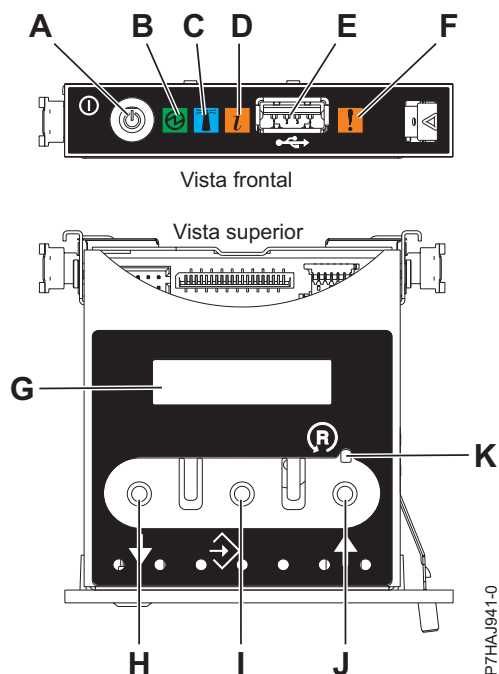


Figura 97. Tauler de control

- **A:** Botó d'encesa
- **B:** LED d'alimentació
 - Un llum constant indica alimentació del sistema completa per a la unitat.
 - Un llum que parpelleja indica encesa en espera per a la unitat.

Nota: transcorren aproximadament 30 segons des del moment en què es prem el botó d'encesa fins que el LED d'alimentació passa de parpellejar a emetre una llum constant. Durant aquest interval de temps, es possible que el LED parpellegi més ràpidament.

- **C:** Llum d'identificació d'allotjament
 - Un llum constant indica l'estat d'identificació, que es fa servir per identificar un component.
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
- **D:** llum d'informació del sistema
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
 - Una llum encesa indica que cal parar atenció al sistema.
- **E:** Port USB
- **F:** Llum d'error a l'allotjament
 - Una llum constant indica que hi ha un error a la unitat de sistema.
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
- **G:** Pantalla Funció/Dades
- **H:** Botó de decrement
- **I:** Botó de retorn
- **J:** Botó d'increment
- **K:** Botó de reinici del pinhole

Conceptes relacionats:

Identificació d'una peça que falla

Utilitzeu aquestes instruccions per aprendre a localitzar i identificar una peça que falla a la unitat de la unitat del sistema o d'expansió utilitzant el mètode adequat per al sistema.

Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del AIX

Utilitzeu aquestes instruccions per saber com localitzar una peça que falla i, a continuació activeu el llum indicador d'aquesta peça en un sistema o en una partició lògica que executa el sistema operatiu AIX.

Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica AIX

Abans d'activar el llum indicador per localitzar una peça que falla, és possible que hagueu d'utilitzar les eines de l'AIX.

1. Inicieu sessió com a usuari root o com celogin-.
2. A la línia d'ordres, teclegeu **diag** i premeu Retorn.
3. Al menú Selecció de funció, seleccioneu **Selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. Seleccioneu l'opció de **visualitzar els resultats de diagnòstics anteriors** i premeu Retorn.
5. A la pantalla Visualitza els resultats de diagnòstics anteriors, seleccioneu **Visualitza resum d'anotacions de diagnòstic**. Apareix la pantalla anomenada Visualitzar anotacions de diagnòstic que mostra una llista cronològica d'incidències.
6. A la columna **T**, busqueu l'entrada **S** més recent. Seleccioneu aquesta fila de la taula i premeu Retorn.
7. Seleccioneu l'opció de **comprometre**. Es mostren els detalls d'aquesta entrada de les anotacions.
8. Preneu nota de la informació d'ubicació i del valor SRN que es mostra prop del final de l'entrada.
9. Sortiu a la línia d'ordres.

Utilitzeu la informació sobre la ubicació de la peça anòmala per activar el llum indicador que identifica la peça. Consulteu "Activació del llum indicador per a la peça que falla".

Activació del llum indicador per a la peça que falla

Utilitzeu aquestes instruccions per ajudar-vos a identificar físicament la ubicació d'una peça en la qual esteu realitzant tasques de servei.

Per activar el llum indicador d'una peça anòmala, completeu els passos següents:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, teclegeu **diag** i premeu Retorn.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. Des del menú **Selecció de tasques**, seleccioneu **Identificadors d'identificació i atenció** i premeu Intro.
5. Des de la llista de llums indicadors, seleccioneu el codi de d'ubicació de la peça que falla i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Confirma**. Això activa els llums indicadors d'atenció i identificació per a la peça que falla.
7. Sortiu a la línia d'ordres.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Utilitzeu aquest procediment per apagar el llum indicador que heu activat en dur a terme una acció de servei.

Per desactivar el llum indicador, completeu els passos següents:

1. Inicieu sessió com a usuari root.

2. A la línia d'ordres, teclegeu **d'ag** i premeu Retorn.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. Des del menú **Selecció de tasques**, seleccioneu **Identificadors d'identificació i atenció** i premeu Intro.
5. Des de la llista de llums indicadors, seleccioneu el codi de d'ubicació de la peça que falla i premeu Retorn. Quan s'activa un llum a causa d'una peça anòmala, apareix el caràcter **I** davant del codi d'ubicació.
6. Seleccioneu **Confirma**. Això desactiva els llums indicadors d'atenció i identificació per a la peça que falla.
7. Sortiu a la línia d'ordres.

Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del IBM i

Podeu activar o desactivar el llum indicador mitjançant l'IBM i per localitzar la peça que falla.

Activació del llum indicador de la peça que falla

Podeu cercar al registre d'accions de servei una entrada que coincideixi amb l'hora, el codi de referència o el recurs d'un problema i, a continuació, activar el llum indicador de la peça que falla.

1. Inicieu la sessió a l'IBM i, **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
2. A la línia d'ordres de la sessió, especifiqueu **strsst** i premeu Retorn.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla System Service Tools, utilitzeu la funció 21 des del tauler de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per la consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar els programes d'utilitat de Punt focal de servei per obtenir la pantalla d'Eines de servei dedicades (DST).

3. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla Inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

4. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla System Service Tools (SST) i premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla Start a Service Tool i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Work with service action log** a la pantalla Hardware Service Manager i premeu Retorn.
7. A la pantalla Select Timeframe, canvieu el camp **From: Date and Time** a una data i hora anterior a quan s'han produït el problema.
8. Cerqueu una entrada que coincideixi en una o més condicions del problema:
 - Codi de referència del sistema
 - Recurs
 - Data i hora
 - Llista d'elements que fallen
9. Seleccioneu l'opció **2** (Display failing item information) per mostrar l'entrada del registre d'accions de servei.
10. Seleccioneu l'opció **2** (Display details) per mostrar informació d'ubicació per a la peça que falla que cal substituir. La informació que es mostra als camps de data i hora és la data i l'hora de la primera aparició del codi de referència de sistema específic del recurs mostrat durant el marge de temps seleccionat.
11. Si la informació d'ubicació està disponible, seleccioneu l'opció **6** (Indicador encès) per engegar el llum indicador de la peça que falla.

Consell: si la peça que falla no conté un llum indicador físic, s'activa un llum indicador de nivell superior. Per exemple, es pot encendre el llum indicador de la placa posterior o la unitat que conté la peça que falla. En aquest cas, utilitzeu la informació d'ubicació per localitzar la peça que falla.

12. Cerqueu el llum indicador de l'allotjament per localitzar l'allotjament que conté la peça que falla.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Utilitzeu aquest procediment per apagar el llum indicador que heu activat en dur a terme una acció de servei.

Per desactivar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu la sessió a l'IBM i, **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
2. A la línia d'ordres de la sessió, especifiqueu `strsst` i premeu Retorn.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla System Service Tools, utilitzeu la funció 21 des del tauler de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per la consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar els programes d'utilitat de Punt focal de servei per obtenir la pantalla d'Eines de servei dedicades (DST).

3. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla Inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

4. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla System Service Tools (SST) i premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla Start a Service Tool i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Work with service action log** a la pantalla Hardware Service Manager i premeu Retorn.
7. A la pantalla Select Timeframe, canvieu el camp **From: Date and Time** a una data i hora anterior a quan s'han produït el problema.
8. Cerqueu una entrada que coincideixi en una o més condicions del problema:
 - Codi de referència del sistema
 - Recurs
 - Data i hora
 - Llista d'elements que fallen
9. Seleccioneu l'opció 2 (Display failing item information) per mostrar l'entrada del registre d'accions de servei.
10. Seleccioneu l'opció 2 (Display details) per mostrar informació d'ubicació per a la peça que falla que cal substituir. La informació que es mostra als camps de data i hora és la data i l'hora de la primera aparició del codi de referència de sistema específic del recurs mostrat durant el marge de temps seleccionat.
11. Seleccioneu l'opció 7 (Indicador apagat) per apagar el llum indicador.
12. Seleccioneu la funció **Reconeix tots els errors** a la part inferior de la pantalla del registre d'accions de servei, en cas que s'hagin resolt tots els problemes.
13. Tanqueu l'entrada de registre seleccionant l'opció 8 (Tanca l'entrada nova) a la pantalla d'informe del registre d'accions de servei.

Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux

Si s'han instal·lat ajudes de servei en un sistema o partició lògica, podeu activar o desactivar el llum indicador per localitzar una peça o realitzar una acció de servei.

Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica Linux

Si s'han instal·lat ajudes de servei en un sistema o partició lògica, heu d'activar el llum indicador per localitzar una peça.

Per activar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `/usr/sbin/ussysident -s identify -l codi_ubicació` i premeu Intro.
3. Busqueu el llum d'atenció del sistema per tal d'identificar l'allotjament que conté la peça anòmala.

Informació relacionada:

 Eines de servei i productivitat per a servidors PowerLinux d'IBM
IBM proporciona ajudes de diagnòstic de maquinari i eines de productivitat, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Localització del codi d'ubicació d'una peça que falla en un sistema o una partició lògica del Linux

Si no sabeu quin és el codi d'ubicació de la peça que falla, utilitzeu el procediment d'aquest tema per recuperar-lo.

Per localitzar la peça anòmala en un sistema o partició lògica, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `grep diagela /var/log/platform` i premeu Retorn.
3. Busqueu l'entrada més recent que contingui un codi de referència del sistema (SRC).
4. Anoteu la informació de la ubicació.

Informació relacionada:

 Eines de servei i productivitat per a servidors PowerLinux d'IBM
IBM proporciona ajudes de diagnòstic de maquinari i eines de productivitat, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Activació del llum indicador per a la peça que falla

Si sabeu quin és el codi d'ubicació de la peça anòmala, activeu el llum indicador perquè us ajudi a localitzar la peça que heu de substituir.

Per activar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `/usr/sbin/ussysident -s identify -l codi_ubicació` i premeu Intro.
3. Busqueu el llum d'atenció del sistema per tal d'identificar l'allotjament que conté la peça anòmala.

Informació relacionada:

 Eines de servei i productivitat per a servidors PowerLinux d'IBM
IBM proporciona ajudes de diagnòstic de maquinari i eines de productivitat, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Després de dur a terme un procediment per treure i substituir o tornar a posar una peça anòmala, heu de desactivar el llum indicador de la peça.

Per desactivar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `/usr/sbin/ussysident -s normal -l codi_ubicació` i premeu Intro.

Informació relacionada:



Eines de servei i productivitat per a servidors PowerLinux d'IBM

IBM proporciona ajudes de diagnòstic de maquinari i eines de productivitat, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica Servidor d'E/S virtual

Podeu utilitzar les eines del Servidor d'E/S virtual (VIOS) abans d'activar el llum indicador per localitzar una peça que falla.

Per localitzar la peça anòmala, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root o com celogin-.
2. A la línia d'ordres, entreu diagmenu i premeu Retorn.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. Seleccioneu l'opció de **visualitzar els resultats de diagnòstics anteriors** i premeu Retorn.
5. A la pantalla **Visualitza resultats de diagnòstics anteriors**, seleccioneu **Visualitza resum d'anotacions de diagnòstic**. Apareix una pantalla **Visualitza anotacions de diagnòstic**. A la pantalla hi ha una llista cronològica d'incidències.
6. A la columna **T**, busqueu l'entrada **S** més recent. Seleccioneu aquesta fila de la taula i premeu Retorn.
7. Escolliu l'opció de **comprometre**. Es mostren els detalls d'aquesta entrada de les anotacions.
8. Preneu nota de la informació d'ubicació i del valor SRN que es mostra prop del final de l'entrada.
9. Sortiu a la línia d'ordres.

Utilitzeu la informació sobre la ubicació de la peça anòmala per activar el llum indicador que identifica la peça. Per obtenir instruccions, consulteu "Identificació d'una peça mitjançant el Servidor d'E/S virtual".

Identificació d'una peça mitjançant el Servidor d'E/S virtual

Podeu utilitzar les eines del Servidor d'E/S virtual (VIOS) per localitzar físicament una peça.

Per engegar el llum indicador per identificar una peça, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, entreu diagmenu i premeu Retorn.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. Des del menú **Selecció de tasques**, seleccioneu **Identificadors d'identificació i atenció** i premeu Intro.
5. Des de la llista de llums indicadors, seleccioneu el codi de d'ubicació de la peça que falla i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Confirma**. Això activa els llums indicadors d'atenció i identificació per a la peça que falla.
7. Sortiu a la línia d'ordres.

Iniciació del sistema o la partició lògica

Aquesta secció conté informació sobre com iniciar un sistema o una partició lògica després de realitzar una acció de servei o una actualització del sistema.

Inici d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC

Podeu utilitzar el botó d'encesa o la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI) per iniciar un sistema que no gestioni una Consola de gestió de maquinari (HMC) o una Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

Per iniciar un sistema que no gestioni una HMC o una SDMC, seguiu aquests passos:

1. Obriu la porta frontal del bastidor, si és necessari.
2. Abans de prémer el botó d'encesa al tauler de control, assegureu-vos que l'alimentació estigui connectada a la unitat de sistema de la següent manera:
 - Tots els cables d'alimentació estan connectats a una font d'alimentació.
 - El LED d'alimentació, tal com mostra la figura següent, parpelleja lentament.
 - La part superior de la pantalla, com es mostra a la figura següent, mostra 01 V=F.
3. Premeu el botó d'encesa (**A**), com es mostra a la figura següent, del tauler de control.

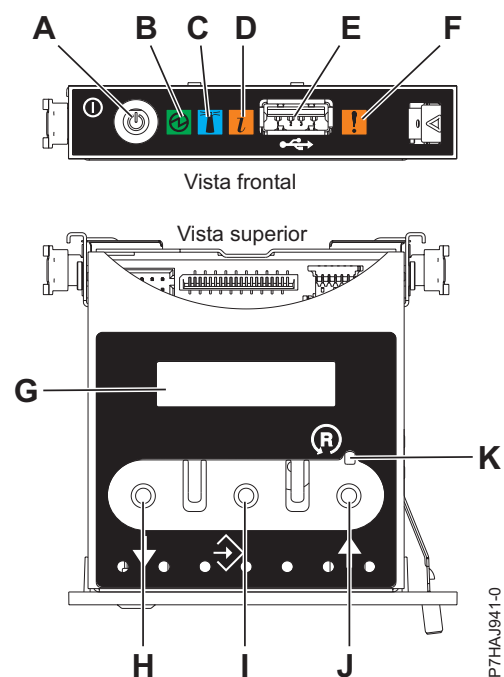


Figura 98. Tauler de control

- **A:** Botó d'encesa
- **B:** LED d'alimentació
 - Un llum constant indica alimentació del sistema completa per a la unitat.
 - Un llum que parpelleja indica encesa en espera per a la unitat.

Nota: transcorren aproximadament 30 segons des del moment en què es prem el botó d'encesa fins que el LED d'alimentació passa de parpellejar a emetre una llum constant. Durant aquest interval de temps, es possible que el LED parpellegi més ràpidament.

- **C:** Llum d'identificació d'allotjament
 - Un llum constant indica l'estat d'identificació de l'allotjament o d'un recurs de l'allotjament.
 - Cap llum encès indica que no s'està identificant cap recurs a l'allotjament.
 - **D:** Llum d'atenció
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
 - Un llum continu indica que cal parar atenció al sistema.
 - **E:** Port USB
 - **F:** Llum d'error a l'allotjament
 - Un llum constant és un indicador d'error actiu al sistema.
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
 - **G:** Pantalla Funció/Dades
 - **H:** Botó de decrement
 - **I:** Botó de retorn
 - **J:** Botó d'increment
 - **K:** Botó de reinici del pinhole
4. Tingueu en compte els aspectes següents després de prémer el botó:
- El llum d'encesa comença a parpellejar més ràpid.
 - Els ventiladors de ventilació del sistema estan activats aproximadament 30 segons després i comença a augmentar la velocitat d'operació.
 - A la pantalla del panell de control es visualitzen indicadors de progrés, també anomenats punts de comprovació, mentre el sistema s'està iniciant. El llum d'encesa del panell de control deixa de parpellejar i roman encès per indicar que l'alimentació del sistema està en funcionament.

Consell: Si en prémer el botó d'encesa no s'inicia el sistema, inicieu-lo mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI) seguint els passos següents:

1. Accediu a l'ASMI. Per obtenir instruccions, consulteu Accés a l'ASMI sense una HMC.
2. Inicieu el sistema utilitzant l'ASMI. Per obtenir instruccions, consulteu Encesa i apagada del sistema.

Inici d'un sistema o partició lògica utilitzant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per iniciar el sistema o la partició lògica quan els cables requerits estiguin instal·lats i els cables d'alimentació estiguin connectats a una font d'alimentació.

Per obtenir instruccions sobre com treballar amb l'HMC, consulteu Gestió de la consola de gestió de maquinari. Per obtenir instruccions sobre com iniciar una partició lògica, consulteu Creació de particions lògiques. Per obtenir instruccions sobre com iniciar el sistema, consulteu Encesa del sistema gestionat.

A la pantalla del panell de control es visualitzen indicadors de progrés, també anomenats punts de comprovació, mentre el sistema s'està iniciant. Quan el llum d'encesa del tauler de control deixa de parpellejar i roman encès, indica que l'alimentació del sistema està en funcionament.

Inici d'un sistema o servidor virtual utilitzant l'SDMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per iniciar el sistema o el servidor virtual quan els cables requerits estiguin instal·lats i els cables d'alimentació estiguin connectats a una font d'alimentació.

Per obtenir instruccions sobre com treballar amb l'SDMC, consulteu Gestió i configuració de l'SDMC. Per obtenir instruccions sobre l'inici d'un servidor virtual, consulteu Gestió de servidors virtuals. Per obtenir instruccions sobre com aturar i reiniciar els servidors virtuals, consulteu Aturada i reinici dels servidors virtuals.

Al tauler de control es visualitzen indicadors de progrés, també anomenats punts de comprovació, mentre el sistema s'està iniciant. Quan el llum d'encesa del tauler de control deixa de parpellejar i roman encès, l'alimentació del sistema està en funcionament.

Aturada d'un sistema o partició lògica

Aquesta secció conté informació sobre com aturar un sistema o una partició lògica com a part d'una actualització del sistema o d'una acció de servei.

Atenció: La utilització del botó d'encesa del tauler de control o l'especificació d'ordres a la Consola de gestió de maquinari (HMC) per aturar el sistema pot provocar resultats imprevisibles en els fitxers de dades. També és possible que, la propera vegada que inicieu el sistema, aquesta operació tardí més si no han finalitzat totes les aplicacions abans d'aturar el sistema.

Per aturar el sistema o la partició lògica, seleccioneu el procediment adequat.

Aturada d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC

És possible que necessiteu aturar el sistema per realitzar una altra tasca. Si el vostre sistema no el gestiona la Consola de gestió de maquinari (HMC) ni la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC), feu servir aquestes instruccions per tal d'aturar el sistema mitjançant el botó d'engegada o l'ASMI (Advanced System Management Interface - Gestió de la interfície de gestió avançada del sistema).

Abans d'aturar el sistema, seguiu aquests passos:

1. Si hi ha un integrador xSeries integrat (IXA) al sistema, finalitzeu-lo abans d'utilitzar les opcions de IBM i.
2. Assegureu-vos que s'hagin completat tots els treballs i finalitzeu totes les aplicacions.
3. Assegureu-vos que el sistema operatiu estigui aturat.
Atenció: Si no es fa es poden perdre les dades.
4. Si s'està executant una partició lògica del Servidor d'E/S virtual (VIOS), assegureu-vos que tots els clients estiguin tancats o que tinguin accés als seus dispositius a través d'un mètode alternatiu.

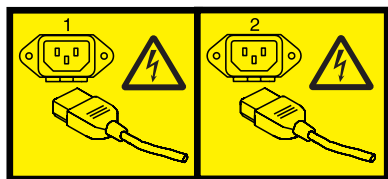
El procediment següent descriu com aturar un sistema no gestionat per l'HMC ni l'SDMC.

1. Inicieu sessió al sistema com a usuari amb autoritat per executar les ordres **shutdown** or **pwrdownsys** (Apagar el sistema).
2. A la línia d'ordres, introduïu una de les ordres següents:
 - Si el sistema està executant el sistema operatiu AIX, escriviu **shutdown**.
 - Si el sistema està executant el sistema operatiu Linux, escriviu **shutdown -h now**.
 - Si el sistema està executant el sistema operatiu IBM i, escriviu **PWRDWN SYS**. Si el sistema està particionat, utilitzeu l'ordre **PWRDWN SYS** per apagar cadascuna de les particions secundàries. A continuació, utilitzeu l'ordre **PWRDWN SYS** per apagar la partició principal.

L'ordre atura el sistema operatiu. El sistema s'apaga, el llum d'encesa comença a parpellejar lentament i el sistema es col·loca en estat d'espera.

3. A la línia d'ordres del Linux, escriviu **shutdown -h now**.
L'ordre atura el sistema operatiu. El sistema s'apaga, el llum d'encesa comença a parpellejar lentament i el sistema es col·loca en estat d'espera.
4. Enregistreu el tipus d'IPL i el mode des de la pantalla del tauler de control per facilitar el retorn del sistema a aquest estat quan es completi el procediment d'instal·lació o substitució.
5. Establiu els commutadors d'alimentació de tots els dispositius connectats al sistema en posició d'apagat.
6. Desconnecteu els cables d'alimentació que estiguin connectats als dispositius perifèrics, com ara impressores i unitats d'expansió.

Important: El sistema podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb el procediment, assegureu-vos que totes les fonts d'alimentació del sistema s'han desconnectat.
(L003)



o



Aturada d'un sistema mitjançant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per aturar el sistema o la partició lògica.

Per defecte, el sistema gestionat està configurat perquè s'apagui automàticament quan tanqueu l'última partició lògica que s'executa al sistema gestionat. Si configureu les propietats del sistema gestionat a l'HMC perquè no s'apagui automàticament, heu d'utilitzar aquest procediment per apagar-lo.

Atenció: Si és possible, tanqueu les particions lògiques que s'estiguin executant en el sistema gestionat abans d'apagar-lo. Apagar el sistema gestionat sense tancar primer les particions lògiques provoca que aquestes es tanquin de forma anormal i això pot provocar una pèrdua de dades. Si utilitzeu una partició lògica de Servidor d'E/S virtual (VIOS), assegureu-vos que tots els clients estan tancats o que tenen accés als seus dispositius a través d'un mètode alternatiu.

Per apagar un sistema gestionat, heu de ser membre d'un dels següents rols:

- Superadministrador
- Representant de servei
- Operador
- Enginyer de productes

Seguiu aquests passos per aturar el sistema mitjançant l'HMC:

1. A l'àrea de navegació, expandiu la carpeta **Gestió de sistemes**.
2. Feu clic a la icona **Servidors**.

3. A l'àrea de contingut, seleccioneu el sistema gestionat.
4. Seleccioneu **Tasques > Operacions > Apagada**.
5. Seleccioneu el mode d'apagada adequat i feu clic a **D'acord**.

Informació relacionada:

Aturada i reinici de particions lògiques

Aturada d'un sistema mitjançant l'SDMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per aturar el sistema o un servidor virtual.

Per defecte, el sistema gestionat està configurat per què s'apagui automàticament quan tanqueu l'últim servidor virtual que s'executa al sistema gestionat. Si configureu les propietats del sistema gestionat a l'SDMC perquè no s'apagui automàticament, heu d'utilitzar aquest procediment per apagar-lo.

Atenció: Si és possible, tanqueu els servidors virtuals que s'estiguin executant en el sistema gestionat abans d'apagar-lo. Apagar el sistema gestionat sense tancar primer els servidors virtuals provoca que aquests es tanquin de forma anormal i això pot causar una pèrdua de dades. Si utilitzeu una partició lògica de Servidor d'E/S virtual (VIOS), assegureu-vos que tots els clients estan tancats o que tenen accés als seus dispositius amb un mètode alternatiu.

Per apagar un sistema gestionat, heu de ser membre d'un dels següents rols:

- Superadministrador
- Representant de servei
- Operador
- Enginyer de productes

Seguiu aquests passos per aturar el sistema mitjançant l'SDMC.

1. A l'àrea Recursos de Power Systems, seleccioneu el sistema gestionat que voleu apagar.
2. Al menú **Accions**, seleccioneu **Operacions > Apagar**.
3. Seleccioneu el mode d'apagada adequat i feu clic a **D'acord**.

Extracció i substitució de cobertes per al sistema 8233-E8B o 8236-E8C

Seguiu aquestes instruccions per extreure, substituir o instal·lar cobertes de manera que pugueu accedir a les peces de maquinari o dur a terme tasques de servei.

Extracció de la coberta frontal d'un sistema 8233-E8B o 8236-E8C

Feu servir aquest procediment per extreure la coberta per accedir als components o realitzar operacions de servei.

Per extreure la coberta frontal, seguiu aquests passos:

1. Traieu els dos cargols (A) que fixen el sistema al bastidor (B), com es veu a la il·lustració següent.
2. Retireu la coberta del sistema. La coberta té un sagnant des d'on es pot retenir més fàcilment.

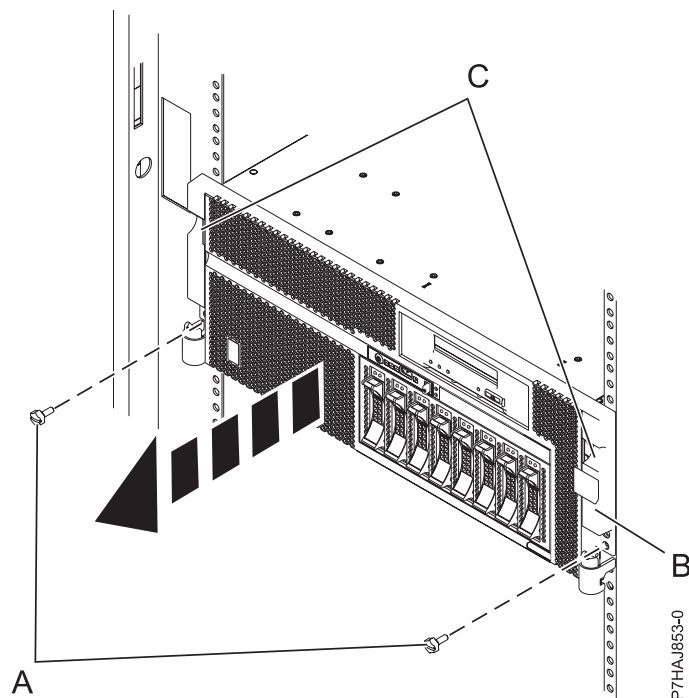


Figura 99. Extracció de la coberta frontal

Instal·lació de la coberta frontal en un sistema 8233-E8B o 8236-E8C

Utilitzeu aquest procediment per instal·lar la coberta després d'accedir als components o d'efectuar-hi tasques de manteniment.

Per instal·lar la coberta frontal, seguiu aquests passos:

1. Alineu la coberta amb el sistema.
2. Empenyeu suaument la coberta fins que els quatre clips estiguin col·locats en els seus ports de muntatge (B) corresponents al sistema.
3. Torneu a col·locar els dos cargols (C) que fixen el sistema al bastidor (A).

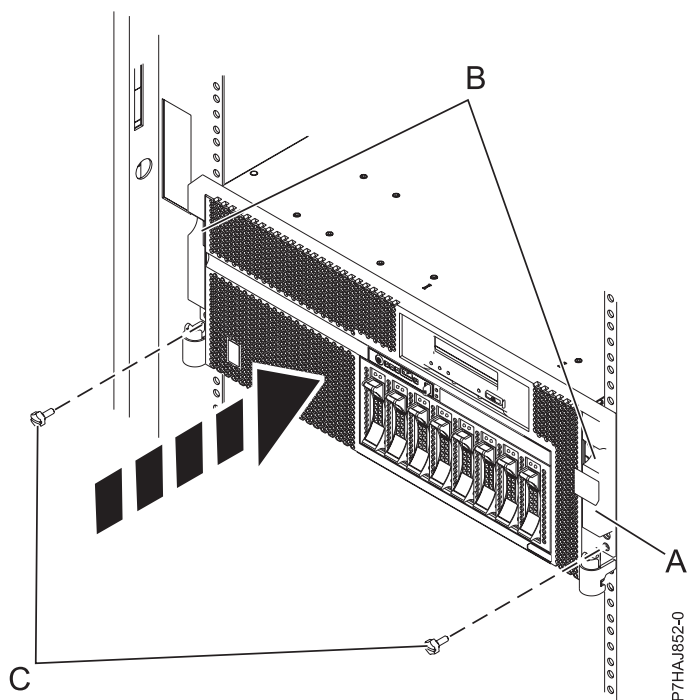


Figura 100. Instal·lació de la coberta frontal

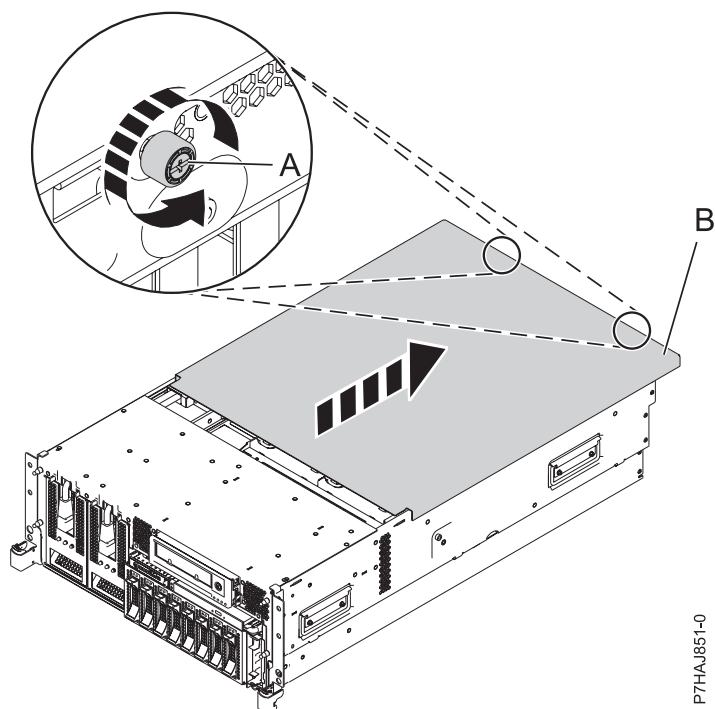
Extracció de la coberta d'accés de servei d'un sistema 8233-E8B o 8236-E8C

Feu servir aquest procediment per extreure la coberta d'accés de servei per dur a terme tasques de manteniment o per accedir als components interns.

Per extreure la coberta d'accés de servei, seguiu aquests passos:

1. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu l'apartat sobre col·locació del model 8233-E8B o 8236-E8C en posició de servei.
2. Afluixeu els dos cargols de mà (A) ubicats a la part posterior de la coberta.
3. Desplaceu la coberta (B) cap a la part posterior de la unitat del sistema. Quan la part frontal de la coberta d'accés de servei deixi entreveure la part superior del bastidor, aixegueu la coberta fent-la sortir de la unitat del sistema.

Atenció: Per tal que hi hagi una bona ventilació i pas d'aire, col·loqueu la coberta abans d'engegar el sistema. Si el sistema funciona sense la coberta més de 30 minuts es podria fer malbé algun component del sistema.



P7HAJ851-0

Figura 101. Extracció de la coberta d'accés de servei

Tasques relacionades:

“Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C en la posició de servei” a la pàgina 155

Utilitzeu aquest procediment per dur a terme tasques de servei o accedir a components interns per mitjà de la col·locació del sistema muntat en bastidor o la unitat d'expansió en posició de servei.

Instal·lació de la coberta d'accés de servei en un sistema 8233-E8B o 8236-E8C

Feu servir aquest procediment per instal·lar la coberta d'accés de servei després de dur a terme tasques de manteniment o d'accedir als components interns.

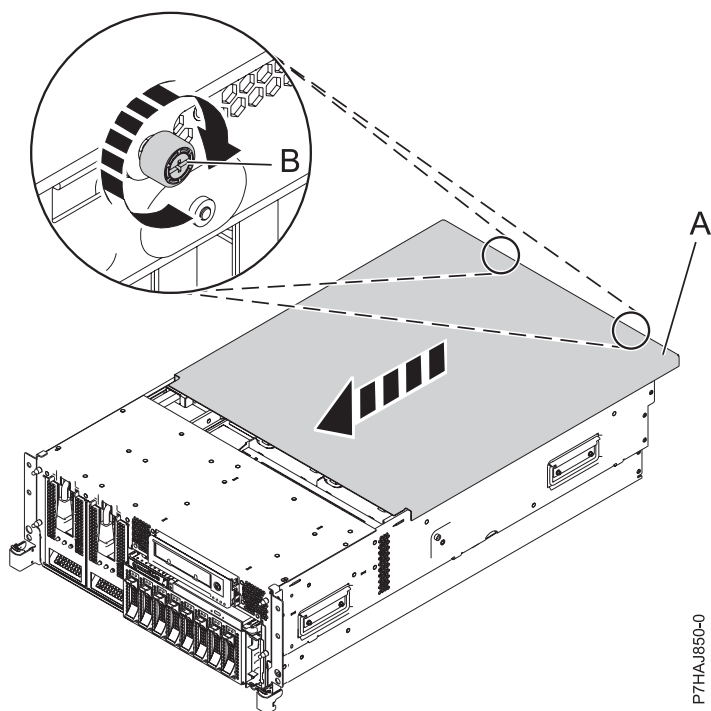
Per instal·lar la coberta d'accés de servei, seguiu aquests passos:

1. Poseu la coberta d'accés de servei (A) a la part superior de la unitat del sistema, aproximadament a 25 mm (1 polzada) de la part frontal de la unitat del sistema.
2. Manteniu la coberta d'accés de servei subjecta amb la unitat del sistema i desplaceu-la cap a la part frontal del sistema.

Les pestanyes de la coberta d'accés de servei es desplacen per sota de la lleixa superior del xassís i els dos cargols s'alineen amb els forats situats a la part posterior de la unitat del sistema.

Important: Assegureu-vos que els cables LED del ventilador no quedin atrapats a l'extrem frontal de la coberta d'accés de servei quan la desplaceu cap endavant.

3. Colleu els cargols (B) situats a la part posterior de la coberta.



P7HAJ850-0

Figura 102. Instal·lació de la coberta d'accés de servei

Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C muntat en bastidor en la posició de servei o en la posició operativa

Amb aquests procediments podreu col·locar una unitat del sistema en posició de servei o en posició operativa per tal de dur a terme tasques de servei o accedir a components interns.

Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C en la posició de servei

Utilitzeu aquest procediment per dur a terme tasques de servei o accedir a components interns per mitjà de la col·locació del sistema muntat en bastidor o la unitat d'expansió en posició de servei.

Nota: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. No obstant això, els passos per realitzar la tasca són els mateixos.

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 peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per 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.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a 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.
- 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 hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- 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. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. 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. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

PERILL

Seguiu aquestes mesures de precaució quan treballeu 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.
- 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 espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor.



- Cada armari bastidor pot tenir més d'un cable d'alimentació. Assegureu-vos de desconnectar tots els cables d'alimentació de l'armari bastidor quan s'indiqui que desconnecteu l'alimentació durant les tasques de reparació.
- 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.

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 una unitat en un bastidor on hi hagi problemes de flux d'aire. 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. 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)

Per col·locar el sistema o unitat d'expansió muntat en bastidor en posició de servei, seguiu aquests passos:

1. Si és necessari, obriu la porta frontal del bastidor.
2. Traieu els dos cargols (A) que fixen la unitat del sistema al bastidor, com es veu a la il·lustració següent.

3. Allibereu els pestells del bastidor (B) que hi ha a ambdós costats del bastidor, com es mostra a la figura següent.

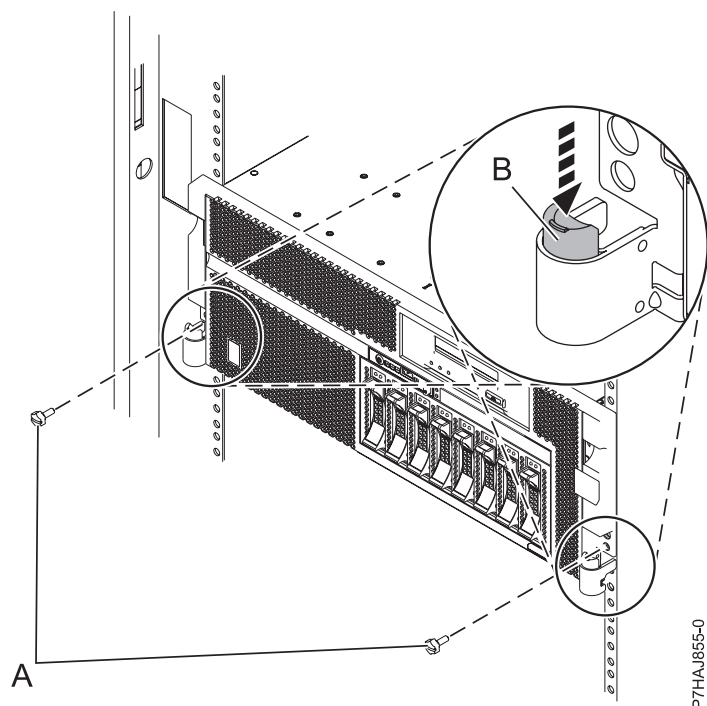


Figura 103. Alliberament dels pestells del bastidor

4. Si cal, desendollegeu els cables de la part posterior del sistema o de la unitat d'expansió abans de treure la unitat del bastidor. Assegureu-vos que els cables de la part posterior de la unitat del sistema o d'expansió no quedin atrapats ni enganxats en el moment d'estirar la unitat per treure-la del bastidor.
5. Estireu lentament la unitat del sistema o d'expansió cap enfora per treure-la del bastidor fins que les guies estiguin completament esteses i encaixades. Assegureu-vos que les guies estiguin completament esteses. Quan les guies estan completament esteses, els pestells de seguretat de les guies queden encaixats al seu lloc. D'aquesta manera s'impedeix que la unitat del sistema o d'expansió s'estiri massa en el moment de treure-la.

Col·locació del sistema 8233-E8B o 8236-E8C en la posició operativa

Utilitzeu aquest procediment per col·locar la unitat del sistema o la unitat d'expansió en posició operativa per tal de poder utilitzar la unitat.

Per col·locar el sistema en posició operativa, seguiu aquests passos:

Consell: Algunes de les figures que apareixen en aquests procediments podrien no reflectir exactament la unitat del sistema o la unitat d'expansió que teniu. No obstant això, els passos per realitzar la tasca són els mateixos.

1. Allibereu de forma simultània els pestells blaus de seguretat (B), que hi ha a prop de la part frontal de cada guia, i empenyeu la unitat del sistema o d'expansió cap al bastidor, com es mostra a la figura següent.

Nota: Assegureu-vos que els cables de la part posterior de la unitat del sistema o d'expansió no quedin atrapats ni enganxats en el moment d'empenyer la unitat per tornar-la a col·locar dins el

bastidor.

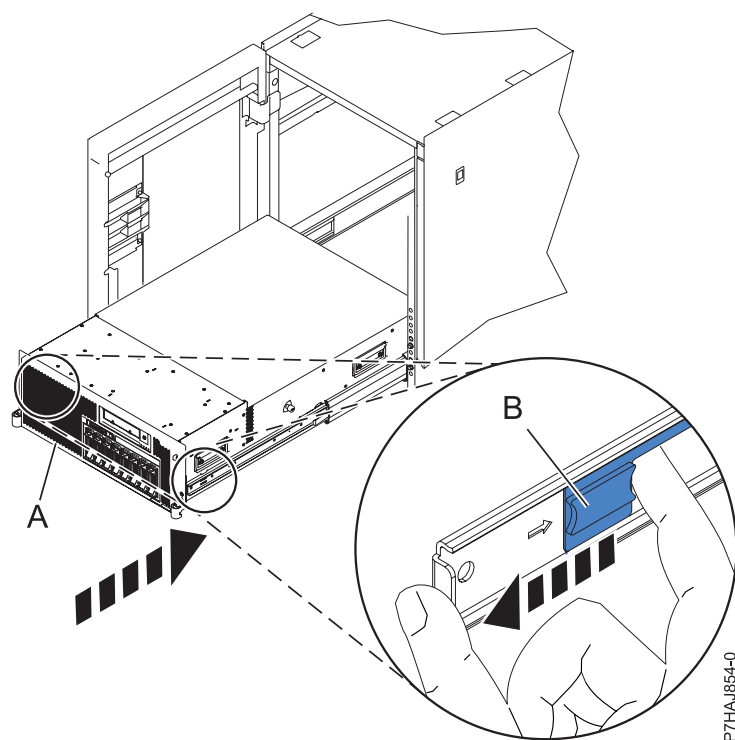


Figura 104. Alliberament dels pestells de seguretat de les guies

2. Torneu a col·locar i colleu els dos cargols de mà (C) que fixen la unitat del sistema o d'expansió (A) al bastidor, tal com es mostra a la figura següent.

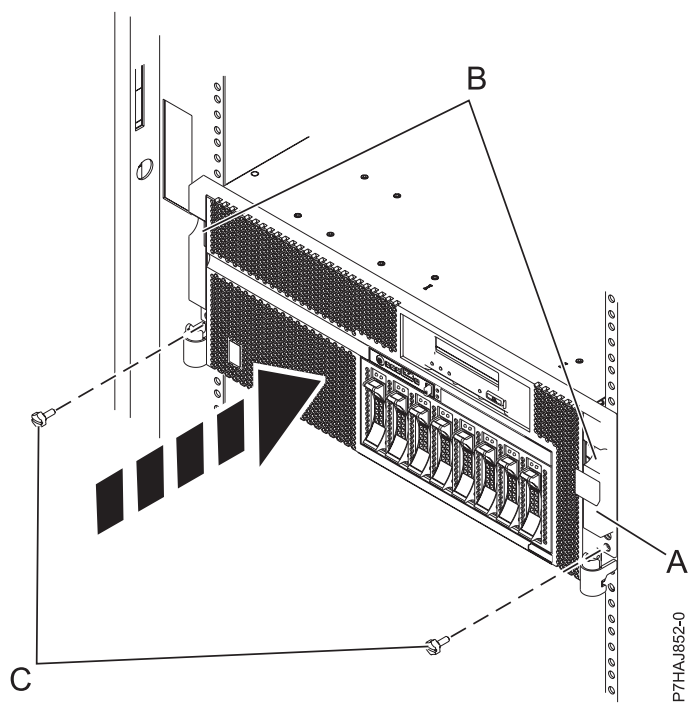


Figura 105. Substitució dels cargols de mà

3. Tanqueu la porta frontal del bastidor.

Verificació de la peça instal·lada

Podeu verificar una peça que acabeu d'instal·lar o substituir al sistema, la partició lògica o la unitat d'expansió utilitzant el sistema operatiu, els diagnòstics autònoms, o la consola de gestió de maquinari (HMC).

Verificació d'un dispositiu instal·lat o d'una peça substituïda en un sistema o una partició lògica d'AIX

Si heu instal·lat un dispositiu o heu substituït una peça, us interessarà utilitzar les eines del sistema operatiu AIX per verificar que el sistema o la partició lògica reconeixen el dispositiu o la peça.

Per verificar el funcionament d'un dispositiu recent instal·lat o d'una peça de recanvi, seleccioneu el procediment pertinent:

- Verificar el dispositiu instal·lat utilitzant l'AIX
- Verificació de la peça substituïda utilitzant AIX

Verifiqueu el dispositiu instal·lat utilitzant el sistema operatiu AIX:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, entreu **diag** i premeu Retorn.
3. Seleccioneu l'opció **Rutines de diagnòstic avançades** i premeu Retorn.
4. En el menú de **selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Retorn.
5. Quan aparegui el menú **Selecció de diagnòstic avançat**, seguiu un d'aquest procediments:
 - Per provar només un recurs, seleccioneu en la llista de recursos el recurs que acabeu d'instal·lar i premeu Retorn.
 - Per provar tots els recursos que estan disponibles en el sistema operatiu, seleccioneu **Tots els recursos** i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Comprometre**, i espereu que els programes de diagnòstic s'executin fins al final, responnent les sol·licituds que es presentin.
7. S'han executat els diagnòstics fins al final i ha aparegut el missatge No s'han trobat problemes?
 - **No:** si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una connexió amb un adaptador o un cable solt. Reviseu els procediments d'instal·lació per assegurar-vos que el dispositiu nou s'ha instal·lat correctament. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si el sistema s'executa en modalitat LPAR (logical partitioning), preneu nota de la partició lògica on heu instal·lat el dispositiu. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic per demanar ajuda.
 - **Sí:** el nou dispositiu s'ha instal·lat correctament. Sortiu dels programes de diagnòstic i torneu a col·locar el sistema en la modalitat de funcionament normal.

Verifiqueu la peça de substitució utilitzant el sistema operatiu AIX:

Per verificar el funcionament d'un dispositiu recent instal·lat o d'una peça de recanvi, seguiu aquests passos:

1. Heu utilitzat el sistema operatiu AIX o el servei simultani (intercanvi en calent) de l'ajuda al servei de diagnòstic en línia per reparar la peça?
 - No:** aneu al pas 2 a la pàgina 162.
 - Sí:** aneu al pas 5 a la pàgina 162.

2. El sistema està apagat?
No: aneu al pas 4.
Sí: continueu amb el pas següent.
3. Inicieu el sistema i espereu que es visualitzi la sol·licitud d'inici de sessió del sistema operatiu AIX o que desaparegui l'activitat aparent del sistema en el visor o en el panell de l'operador.
 S'ha visualitzat la sol·licitud d'inici de sessió de l'AIX?
 - **No:** si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una connexió amb un adaptador o un cable solt. Llegiu el procediment que correspon a la peça substituïda per assegurar-vos que està ben instal·lada. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si veieu que el sistema no arrenca o que l'indicador d'inici de sessió no es presenta, aneu a: Problemes relacionats amb el procés de carregar i iniciar el sistema operatiu.
 Si el sistema té particions, preneu nota de la partició lògica on heu substituït la peça. Poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis per obtenir assistència.
 - **Sí:** aneu al pas 4.
4. A l'indicador d'ordres, teclegeu diag -a i premeu Retorn per comprovar si falten recursos. Si veieu un indicador d'ordres, aneu al pas 5.
 Si apareix el menú **Selecció de diagnòstic** i hi ha una **M** al costat d'algun recurs, seguiu els passos següents:
 - a. Seleccioneu el recurs i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Comprometre**.
 - c. Seguiu les instruccions que es mostren.
 - d. Si apareix el missatge amb la pregunta *Voleu revisar l'error visualitzat anteriorment?*, seleccioneu **Sí** i premeu Retorn.
 - e. Si apareix un SRN, és possible que hagi pogut quedar desconnectada una connexió o una targeta. Si no es mostra cap problema evident, preneu nota de l'SRN i poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis per obtenir ajuda.
 - f. Si no es mostra cap SRN, aneu al pas 5.
5. Poseu a prova la peça fent els següents passos:
 - a. A la línia d'ordres, entreu diag i premeu Retorn.
 - b. En el menú de **Selecció de funció**, seleccioneu **Rutines de diagnòstics avançats** i premeu Retorn.
 - c. En el menú de **selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Tots els recursos**, o seleccioneu els diagnòstics de la peça individual per provar només la peça que heu substituït, i els dispositius connectats a aquesta peça i premeu Retorn.
 S'ha visualitzat el menú **Acció de reparació de recurs**?
No: aneu al pas 6.
Sí: aneu al pas 7 a la pàgina 163.
6. S'ha visualitzat el missatge que indica que la prova s'ha dut a terme sense haver trobat problemes?
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí:** Seleccioneu l'opció d'**anotar acció de reparació**, si no s'ha anotat anteriorment en el menú de **Selecció de tasca** per actualitzar les anotacions d'error d'AIX. Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu Retorn.

Consell: Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.

Aneu al pas 9.

7. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs per a la peça que s'ha substituït. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error d'AIX, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de reparació de recurs**. Seguiu aquests passos per actualitzar les anotacions d'error d'AIX per tal que s'hi indiqui que s'ha substituït una peça detectable pel sistema.

Nota: en els sistemes que tenen un llum indicador de la peça que falla, aquesta acció fa que el llum indicador passi a l'estat normal.

- a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs que s'ha substituït. Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no apareix a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu Retorn.
- b. Un cop fetes les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**. Ha aparegut una altra pantalla d'**Acció de reparació de recurs**?

No: si apareix una pantalla que indica que **No s'ha trobat cap problema**, aneu al pas 9

Sí: aneu al pas 8.

8. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el pare o el fill del recurs per a la peça que s'ha substituït, si cal. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error d'AIX, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de reparació de recurs**. Seguiu aquests passos per actualitzar les anotacions d'error d'AIX per tal que s'hi indiqui que s'ha substituït una peça detectable pel sistema.

Nota: Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.

- a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el pare o el fill del recurs que heu substituït. Si l'acció de reparació consistia a collar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no apareix a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu Retorn.
 - b. Un cop fetes les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**.
 - c. Si apareix una pantalla que indica que **No s'ha trobat cap error**, aneu al pas 9.
9. Si heu canviat els valors del processador de servei o de la xarxa (seguint les instruccions de procediments anteriors), restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que hi havia abans de fer tasques de reparació en el sistema.
 10. Heu dut a terme algun procediment de connexió en calent abans de dur a terme aquest procediment?
No: aneu al pas 11.
Sí: aneu al pas 12.
 11. Inicieu el sistema operatiu, col·locant el sistema o la partició lògica en modalitat normal. Heu pogut iniciar el sistema operatiu?
No: poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**
Sí: aneu al pas 12.
 12. Continuen encesos els llums indicadors?
 - **No. Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí.** Apagueu els llums. Per obtenir instruccions, consulteu el tema Canvi d'indicadors de servei.

Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica del IBM i

Si heu instal·lat un dispositiu nou o una peça nova, verifiqueu que el sistema els reconeix mitjançant les eines de servei del sistema de l'IBM i.

Per verificar el component instal·lat, seguiu aquests passos:

1. Desactiveu el llum indicador de l'element anòmal. Per obtenir instruccions, consulteu “Desactivació del llum indicador de la peça que falla” a la pàgina 139.
2. Inicieu sessió **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
3. A la línia d'ordres de la sessió de l'IBM i, escriviu `strsst` i premeu Retorn.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla System Service Tools, utilitzeu la funció 21 des del tauler de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per la consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar el Punt focal de servei per obtenir la pantalla d'Eines de servei dedicades (DST).

4. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla Inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Nota: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

5. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla System Service Tools (SST) i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla Start a Service Tool i premeu Retorn.
7. Seleccioneu **Logical hardware resources (buses, IOPs, controllers)** a la pantalla Gestió de servei de maquinari i premeu Retorn. Aquesta opció permet visualitzar els recursos lògics i treballar amb ells. Els recursos de maquinari lògics són els recursos funcionals del sistema que utilitza el sistema operatiu.

Amb la pantalla Recursos lògics de maquinari podeu mostrar informació o l'estat de recursos de maquinari lògics i recursos de maquinari de paquets associats. Utilitzeu la informació d'ajuda en línia para comprendre millor els símbols, els camps o les funcions específiques.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Utilitzeu aquest procediment per apagar el llum indicador que heu activat en dur a terme una acció de servei.

Per desactivar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu la sessió a l'IBM i, **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
2. A la línia d'ordres de la sessió, especifiqueu `strsst` i premeu Retorn.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla System Service Tools, utilitzeu la funció 21 des del tauler de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per la consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar els programes d'utilitat de Punt focal de servei per obtenir la pantalla d'Eines de servei dedicades (DST).

3. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla Inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

4. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla System Service Tools (SST) i premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla Start a Service Tool i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Work with service action log** a la pantalla Hardware Service Manager i premeu Retorn.
7. A la pantalla Select Timeframe, canvieu el camp **From: Date and Time** a una data i hora anterior a quan s'han produït el problema.

8. Cerqueu una entrada que coincideixi en una o més condicions del problema:
 - Codi de referència del sistema
 - Recurs
 - Data i hora
 - Llista d'elements que fallen
9. Seleccioneu l'opció 2 (Display failing item information) per mostrar l'entrada del registre d'accions de servei.
10. Seleccioneu l'opció 2 (Display details) per mostrar informació d'ubicació per a la peça que falla que cal substituir. La informació que es mostra als camps de data i hora és la data i l'hora de la primera aparició del codi de referència de sistema específic del recurs mostrat durant el marge de temps seleccionat.
11. Seleccioneu l'opció 7 (Indicador apagat) per apagar el llum indicador.
12. Seleccioneu la funció **Reconeix tots els errors** a la part inferior de la pantalla del registre d'accions de servei, en cas que s'hagin resolt tots els problemes.
13. Tanqueu l'entrada de registre seleccionant l'opció 8 (Tanca l'entrada nova) a la pantalla d'informe del registre d'accions de servei.

Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica del Linux

Si heu instal·lat una peça nova, apreneu a verificar si el sistema reconeix la peça.

Per verificar la peça que acabeu d'instal·lar o substituir, continueu a "Verificació d'una peça instal·lada utilitzant els diagnòstics autònoms".

Verificació d'una peça instal·lada utilitzant els diagnòstics autònoms

Si heu instal·lat o substituït una peça, verifiqueu que el sistema la reconeix. Els diagnòstics autònoms us permeten de verificar una peça instal·lada en un sistema AIX o Linux, una unitat d'expansió o una partició lògica.

- Si aquest servidor està directament connectat a un altre servidor o a una xarxa, heu d'aturar la comunicació amb els altres servidors.
- Per als diagnòstics autònoms són necessaris tots els recursos de partició lògica. No hi pot haver cap altra activitat en execució a la partició lògica.
- Per als diagnòstics autònoms és necessari l'accés a la consola del sistema.

Podeu accedir als diagnòstics des d'un CD-ROM o des del servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM). Aquest procediment descriu com utilitzar els diagnòstics des d'un CD-ROM. Per obtenir instruccions sobre com executar els diagnòstics des d'un servidor NIM, consulteu Execució dels diagnòstics autònoms des d'un servidor de gestió d'instal·lació de xarxa.

Per utilitzar els diagnòstics autònoms, seguiu aquests passos:

1. Atureu totes les feines i aplicacions i, després, atureu el sistema operatiu en el sistema o la partició lògica.
2. Traieu totes les cintes, disquets i CD-ROM.
3. Apagueu la unitat del sistema. El pas següent és arrencar el servidor o la partició lògica des del CD-ROM de diagnòstics autònoms. Si la unitat òptica no està disponible com a dispositiu d'arrencada en el servidor o partició lògica on esteu treballant, seguiu aquests passos:
 - a. Accediu a l'ASMI. Per obtenir informació sobre com utilitzar l'ASMI, consulteu Accés a l'ASMI.
 - b. En el menú principal de l'ASMI, feu clic a **Control d'encesa/reinici**.
 - c. Feu clic a **Encendre/Apagar sistema**.

- d. Seleccioneu l'opció d'**arrencar en modalitat de servei des de la llista d'arrencada predeterminada** del menú desplegable d'arrencada en mode de partició lògica AIX o Linux.
- e. Feu clic a **Desar valors i encendre**. Quan la unitat òptica estigui encesa, inseriu el CD-ROM de diagnòstics autònoms.
- f. Aneu al pas 5.
4. Enceneu la unitat del sistema i inseriu immediatament el CD-ROM de diagnòstics en la unitat òptica.
5. Després que l'indicador POST del **teclat** hagi aparegut a la consola del sistema i abans que aparegui l'últim indicador POST (de l'**altaveu**), premeu la tecla numèrica 5 a la consola del sistema per indicar que s'ha d'iniciar una arrencada en modalitat de servei utilitzant la llista d'arrencada en modalitat de servei predeterminada.
6. Escriviu la contrasenya, si la demanen.
7. A la pantalla d'**instruccions d'operació de diagnòstic**, premeu Retorn.

Consell: Si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una connexió amb un adaptador o un cable solt.

Nota: Si vau rebre un SRN o un altre codi de referència quan vau intentar d'iniciar el sistema, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei.

8. Si se us demana el tipus de terminal, seleccioneu l'opció d'**inicialitzar terminal** en el menú de selecció de funció, per inicialitzar el sistema operatiu.
9. En el menú de selecció de funció, seleccioneu **Rutines de diagnòstics avançats** i premeu Retorn.
10. En el menú de selecció de modalitat de diagnòstic, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Retorn.
11. Quan aparegui el menú de selecció de diagnòstic avançat, seleccioneu **Tots els recursos**, però també podeu provar només la peça que heu substituït (i els dispositius connectats a ella) seleccionant els diagnòstics per a la peça individual i premeu Retorn.
12. S'ha visualitzat el missatge que indica que la prova s'ha dut a terme sense haver trobat problemes?
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic.
 - **Sí:** aneu al pas 13.
13. Si heu modificat els valors del processador de servei o de la xarxa, seguint les instruccions de procediments anteriors, restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que tenien abans de manipular el sistema.
14. Si els llums indicadors encara estan encesos, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Indicadors d'identificació i atenció** en el menú de selecció de tasques per apagar els llums indicadors d'identificació i atenció del sistema, i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu la tasca d'**establir l'indicador d'atenció del sistema en NORMAL** i premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu la tasca d'**establir tots els indicadors d'identificació en NORMAL** i premeu Retorn.
 - d. Escolliu l'opció de **comprometre**.

Nota: Això fa que els indicadors d'atenció i identificació del sistema passin de l'estat d'*anomalia* a l'estat *normal*.

- e. Sortiu a la línia d'ordres.

Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'HMC

Si heu instal·lat o substituït una peça, utilitzeu la Consola de gestió de maquinari (HMC) per actualitzar els registres de l'HMC després de realitzar una acció de servei en el servidor. Si teniu codis de referència, símptomes o codis d'ubicació que heu fet servir durant l'acció de servei, localitzeu els registres que heu d'utilitzar durant aquest procediment.

Per verificar el component instal·lat, seguiu aquests passos:

1. A l'HMC, examineu el registre d'incidències d'accions de servei per comprovar si hi ha incidències d'accions de servei obertes. Consulteu la secció "Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'HMC" a la pàgina 168 per obtenir detalls.
2. Hi ha incidències d'accions de servei obertes?
 - No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, utilitzeu l'HMC per desactivar-lo. Consulteu "Activació i desactivació de LED mitjançant l'HMC". **Aquí acaba el procediment.**
 - Sí:** continueu en el pas següent.
3. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei.
4. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei, és el mateix que el que heu recollit anteriorment?
 - **No:** seleccioneu una de les opcions següents:
 - Reviseu les altres incidències susceptibles de servei, cerqueu-ne una que no coincideixi i continueu en el pas següent.
 - Si el registre no coincideix amb allò que heu recollit anteriorment, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
5. Seleccioneu la incidència d'acció de servei a la finestra Error associat amb aquesta incidència susceptible de servei.
6. Feu clic a **Tancar incidència**.
7. Afegiu comentaris per a la incidència susceptible de servei. S'ha d'incloure la informació addicional que sigui exclusiva. Feu clic a **D'acord**.
8. Heu substituït, afegit o modificat una unitat substituïble localment (FRU) de la incidència d'acció de servei oberta?
 - **No:** seleccioneu l'opció **Cap FRU no s'ha substituït per a aquesta incidència susceptible de servei** i feu clic a **D'acord** per tancar la incidència susceptible de servei.
 - **Sí:** seguiu els passos següents:
 - a. A la llista d'FRU, seleccioneu una FRU que sigui necessari actualitzar.
 - b. Feu dos clics sobre la FRU i actualitzeu la informació d'FRU.
 - c. Feu clic a **D'acord** per tancar la incidència d'acció de servei.
9. Si continueu tenint problemes, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.

Activació i desactivació de LED mitjançant l'HMC

Utilitzeu aquest procediment per activar o desactivar els LED per mitjà del punt focal de servei de la Consola de gestió de maquinari (HMC).

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant HMC

Podeu desactivar el LED d'atenció d'un sistema o partició lògica si es determina que un problema no és d'alta prioritat i decidiu solucionar-lo més endavant. La desactivació també permet que el LED s'activi novament quan es produeix un altre problema.

Per tal de desactivar un LED d'atenció del sistema utilitzant l'HMC, completeu els passos següents:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Obriu **Servidors** i seleccioneu el sistema necessari.
3. A l'àrea de contingut, seleccioneu la partició necessària.
4. Seleccioneu **Tasques > Operacions > Desactivar el LED d'atenció**. Apareixerà una finestra de confirmació amb una indicació de què encara hi pot haver problemes oberts en el sistema.

5. Feu clic a **Acceptar** per continuar amb la desactivació. Es mostra una finestra que proporciona detalls dels sistema o de la partició i una confirmació indicant que s'ha desactivat el LED d'atenció del sistema o de la partició lògica.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'HMC

El sistema proporciona diversos LED que ajuden a identificar diversos components, com ara allotjaments o unitats substituïbles localment (FRU) del sistema. Per aquest motiu, s'anomenen *LED d'identificació*.

Podeu activar o desactivar els tipus següents de LED d'identificació:

- **LED d'identificació per a un allotjament** Si voleu afegir un adaptador a un calaix (allotjament) específic, heu de conèixer el tipus, model i número de sèrie de màquina (MTMS) del calaix. Per determinar si teniu l'MTMS correcte pel calaix que necessita el nou adaptador, podeu activar el LED d'un calaix i verificar que l'MTMS correspon al calaix que requereix el nou adaptador.
- **LED d'identificació per a una FRU associada amb un allotjament especificat** Si voleu connectar un cable a un adaptador d'E/S determinat, podeu activar el LED de l'adaptador que és una unitat substituïble localment (FRU), i després comprovar físicament on s'ha de connectar el cable. Això és especialment útil si teniu diversos adaptadors amb ports oberts.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Seleccioneu **Servidors**.
3. A l'àrea de contingut, comproveu que la caixa tingui el sistema adequat.
4. Seleccioneu **Tasques > Operacions > Estat de LED > LED d'identificació**.
5. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament, seleccioneu un allotjament de la llista i feu clic a **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.
6. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seleccioneu un allotjament de la taula i feu clic a **Llista de FRU**.
7. Seleccioneu una o diverses FRU de la taula i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.

Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'HMC

Seguiu aquest procediment per visualitzar una incidència de servei, incloent detalls, comentaris i historial del servei.

Per visualitzar incidències i informació addicional sobre incidències, heu de ser membre d'un dels següents rols:

- Superadministrador
- Representant de servei
- Operador
- Enginyer de productes
- Visualitzador

Per visualitzar incidències de servei, seguiu els següents passos:

1. A l'àrea de navegació, seleccioneu **Gestió de serveis**.
2. Seleccioneu **Gestiona incidències susceptibles de servei**.
3. Seleccioneu els criteris per a les incidències susceptibles de servei que vulgueu visualitzar i feu clic a **D'acord**. S'obrirà la finestra Descripció general d'incidències susceptibles de servei. La llista mostra totes les incidències susceptibles de servei que coincideixen amb els criteris de selecció. Podeu utilitzar les opcions del menú per realitzar accions a les incidències susceptibles de servei.
4. Seleccioneu una línia a la finestra Descripció general d'incidències susceptibles de servei i seleccioneu **Seleccionat > Visualitza detalls**. S'obrirà la finestra Detalls d'incidència susceptible de servei que

mostra informació sobre la incidència susceptible de servei. La taula superior mostra informació com ara el número de problema i el codi de referència. La taula inferior mostra les unitats substituïbles localment (FRU) associades amb aquesta incidència.

5. Seleccioneu l'error del qual vulgueu visualitzar els comentaris i l'historial i seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Accions > Visualitza comentaris**
 - b. En acabar la visualització de comentaris, feu clic a **Tanca**.
 - c. Seleccioneu **Accions > Visualitza historial de servei** S'obrirà la finestra Historial de servei que mostra l'historial de servei associat amb l'error seleccionat.
 - d. En acabar la visualització de l'historial de servei, feu clic a **Tanca**.
6. Quan hàgiu acabat, feu clic a **Cancel·la** dos cops per tancar la finestra Detalls d'incidència susceptible de servei i la finestra Descripció general d'incidències susceptibles de servei.

Verificació de la part instal·lada utilitzant l'SDMC

Si heu instal·lat o substituït una peça, utilitzeu la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per actualitzar els registres de l'SDMC després de realitzar una acció de servei en el servidor. Si teniu codis de referència, símptomes o codis d'ubicació que heu fet servir durant l'acció de servei, localitzeu els registres que heu d'utilitzar durant aquest procediment.

Per verificar el component instal·lat, seguiu aquests passos:

1. A l'SDMC, examineu el registre d'incidències d'accions de servei per comprovar si hi ha incidències d'accions de servei obertes. Consulteu la secció “Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'SDMC” a la pàgina 170 per obtenir detalls.
2. Hi ha incidències d'accions de servei obertes?
 - No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, utilitzeu l'SDMC per desactivar-lo. Consulteu “Activació i desactivació de LED mitjançant l'SDMC”. **Aquí acaba el procediment.**
 - Sí:** continueu en el pas següent.
3. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei.
4. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei, és el mateix que el que heu recollit anteriorment?
 - **No:** seleccioneu una de les opcions següents:
 - Reviseu les altres incidències susceptibles de servei, cerqueu-ne una que no coincideixi i continueu en el pas següent.
 - Si el registre no coincideix amb allò que heu recollit anteriorment, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
5. Seleccioneu la incidència d'acció de servei a la finestra Error associat amb aquesta incidència susceptible de servei.
6. Feu clic a **Suprimeix** o **Ignora**.

Nota: Aquestes opcions només estan disponibles des del registre d'incidències de problemes.

Activació i desactivació de LED mitjançant l'SDMC

Utilitzeu aquest procediment per activar o desactivar LED per mitjà de la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant SDMC

Podeu desactivar un LED d'atenció del sistema o un LED de partició lògica. Per exemple, podríeu determinar que un problema no és d'alta prioritat i decidir solucionar-lo més tard. Tanmateix, voleu que

se us informi si es produeix un altre problema, i per tant heu de desactivar el LED d'atenció del sistema perquè pugui activar-se de nou si es produeix un altre problema.

Per desactivar el LED d'atenció del sistema, completeu els passos següents:

1. A la pestanya Recursos, seleccioneu l'amfitrió o el servidor virtual apropiat.
2. Seleccioneu **Accions > Servei i suport > Maquinari > LED d'atenció del sistema**.
3. Seleccioneu **Desactiva LED d'atenció del sistema**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED d'atenció del sistema s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts en el sistema.
 - Una indicació de que no es pot activar el LED d'atenció del sistema.
4. Seleccioneu un dels servidors virtuals i després seleccioneu **Desactiva LED d'atenció del sistema**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED d'atenció del sistema s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts a la partició lògica.
 - Una indicació de que no podeu activar el LED del servidor virtual.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'SDMC

El sistema proporciona diversos LED que ajuden a identificar diferents components, com ara allotjaments o unitats substituïbles localment (FRU). Per aquest motiu, s'anomenen *LED d'identificació*.

Podeu activar o desactivar els tipus següents de LED d'identificació:

- **LED d'identificació per a un allotjament** Si voleu afegir un adaptador a un calaix (allotjament) específic, heu de conèixer el tipus, model i número de sèrie de màquina (MTMS) del calaix. Per determinar si teniu l'MTMS correcte pel calaix que necessita el nou adaptador, podeu activar el LED d'un calaix i verificar que l'MTMS correspon al calaix que requereix el nou adaptador.
- **LED d'identificació per a una FRU associada amb un allotjament especificat** Si voleu connectar un cable a un adaptador d'E/S determinat, podeu activar el LED de l'adaptador que és una unitat substituïble localment (FRU), i després comprovar físicament on s'ha de connectar el cable. Això és especialment útil si teniu diversos adaptadors amb ports oberts.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU, seguiu aquests passos:

1. A la pestanya Recursos, seleccioneu l'amfitrió o el servidor virtual apropiat.
2. Seleccioneu **Accions > Servei i suport > Maquinari > LED d'identificació**.
3. A la finestra LED d'identificació, Seleccionar allotjament, seleccioneu la unitat del sistema o l'allotjament.
4. Per activar o desactivar un LED d'identificació, feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.
5. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seleccioneu un sistema o allotjament de la taula i després feu clic **Llista de FRU**.
6. Seleccioneu una o diverses FRU de la taula i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.

Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'SDMC

Seguiu aquest procediment per visualitzar una incidència de servei, incloent detalls, comentaris i historial del servei.

Per visualitzar incidències de servei, seguiu els següents passos:

1. A la pestanya Recursos, seleccioneu l'amfitrió o el servidor virtual apropiat.
2. Seleccioneu **Accions > Estat del sistema > Registre d'incidències**.

3. Opcional: podeu limitar els criteris de les incidències utilitzant el menú Filtre d'incidències.
4. Seleccioneu una línia a la finestra Incidències i seleccioneu **Accions > Propietats**. S'obrirà la finestra Propietats que mostra informació detallada sobre la incidència susceptible de servei. La taula mostra informació com ara el número de problema, el codi de referència i les unitats substituïbles localment (FRU) associades amb aquesta incidència.

Verificació d'una peça instal·lada o substituïda en un sistema o partició lògica utilitzant les eines del Servidor d'E/S virtual

Si heu instal·lat o substituït una peça, us interessarà utilitzar les eines del Servidor d'E/S virtual (VIOS) per verificar que el sistema o la partició lògica reconeixen la peça.

Verificació de la peça instal·lada mitjançant el VIOS

Podeu verificar el funcionament d'una peça acabada d'instal·lar o un peça de recanvi.

Dueu a terme els passos següents per verificar una peça instal·lada o una peça de recanvi:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, entreu `diagmenu` i premeu Retorn.
3. Seleccioneu l'opció **Rutines de diagnòstic avançades** i premeu Retorn.
4. En el menú de **selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Retorn.
5. Quan aparegui el menú **Selecció de diagnòstic avançat**, seguiu un d'aquests passos:
 - Per provar només un recurs, seleccioneu en la llista de recursos el recurs que acabeu d'instal·lar i premeu Retorn.
 - Per provar tots els recursos que estan disponibles en el sistema operatiu, seleccioneu **Tots els recursos** i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Comprometre**, i espereu que els programes de diagnòstic s'executin fins al final, responnent les sol·licituds que es presentin.
7. S'han executat els diagnòstics fins al final i ha aparegut el missatge No s'han trobat problemes?
 - **No:** si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una connexió amb un adaptador o un cable solt. Reviseu els procediments d'instal·lació per assegurar-vos que la peça nova s'ha instal·lat correctament. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si el sistema s'està executant en modalitat LPAR, fixeu-vos en la partició lògica on heu instal·lat la peça. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic per demanar ajuda.
 - **Sí:** el nou dispositiu s'ha instal·lat correctament. Sortiu dels programes de diagnòstic i torneu a col·locar el sistema en la modalitat de funcionament normal.

Verificació de la peça de substitució mitjançant el VIOS

Per tal de comprovar el funcionament d'una peça que s'acaba d'instal·lar o substituir, dueu a terme els passos següents:

1. Heu substituït la peça utilitzant VIOS o el funcionament del servei concurrent (intercanvi en calent) de l'ajuda al servei de diagnòstic en línia?
 - **No:** aneu al pas 2.
 - **Sí:** aneu al pas 5 a la pàgina 172.
2. El sistema està apagat?
 - **No:** aneu al pas 4 a la pàgina 172.
 - **Sí:** si el sistema permet la modalitat d'arrencada lenta, establiu-lo en aquesta modalitat. Trobareu informació al tema Dur a terme una arrencada lenta.

3. Inicieu el sistema i espereu que es visualitzi la sol·licitud d'inici de sessió del sistema operatiu VIOS o que desaparegui l'activitat aparent del sistema en el visor o en el panell de l'operador. S'ha visualitzat la sol·licitud d'inici de sessió de l'VIOS?
 - **No:** si es visualitza un SRN o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una connexió amb un adaptador o un cable solt. Llegiu el procediment que correspon a la peça substituïda per assegurar-vos que està ben instal·lada. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si veieu que el sistema no arrenca o que l'indicador d'inici de sessió no es presenta, aneu a: Problemes relacionats amb el procés de carregar i iniciar el sistema operatiu.
Si el sistema té particions, preneu nota de la partició lògica on heu substituït la peça. Poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis per obtenir assistència.
 - **Sí:** aneu al pas 4.
4. A l'indicador d'ordres, teclegeu diag –a i premeu Retorn per comprovar si falten recursos. Si veieu un indicador d'ordres, aneu al pas 5.
Si apareix el menú **Selecció de diagnòstic** i hi ha una **M** al costat d'algun recurs, seguiu els passos següents:
 - a. Seleccioneu el recurs i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Comprometre**.
 - c. Seguiu les instruccions que es mostren.
 - d. Si apareix un missatge amb la pregunta *Voleu revisar l'error visualitzat anteriorment?*, seleccioneu **Sí** i premeu Retorn.
 - e. Si apareix un SRN, és possible que hagi pogut quedar desconnectada una connexió o una targeta. Si no es mostra cap problema evident, preneu nota de l'SRN i poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis per obtenir ajuda.
 - f. Si no es mostra cap SRN, aneu a: 5.
5. Poseu a prova la peça fent el següent:
 - a. A la línia d'ordres, entreu diagmenu i premeu Retorn.
 - b. En el menú de **Selecció de funció**, seleccioneu **Rutines de diagnòstics avançats** i premeu Retorn.
 - c. En el menú de **selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Tots els recursos**, o seleccioneu els diagnòstics de la peça individual per provar només la peça que heu substituït, i els dispositius connectats a aquesta peça i premeu Retorn.
S'ha visualitzat el menú **Acció de reparació de recurs**?
 - **No:** aneu al pas 6.
 - **Sí:** aneu al pas 7.
6. S'ha visualitzat el missatge que indica que la prova s'ha dut a terme sense haver trobat problemes?
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí:** Seleccioneu **Log Repair Action (Registra acció de reparació)**, si no us heu registrat anteriorment, al menú **Task Selection (Selecció de tasca)** per tal d'actualitzar el registre d'errors. Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no apareix a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu Retorn.

Consell: Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.
Aneu al pas 9 a la pàgina 173.
7. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs per a la peça que s'ha substituït. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de**

reparació de recurs. Dueu a terme els passos següents per actualitzar les anotacions d'error per indicar que s'ha substituït una peça detectable pel sistema. En els sistemes que tenen un llum indicador de la peça anòmala, aquesta acció fa que el llum indicador passi a l'estat normal.

- a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs que s'ha substituït. Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**. Premeu Retorn.
- b. Un cop fetes les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**. Ha aparegut una altra pantalla d'**Acció de reparació de recurs**?
 - **No:** Si apareix **No Trouble Found (No s'ha trobat cap problema)**, aneu al pas 9.
 - **Sí:** aneu al pas 8.
8. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el pare o el fill del recurs per a la peça que s'ha substituït, si cal. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de reparació de recurs**. Dueu a terme els passos següents per actualitzar les anotacions d'error per indicar que s'ha substituït una peça detectable pel sistema. Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.
 - a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el pare o el fill del recurs que heu substituït. Si l'acció de reparació consistia en apretar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**. Premeu Retorn.
 - b. Un cop fetes les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**.
 - a. Si apareix una pantalla que indica que **No s'ha trobat cap error**, aneu al pas 9.
9. Si heu canviat els valors del processador de servei o de la xarxa (seguint les instruccions de procediments anteriors), restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que hi havia abans de fer tasques de reparació en el sistema.
10. Heu dut a terme algun procediment de connexió en calent abans de dur a terme aquest procediment?
 - **No:** aneu al pas 11.
 - **Sí:** aneu al pas 12.
11. Inicieu el sistema operatiu, col•locant el sistema o la partició lògica en modalitat normal. Heu pogut iniciar el sistema operatiu?
 - **No:** poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí:** aneu al pas 12.
12. Continuen encesos els llums indicadors?
 - **No:** així finalitza el procediment.
 - **Sí:** Apagueu els llums. Per obtenir instruccions, consulteu Canvi dels indicadors de servei.

Verificació d'una reparació

Utilitzeu aquest procediment per verificar el funcionament del maquinari després de realitzar reparacions al sistema.

Trieu una de les opcions següents:

- Per verificar la reparació d'un sistema actualment apagat, aneu al pas 1.
- Per verificar la reparació d'un sistema actualment engegat, aneu al pas 3.
- Per verificar la reparació d'un sistema actualment engegat amb un sistema operatiu carregat, aneu al pas 5.

1. Enceneu el servidor i tots els allotjaments d'E/S connectats.

S'han engegat tots els allotjaments?

Sí: aneu al pas 3.? Aneu al pas 3.

No: continueu amb el pas següent.

2. Trieu una de les opcions següents:

- Si el problema original era que l'allotjament no s'engegava i s'ha de substituir una altra FRU, localitzeu i substituiu la següent FRU.
 - Si la FRU següent de la llista de FRU és un procediment d'aïllament, realitzeu el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que l'allotjament no s'engegava i s'ha de completar un procediment d'aïllament, realitzeu el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que l'allotjament no s'engegava i no hi ha cap més FRU ni procediment d'aïllament a la llista de FRU, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport.
 - Si es produeix un problema nou, realitzeu l'anàlisi de problemes i repareu-lo.
-

3. Carregueu el sistema operatiu.

S'ha carregat correctament el sistema operatiu?

Sí: aneu al pas 5.

No: continueu amb el pas següent.

4. Trieu una de les opcions següents:

- Si el problema original era una unitat de disc anòmla que contenia el programari del sistema operatiu, aneu al pas 5.
 - Si el problema original era que el sistema operatiu no es carregava i s'ha de substituir una altra FRU, aneu a la secció d'ubicacions de FRU per localitzar la FRU següent.
 - Si la FRU següent de la llista de FRU és un procediment d'aïllament, realitzeu el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que el sistema operatiu no es carregava i s'ha de completar un procediment d'aïllament, realitzeu el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que el sistema operatiu no es carregava i no hi ha cap més FRU ni procediment d'aïllament a la llista de FRU, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport.
 - Si es produeix un problema nou, realitzeu l'anàlisi de problemes i repareu-lo.
-

5. Trieu una de les opcions següents:

- “Verificació de la reparació a l'AIX” a la pàgina 176
- “Verificació de la reparació al Linux” a la pàgina 181
- “Verificació d'una reparació utilitzant un sistema IBM i o una partició lògica” a la pàgina 179

Verificació de la reparació a l'AIX

Podeu utilitzar aquest procediment per verificar que s'hagi completat una reparació utilitzant el sistema operatiu AIX.

Utilitzeu aquest MAP per verificar el servidor després de completar la reparació.

1. Heu substituït una unitat de disc al grup de volum arrel?

No Aneu al pas 3.

Sí Continueu amb el pas següent.

2. Executeu els diagnòstics autònoms des d'un CD o des del servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM).

Heu trobat algun problema?

No Torneu a instal·lar el sistema operatiu i continueu amb el pas 5.

Sí Si el problema inicial encara existeix, substituïu la FRU o realitzeu el procediment d'aïllament següent a la llista de FRU. Si heu arribat al final de la llista de FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport.

Si s'ha produït un problema, aneu a Inici d'anàlisi de problemes.

3. S'ha substituït una FRU amb el sistema engegat i simultaniejant altres operacions del sistema?

No Aneu al pas 5.

Sí Continueu amb el pas següent.

4. S'ha utilitzat l'operació d'intercanvi en calent d'ajuda de servei de diagnòstics de l'AIX per canviar la FRU?

Sí Aneu al pas 2.

No Aneu al pas 7 a la pàgina 177.

Nota: L'ajuda de servei de diagnòstic de l'AIX s'ha utilitzat en extreure un recurs utilitzant la tasca **connexió en calent**.

5. Si s'han tret FRU que s'han de tornar a instal·lar, torneu-les a instal·lar ara:

1. Si el sistema no està engegat, engegueu-lo.

2. Realitzeu una arrencada lenta.

3. Espereu que aparegui l'indicador d'inici de sessió del sistema operatiu AIX o que l'activitat del sistema al panell o a la pantalla de l'operador s'hagi aturat.

4. Heu trobat cap problema?

No Continueu en el pas 6.

Sí Si el problema inicial encara existeix, substituïu la FRU o realitzeu el procediment d'aïllament següent a la llista de FRU. Si heu arribat al final de la llista de FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport.

Si es produeix un altre problema, aneu a Inici de l'anàlisi de problemes.

6. Si es mostra el menú Resource Repair Action (Acció de reparació de recurs), aneu al pas 9 a la pàgina 177; en cas contrari, seguiu els passos següents:

1. Inicieu el sistema operatiu, ja sigui amb autoritat arrel (si és necessari, demaneu al client que introdueixi la contrasenya) o utilitzeu l'inici de sessió CE.
 2. Introduïu l'ordre diag -a i comproveu si falten recursos. Seguiu les instruccions que es mostren. Si apareix un SRN, és possible que hagi pogut quedar desconnectada una connexió o una targeta. Si no apareix cap instrucció, això significa que no s'ha detectat que falti cap recurs. Continueu amb el pas següent.
-

7. Seguiu els passos següents:

1. Introduïu diag a l'indicador d'ordres.
2. Premeu Retorn.
3. Seleccioneu l'opció **Diagnostics Routines (Rutines de diagnòstic)**.
4. Quan es mostri el menú Selecció de mode de diagnòstic, seleccioneu **Verificació del sistema**.
5. Quan es mostri el menú Selecció de diagnòstic, seleccioneu l'opció **Tots els recursos** o proveu les FRU que heu canviat i els dispositius connectats a les FRU que heu canviat seleccionant els diagnòstics de la FRU individual.

S'ha visualitzat el menú Resource Repair Action 801015 (Acció de reparació de recurs)?

No Continueu amb el pas següent.

Sí Aneu al pas 9.

8. S'ha visualitzat el missatge que indica que la prova s'ha realitzat sense problemes (801010)?

Sí Utilitzeu l'opció **Log Repair Action (Registra acció de reparació)** si no s'ha registrat anteriorment al menú de Selecció de tasca per actualitzar el registre d'errors de l'AIX. Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.

Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està engegat, ara tornarà a l'estat normal.

Aneu al pas 11 a la pàgina 178.

No Si el problema inicial encara existeix, substituïu la FRU o realitzeu el procediment d'aïllament següent a la llista de FRU. Si heu arribat al final de la llista de FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport.

Si es produeix un problema nou, aneu a Inici de l'anàlisi de problemes.

9. Quan s'executa una prova de recurs en la modalitat de verificació del sistema, aquest recurs tindrà una entrada al registre d'errors de l'AIX. Si la prova del recurs s'ha realitzat satisfactòriament, es visualitza el menú Acció de reparació de recurs.

Un cop substituïda una FRU, heu de seleccionar el recurs d'aquesta peça en el menú Resource Repair Action (Acció de reparació de recurs). Aquesta acció actualitza el registre d'errors de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està engegat, ara tornarà a l'estat normal.

Seguiu els passos següents:

1. En el menú Resource Repair Action (Acció de reparació de recurs), seleccioneu el recurs que s'ha substituït. Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
2. Un cop fetes les seleccions, seleccioneu l'opció **Confirma**.

S'ha visualitzat un altre Resource Repair Action (801015) (Acció de reparació de recurs)?

- No** Si no apareix el menú No Trouble Found, aneu al pas 11.
- Sí** Continueu amb el pas següent.
-

10. També podria ser necessari executar l'opció Acció de reparació de recurs en el pare o el fill del recurs que s'acaba de substituir.
Quan s'executa una prova de recurs en la modalitat de verificació del sistema, aquest recurs tindrà una entrada al registre d'errors de l'AIX. Si la prova del recurs ha estat satisfactòria, es mostrarà el menú Resource Repair Action (Acció de reparació de recurs).
Un cop substituïda una FRU, heu de seleccionar el recurs d'aquesta peça en el menú Resource Repair Action (Acció de reparació de recurs). Aquesta acció actualitza el registre d'errors de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està engegat, ara tornarà a l'estat normal.
Seguiu els passos següents:

1. Al menú RESOURCE REPAIR ACTION (Acció de reparació de recurs), seleccioneu el pare o el fill del recurs que heu substituït.
Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
 2. Un cop fetes les seleccions, premeu COMMIT (Confirma).
 3. Si apareix el menú No s'ha trobat cap problema, continueu amb el pas següent.
-

11. Si heu canviat els valors del processador de servei o de la xarxa (seguint les instruccions de procediments anteriors), restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que hi havia abans de fer tasques de reparació en el sistema. Si heu executat els diagnòstics autònoms des del CD-ROM, elimineu el CD-ROM del sistema.

Heu realitzat una acció de servei en un subsistema RAID que implicava canviar la targeta de memòria cau de l'adaptador PCI RAID o canviar la configuració?

Nota: No fa referència a l'adaptador PCI-X RAID ni a la memòria cau.

- No** Aneu al procediment tancament de crida.
- Sí** Continueu amb el pas següent.
-

12. Utilitzeu la selecció **Opcions de recuperació** per resoldre la configuració RAID. Per realitzar aquesta acció, seguiu aquests passos:

1. Al diàleg PCI SCSI Disk Array Manager, seleccioneu **Recovery options (Opcions de recuperació)**.
 2. Si existeix una configuració anterior a l'adaptador de substitució, s'ha d'esborrar. Seleccioneu **Clear PCI SCSI Adapter Configuration** i premeu F3.
 3. Al diàleg Recovery Options, seleccioneu **Resolve PCI SCSI RAID Adapter Configuration**.
 4. Al diàleg Resolve PCI SCSI RAID Adapter Configuration, seleccioneu **Accept Configuration on Drives**.
 5. Al menú de selecció PCI SCSI RAID Adapter, seleccioneu l'adaptador que hagueu canviat.
 6. Al següent diàleg, premeu Retorn.
 7. Quan veieu el menú de selecció Are You Sure (N'esteu segur?), premeu Retorn per continuar.
 8. Si obteniu un missatge d'estat Failed, verifiqueu que heu seleccionat l'adaptador correcte i repetiu aquest procediment. Quan es completi la recuperació, sortiu del sistema operatiu.
 9. Aneu al procediment de tancament de la trucada de servei.
-

Verificació d'una reparació utilitzant un sistema IBM i o una partició lògica

Utilitzeu aquest procediment per verificar una reparació utilitzant el sistema operatiu IBM i.

1. El sistema estava apagat durant la reparació?
Sí: continueu amb el pas següent.
No: continueu amb el pas 3.
2. Realitzeu les accions següents:
 - a. Verifiqueu que el cable d'alimentació estigui endollat a la presa de corrent.
 - b. Verifiqueu que hi hagi corrent a la presa de corrent del client.
3. La partició estava apagada durant la reparació?
Sí: continueu amb el pas següent.
No: continueu amb el pas 6.
4. Seleccioneu el tipus i el mode d'IPL per al sistema o partició lògica que utilitza el client (consulteu Opcions de tipus, mode i velocitat d'IPL a Funcions de servei).
5. Inicieu un IPL engegant el sistema o la partició (vegeu Com engegar i apagar). Ha completat el sistema l'IPL?
Sí: continueu amb el pas següent.
No: pot ser un problema nou. Aneu a Inici d'una acció de reparació. **Aquí acaba el procediment.**
6. El sistema o la partició estaven en execució durant la reparació i s'ha substituït el processador E/S, l'adaptador E/S o el dispositiu d'emmagatzematge?
Sí: continueu amb el pas 10.
No: continueu amb el pas següent.
7. Utilitzeu el registre d'accions de servei o la vista d'incidències susceptibles de servei (si el sistema està gestionat per una HMC) per cercar codis de referència que estiguin relacionats amb aquesta IPL (consulteu Cerques al registre d'accions de servei). Hi ha algun codi de referència relacionat amb aquesta IPL?
Sí: continueu amb el pas següent.

No: si el problema estava relacionat amb el suport d'emmagatzematge extraïble o amb les comunicacions, realitzeu els procediments de verificació de Funcions de servei per verificar que es corregeixi el problema. A continuació, torneu el sistema al client i feu que verifiqui la data i hora del sistema. **Aquí acaba el procediment.**

8. El codi de referència nou és el mateix que l'original?

Sí: continueu amb el pas següent.

No: es pot haver produït un símptoma nou. Aneu a Inici de procediment de crida. **Aquí acaba el procediment.**

9. Hi ha cap altre element anòmal que s'hagi de substituir?

Sí: substituïu l'element anòmal següent llistat al codi de referència. **Aquí acaba el procediment.**

No: poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport per obtenir assistència tècnica. **Aquí acaba el procediment.**

10. S'ha realitzat manteniment simultani a la unitat d'emmagatzematge òptic?

Sí: el registre d'activitats de producte i el registre d'acció de servei, en la majoria dels casos, conté un codi de referència per a la unitat d'emmagatzematge òptic quan es realitza un manteniment simultani. Podeu ignorar aquest codi de referència. Realitzeu les accions següents:

- Realitzeu els procediments de verificació a Funcions de servei per verificar si s'ha corregit el problema.

- Torneu el sistema al client i feu que verifiqui la data i hora del sistema. **Aquí acaba el procediment.**

No: continueu amb el pas següent.

11. Utilitzeu el registre d'acció de servei per cercar nous codis de referència (vegeu Utilitzeu el registre d'accions de servei). Hi ha codis de referència nous?

Sí: continueu amb el pas següent.

No: aneu al pas 14.

12. El codi de referència nou és el mateix que l'original?

Sí: continueu amb el pas següent.

No: es pot haver produït un símptoma nou. Aneu a Inici de procediment de crida per determinar la causa del problema. **Aquí acaba el procediment.**

13. Hi ha cap altre element anòmal que s'hagi de substituir?

Sí: substituïu l'element anòmal llistat al codi de referència. **Aquí acaba el procediment.**

No: poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport per obtenir assistència tècnica. **Aquí acaba el procediment.**

14. Esteu treballant amb un dispositiu de cinta?

Sí: realitzeu els procediments de verificació a Funcions de servei per verificar que s'hagi corregit el problema. Un cop s'hagi completat la prova de verificació, la descripció del dispositiu de cinta s'establirà en estat d'error perquè es detectarà un canvi de recurs. Realitzeu les accions següents:

- Desactiveu i torneu a activar la descripció del dispositiu de cinta.

- Torneu el sistema al client i feu que verifiqui la data i hora del sistema. Aneu a Verificació de la reparació des de l'HMC. **Aquí acaba el procediment.**

No: continueu amb el pas següent.

15. Esteu treballant amb un IOP o un IOA?

Sí: utilitzeu la funció de servei Mostra configuració de maquinari per cerca maquinari anòmal o que falti:

- A la línia d'ordres, introduïu STRSST (ordre Start System Service Tools). Si no podeu obtenir SST, seleccioneu DST. No utilitzeu l'IPL al sistema o partició per obtenir DST.

- A la pantalla Start Service Tools Sign On, introduïu l'ID d'usuari amb l'autoritat de servei i la contrasenya.

- Seleccioneu **Start a service tool > Hardware service manager > Logical hardware resources > System bus resources**.
 - Seleccioneu la clau de funció per a **Include nonreporting resources**.
 - Si l'IOP i l'IOA que acabeu de substituir és un recurs erroni o de no notificació, el problema no s'ha corregit. Continueu amb el següent element anòmal de la llista. **Aquí acaba el procediment.**
- No:** realitzeu els procediments de verificació a Funcions de servei per verificar que s'hagi corregit el problema. Els recursos que es desactiven automàticament durant un IPL, o que s'hagin activat manualment abans, poden tornar-se a activar un cop completats els procediments de verificació. Torneu el sistema al client i feu que verifiqui la data i hora del sistema. **Aquí acaba el procediment.**

Verificació de la reparació al Linux

Podeu utilitzar aquest procediment per verificar que s'hagi completat una reparació utilitzant el sistema operatiu Linux.

1. Executeu els diagnòstics des d'un CD o des del servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM).
Consulteu Execució de diagnòstics autònoms des del CD-ROM.

Heu trobat algun problema?

- No** Torneu a arrencar el sistema operatiu i continueu amb el procediment de tancament de crida.
- Sí** Si el problema inicial encara existeix, substituiu la FRU o realitzeu el procediment d'aïllament següent a la llista de FRU. Si heu arribat al final de la llista de FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport.
- Si s'ha produït un problema nou, aneu a l'apartat Inici de l'anàlisi de problemes i repareu el problema nou.
-

Verificació de la reparació de la consola de gestió

Dueu a terme aquests procediments per tancar números de problema, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor que s'ha de tornar al client mitjançant la consola de gestió.

Seguiu aquestes indicacions per realitzar els procediments:

- Torneu el servidor a l'estat que el client utilitza normalment, com ara tipus d'IPL, modalitat d'IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.
 - **Atenció:** Abans de fer tornar el sistema al client, elimineu el sistema del mode de servei. Si el sistema es deixa en modalitat de servei, realitza automàticament una crida de servei cada dues hores.
 - Mentre realitzeu l'anàlisi del problema a l'incidència amb assistència tècnica original, es poden obrir altres números d'incidència amb assistència tècnica. Tanqueu les incidències amb assistència tècnica que s'hagin obert com a resultat de l'activitat de servei.
 - S'ha realitzat la verificació del servidor i no hi ha cap altre problema que necessiti accions de servei addicionals.
 - Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de l'HMC, assegureu-vos que la incidència amb assistència tècnica original s'hagi tancat.
1. S'utilitza una consola de gestió per gestionar el servidor que esteu reparant?
 - **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas "Verificació d'una reparació" a la pàgina 175. **Aquí acaba el procediment.**
-

2. Esteu tancant una incidència de servei que era una reparació a l'ordinador personal de la consola de gestió?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 4.
-

3. Engegueu la consola de gestió. Ha finalitat el procés d'encesa sense errors?

- **Sí:** assegureu-vos que la consola de gestió es pot fer servir per dur a terme tasques de gestió de servidor i torneu la consola de gestió a les operacions normals. Aneu a l'apartat "Tancament d'una crida de servei" a la pàgina 183. **Aquí acaba el procediment.**
 - **No:** aneu a *HMC isolation procedures*. **Aquí acaba el procediment.**
-

4. Inicieu sessió en la consola de gestió com a representant de servei. Si es visualitza un usuari no vàlid o una contrasenya no vàlida, obtingueu la informació correcta d'inici de sessió de l'administrador del sistema.

1. Si heu iniciat sessió al Gestor del sistema, seleccioneu **Surt de la consola** a la finestra Gestor del sistema.
 2. Inicieu sessió al Gestor del sistema amb les dades següents:
 - Identificació d'usuari: servei
 - Contrasenya: mode de servei
-

5. Vegeu els detalls de la incidència amb assistència tècnica.

1. A l'àrea de navegació, feu clic a **Aplicacions de servei**.
 2. A l'àrea de navegació, feu clic a **Punt focal del servei**.
 3. A l'àrea Contingut, feu clic a **Gestiona incidències susceptibles de servei**.
 4. Disseguen el conjunt d'incidències amb assistència tècnica que desitgeu veure. Quan hàgiu acabat, feu clic a **D'acord**. S'obrirà la finestra **Descripció general de les incidències de servei**.
-

Nota: Només es mostraran les incidències que coincideixin amb tots els criteris que heu especificat.

6. Tanqueu totes les incidències obertes o retardades.

1. Seleccioneu el problema que voleu tancar a la finestra Descripció general de les incidències de servei.
 2. Seleccioneu el menú **Seleccionat** que hi ha a la barra de menús.
 3. Feu clic a **Tancar incidència**.
 4. Introduïu els comentaris que vulgueu a la finestra **Comentaris sobre les incidències susceptibles de servei** i feu clic a **Tanca incidència**.
 5. Tanqueu totes les incidències associades amb el problema en què esteu treballant.
-

7. Contenia la finestra Visió general d'incidència de servei la incidència o les incidències en què estàveu treballant?

- **Sí:** torneu l'HMC a les seves operacions habituals. Aneu a l'apartat "Tancament d'una crida de servei" a la pàgina 183. **Aquí acaba el procediment.**
 - **No:** aneu a la detecció de problemes. **Aquí acaba el procediment.**
-

Tancament d'una crida de servei

Dueu a terme aquests procediments per tancar les incidències susceptibles de servei, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor per tornar a executar el client.

Seguiu aquesta llista de control abans de dur a terme el procediment:

- Torneu el servidor a l'estat que el client sol utilitzar, com ara el tipus IPL, el mode IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.
Atenció: Abans de fer tornar el sistema al client, elimineu el sistema del mode de servei. Si es deixa el sistema en mode de servei, es realitzarà automàticament una crida de servei cada dues hores.
 - Mentre realitzeu l'anàlisi del problema a l'incidència amb assistència tècnica original, es poden obrir altres números d'incidència amb assistència tècnica. Tanqueu les incidències amb assistència tècnica que s'hagin obert com a resultat de l'activitat de servei.
 - Assegureu-vos d'haver realitzat la verificació del servidor i que cap altre problema necessita accions de servei addicionals.
 - Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de la consola de gestió, assegureu-vos que la incidència susceptible de servei original ara està tancada.
 1. Com a referència en el futur, anoteu el codi de referència del sistema (SRC), o el símptoma, i el codi d'ubicació de la unitat substituïble localment (FRU) que heu canviat. El servidor està gestionat per una consola de gestió?
 - **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** seguiu un dels passos següents:
 - Si el servidor està gestionat per l'IVM, aneu a “Tancament d'un servei utilitzant l'IVM (Integrated Virtualization Manager)” a la pàgina 192.
 - Si el servidor no està particionat i executa el sistema operatiu AIX o Linux, aneu a “Tancament d'una crida de servei utilitzant l'AIX o elLinux” a la pàgina 187.
 2. A la Consola de gestió de maquinari (HMC), obriu **Gestiona les incidències que requereixen servei** i examineu el registre d'incidències d'acció de servei de les incidències d'acció de servei obertes.
-
3. Hi ha cap incidència d'acció de servei oberta?
 - **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, apagueu el LED tal com es descriu a “Activació i desactivació de LED” a la pàgina 197. Torneu el sistema al client. **Aquesta acció completa la reparació.**
-
4. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei.
-
5. A la llista d'incidències susceptibles de servei anotades al pas 4, seguiu els passos 6 a 32 a la pàgina 186 per a cada incidència d'acció de servei oberta.
-
6. Determineu la classe d'error de la incidència amb assistència tècnica. Anoteu-lo per a futures consultes.

7. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta.

El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei és el mateix que el que s'ha anotat al pas 1 a la pàgina 183?

- **Sí:** aneu al pas 11.
- **No:** continueu amb el pas següent.

8. Examineu la llista de FRU de la incidència d'acció de servei. Hi ha cap FRU llistada per a la incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
- **No:** aneu al pas 11.

9. La llista de FRU és idèntica (mateixes FRU, mateix nombre d'FRU i mateix ordre d'FRU) a la llista de FRU del codi d'error anotat al pas 1 a la pàgina 183?

- **Sí:** aneu al pas 11.
- **No:** continueu amb el pas següent.

10. La llista de FRU és diferent. La FRU substituïda i anotada al pas 1 a la pàgina 183 és a la llista de FRU d'aquesta incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
- **No:** aneu al pas 32 a la pàgina 186.

Nota: Algunes incidències d'acció de servei continuaran obertes quan sortiu d'aquest MAP. Es poden necessitar més accions per completar la reparació.

11. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei i anoteu les particions implicades per als passos posteriors.

12. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei té el format A11-xxx o A01-xxx?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
- **No:** aneu al pas 17 a la pàgina 185.

13. Heu començat una llista de les particions Axx a partir de les incidències d'acció de servei que heu processat en aquest MAP?

- **Sí:** aneu al pas 15.
- **No:** continueu amb el pas següent.

14. Comenceu una llista de particions Axx copiant la llista de particions obtinguda al pas 11. Aneu al pas 16 a la pàgina 185.

15. Afegiu la llista de particions obtinguda al pas 11 a la llista existent de particions Axx obtinguda després de processar les incidències d'acció de servei d'aquest procediment d'anàlisi de manteniment.

16. Extraieu les entrades de la llista de particions anotades al pas 11 a la pàgina 184. Si es fa referència a la llista de particions obtingudes al pas 11 a la pàgina 184 als passos següents, la llista és buida. Aneu al pas 17.

17. Seleccioneu la incidència d'acció de servei a la finestra Error associat amb aquesta incidència susceptible de servei.

18. Feu clic a **Tancar incidència**.

19. Afegiu comentaris per a la incidència susceptible de servei. S'ha d'incloure la informació addicional que sigui exclusiva. Feu clic a **D'acord**. Els passos següents afegiran o actualitzaran la informació de la FRU.

20. Heu substituït, afegit o modificat una FRU de la incidència d'acció de servei oberta?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 22.
-

21. A la llista d'FRU, seleccioneu una FRU que sigui necessari actualitzar. Feu dos clics sobre la FRU i actualitzeu la informació d'FRU. Aneu al pas 23.

22. Seleccioneu l'opció **No FRU Replaced for this Serviceable Event**.

23. Feu clic a **D'acord** per tancar la incidència d'acció de servei.

24. La llista amb totes les particions anotada al pas 11 a la pàgina 184 és buida?

- **Sí:** aneu al pas 32 a la pàgina 186.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

25. La llista de totes les particions anotades al pas 11 a la pàgina 184 conté més d'una entrada?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 32 a la pàgina 186.
-

26. S'ha anotat la classe d'error al pas 25 AIX?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 32 a la pàgina 186.
-

27. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de totes les particions que heu anotat al pas 11 a la pàgina 184, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

28. A la llista de totes les particions, obriu la finestra de terminal virtual de l'HMC d'una partició i, tot seguit, escriviu diag a l'indicador d'ordres de l'AIX.

29. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Retorn.
2. Seleccioneu l'opció **Task Selection**.
3. Seleccioneu l'opció **Log Repair**.
4. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat a l'acció de reparació no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
5. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

Nota: Si no està definit el tipus terminal, se us sol·licitarà abans de continuar.

30. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX.

31. S'han processat totes les particions de la llista de particions anotada al pas 11 a la pàgina 184?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 24 a la pàgina 185 per processar la següent partició de la llista anotada al pas 11 a la pàgina 184.
-

32. S'han processat totes les incidències amb assistència tècnica anotades al pas 4 a la pàgina 183?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 5 a la pàgina 183 i processeu la següent incidència d'acció de servei de la llista d'incidències amb assistència tècnica anotada al pas 4 a la pàgina 183.
-

33. Mentre es processen totes les incidències d'acció de servei, aneu directament al pas 14 a la pàgina 184?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, apagueu el LED tal com es descriu a "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 197. Torneu el sistema al client. **Aquesta acció completa la reparació.**
Nota: Si, durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes han quedat obertes, es necessitaran més accions per completar la reparació.
-

34. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de les particions Axx que heu començat a anotar al pas 14 a la pàgina 184, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

35. A la llista de les particions Axx, obriu la finestra de terminal virtual de la consola de gestió d'una partició i, tot seguit, escriviu diag a l'indicador d'ordres de l'AIX.

36. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Retorn.
 2. Seleccioneu l'opció **Task Selection**.
Nota: Si no està definit el tipus terminal, se us sol·licitarà abans de continuar.
 3. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat a l'acció de reparació no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
 4. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.
-

37. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX.

38. S'han processat totes les particions de la llista de particions Axx anotada al pas 14 a la pàgina 184?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 34 a la pàgina 186 per processar la següent partició de la llista anotada al pas 14 a la pàgina 184.
-

39. Si el LED d'atenció del sistema segueix activat, apagueu-lo tal com es descriu a "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 197. **Aquesta acció completa la reparació.** Torneu el sistema al client.

Nota: Si, durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes han quedat obertes, es necessitaran més accions per completar la reparació.

Tancament d'una crida de servei utilitzant l'AIX o elLinux

Si el servidor no està connectat a una consola de gestió i no utilitza el Gestor de virtualització integrat (IVM), dueu a terme aquests procediments per tancar les incidències susceptibles de servei, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor per tornar al client.

Seguiu aquesta llista de control abans de dur a terme el procediment:

- Torneu el servidor a l'estat que el client sol utilitzar, com ara el tipus IPL, el mode IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.
Atenció: Abans de fer tornar el sistema al client, elimineu el sistema del mode de servei. Si es deixa el sistema en mode de servei, es realitzarà automàticament una crida de servei cada dues hores.
- Mentre realitzeu l'anàlisi del problema a l'incidència amb assistència tècnica original, es poden obrir altres números d'incidència amb assistència tècnica. Tanqueu les incidències amb assistència tècnica que s'hagin obert com a resultat de l'activitat de servei.
- Assegureu-vos d'haver realitzat la verificació del servidor i que cap altre problema necessita accions de servei addicionals.

- Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de l'IVM, assegureu-vos que la incidència amb assistència tècnica original s'hagi tancat.
1. Heu utilitzat una operació d'intercanvi en calent mitjançant una ajuda de servei de diagnòstic de l'AIX per canviar la FRU?

- **Sí:** aneu al pas 4
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

2. Hi ha cap FRU (per exemple, targetes, adaptadors, cables o dispositius) que s'hagi eliminat durant l'anàlisi de problemes que vulgueu retornar al sistema?

Nota: Si la placa posterior o la bateria del sistema s'han substituït i esteu carregant diagnòstics des d'un servidor a una xarxa, pot ser necessari per al client establir la informació d'arrencada de xarxa del sistema abans de carregar els diagnòstics. Definiu també la informació de data i hora del sistema, un cop que s'hagi dut a terme la reparació.

- **Sí:** torneu a instal·lar les FRU que s'hagin extret durant l'anàlisi de problemes. Aneu al pas 3
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

3. El sistema o la partició lògica que esteu reparant utilitza el sistema operatiu AIX?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 5.
-

4. El sistema o la partició lògica que esteu reparant té instal·lat el sistema operatiu AIX?

Nota: Responen no a aquesta pregunta si acabeu de substituir un disc dur al grup de volums arrel.

- **Sí:** aneu al pas 7 a la pàgina 189.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

5. Executeu els diagnòstics de determinació de problemes des d'un CD-ROM o des del servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM).

Nota: Per obtenir instruccions sobre executar diagnòstics autònoms des d'un CD i no mitjançant una HMC, consulteu Execució dels diagnòstics autònoms des d'un CD en un servidor sense una HMC connectada.

Per obtenir instruccions sobre l'execució de diagnòstics autònoms des d'un servidor NIM, consulteu Execució dels diagnòstics autònoms des d'un servidor de gestió d'instal·lació de xarxa.

Heu trobat cap problema?

- **Sí:** Aneu a Anàlisi de problemes.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

6. El maquinari del sistema funciona correctament.

Si el LED d'atenció del sistema segueix activat, apagueu-lo tal com es descriu a "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 197.

Aquesta acció completa la reparació.

Nota: Si, durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes han quedat obertes, es necessitaran més accions per completar la reparació.

Torneu el servidor a l'estat que el client sol utilitzar, com ara el tipus IPL, el mode IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat. És possible que sigui necessari tornar a arrencar el sistema operatiu.

Atenció: Abans de fer tornar el sistema al client, elimineu el sistema del mode de servei. Si es deixa el sistema en mode de servei, es realitzarà automàticament una crida de servei cada dues hores.

7. Dueu a terme els passos següents:

1. Si sistema ho admet, realitzeu un reinici lent del sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Dur a terme una arrencada lenta. Si el sistema no admet l'inici lent, realitzeu un inici normal.
2. Enceneu el sistema.
3. Espereu que aparegui l'indicador d'inici de sessió del sistema operatiu AIX o que l'activitat del sistema al panell o a la pantalla de l'operador s'hagi aturat.

S'ha visualitzat l'indicador d'inici de sessió de l'AIX?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** Aneu a Anàlisi de problemes.
-

8. Si el menú Acció de reparació de recurs ja es mostra, aneu al pas 12 a la pàgina 190; si no, seguiu aquests passos:

1. Inicieu el sistema operatiu, ja sigui amb autoritat arrel (si és necessari, demaneu al client que introdueixi la contrasenya) o utilitzeu l'inici de sessió CE.
 2. Introduïu l'ordre diag -a i cerqueu els recursos que faltin. Seguiu les instruccions que es mostren. Si es mostra un número de sol·licitud del sistema (SRN), és possible que una targeta o una connexió no estigui ben ajustada. Si no apareix cap instrucció, això significa que no s'ha detectat que falti cap recurs. Continueu amb el pas 9.
-

9. Dueu a terme els passos següents:

1. Introduïu diag a l'indicador d'ordres i premeu **Retorn**.
2. Seleccioneu l'opció **Diagnostics Routines (Rutines de diagnòstic)**.
3. Quan es mostri el menú Selecció de mode de diagnòstic, seleccioneu **Determinació de problemes**.
4. Quan es mostri el menú Selecció de diagnòstic avançat, seleccioneu l'opció **Tots els recursos**. Com a alternativa, proveu les FRU que heu substituït i els dispositius connectats a les FRU que heu substituït seleccionant els diagnòstics per a la FRU individual.

S'ha visualitzat el menú Resource Repair Action 801015 (Acció de reparació de recurs)?

- **Sí:** aneu al pas 13.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

10. S'ha visualitzat el missatge que indica que la prova s'ha realitzat sense problemes (801010)?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Aneu a Anàlisi de problemes.
-

11. Seleccioneu l'opció **Anota acció de reparació**, si no s'havia anotat anteriorment, del menú SELECCIÓ DE TASCA per actualitzar les anotacions d'error de l'AIX. Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.

Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està engegat, ara tornarà a l'estat normal. Aneu al pas 14 a la pàgina 191.

12. Executeu una prova en un recurs que tingui una entrada al registre d'errors de l'AIX, al mode de verificació del sistema. Si la prova del recurs s'ha realitzat satisfactòriament, es visualitza el menú Acció de reparació de recurs.

Després de substituir una FRU, seleccioneu el recurs corresponent a aquesta FRU al menú Acció de reparació de recurs. Aquesta acció actualitza el registre d'errors de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està engegat, ara tornarà a l'estat normal.

Per seleccionar el recurs per a la FRU substituïda, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat a l'acció de reparació no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
2. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

S'ha visualitzat un altre Resource Repair Action (801015) (Acció de reparació de recurs)?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** si apareix el menú que indica que no s'ha trobat cap problema, aneu al pas 14 a la pàgina 191.
-

13.

Executeu una prova en un recurs que tingui una entrada al registre d'errors de l'AIX, al mode de verificació del sistema. Si la prova del recurs s'ha realitzat satisfactòriament, es visualitza el menú Acció de reparació de recurs.

Nota: També podria ser necessari executar l'opció Acció de reparació de recurs en el pare o el fill del recurs que s'acaba de substituir.

Després de substituir aquesta FRU, seleccioneu el recurs corresponent a aquesta FRU al menú Acció de reparació de recurs. Aquesta acció actualitza el registre d'errors de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està engegat, ara tornarà a l'estat normal.

Per seleccionar el recurs per a la FRU substituïda, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat a l'acció de reparació no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
2. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

S'ha visualitzat el menú No Trouble Found (No s'ha trobat cap problema)?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** Aneu a Anàlisi de problemes.
-

14. Si heu canviat els valors del processador de servei o de la xarxa (seguint les instruccions de procediments anteriors), restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que hi havia abans de fer tasques de reparació en el sistema. Si heu executat els diagnòstics autònoms des del CD-ROM, elimineu el CD-ROM del sistema.

Heu realitzat una acció de servei en un subsistema RAID que implicava canviar la targeta de memòria cau de l'adaptador PCI RAID o canviar la configuració?

Nota: No fa referència a l'adaptador PCI-X RAID ni a la memòria cau.

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 16 a la pàgina 192.
-

15. Utilitzeu la selecció **Opcions de recuperació** per resoldre la configuració RAID. Per fer això, seguiu aquests passos:

1. Al diàleg PCI SCSI Disk Array Manager, seleccioneu **Recovery options (Opcions de recuperació)**.
 2. Seleccioneu **Esborra configuració de l'adaptador PCI SCSI** i premeu F3 per esborrar les dades de configuració anteriors que hi havia a l'adaptador de substitució.
 3. Al diàleg Recovery Options, seleccioneu **Resolve PCI SCSI RAID Adapter Configuration**.
 4. Al diàleg Resolve PCI SCSI RAID Adapter Configuration, seleccioneu **Accept Configuration on Drives**.
 5. Al menú de selecció PCI SCSI RAID Adapter, seleccioneu l'adaptador que hagueu canviat.
 6. Al següent diàleg, premeu Retorn.
 7. Quan veieu el menú de selecció Are You Sure (N'esteu segur?), premeu Retorn per continuar. Quan finalitzi l'acció de recuperació, es mostrarà el missatge d'estat **OK**.
 8. Si rebeu el missatge d'estat Failed, verifiqueu que heu seleccionat l'adaptador correcte i després repetiu aquest procediment. Quan la recuperació hagi finalitzat, sortiu del sistema operatiu.
 9. Aneu al pas 16.
-

16. El maquinari del sistema funciona correctament. Torneu el servidor a l'estat que el client sol utilitzar, com ara el tipus IPL, el mode IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.

Atenció: Abans de fer tornar el sistema al client, elimineu el sistema del mode de servei. Si es deixa el sistema en mode de servei, es realitzarà automàticament una crida de servei cada dues hores.

Tancament d'un servei utilitzant l'IVM (Integrated Virtualization Manager)

Dueu a terme aquests procediments per tancar les incidències susceptibles de servei, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor per tornar a executar el client.

Seguiu aquesta llista de control abans de dur a terme el procediment:

- Torneu el servidor a l'estat que el client sol utilitzar, com ara el tipus IPL, el mode IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.
Atenció: Abans de fer tornar el sistema al client, elimineu el sistema del mode de servei. Si es deixa el sistema en mode de servei, es realitzarà automàticament una crida de servei cada dues hores.
 - Mentre realitzeu l'anàlisi del problema a l'incidència amb assistència tècnica original, es poden obrir altres números d'incidència amb assistència tècnica. Tanqueu les incidències amb assistència tècnica que s'hagin obert com a resultat de l'activitat de servei.
 - Assegureu-vos d'haver realitzat la verificació del servidor i que cap altre problema necessita accions de servei addicionals.
 - Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de l'IVM (Integrated Virtualization Manager), assegureu-vos que la incidència susceptible de servei original ara estigui tancada.
1. Com a referència en el futur, anoteu el codi de referència del sistema (SRC), o el símptoma, i el codi d'ubicació de la unitat substituïble localment (FRU) que heu canviat.
-

2. A l'IVM, obriu **Manage Serviceable Events** i cerqueu les incidències amb assistència tècnica existents.
-

3. Hi ha incidències d'accions de servei obertes?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, apagueu el LED tal com es descriu a “Activació i desactivació de LED” a la pàgina 197. Torneu el sistema al client. **Aquesta acció completa la reparació.**
-

4. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei.

5. A la llista d'incidències susceptibles de servei del pas 4, dueu a terme els passos 6 a 30 a la pàgina 195 per a cada incidència d'acció de servei oberta.

6. Determineu la classe d'error de la incidència amb assistència tècnica. Anoteu-lo per si l'heu d'utilitzar més endavant.

7. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta.

El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei és el mateix que el que es va anotar al pas 1 a la pàgina 192?

- **Sí:** aneu al pas 11.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

8. Examineu la llista de FRU de la incidència d'acció de servei. Hi ha cap FRU llistada per a la incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 11.
-

9. La llista de FRU és idèntica (mateixes FRU, mateix nombre d'FRU i mateix ordre d'FRU) a la llista de FRU del codi d'error anotat al pas 1 a la pàgina 192?

- **Sí:** aneu al pas 11.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

10. La FRU substituïda i anotada al pas 1 a la pàgina 192 és a la llista de FRU d'aquesta incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 30 a la pàgina 195.
Nota: Algunes incidències d'acció de servei continuen obertes quan sortiu d'aquest MAP. Es poden necessitar més accions per completar la reparació.
-

11. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei i anoteu les particions implicades per als passos posteriors.

12. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei té el format A11-xxx o A01-xxx?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 17.
-

13. S'ha començat una llista de particions *xx* a partir de les incidències d'acció de servei processades en aquest procediment d'anàlisi de manteniment (MAP)?

- **Sí:** aneu al pas 15.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

14. Comenceu una llista de particions *Axx* copiant la llista de particions obtinguda al pas 11 a la pàgina 193. Aneu al pas 16.

15. Afegiu la llista de particions obtinguda al pas 11 a la pàgina 193 a la llista existent de particions *Axx* obtinguda a partir del processament anterior d'incidències d'acció de servei al MAP.

16. Extraieu les entrades de la llista de particions anotades al pas 11 a la pàgina 193. Si es fa referència a la llista de particions obtingudes al pas 11 a la pàgina 193 als passos següents, la llista és buida. Aneu al pas 17.

17. Seleccioneu i destaqueu la incidència d'acció de servei a la finestra Manage Serviceable Events.

18. Feu clic a **Tancar incidència**.

19. Afegiu comentaris per a la incidència susceptible de servei. S'ha d'incloure la informació addicional que sigui exclusiva. Feu clic a **D'acord**.

20. Afegiu o actualitzeu la informació de FRU:

Heu substituït, afegit o modificat una FRU de la incidència d'acció de servei oberta?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 22.
-

21. Feu clic a **D'acord** per tancar la incidència d'acció de servei.

22. La llista amb totes les particions anotada al pas 11 a la pàgina 193 és buida?

- **Sí:** aneu al pas 30 a la pàgina 195.
 - **No:** continueu amb el pas següent.
-

23. La llista de totes les particions anotades al pas 11 a la pàgina 193 conté més d'una entrada?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 30.
-

24. S'ha anotat la classe d'error al pas 23 a la pàgina 194?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 30.
-

25. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de totes les particions que heu anotat al pas 11 a la pàgina 193, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

26. A la llista de totes les particions, obriu la finestra de terminal virtual de l'IVM d'una partició i, tot seguit, escriviu diag a l'indicador d'ordres de l'AIX.

27. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Retorn.
2. Seleccioneu l'opció **Task Selection**.
3. Seleccioneu l'opció **Log Repair**.
4. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat a l'acció de reparació no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
5. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

Nota: Si no està definit el tipus terminal, se us sol·licitarà abans de continuar.

28. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX .

29. S'han processat totes les particions de la llista de particions anotada al pas 11 a la pàgina 193?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 25 per processar la següent partició de la llista anotada al pas 11 a la pàgina 193.
-

30. S'han processat totes les incidències amb assistència tècnica anotades al pas 4 a la pàgina 193?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 5 a la pàgina 193 i processeu la següent incidència d'acció de servei de la llista d'incidències amb assistència tècnica anotada al pas 4 a la pàgina 193.
-

31. Mentre es processen totes les incidències d'acció de servei, aneu directament al pas 14 a la pàgina 194?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, apagueu el LED tal com es descriu a “Activació i desactivació de LED” a la pàgina 197. Torneu el sistema al client. **Aquesta acció completa la reparació.**
Nota: Si, durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes han quedat obertes, es necessitaran més accions per completar la reparació.
-

32. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de les particions Axx que heu començat a anotar al pas 14 a la pàgina 194, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

33. A la llista de les particions Axx, obriu la finestra de terminal virtual de la consola de gestió d'una partició i, tot seguit, escriviu diag a l'indicador d'ordres de l'AIX.

34. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Return.
 2. Seleccioneu l'opció **Task Selection**.
Nota: Si no està definit el tipus terminal, se us sol·licitarà abans de continuar.
 3. Seleccioneu l'opció **Log Repair**.
 4. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia a pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat a l'acció de reparació no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
 5. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.
-

35. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX .

36. S'han processat totes les particions de la llista de particions Axx anotada al pas 14 a la pàgina 194?

- **Sí:** continueu amb el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 32 per processar la següent partició de la llista anotada al pas 14 a la pàgina 194.
-

37. Si el LED d'atenció del sistema segueix activat, apagueu-lo tal com es descriu a “Activació i desactivació de LED” a la pàgina 197. **Aquí acaba la reparació.** Torneu el sistema al client.

Nota: Si, durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes han quedat obertes, es necessitaran més accions per completar la reparació.

Activació i desactivació de LED

Podeu utilitzar aquests procediments per activar i desactivar els díodes emissors de llum (LED) mitjançant la consola de gestió o la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI).

Per als servidors de bastidor IBM Power Systems que contenen el processador POWER7, els LED es poden utilitzar per identificar o verificar una peça que esteu reparant. El LED d'error i de funció d'identificació (taronja) indica un error i correspon al codi d'ubicació al codi de referència del sistema (SRC). El LED s'activa i es desactiva automàticament.

A més, els procediments següents es podeu utilitzar per activar i desactivar els LED.

- “Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant consola de gestió”
- “Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'consola de gestió” a la pàgina 198
- “Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició lògica mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI)” a la pàgina 199
- “Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI” a la pàgina 199

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant consola de gestió

Podeu desactivar un LED d'atenció del sistema o un LED de partició lògica si es determina que un problema no és d'alta prioritat i decidiu solucionar-lo més tard. Podeu realitzar aquesta tasca des de la Consola de gestió de maquinari (HMC) o la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

Tanmateix, voleu que se us informi si es produeix un altre problema, i per tant heu de desactivar el LED d'atenció del sistema perquè pugui activar-se de nou si es produeix un altre problema.

Per desactivar un LED d'atenció del sistema mitjançant l'HMC, dueu a terme els passos següents:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Seleccioneu el servidor amb què esteu treballant.
3. Obriu **Operacions > Estat de LED**.
4. Seleccioneu **Visualitza atenció del sistema**. S'obre la finestra LED d'atenció del sistema. El sistema seleccionat i el seu estat de LED es visualitzaran a la part superior de la finestra. La partició lògica i el seu estat de LED es visualitzaran a la part inferior de la finestra. A la finestra LED d'atenció del sistema, podeu desactivar el LED d'atenció del sistema i el LED de partició lògica.
5. Seleccioneu **Desactivar LED d'atenció del sistema** en el menú **Acció**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED d'atenció del sistema s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts en el sistema.
 - Una indicació de que no es pot activar el LED d'atenció del sistema.
6. Seleccioneu una de les particions lògiques a la taula inferior i seleccioneu **Desactivar LED de partició** en el menú **Operacions de partició**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED de partició lògica s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts a la partició lògica.
 - Una indicació de que no es pot activar el LED de partició lògica.

Per desactivar un LED d'atenció del sistema mitjançant l'SDMC, dueu a terme els passos següents:

1. A la pàgina **Benvingut**, sota la pestanya **Recursos**, seleccioneu el servidor.
2. Feu clic a **Accions > Servei i suport> Maquinari> LED d'atenció del sistema**.
3. Feu clic a **D'acord**.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'consola de gestió

Podeu activar o desactivar un LED d'identificació dels components connectats al sistema des de la Consola de gestió de maquinari (HMC) o des de la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

El sistema proporciona diversos LED que ajuden a identificar diferents components al sistema, com ara allotjaments o unitats substituïbles localment (FRU). Per aquest motiu, s'anomenen *LED d'identificació*.

Podeu activar o desactivar els tipus següents de LED d'identificació:

- **LED d'identificació d'un allotjament.** Si voleu afegir un adaptador a un calaix (allotjament) específic, heu de conèixer el tipus, model i número de sèrie de màquina (MTMS) del calaix. Per determinar si teniu l'MTMS correcte pel calaix que necessita el nou adaptador, podeu activar el LED d'un calaix i verificar que l'MTMS correspon al calaix que requereix el nou adaptador.
- **LED d'identificació d'una FRU associada amb un allotjament especificat.** Si voleu connectar un cable a un adaptador d'E/S determinat, podeu activar el LED de l'adaptador que és una unitat substituïble localment (FRU) i després comprovar físicament on s'ha de connectar el cable. Això és especialment útil si teniu diversos adaptadors amb ports oberts.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU mitjançant l'HMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Seleccioneu el servidor amb què esteu treballant.
3. Feu clic a **Operations > LED Status > Identify LED**. S'obrirà la finestra LED d'identificació, Seleccionar allotjament.
4. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament, seleccioneu un allotjament de la llista i feu clic a **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.
5. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seleccioneu un allotjament de la llista i seleccioneu **Selected > List FRUs**.
6. Seleccioneu una o diverses FRU de la taula i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU mitjançant l'SDMC, completeu aquests passos:

1. A la pàgina **Benvingut**, sota la pestanya **Recursos**, seleccioneu el servidor.
2. Feu clic a **Accions > Servei i suport> Maquinari> LED d'identificació**.
3. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament, seleccioneu un allotjament de la llista i feu clic a **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.
4. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seleccioneu un allotjament de la taula i després feu clic a **Llista d'FRU**.
5. Seleccioneu una o diverses FRU de la taula i després feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o desactivarà.

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició lògica mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI)

Podeu desactivar un LED d'atenció del sistema o un LED de partició lògica utilitzant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI).

L'indicador d'atenció del sistema proporciona un senyal visual que indica que el sistema en general necessita atenció o serveis. Tots els sistemes tenen un únic indicador d'atenció de sistema. Quan es produeix una incidència que necessita la vostra intervenció o servei i suport, l'indicador d'atenció del sistema s'encén contínuament. L'indicador d'atenció del sistema s'engega quan es realitza una entrada al registre d'errors del processador de servei. L'entrada d'error es transmet al registre d'errors del sistema i al registre d'errors del sistema operatiu.

Per realitzar aquesta operació, el vostre nivell d'autoritat ha de ser un dels següents:

- Administrador
- Proveïdor de servei autoritzat

Per apagar l'indicador d'atenció del sistema, seguiu els passos següents:

1. Al panell de benvinguda de l'ASMI, especifiqueu l'ID d'usuari i la contrasenya, i feu clic a **Inicia sessió**.
2. A l'àrea de navegació, expandiu **System Configuration > Service Indicators > System Attention Indicator**.
3. Al panell de la dreta, feu clic a **Turn off system attention indicator**. Si l'acció no és satisfactòria, es mostrarà un missatge d'error.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI

Podeu activar o desactivar un LED d'identificació utilitzant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI).

Podeu especificar el codi d'ubicació de qualsevol indicador per veure o modificar l'estat actual. Si proporcioneu un codi d'ubicació incorrecte, el gestor de sistema avançat intentarà anar al nivell superior següent del codi d'ubicació.

El nivell següent és el codi d'ubicació de nivell base de la FRU. Per exemple, un usuari introdueix un codi d'ubicació de la FRU ubicada a la segona ranura E/S del tercer allotjament del sistema. Si el codi d'ubicació de la segona ranura E/S és incorrecte (la FRU no es troba a la ubicació), s'intentarà establir l'indicador del tercer allotjament. Aquest procés continua fins que es trobi la FRU o no hi hagi cap altre nivell disponible.

Per realitzar aquesta operació, el vostre nivell d'autoritat ha de ser un dels següents:

- Administrador
- Proveïdor de servei autoritzat

Per canviar l'estat actual d'un indicador, seguiu els passos següents:

1. En el panell de benvinguda de l'ASMI, especifiqueu l'ID d'usuari i la contrasenya, i feu clic a **Inici de sessió**.
2. A l'àrea de navegació, expandiu **System Configuration > Service Indicators > Indicators by Location code**.
3. Al panell de la dreta, introduïu el codi d'ubicació de la FRU i feu clic a **Continue**.
4. Seleccioneu l'estat preferit de la llista.
5. Feu clic a **Save settings**.

Avisos

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

És possible que el fabricant no ofereixi els productes, serveis o funcions que es mencionen dins aquest document en altres països. Consulteu el representant del fabricant si voleu obtenir més informació sobre els productes i els serveis disponibles actualment a la vostra zona. Qualsevol referència al producte, programa o servei del fabricant no té la intenció de declarar o implicar que només es pot utilitzar aquell producte, programa o servei. En el seu lloc es podria utilitzar qualsevol producte, programa o servei equivalent que no infringeixi cap llei de propietat intel·lectual del fabricant. Tanmateix, és responsabilitat de l'usuari avaluar i verificar el funcionament de qualsevol producte, programa o servei.

El fabricant podria tenir patents o sol·licituds pendents de patent que tractin el tema que es descriu en aquest document. El fet de disposar d'aquest document no us dona cap llicència sobre aquestes patents. Podeu enviar per escrit al fabricant les consultes referents a les llicències.

El paràgraf següent no s'aplica al Regne Unit ni a cap altre país on aquestes disposicions entrin en conflicte amb la legislació local: AQUESTA PUBLICACIÓ ES PROPORCIONA "TAL QUAL" SENSE CAP GARANTIA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLOENT-HI, ENTRE D'ALTRES, LES GARANTIES RELATIVES A LA NO INFRACCIÓ, A LA COMERCIALITZACIÓ I A L'ADEQUACIÓ PER A UNA FINALITAT DETERMINADA. Alguns països 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 incorreccions 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. El fabricant pot efectuar millores i/o canvis en els productes i/o programes descrits en aquesta publicació en qualsevol moment sense cap avís previ.

Les referències que apareixen en aquesta documentació a llocs web que no són propietat del fabricant es proporcionen a tall informatiu i de cap manera no es pretén aprovar aquests llocs web. Els materials d'aquests llocs web no són part dels materials d'aquest producte; no ens fem responsables de l'ús que es faci d'aquests llocs web.

El fabricant pot utilitzar o distribuir la informació que proporcioneu de la manera que consideri oportuna sense que, per això, incorri en cap obligació envers el client.

Les dades de rendiment que s'ofereixen en aquest document s'han obtingut en un entorn controlat. Per tant, els resultats obtinguts en altres sistemes operatius poden variar significativament. Algunes de les mesures s'han pres en sistemes de desenvolupament i no es pot garantir que aquestes mesures siguin iguals en sistemes disponibles per a tothom. A més, és possible que algunes mesures siguin extrapolacions. Els resultats reals poden variar. Els usuaris d'aquest document han de verificar les dades aplicables al seu entorn concret.

La informació relacionada amb productes que no produeix aquest fabricant s'ha obtingut dels proveïdors dels productes, dels seus anuncis publicats o d'altres fonts disponibles públicament. Aquest fabricant no ha provat aquests productes i no pot confirmar la precisió del rendiment, la compatibilitat ni cap altra reclamació relacionada amb els productes que no produeix aquest fabricant. Les preguntes relacionades amb les capacitats dels productes que no produeix aquest fabricant s'hauran de dirigir als proveïdors dels productes.

Totes les declaracions relacionades amb les intencions futures del fabricant estan subjectes a canvis o a ser eliminades sense previ avís, i només representen objectius.

Els preus que es mostren són els preus suggerits pel fabricant per a minoristes; són actuals i poden canviar sense cap avís. 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 a noms i adreces d'una empresa real 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 especificacions que conté aquesta publicació no es poden reproduir totalment ni parcial sense permís per escrit del fabricant.

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

Els sistemes informàtics del fabricant 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 del fabricant 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 representat o distribuïdor d'IBM o si teniu algun dubte.

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.

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 POWER7 i els 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

Aquest dispositiu digital de classe A compleix amb l'ICES-003 del Canadà.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaració de conformitat de la comunitat europea

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva del Consell de la Unió Europea 2004/108/EC 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.

Aquest producte s'ha provat i compleix amb els límits dels equipaments de tecnologia de la informació de classe A segons l'Estàndard Europeu EN 55022. Els límits per a l'equipament de classe A s'han obtingut per a entorns comercials i industrials per proporcionar una protecció raonable contra interferències amb equips de comunicacions amb llicència.

Contacte de la comunitat europea:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya

Tele: +49 7032 15 2941

Correu electrònic: lugi@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.

**Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)
Confirmed Harmonics Guideline (productes inferiors o iguals a 20 A per fase)**

高調波ガイドライン適合品

**Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)
Confirmed Harmonics Guideline with Modifications (productes superiors a 20 A per fase)**

高調波ガイドライン準用品

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(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

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 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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 Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya
Tel: +49 7032 15 2941
Correu electrònic: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Rússia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
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 Federal Communications Commission (FCC)

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

Aquest dispositiu digital de classe B compleix amb l'ICES-003 del Canadà.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaració de conformitat de la comunitat europea

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva del Consell de la Unió Europea 2004/108/EC 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.

Aquest producte s'ha provat i compleix amb els límits dels equipaments de tecnologia de la informació de classe B segons l'Estàndard Europeu EN 55022. Els límits per a l'equipament de classe B s'han obtingut per a entorns residencials típics per proporcionar una protecció raonable contra interferències amb equips de comunicacions amb llicència.

Contacte de la comunitat europea:

IBM Alemanya GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya

Tel.: +49 7032 15 2941

Correu electrònic: lugi@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

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline (productes inferiors o iguals a 20 A per fase)

高調波ガイドライン適合品

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline with Modifications (productes superiors a 20 A per fase)

高調波ガイドライン準用品

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 가정용(B급)으로 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

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 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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 Alemania GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tel.: +49 7032 15 2941
Correu electrònic: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 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.



Imprès a Espanya