

Power Systems

ESLL vagy ESLS tárolóház szerelése



Megjegyzés

Az információk és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a [“Biztonsági nyilatkozatok”](#) oldalszám: v, “Nyilatkozatok” oldalszám: 53, az *IBM rendszerek biztonsági nyilatkozatok* című kézikönyvet (G229-9054) és az *IBM környezetvédelmi nyilatkozatokat és felhasználói kézikönyvet* (Z125–5823).

Ez a kiadás a POWER9 processzort tartalmazó IBM® Power Systems szerverekre és a kapcsolódó összes modellre vonatkozik.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Tartalom

Biztonsági nyilatkozatok.....	V
ESLL vagy ESLS tárolóház szerelése.....	1
Felkészülés ESLL vagy ESLS tárolóház szerelésére	1
ESLL vagy ESLS tárolóház leltár elkészítése	2
A hely meghatározása és megjelölése a rack szekrényben.....	2
Tartósínek beszerelése a rack szekrénybe.....	4
Egy ESLL vagy ESLS tárolóház beszerelése egy rack szekrénybe.....	9
Elhagyható: Lemez meghajtók vagy SSD-k beszerelése egy ESLL vagy ESLS tárolóházba	11
ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatása a rendszerhez.....	14
Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése.....	30
ESLL vagy ESLS tárolóház beszerelés elvégzése.....	32
Referencia információk.....	35
Rendszerindítás.....	35
Egy nem HMC által kezelt rendszer elindítása.....	35
Rendszer vagy logikai partíció indítása a HMC használatával.....	36
Rendszerleállítás.....	37
Egy nem HMC által kezelt rendszer leállítása.....	38
Rendszer leállítása a HMC használatával.....	40
Csatlakozók helye.....	41
ESLL és ESLS tárolóházak csatlakozóhelyei	41
Nyilatkozatok.....	53
Kiegészítő lehetőségek IBM Power Systems szerverekhez.....	54
Adatvédelmi szempontok	55
Védjegyek.....	56
Elektronikus kibocsátási nyilatkozatok.....	56
"A" osztályra vonatkozó nyilatkozatok.....	56
"B" osztályra vonatkozó nyilatkozatok.....	59
Feltételek és kikötések.....	62

Biztonsági nyilatkozatok

A kiadvány során többféle biztonsági nyilatkozat is szerepelhet:

- **VESZÉLY** jelzés hívja fel a figyelmet az olyan helyzetekre, amelyek halálos vagy súlyos sérülés lehetőségét hordozzák magukban.
- **VIGYÁZAT** jelzés hívja fel a figyelmet az olyan helyzetekre, amelyek valamely fennálló feltétel miatt veszélyforrást jelenthetnek.
- **Figyelem** jelzés hívja fel a figyelmet az olyan helyzetekre, amelyek programok, eszközök, rendszerek vagy adatok sérülésével járhatnak.

World Trade biztonsági információk

Számos ország követeli meg a termékdokumentációkban szereplő biztonsági információk lefordítását az adott ország nyelvére. Ha ez az Ön országában is érvényes, akkor a biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot megtalálja a termékkel szállított kiadványcsomagban (például nyomtatott dokumentumként, DVD-n vagy a termék részeként). A dokumentum az Ön nyelvére lefordított biztonsági információkat tartalmazza, az angol nyelvű forrásra mutató hivatkozásokkal. Mielőtt az angol nyelvű kiadványokat felhasználná a termék telepítéséhez, használatához vagy javításához, ismerkedjen meg a hozzá tartozó biztonsági információkkal. Szintén forduljon a biztonsági információkat tartalmazó dokumentumhoz, ha nem érti világosan az angol nyelvű kiadványokban leírt biztonsági információkat.

Ha a biztonsági információkat tartalmazó dokumentumból pótlásra vagy további példányokra van szüksége, hívja az IBM Hotline számát: 1-800-300-8751.

Német biztonsági információk

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

Lézer biztonsági információk

Az IBM szerverekben lehetnek olyan I/O kártyák és egyéb tartozékok, amelyek lézer vagy LED fényforrásokat alkalmazó üvegszálas kábelezéssel csatlakoznak.

Lézer megfelelés

Az IBM szerverek IT-berendezések számára szolgáló rack szekrényekbe és azokon kívül is beszerelhetők.



VESZÉLY!: Amikor a rendszeren vagy körülötte dolgozik, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:

A elektromos-, telefon- és kommunikációs kábeleken jelen lévő feszültségszintek és áramerősségek veszélyesek. Az áramütések elkerülése érdekében:

- Ha az IBM biztosította a tápkábel(ek), akkor csak az IBM által szállított tápkábelrel csatlakoztasson berendezést az elektromos hálózathoz. Ne használja az IBM által szállított tápkábelt semmilyen más termékhez.
- Ne nyisson ki, és ne javítson egyetlen tápegységet sem.
- Zivatar során ne végezze kábelek csatlakoztatását vagy kihúzását, illetve ne végezzen a terméken szerelési, karbantartási és telepítési tevékenységeket.
- A termék több tápkábelrel lehet ellátva. Az összes veszélyes feszültség kikapcsolása érdekében húzza ki az összes tápkábelt.
 - Váltóáram esetén húzza ki az összes tápkábelt a váltóáramú áramforrásból.
 - Egyenáramú áramelosztó panellel rendelkező rackek esetén (PDP), válassza le az ügyfél egyenáramú áramforrását a PDP-ről.

- A termék áramhoz csatlakoztatásakor győződjön meg arról, hogy minden tápkábel megfelelően van-e csatlakoztatva.
 - Váltóáramú rackek esetén csatlakoztasson minden tápkábelt megfelelően vezetékhez és földelt elektromos csatlakozóaljzatba. Győződjön meg róla, hogy a dugaszolóaljzat a rendszer elektromos jellemzőit feltüntető címkének megfelelő feszültséget és fázisváltakozást ad.
 - Egyenáramú áramelosztó panellel rendelkező rackek esetén (PDP), csatlakoztassa az ügyfél egyenáramú áramforrását a PDP-hez. Győződjön meg róla, hogy a megfelelő pólusokat használja az egyenáram és az egyenáramú visszatérő bekötés csatlakoztatása során.
- A termékhez csatlakozó összes berendezést megfelelően bekötött dugaszolóaljzathoz csatlakoztassa.
- A jelkábelek csatlakoztatásához és kihúzásához lehetőség szerint csak az egyik kezét használja.
- Soha ne kapcsoljon be tűz, víz vagy fizikai károsodás jeleit mutató berendezést.
- Ne próbálja meg bekapcsolni a készüléket, amíg az összes lehetséges veszélyes helyzetet el nem hárította.
- Feltételezze, hogy elektromos biztonsági kockázat áll fenn. Az alrendszer felszerelése során végezze el az összes folytonossági, földelési és tápellátási ellenőrzést annak érdekében, hogy a készülék megfeleljen a biztonsági követelményeknek.
- Ne folytassa a vizsgálatot, ha veszélyes helyzet áll fenn.
- Az eszköz fedőlapjainak felnyitása előtt, ha a beszerelési és beállítási eljárás másképp nem rendelkezik, tegye a következőket: Kapcsolja szét a csatlakoztatott váltóáramú tápkábeleket, kapcsolja ki a rack áramelosztó panelen (PDP) található megfelelő áramkör-megszakítókat, és válassza le a telekommunikációs rendszereket, hálózatokat és modemeket.



VESZÉLY!:

- A termék és a hozzá tartozó berendezések beszerelésekor, mozgatásakor vagy felnyitásakor a kábelek csatlakoztatását és megbontását az alábbi eljárás szerint végezze.

Kihúzás sorrendje:

1. Ellentétes értelmű utasítás hiányában mindent kapcsoljon ki.
2. Váltóáram esetén húzza ki a tápkábeleket a dugaszolóaljzatokból.
3. Egyenáramú áramelosztó panellel rendelkező rackek esetén (PDP), kapcsolja ki a PDP-n található áramkör-megszakítókat, és áramtalanítsa az ügyfél egyenáramú áramforrását.
4. Húzza ki a jelkábeleket a csatlakozókból.
5. Húzza ki az összes kábelt az eszközökből.

Csatlakoztatás sorrendje:

1. Ellentétes értelmű utasítás hiányában mindent kapcsoljon ki.
2. Csatlakoztassa az összes kábelt az eszközökhöz.
3. Csatlakoztassa a jelkábeleket a csatlakozóikhoz.
4. Váltóáram esetén csatlakoztassa a tápkábeleket a dugaszolóaljzatokhoz.
5. Egyenáramú áramelosztó panellel rendelkező rackek esetén (PDP), helyezze újra áram alá az ügyfél egyenáramú áramforrását, és kapcsolja be a PDP-n található áramkör-megszakítókat.
6. Kapcsolja be az eszközöket.

A rendszerben és annak környezetében éles szegélyek, sarkok és illesztések lehetnek. A készülék kezelése során legyen óvatos, hogy elkerülje a vágási sérüléseket, karcolásokat és becsípődéseket. (D005)

(R001 1/2. rész):



VESZÉLY!: Amikor az IT rack rendszeren vagy körülötte dolgozik, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:

- Súlyos berendezés - Helytelen kezelés esetén súlyos személyi sérülés következhet be, vagy a berendezés megrongálódhat.
- Mindig engedje le a rack szekrény szintkiegyenlítő tartóit.
- Mindig szerelje fel a rack szekrény stabilizálókereteit, kivéve, ha a földrengés tartozékot is beszereli.
- A kiegyensúlyozatlan mechanikai terhelésből adódó veszélyes helyzetek elkerülése érdekében a nehezebb eszközök mindig a rack szekrény aljába kerüljenek. A szervereket és választható eszközöket mindig a rack szekrény aljától kezdve kell beszerelni.
- A rackbe szerelt eszközök nem használhatók polcként vagy munkaterületként. Ne helyezzen tárgyakat a rackbe szerelt eszközök tetejére. Ezenfelül ne támaszkodjon rackbe szerelt eszközökre, és ne használja őket testhelyzete stabilizálására (például létráról végzett munka során).



- Stabilitási veszély:
 - A rack szekrény eldőlhethet, és súlyos személyi sérülést okozhat.
 - A rack beszerelési pozícióba húzása előtt olvassa el a beszerelési utasításokat.
 - Ne helyezzen súlyt az állítható sínre szerelt berendezésre, amikor ki van húzva a beszerelési pozícióba.
 - Ne hagyja az állítható sínre szerelt berendezést a beszerelési pozícióban.
- A rack szekrények egynél több tápkábelrel is rendelkezhetnek.
 - Váltóáramú rackek esetén gondoskodjék a rack-szekrény összes tápkábelének kihúzásáról, amikor a javítás során kikapcsolásra vonatkozó utasítást kap.
 - Egyenáramú áramelosztó panellel rendelkező rackek esetén (PDP), kapcsolja ki a rendszeregység(ek) tápellátásáért felelős áramkör-megszakítót, és amikor a szervizelés során leválasztásra vonatkozó utasítást kap, válassza le az ügyfél egyenáramú áramforrását.
- A rack szekrénybe szerelt eszközök mindegyikét ugyanazon rack szekrényen belül található áramforráshoz kell csatlakoztatni. Ne csatlakoztassa egy rackbe szerelt eszköz tápkábelét másik rack szekrény elosztójához.
- Helytelenül bekötött hálózati dugaszolóaljzat esetén veszélyes feszültség szint lehet jelen a rendszer vagy a hozzá csatlakozó eszközök fémesein. A vásárló felelőssége, hogy az áramutések megelőzése érdekében gondoskodjon a dugaszolóaljzat megfelelő bekötéséről és földeléséről. (R001 1/2. rész)

(R001 2/2. rész):



FIGYELMEZTETÉS:

- Ne szereljen be semmilyen egységet olyan rack szekrénybe, amelynek belső környezeti hőmérséklete meghaladja a beszerelt eszközöknek a gyártójuk által ajánlott üzemi hőmérsékletét.
- Ne szereljen be semmilyen egységet olyan rack szekrénybe, amelyben korlátozott a légmozgás. Győződjön meg róla, hogy az egységen keresztüli légáramlás az egység elejénél, hátuljánál és oldalainál is akadálytalan.
- A tápláló áramkör vagy túláram elleni védelem veszélyeztetésének elkerülése érdekében a berendezésnek a tápláló áramkörre csatlakoztatásakor figyelembe kell venni az áramkörök esetleges túlterhelését. A rack szekrény megfelelő áramellátásának biztosításához a rackbe szerelt berendezések teljesítményfelvételi címkéinek áttekintésével számítsa ki a tápláló áramkör teljes felvételi követelményeit.
- *(Kihúzható fiókok esetén:)* Ne húzzon ki vagy szereljen be semmilyen fiókot, amikor a rack stabilizáló keretei nincsenek felszerelve, illetve amikor a rack nincs a padlóhoz erősítve. Ne

húzzon ki egyszerre egynél több fiókot. A rack-szekrény instabillá válhat több fiók egyidejű kihúzásakor.



- (Rögzített fiókok esetén:) A fiók rögzített, amelyet a gyártó útmutatásainak hiányában tilos mozgatni a szervizelés során. A fiók részleges vagy teljes kihúzása a rack-szekrény instabilitását vagy a fiók kiesését okozhatja. (R001 2/2. rész)



FIGYELMEZTETÉS: Az áthelyezések során a rack szekrény felső pozícióiba szerelt berendezések eltávolítása javítja a rack stabilitását. Feltöltött rack szekrények helyiségen vagy épületen belüli áthelyezésekor az alábbi általános irányelveket kell követni.

- Csökkentse a rack szekrény tömegét a beszerelt egységek eltávolításával, felülről kezdve. Lehetőség szerint állítsa vissza a rack szekrény kiszállításkori összeállítását. Amennyiben ez az összeállítás nem ismert, elővigyázatosságból az alábbiakra legyen tekintettel:
 - Távolítsa el az összes eszközt a 32U (megfelelési azonosító: RACK-001) vagy 22U (megfelelési azonosító: RR001) és efelett található pozíciókból.
 - Győződjön meg róla, hogy a legnehezebb eszközök a rack szekrény alsó részére vannak beszerelve.
 - Győződjön meg róla, hogy a rack szekrény 32U (megfelelési azonosító: RACK-001) vagy 22U (megfelelési azonosító: RR001) szintje alatt nincsen vagy csak kevés kitöltetlen szint van, kivéve ha a kapott konfiguráció ezt kifejezetten megengedi.
- Ha az áthelyezni kívánt rack szekrény sor része, akkor válassza le a rack szekrényt a szekrénysorról.
- Ha az áthelyezni kívánt rack eltávolítható tartókarokkal volt felszerelve, akkor a rack áthelyezése előtt azokat át kell helyezni.
- A veszélyhelyzetek kiküszöbölése érdekében vizsgálja meg a tervezett szállítási útvonalat.
- Ellenőrizze, hogy a szállítási útvonal minden pontja elbírja-e a feltöltött rack szekrény súlyát. A feltöltött rack szekrény tömegéről a rack szekrény dokumentációjából tájékozódhat.
- Győződjön meg róla, hogy az ajtónyílások mérete legalább 760 x 230 mm.
- Ellenőrizze, hogy minden eszköz, polc, fiók, ajtó és kábel megfelelően rögzítve van-e.
- Győződjön meg róla, hogy mind a 4 szintkiegyenlítő tartó fel van emelve a legmagasabb helyzetébe.
- Győződjön meg róla, hogy a rack szekrényre nincsenek felszerelve a stabilizálókeretek a mozgás során.
- Ne használjon 10 foknál nagyobb lejtésű rámpát.
- Amikor a rack-szekrény átkerül új helyére, hajtsa végre a következő lépéseket:
 - Eressze le a négy szintkiegyenlítő tartót.
 - Szerelje fel a stabilizálókereteit a rack szekrényre, illetve földrengésre felkészített környezetben erősítse a racket a padlóhoz.
 - Szerelje vissza a rack-szekrénybe az esetlegesen eltávolított eszközöket a legalsó rendelkezésre álló pozíciótól kezdődően felfelé.
- Hosszabb távú áthelyezés szükségessé válásakor állítsa vissza a rack-szekrény kiszállításkori összeállítását. Csomagolja vissza a rack-szekrényt az eredeti csomagolásába vagy ezzel egyenértékű csomagolásba. Eressze le a szintkiegyenlítő tartókat, hogy a görgők elemelkedjenek a raklapról, majd csavarozza a rack-szekrényt a raklapra.

(R002)

(L001)



VESZÉLY!: A címkével jelölt alkatrészek belsejében veszélyes feszültség-, áramerősség- vagy energiaszintek vannak. Ne nyissa ki az így jelölt borításokat és válaszfalakat. (L001)

(L002)

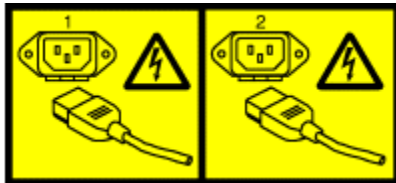


VESZÉLY!: A rackbe szerelt eszközök nem használhatók polcként vagy munkaterületként. Ne helyezzen tárgyakat a rackbe szerelt eszközök tetejére. Ezenfelül ne támaszkodjon rackbe szerelt eszközökre, és ne használja őket testhelyezete stabilizálására (például létráról végzett munka során). Stabilitási veszély:

- A rack szekrény eldőlhethet, és súlyos személyi sérülést okozhat.
- A rack beszerelési pozícióba húzása előtt olvassa el a beszerelési utasításokat.
- Ne helyezzen súlyt az állítható sínre szerelt berendezésre, amikor ki van húzva a beszerelési pozícióba.
- Ne hagyja az állítható sínre szerelt berendezést a beszerelési pozícióban.

(L002)

(L003)



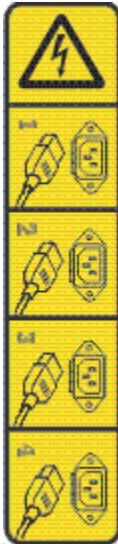
vagy



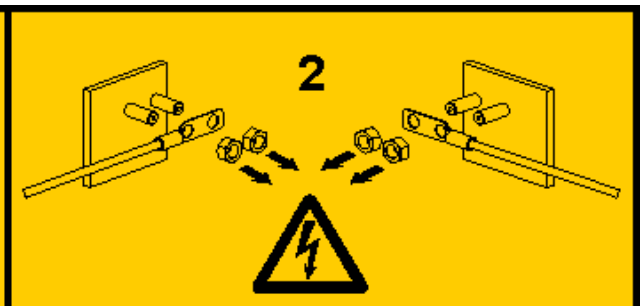
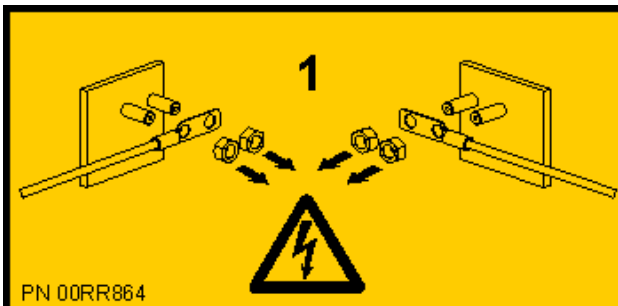
vagy



vagy



vagy



VESZÉLY!: Több tápkábel. A termék több váltó- vagy egyenáramú tápkábellel lehet felszerelve. Az összes veszélyes feszültség kikapcsolása érdekében húzza ki az összes tápkábelt. (L003)

(L007)



FIGYELMEZTETÉS: Forró felület a közelben. (L007)

(L008)



FIGYELMEZTETÉS: Veszélyes mozgó alkatrészek a közelben. (L008)

Minősítése szerint minden lézer megfelel az Egyesült Államokban a DHHS 21 CFR J alfejezetének 1-es osztályú lézerekre vonatkozó előírásainak. Az Egyesült Államokon kívül az IEC 60825 előírásainak felelnek meg 1-es osztályú lézertermékként. A lézer minősítési számok és jóváhagyási információk tekintetében nézze meg az egyes alkatrészek címkéjét.



FIGYELMEZTETÉS: A termék egy vagy több CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM vagy lézermódul részegységet tartalmazhat, amelyek 1 osztályba tartozó lézer termékek. Ne feledkezzen meg az alábbiakról:

- Ne szerelje le a borításokat. A lézer termékek borításainak eltávolítása veszélyes lézersugárzásnak teheti ki. Az eszköz belseje nem tartalmaz javítható alkatrészeket.
- A megadottaktól eltérő kezelőszervek használata, beállítások végzése vagy eljárások végrehajtása veszélyes sugárzásnak teheti ki.

(C026)



FIGYELMEZTETÉS: Az adatfeldolgozási környezetek tartalmazhatnak olyan berendezéseket, amelyek a rendszer összeköttetésein keresztül az 1 osztályba tartozónál nagyobb teljesítményszintű lézermódulok felhasználásával forgalmaznak. Éppen ezért sohase nézzen bele az optikai kábel végébe vagy a nyitott dugaszolóaljzatba. Bár a szétcsatlakoztatott optikai szál folytonosságának ellenőrzése az egyik végébe történő bevilágítással és a másik végébe történő belenézéssel nem feltétlen okoz szemsérülést, az eljárás veszélyes lehet. Ezért az optikai szálak folytonosságának ellenőrzése az egyik végébe történő bevilágítással és a másik végébe történő belenézéssel nem ajánlott. A száloptikai kábelek folytonosságának ellenőrzéséhez használjon optikai fényforrást és teljesítménymérőt. (C027)



FIGYELMEZTETÉS: A termék 1M osztályú lézert tartalmaz. Ne nézzen rá közvetlenül optikai eszközökön keresztül. (C028)



FIGYELMEZTETÉS: Bizonyos lézer termékek 3A vagy 3B osztályú lézerdiódát tartalmaznak alkatrészként. Ne feledkezzen meg az alábbiakról:

- Nyitott állapotban lézersugárzás léphet ki.
- Ne nézzen bele a lézernyalábbba, ne nézzen rá közvetlenül optikai eszközökön keresztül, és kerülje a közvetlen érintkezést a nyalábbal. (C030)

(C030)



FIGYELMEZTETÉS: A telep lítiumot tartalmaz. A robbanásveszély elkerülése érdekében ne hevítse fel és ne próbálja feltölteni a telepet.

Ne:

- Ne dobja vagy merítse vízbe
- Hevítse 100C (212F) fölé
- Javítsa vagy szerelje szét

Csak IBM által jóváhagyott alkatrészre cserélje. A telep újrahasznosításakor vagy leselejtezésekor vegye figyelembe a helyi előírásokat. Az Egyesült Államokban az IBM begyűjti ezeket a telepeket. Információkat az 1-800-426-4333 telefonszámon szerezhet. A hívás előtt készítse elő a telep IBM termékszámát. (C003)



FIGYELMEZTETÉS: Az IBM által biztosított EMELŐESZKÖZZEL kapcsolatban:

- Az EMELŐESZKÖZT csak arra felhatalmazott személyzet üzemeltetheti.
- Az EMELŐESZKÖZ tervezett felhasználási módját az egységekhez kapcsolódó segítségnyújtás, emelés, be- és kiszerelés (teher) támogatása jelenti a rack szekrények emelési műveletei során. Nem a tervezett felhasználás körébe tartozik a nagyobb rámpákon megrakott állapotban történő szállítás, illetve az olyan kijelölt céleszközök helyettesítése, mint a raklapemelők, hordozóeszközök, villás targoncák, illetve egyéb kapcsolódó áthelyezési gyakorlatok. Ha ez nem megvalósítható, szakszerűen képzett személyeket vagy szolgáltatásokat (például szerelőket vagy költöztetőket) kell igénybe venni.
- Használatba vétele előtt olvassa el és teljes körűen ismerje meg az EMELŐESZKÖZ kezelői kézikönyvének tartalmát. Ha elmulasztja elolvasni, megismerni és betartani a biztonsági szabályokat, valamint követni az utasításokat, az vagyoni kárhoz és/vagy személyi sérüléshez vezethet. Ha kérdései vannak, lépjen kapcsolatba a szállító szervizével és terméktámogatásával. A helyi papíralapú kézikönyvnek a gép mellett kell maradnia az erre rendszeresített tárolóterületen. A legújabb módosításokkal frissített kézikönyv a szállító webhelyén áll rendelkezésre.
- Minden egyes használat előtt teszteléssel ellenőrizze a támasztófék működését. Ne erőltesse túl az EMELŐESZKÖZ mozgását vagy görgetését behúzott támasztófék mellett.
- A rakfelületen lévő teherpolcot ne emelje fel, ne eressze le vagy csúsztassa, csak ha a stabilizáló (támasztófékpedál csatlakozó) teljesen rögzítve van. Használaton kívül vagy mozgatóskor tartsa a támasztóféket behúzva.
- Ne mozgassa az EMELŐESZKÖZT a rakfelület megemelt helyzetében, kivéve a kisebb pozicionálási műveletek esetén.
- Ne lépje túl a névleges terhelési kapacitást. Tekintse meg a TERHELÉSI KAPACITÁS TÁBLÁZATÁT a középpontra és a kiterjesztett rakfelület szélére nehezedő maximális terhelés tekintetében.
- Csak a rakfelületen megfelelően középre igazított helyzetben emelje meg a terhet. Ne helyezzen 200 fontnál (91 kg-nál) nagyobb súlyt a rakfelület kihúzható polcának szélére, figyelembe véve a teher tömegközéppontját/súlypontját (CoG) is.
- Ne terhelje a rakfelületeket, a billenő emelőt, a szögletes egység szerelőéket vagy más hasonló tartozékokat a sarkokon. Az ilyen rakfelületeket csak a szállított hardverrel rögzítse használat előtt -- emelő billentő, ék, stb és a fő emelőpolc vagy targonca tartozékai mind a 4 helyen (4x vagy az összes többi tartalék talapzat). A betölthető objektumok kialakításuknak köszönhetően jelentősebb erő kifejtés nélkül csúsznak akadálytalanul be a rakfelületbe, illetve csúsznak ki abból, így ügyeljen rá, hogy ne tolja vagy húzza azokat. Mindig tartsa az emelő billentőt [beállítható szögben elfordítható rakfelület] tartozékot vízszintes helyzetben, kivéve a szükséges esetekben elvégzett végső apróbb szögkorrekciók esetét.
- Ne álljon felfüggesztett teher alá.
- Ne használja egyenetlen felületen, lejtőn vagy emelkedőn (nagyobb rámpákon).
- Ne halmozza egymásra a terheket.
- Ne üzemeltesse gyógyszeres, kábítószeres vagy alkoholos befolyásoltság állapotában.
- Ne támassza a létrát az EMELŐESZKÖZNEK (kivéve az ESZKÖZZEL történő emelési műveletek következő minősített eljárásai által megengedett bizonyos eseteket).

- Billenésveszély. Ne tolja vagy húzza a terhet megemelt rakfelület mellett.
- Ne használja személyi emelőként vagy lépcsőként. Tilos a ráépítés.
- Az emelő egyik részére se álljon rá. Nem lépcső.
- Ne másszon az emelő karjára.
- Ne üzemeltessen sérült vagy helytelenül működő EMELŐESZKÖZ gépet.
- Zúzás- és nyomásveszély a rakfelület alatt. Csak olyan területen engedje le a terhet, ahol nem tartózkodik személyzet és nincsenek akadályok. Az üzemeltetés alatt tartsa szabadon kezeit és lábait.
- Tilos a targoncahasználat. Sose emelje fel vagy mozgassa az EMELŐESZKÖZ gépet raklapemelővel, hordozóeszközzel vagy villás targoncával.
- A kar a rakfelületnél magasabbra nyújtható. Ügyeljen a mennyezet magasságára, a kábelvezetőkre, az öntözőfejekre, a világítótestekre és egyéb felfüggesztett tárgyakra.
- Ne hagyja őrizetlenül az EMELŐESZKÖZ gépet felemelt teherrel.
- Figyeljen és tartsa kezeit, ujjait és ruházatát szabadon, amikor a berendezés mozgásban van.
- A csörlőt kizárólag kézi erővel forgassa. Ha a csörlő karja nem forgatható könnyen egy kézzel, a berendezés valószínűleg túlterhelt. Ne folytassa a csörlő forgatását a rakfelület pályájának felső pontja felett, illetve alsó pontja alatt. A túlzott forgatás leválasztja a kart és megrongálja a kábelt. Mindig tartsa a kart a rakfelület leengedésekor, a lefelé forgatás során. Mindig győződjön meg róla, hogy a csörlő tartja a terhet, mielőtt elengedné a csörlő karját.
- A csörlőbaleset súlyos sérülést okozhat. Nem emberek mozgására szolgál. Győződjön meg arról, hogy hallható-e a berendezés emelése során jelentkező jellegzetes kattogó hang. Ügyeljen rá, hogy a csörlő zárolt állásban legyen, mielőtt elengedi a kart. A csörlő üzemeltetése előtt olvassa el az útmutató megfelelő oldalát. Sose engedje, hogy a csörlő szabadon forogjon. A szabadon futó csörlő egyenetlen kábeltekercselést okoz a csörlődobon, károsítja a kábelt, és súlyos sérüléshez vezethet.
- Az ESZKÖZT megfelelően karban kell tartani, hogy az IBM szervíz személyzet használni tudja. Az IBM megvizsgálja az eszköz állapotát, és ellenőrzi a karbantartási előzményeket a művelet előtt. A munkatársak fenntartják annak a jogát, hogy nem megfelelő ESZKÖZ esetén ne használják az eszközt. (C048)

Hálózati berendezés összeállítási rendszer (NEBS) GR-1089-CORE áramellátási és kábelezési információk

A NEBS (Hálózati berendezés összeállítási rendszer) GR-1089-CORE előírásainak megfelelő IBM szerverekre a következő megjegyzések vonatkoznak:

A berendezés alkalmas az alábbi helyeken történő felszerelésre:

- Hálózati telekommunikációs központok
- Azok a helyek, amelyekre az USA NEC (National Electrical Code) előírásai vonatkoznak

A berendezésnek az épületen belüli csatlakozásra szolgáló csatlakozói csak épületen belüli, illetve zárt vezetékezésű vagy kábelezésű összeköttetésekre használhatók. A berendezés épületen belüli csatlakozásra szolgáló csatlakozóinak *tilos* fémes érintkezésben lenniük épületen kívüli felületekkel vagy vezetékezéssel. A felületek kizárólag épületen belüli csatlakozásra lettek tervezve (a GR-1089-CORE szerinti 2-es vagy 4-es típus), amelyeket szigetelni kell a szabadon álló külső kábelezéstől. Az elsődleges áramvédők használata nem nyújt elegendő védelmet az ilyen felületek és a külső vezetékezés közötti fémes csatlakozásoknál.

Megjegyzés: Minden Ethernet kábelt árnyékolni és földelni kell mindkét végén.

A hálózati áramellátásról üzemelő rendszerek nem igénylik külső túlfeszültség-védelmi eszköz (SPD) használatát.

Az egyenáramról működő rendszerek elkülönített DC visszatérési (DC-I) tervezésre épülnek. A DC telepről visszatérő sarukat *tilos* a házhoz vagy a keret földeléshez csatlakoztatni.

Az egyenáramról táplált rendszernek közös potenciálkiegyenlítésre (CBN) kell csatlakoznia a GR-1089-CORE előírásainak megfelelően.

ESLL vagy ESLS tárolóház szerelése

Információk egy ESLL tárolóház (IBM EXP12SX SAS tárolóház) vagy ESLS tárolóház (IBM EXP24SX SAS tárolóház) beszereléséről egy rack szekrénybe, valamint a kábelezéséről egy rendszerhez vagy egy rendszerben lévő adapterhez vagy bővítegységhez.

Egy tárolóház beszerelése egy rack szekrénybe a vevő feladata. A feladatot saját maga is elvégezheti, illetve a szervizszolgáltatót is felkérheti a feladat elvégzésére. Elképzelhető, hogy a szerviz szolgáltató díjat fog felszámítani a szolgáltatásért.

Egy ESLL vagy ESLS tárolóház szereléséhez végezze el a következő feladatokat:

1. Felkészülés ESLL vagy ESLS tárolóház szerelésére
2. “ESLL vagy ESLS tárolóház leltár elkészítése ” oldalszám: 2
3. “A hely meghatározása és megjelölése a rack szekrényben” oldalszám: 2
4. “Tartósínek beszerelése a rack szekrénybe” oldalszám: 4
5. “Egy ESLL vagy ESLS tárolóház beszerelése egy rack szekrénybe” oldalszám: 9
6. “Elhagyható: Lemez meghajtók vagy SSD-k beszerelése egy ESLL vagy ESLS tárolóházba ” oldalszám: 11
7. “ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatása a rendszerhez” oldalszám: 14
8. “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30
9. “ESLL vagy ESLS tárolóház beszerelés elvégzése” oldalszám: 32

Felkészülés ESLL vagy ESLS tárolóház szerelésére

Egy ESLL vagy ESLS tárolóház szerelésének előkészítéséhez végezze el az eljárásban leírt lépéseket.

Eljárás

1. Határozza meg a ház támogatásához szükséges szoftver szintjét.
Útmutatásokat a Power Systems előfeltételek webhelyén (<https://www14.software.ibm.com/support/customer/care/iprt/home>) találhat.
2. A következő információk áttekintésével döntse el, hogy hozzáadja-e a házat egy hosztrendszerhez a rendszer bekapcsolásakor. A házat akkor adhatja hozzá, amikor a rendszer be van kapcsolva vagy amikor a logikai partíciók aktívak, ha a következő konfigurációk egyikével rendelkezik:
 - A rendszert egy IBM Hardverkezelő konzol (HMC) felügyeli.
 - A rendszert nem egy HMC felügyeli, azonban csak egy partíciója van, és az adott partíció IBM i operációs rendszert futtat.**Megjegyzés:** Ha nem a fenti konfigurációk egyikével rendelkezik, akkor egy ház hozzáadásához ki kell kapcsolnia a rendszert.
3. Válassza ki a következő beállítások egyikét:
 - Ha az ESLL vagy ESLS tárolóházak a telephelyre egy rack szekrénybe előre beszerelve érkeztek, akkor folytassa a következő eljárások egyikével:
 - Ha lemez meghajtókat vagy SSD meghajtókat kíván beszerelni, akkor folytassa a következő lépéssel: “Elhagyható: Lemez meghajtók vagy SSD-k beszerelése egy ESLL vagy ESLS tárolóházba ” oldalszám: 11.
 - Ha csatlakoztatni kívánja az ESLL vagy ESLS tárolóházat a rendszerhez, akkor folytassa a következő lépéssel: “ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatása a rendszerhez” oldalszám: 14.
 - Ha az ESLL vagy ESLS tárolóházat be kell szerelni a rack szekrénybe, akkor a beszerelés megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy rendelkezik a következő tételekkel:

- Phillips csavarhúzó
- Lapos fejű csavarhúzó
- Rack szekrény két Electronic Industries Alliance (EIA) egységnyi egybefüggő területen.

Megjegyzés: Ha nincs beszerelve rack szekrény, akkor szerelje be azt. Útmutatásért lásd: Rack szekrények és rack tartozékok című témakört (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm).

ESLL vagy ESLS tárolóház leltár elkészítése

Egy ESLL vagy ESLS tárolóház leltár elkészítéséhez végezze el az eljárásban leírt lépéseket.

Eljárás

1. Tekintse meg a leltárlistát, és győződjön meg róla, hogy megkapta az összes megrendelt alkatrészt. Minden egyes megrendelés legalább a következő tételeket tartalmazza:
 - Bal és jobb rack beszerelési hardver
 - Szerelő csavarok
 - Tápegység kábelek
2. Ha a csomag a szerelési eljáráshoz nem szükséges alkatrészeket tartalmaz, akkor tárolja ezeket az alkatrészeket, hátha szükség lesz rájuk a jövőben.
3. Ha hibás, hiányzó vagy sérült alkatrészt talál, akkor forduljon a következőhöz:
 - Az Ön IBM viszonteladója.
 - IBM Rochester gyártói automatizált információs vonal az 1-800-300-8751 telefonszámon (csak az Amerikai Egyesült Államokban).
 - Tekintse meg a Kapcsolattartók nemzetközi címjegyzéke webhelyet (<http://www.ibm.com/planetwide>). Válassza ki a tartózkodási helyét a szerviz és a terméktámogatási kapcsolattartási információkért.

A hely meghatározása és megjelölése a rack szekrényben

Annak meghatározásához, hogy hová kell beszerelni az ESLL vagy ESLS tárolóházat egy rack szekrényben belül, végezze el az eljárásban leírt lépéseket.

Mielőtt elkezdené

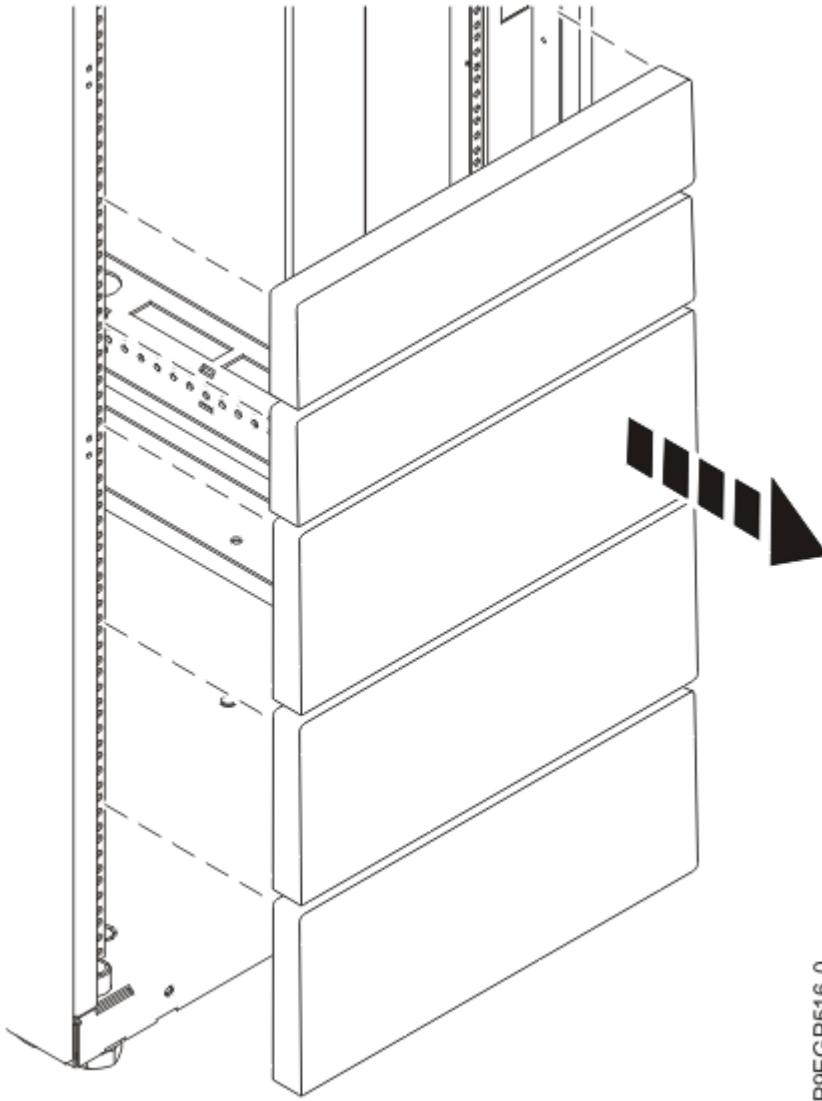
Olvassa el a Rack szekrény biztonsági nyilatkozatok témakört (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm).

Eljárás

1. Döntse el, hogy hol kívánja elhelyezni a házat a rack szekrényben a többi rendszerhardverhez képest. A ház beszerelésének megtervezésekor a rack szekrénybe, vegye figyelembe a következőket:
 - Rendszerezze a nagyobb és nehezebb egységeket a rack szekrény alsó részébe.
 - Tervezze az egységek beszerelését a rack szekrény alsó részébe először.
 - Rögzítse az Electronic Industries Alliance (EIA) helyeket a tervben.

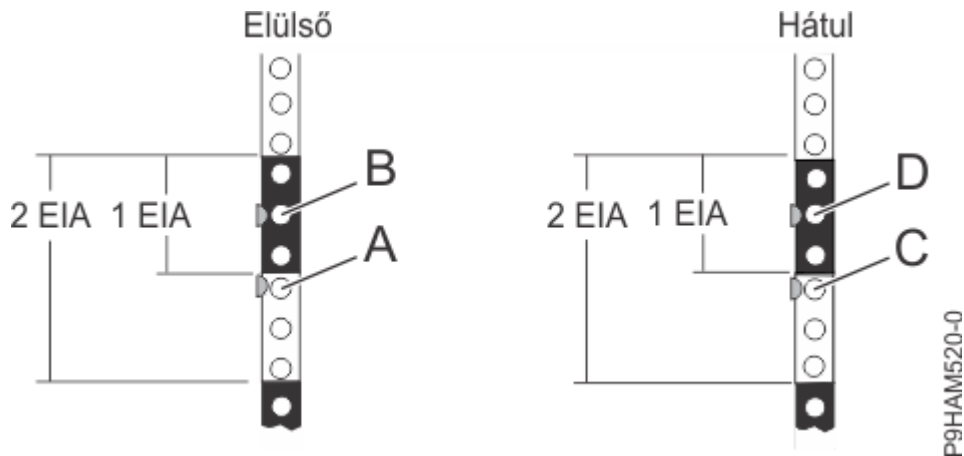
Megjegyzés: A ház két EIA egység magas. Egy EIA egység 44,50 mm (1,75 hüvelyk). A rack három beillesztési furatot tartalmaz minden egyes EIA egység magasságához. Így ez a ház 89 mm (3,5 hüvelyk) magas és hat beillesztési furatot fed le a rack szekrényben.
2. Szükség esetén nyissa ki vagy távolítsa el az első és hátsó rack ajtókat.

3. Győződjön meg róla, hogy viseli az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópántot, és hogy az egy föld csatlakozóhoz vagy nem festett fémfelülethez van csatlakoztatva. Ha ez nincs így, akkor gondoskodjon róla.
4. Ha szükséges, akkor távolítsa el a vakpaneleket, hogy hozzáférjen a rack szekrény házának belsejéhez, ahova a ház vagy fiók elhelyezését tervezi.



1. ábra: Vakpanelek eltávolítása

5. Álljon szembe a rack szekrényrel és dolgozzon a bal oldalról a következő lépések elvégzéséhez:
 - a) Jegyezze fel a házhoz használandó legalsó EIA egységet.
 - b) Használjon egy szalagot, jelölőt vagy ceruzát a legalsó EIA egység felső beillesztési furatának **(A)** megjelöléséhez.
Megjegyzés: Jelölje meg a rack szekrényt úgy, hogy ezek a jelölések láthatóak legyenek a rack szekrény hátuljáról is.
 - c) Számoljon két furatot felfelé, és helyezzen el egy másik jelölést az adott beillesztési furat **(B)** mellett.



2. ábra: A beszerelési helyek megjelölése

6. Két jelölés elhelyezéséhez a megfelelő szerelőfuratokon a rack jobb első oldalán, ismételje meg a következő lépést: “5” oldalszám: 3.
7. Menjen a rack szekrény hátuljához, és dolgozzon a bal oldalról a következő lépések elvégzéséhez:
 - a. Keresse meg a rack elején megjelölt legalsó EIA egységnek megfelelő EIA egységet.
 - b. Használjon egy szalagot, jelölőt vagy ceruzát a legalsó EIA egység felső beillesztési furatának **(C)** megjelöléséhez.
 - c. Számoljon két furatot felfelé, és helyezzen el egy másik jelölést az adott beillesztési furat **(D)** mellett.
8. Két jelölés elhelyezéséhez a megfelelő szerelőfuratokon a rack jobb hátsó oldalán, ismételje meg a következő lépést: “7” oldalszám: 4.

Tartósínek beszerelése a rack szekrénybe

Tartósínek beszereléséhez a rack szekrénybe, végezze el az eljárásban leírt lépéseket.

Erről a feladatról



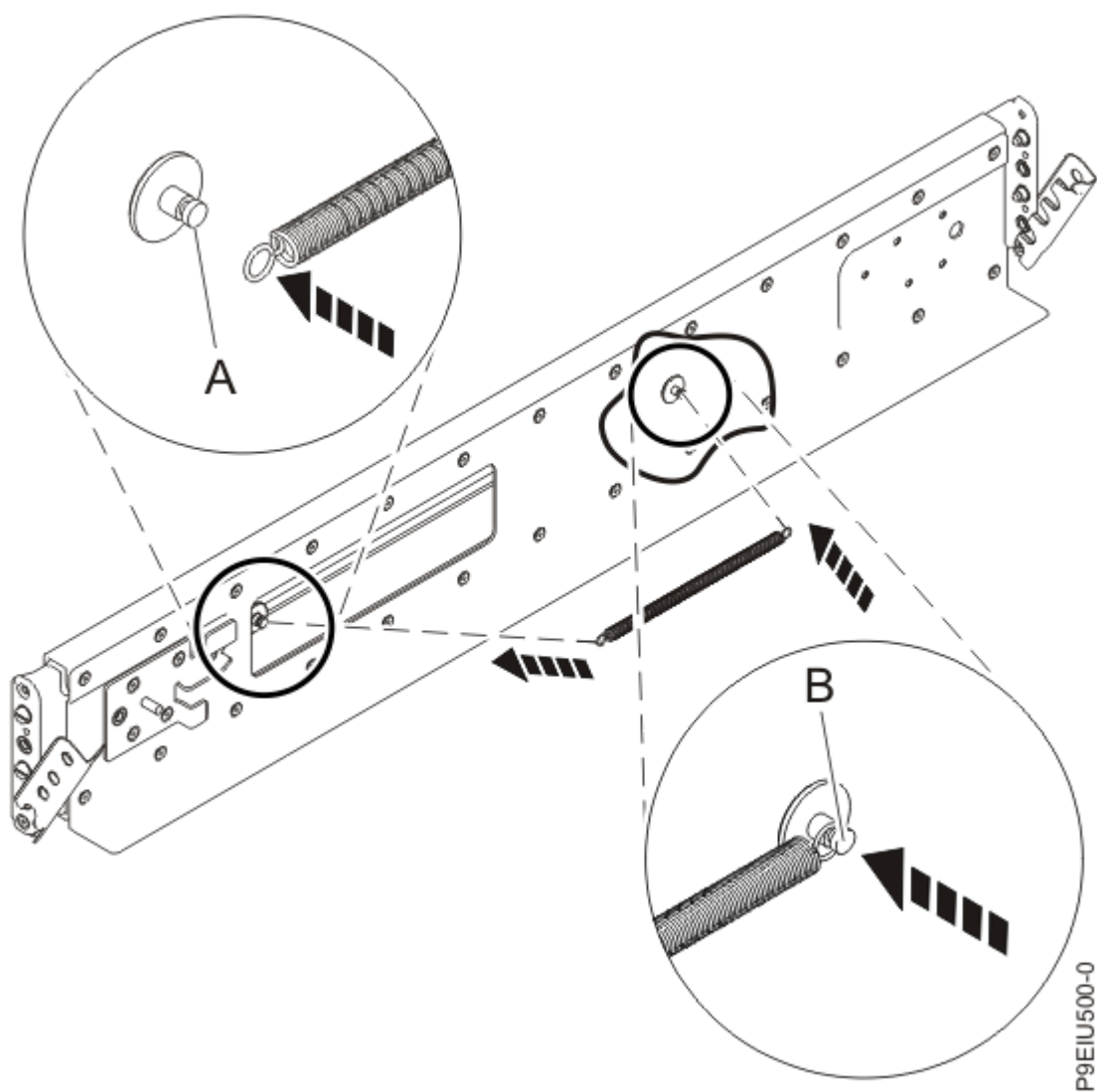
Figyelem: A sínhibák és a lehetséges veszély elkerülése érdekében a szerelőre és az egységre nézve, győződjön meg róla, hogy a megfelelő sínekkel és szerelvényekkel rendelkezik a rack szekrényhez. Ha a rack szekrényben négyzet alakú peremfuratok vagy csavarmentes peremfuratok vannak, akkor győződjön meg róla, hogy sínek és a szerelvények megfelelnek a rack szekrényen használt peremfuratokhoz. Ne szereljen be hibás illesztésű hardvert alátétekkel vagy távköztartókkal. Ha nincsenek meg a megfelelő sínek és szerelvények a rack szekrényhez, akkor vegye fel a kapcsolatot az IBM vizszonteladóval.

Fontos: A sín beszerelése komplikált lehet egy személy számára. Azonban a beszerelés könnyebb, ha egy személy a rack szekrény előtt áll, egy másik személy pedig a rack szekrény mögött.

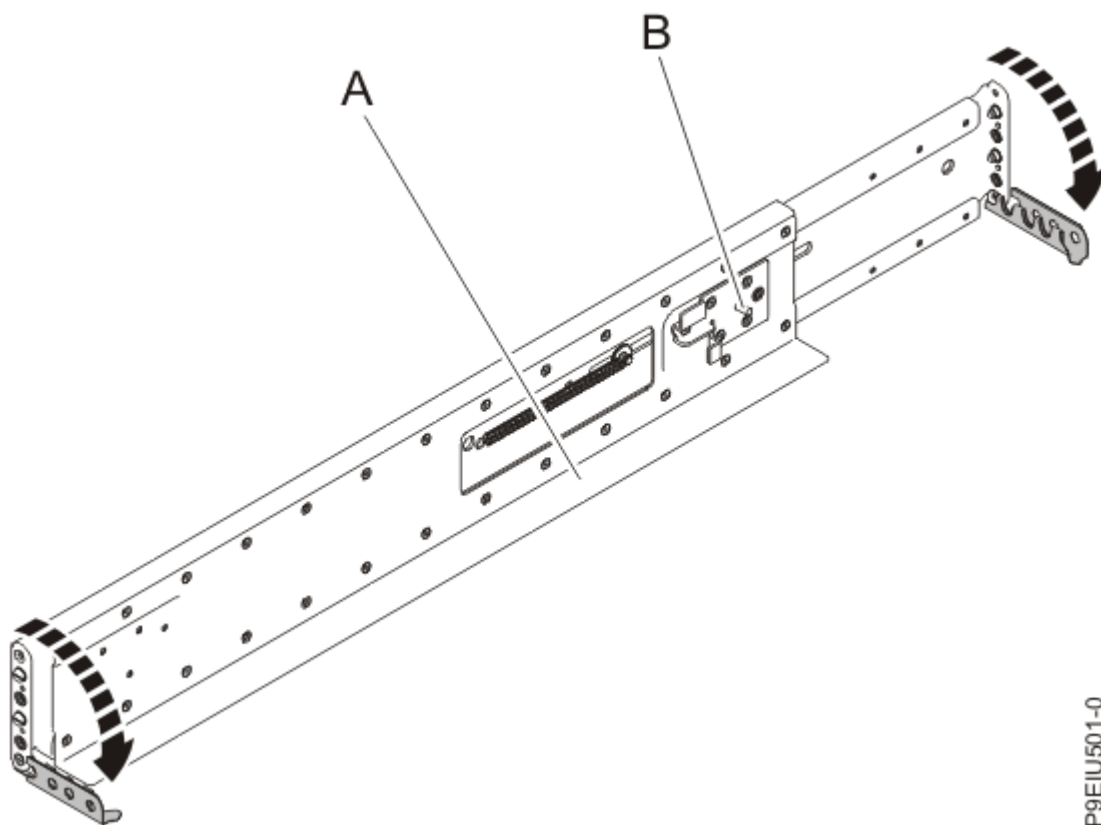
Eljárás

1. Győződjön meg róla, hogy viseli az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópántot, és hogy az egy föld csatlakozóhoz vagy nem festett fémfelülethez van csatlakoztatva. Ha ez nincs így, akkor gondoskodjon róla.
2. Válasszon ki egy sínt, és távolítsa el a szállítás idejére ráragasztott alkatrészeket.
3. Bontsa ki a sínt, hogy mindkét kör alakú távtartó látszódjon.
4. Szerelje be a rugót a sínbe úgy, hogy az egyik végét a kör alakú távtartóra akasztja **(A)**, a másik végét pedig a másik kör alakú távtartóra **(B)** (lásd: 3. ábra: oldalszám: 5).

Megjegyzés: Ha a rack szekrénynek szögletes beillesztési furatai vannak, akkor távolítsa el a sín tűskéit a sínből. Szerelje be a rack szekrény szerelőkészletével biztosított nagyobb sín tűskéket.



3. ábra: A rugó beszerelése a sínbe
5. Nyissa ki a csuklópántokat a sín egyes végein.

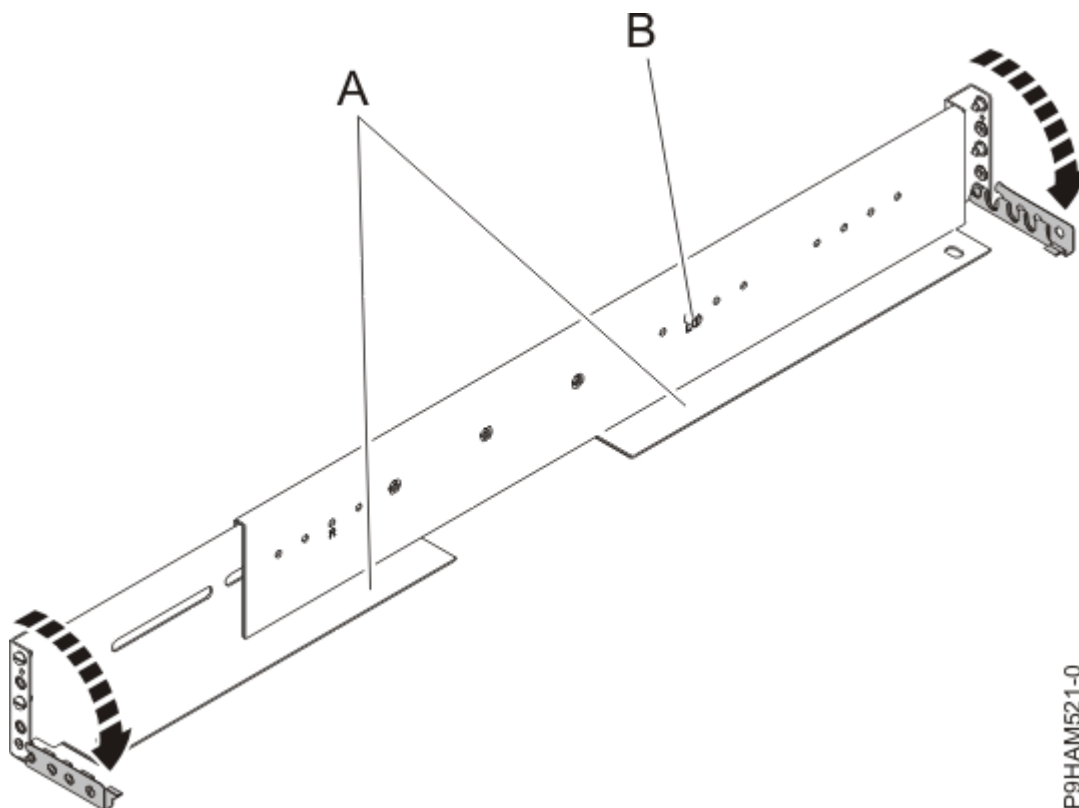


P9EIU501-0

4. ábra: A sín csuklópántok megnyitása

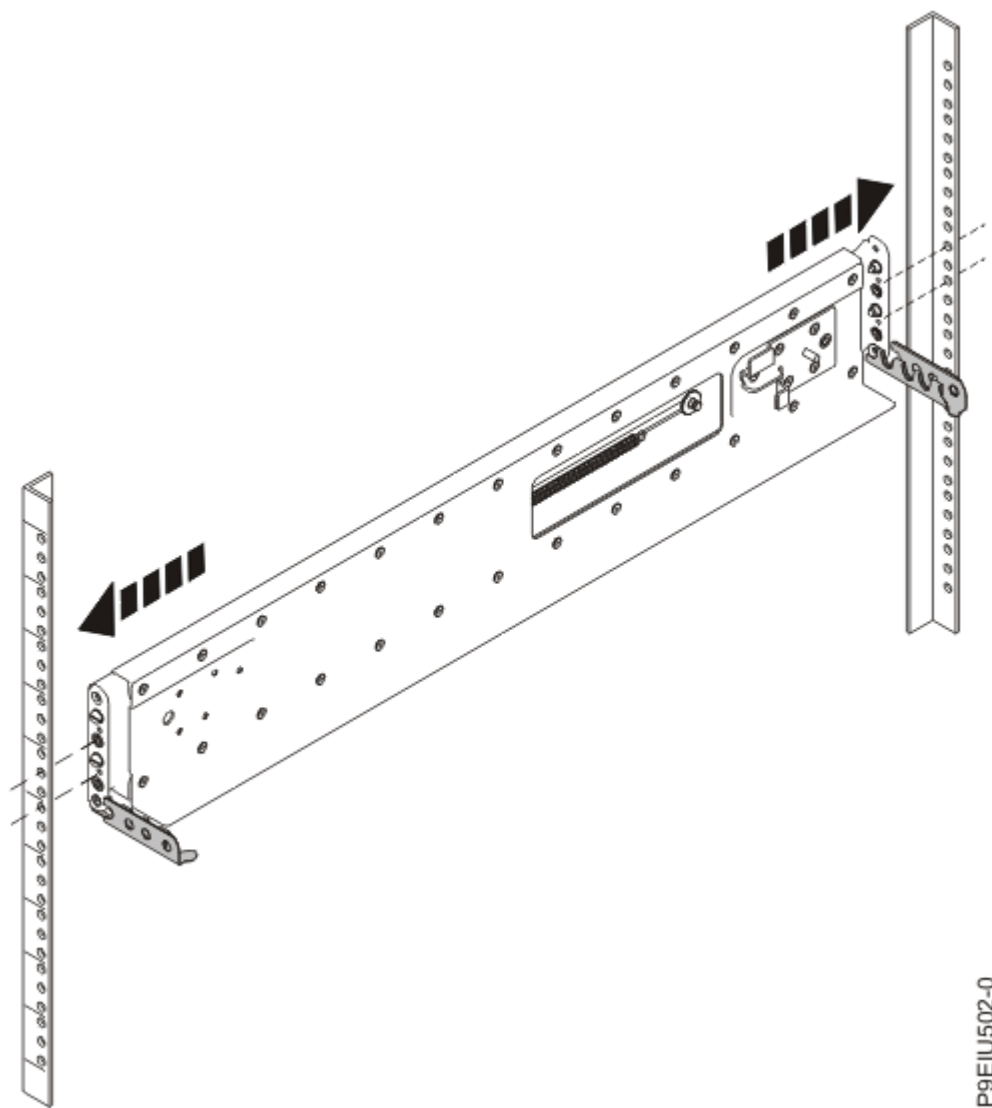
6. Azonosítsa a rack szerénynek azt az oldalát, ahová a sít e kell szerelni. Ehhez tartsa a sít a rack szekrény nyitott területén belül a következőképpen:

- A sín előlről hátra mutat.
- A tartó párkány **(A)** alul van, és a rack szekrényen belüli nyitott tér közepe felé mutat.
- A ház megállító **(B)** a rack szekrény hátulja felé található. A fiók megállító **(B)** a rack szekrény hátulja felé található.



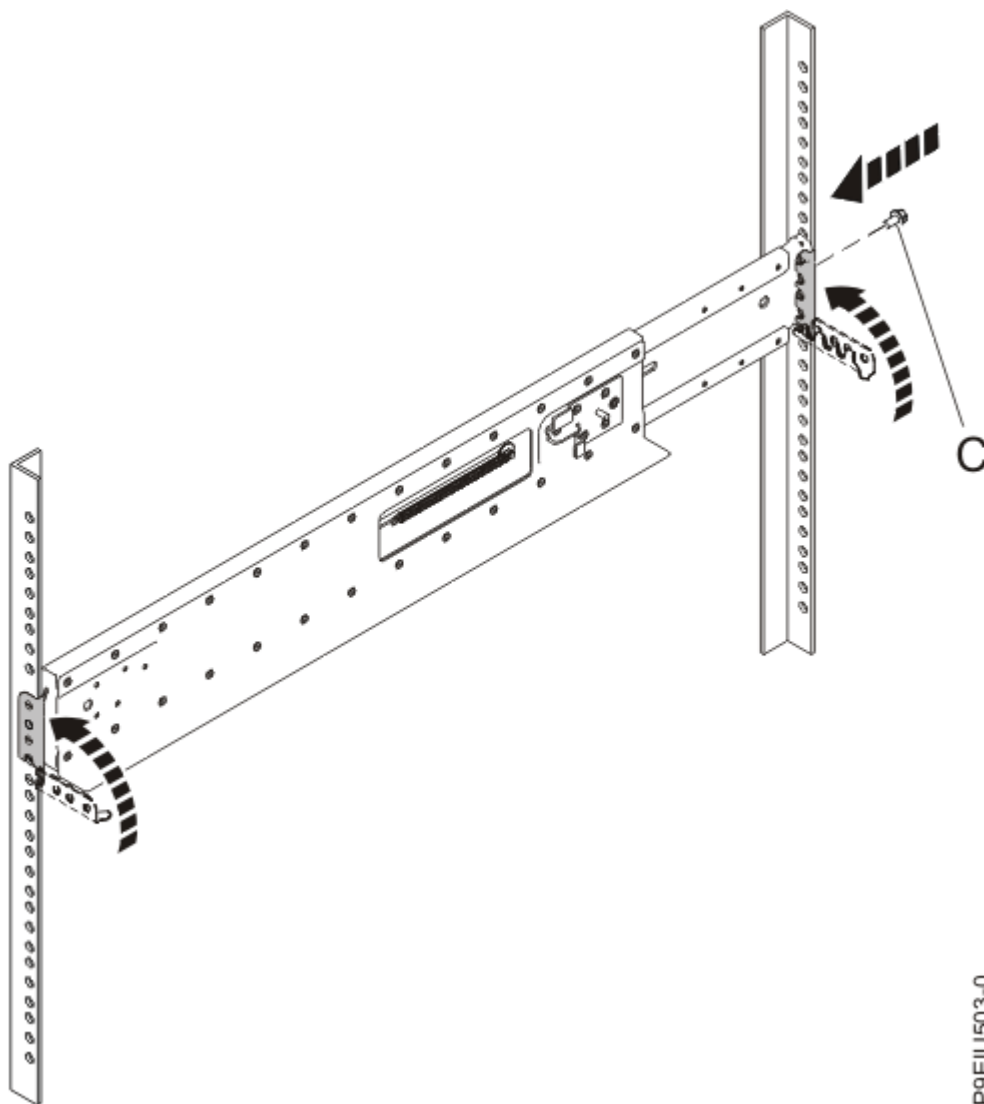
5. ábra: A sín csuklópántok megnyitása

7. Keresse meg a két jelölést, amelyet korábban az Electronic Industries Alliances (EIA) szalagokon végzett.
8. Igazítsa a sín tartót a rack szekrényen belül a jelölések mellett, és illessze a tartósín tüskéinek elejét a rögzítőfuratokba. A sín tartójának alja kissé magasabbnak tűnik, mint az U jel a rack peremén.



6. ábra: A sín felszerelése a rack szekrényre

9. Zárja be az elülső csuklópántot, hogy rögzítse a sínt a rack szekrény pereméhez.



7. ábra: A sín rögzítése a rack szekrényhez

10. A rack szekrény hátulján óvatosan húzza vissza a sínt, amíg az egy vonalba nem kerül a rack peremével, majd rögzítse a tűskéket a megjelölt szerelőfuratokba. Ezután zárja be a hátsó csuklópántot, hogy rögzítse a sínt a rack szekrény pereméhez.
11. Csavarjon be egy M5 csavart **(C)** a keret szabad furatába a rack szekrény hátulján lévő két igazító tűske között.
12. Ismételje meg ezt az eljárást az összes tartósín esetén.

Egy ESLL vagy ESLS tárolóház beszerelése egy rack szekrénybe

Egy ESLL vagy ESLS tárolóház beszereléséhez egy rack szekrénybe, tegye a következőket.

Mielőtt elkezdené

Fontos: A ház biztonságos felemeléséhez két személy szükséges. Ha kettőnél kevesebben próbálják felemelni a házat, az sérüléshez vezethet.

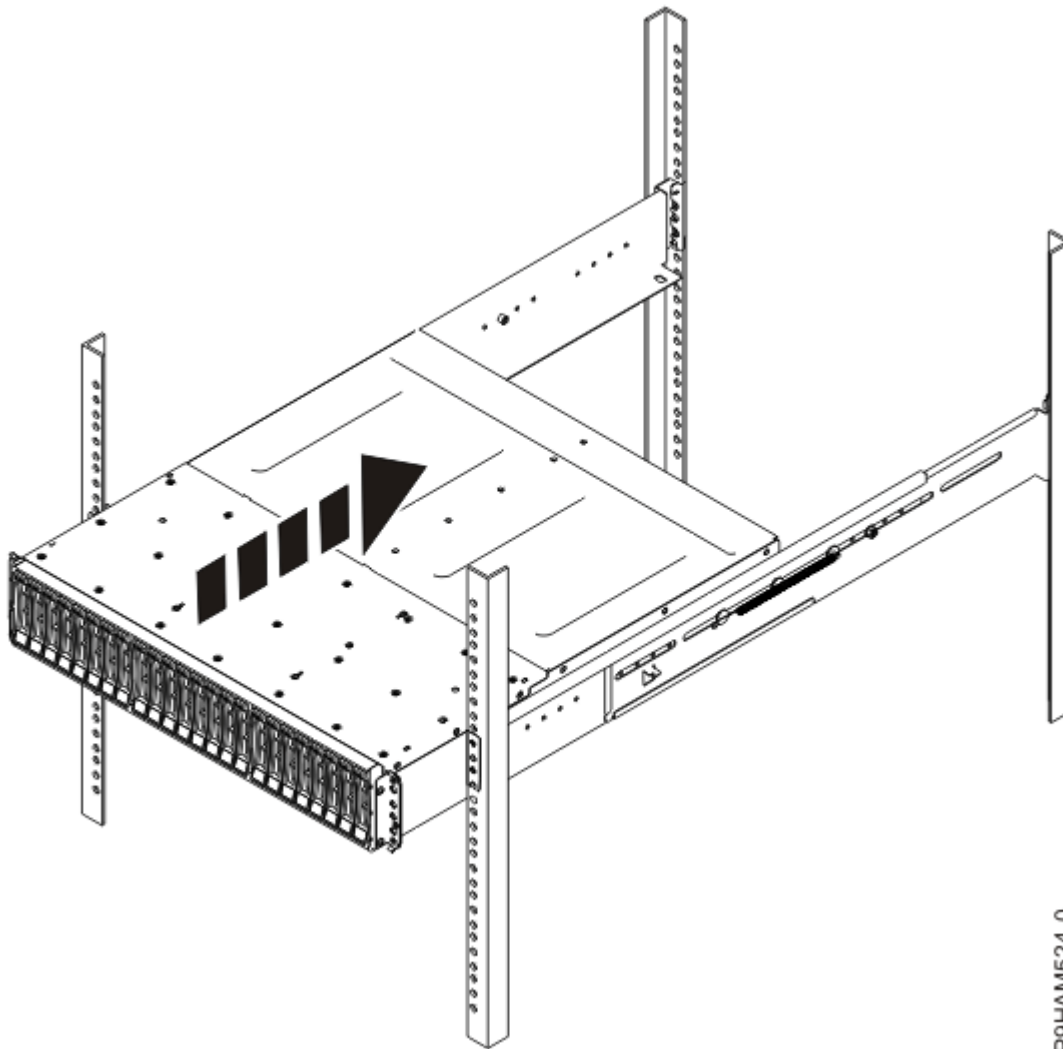
Eljárás

1. Győződjön meg róla, hogy viseli az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópántot, és hogy az egy föld csatlakozóhoz vagy nem festett fémfelülethez van csatlakoztatva. Ha ez nincs így, akkor gondoskodjon róla.
2. Távolítsa el a bal oldali fedőlapot **(A)** és a jobb oldali fedőlapot **(B)**, hogy lássa a beépítőkeretet.
3. Két személy emelje fel a házat, és pozícionálja a sínek eleje fölé.



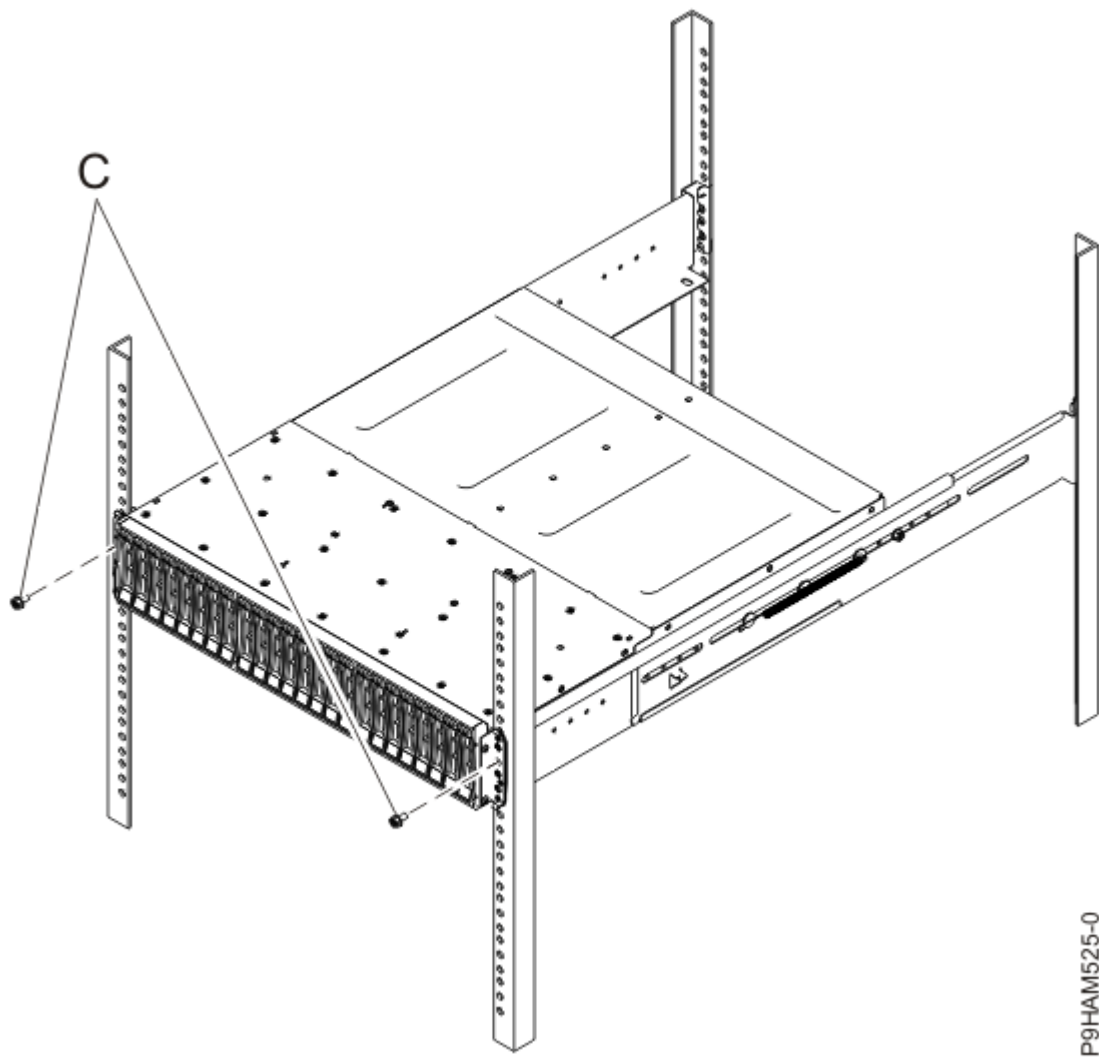
Figyelem: A ház biztonságos felemeléséhez két személy szükséges. Ha kettőnél kevesebben próbálják felemelni a házat, az sérüléshez vezethet.

4. Csúsztassa be a házat a rack szekrénybe. Győződjön meg róla, hogy a házon lévő hátsó vezető stabilan megáll a támogatósínen.



8. ábra: A ház becsúsztatása a rack szekrénybe

5. Rögzítse a ház elejét a rack pereméhez egy M5 csavarral **(C)** az egyes beépítőkeretek felső nyitott furatában.



9. ábra: A ház elejének rögzítése a rack szekrényhez

Elhagyható: Lemez meghajtók vagy SSD-k beszerelése egy ESLL vagy ESLS tárolóházba

Lemez meghajtók vagy SSD meghajtók beszereléséhez az ESLL vagy ESLS tárolóházba tegye a következőket.

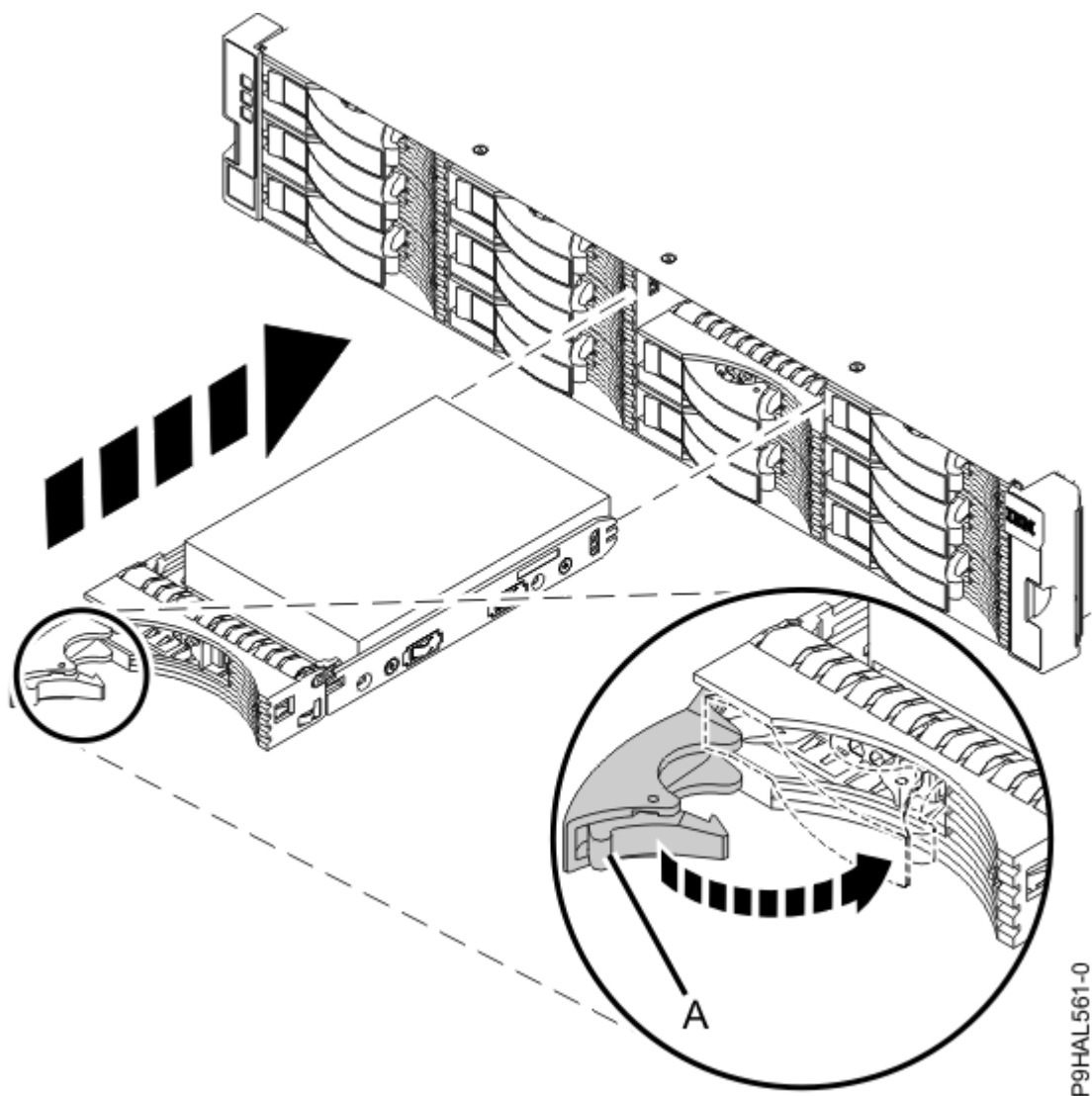
Eljárás

1. Győződjön meg róla, hogy viseli az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópántot, és hogy az egy föld csatlakozóhoz vagy nem festett fémfelülethez van csatlakoztatva. Ha ez nincs így, akkor gondoskodjon róla.
2. Távolítsa el a meghajtót a statikus védőcsomagból.

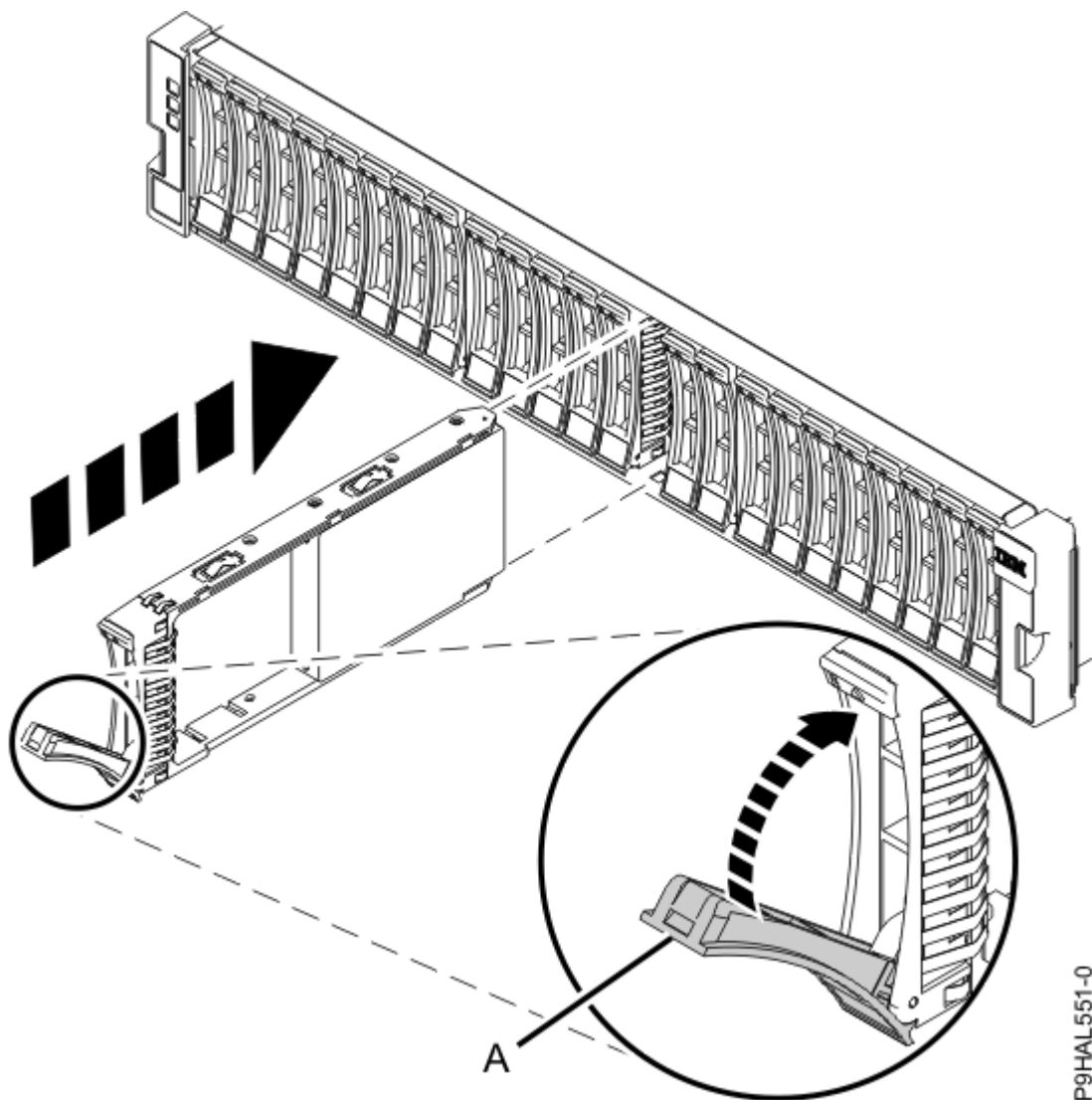


Figyelem: A meghajtók törékenyek. Bánjon velük óvatosan.

3. Kioldott pozícióban lévő fogantyúval, támassza alá a meghajtó alját, ahogy beigazítja a ház vezetősíneihez. Lásd: [10. ábra: oldalszám: 12](#) vagy [11. ábra: oldalszám: 13](#).



10. ábra: Meghajtó beszerelése ESLL tárolóházba



11. ábra: Meghajtó beszerelése ESLS tárolóházba

Megjegyzés: Ne tartsa a meghajtót pusztán a fogantyújánál fogva.

4. Csúsztassa be a meghajtót a tárolóházba, amíg a meghajtó megáll.
5. Forgassa el a fogantyút **(A)** zárt pozícióba.
6. Ha több meghajtót szerel be, ismételje meg az itt leírt lépéseket, amíg az összes meghajtót be nem szerelte.
7. Tekintse át a jelen eszközre vonatkozó alábbi információkat:

- Az ESLL tárolóház legfeljebb 12 nagy formátumtényezőjű lemez meghajtót képes tartalmazni.
- Az ESLS tárolóház legfeljebb 24 kis formátumtényezőjű lemez meghajtót vagy SSD-t képes tartalmazni.
- Az ESLL vagy ESLS tárolóház felosztható logikailag egy, két vagy négy független csoportra.

Az ESLL és ESLS tárolóházak a következő operációs rendszereket támogatja:

- AIX
- IBM i (Nem támogatja az ESLL tárolóházat).
- Linux®
- VIOS

Ha RAID tömböket kíván konfigurálni, akkor győződjön meg róla, hogy az egyes RAID szinteken rendelkezik az elérhető lemezek minimális számával:

RAID 0

Legalább egy meghajtó tömbönként.

RAID 5

Legalább három meghajtó tömbönként.

RAID 6

Legalább négy meghajtó tömbönként.

RAID 10

Legalább két meghajtó tömbönként.

ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatása a rendszerhez

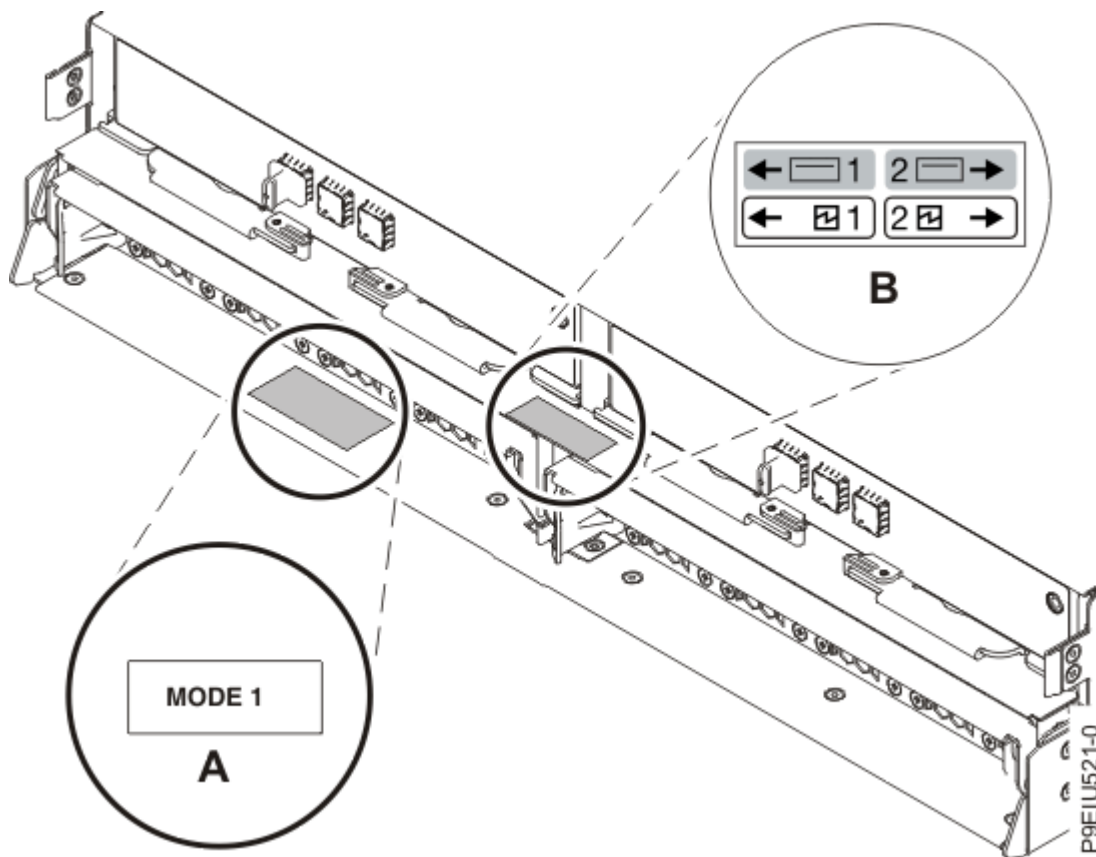
ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatásához egy soros csatolású soros csatlakozású SCSI (SAS) tárolóházhoz támogatást biztosító rendszerhez, tegye a következőket.

Erről a feladatról

Megjegyzés: Az ESLL vagy ESLS tárolóház szerverhez való csatlakoztatásához használt kábelek eltérnek a 5887 lemezmeghajtó ház csatlakoztatásához használt kábelektől.

Eljárás

1. Győződjön meg róla, hogy viseli az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópántot, és hogy az egy föld csatlakozóhoz vagy nem festett fémfelülethez van csatlakoztatva. Ha ez nincs így, akkor gondoskodjon róla.
2. Ellenőrizze a ház gyári beállítási módját a ház hátulján lévő matricákra nyomtatott információk alapján. A matricák a ház bal alsó polcára **(A)** és a ház szolgáltatáskezelő moduljai közötti középső támasztékra **(B)** vannak ragasztva. A matricák jelzik, hogy a ház 1-es, 2-es vagy 4-es módra van-e beállítva.



12. ábra: A mód matricák helye az ESLL vagy ESLS tárolóház hátoldalán

3. Győződjön meg róla, hogy az összes adapter, amit csatlakoztatnia kell az ESLL vagy ESLS tárolóházhoz, be van szerelve a rendszerbe vagy a bővítegységbe. Ha az adapterek nincsenek beszerelve, akkor végezze el a rendszerhez vagy bővítegységhez tartozó adapterszerelési eljárást, mielőtt folytatná ezzel a feladattal. Útmutatásokért lásd: [PCIe adapterek](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/pciadapters.htm) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hak/pciadapters.htm>).
4. Ha a rendszer egy belső kábel beszerelését igényli egy külső SAS port biztosításához a házhoz való csatlakoztatáshoz, győződjön meg róla, hogy a beszerelés megtörtént.

Ne feledje: Amikor beszerel egy külső SAS portot vagy megerősíti annak használatát, jegyezze fel a külső SAS port helyét a rendszerben. Később ebben az eljárásban utasítást kap a külső SAS kábel csatlakoztatásához ehhez a rendszer csatlakozóhelyhez.

5. Határozza meg a konfigurációt, amelyet a SAS adapter és az ESLL vagy ESLS tárolóház kábelezéséhez használ. A következő lista bemutat néhányat a legáltalánosabb csatlakozások közül, de nem az összes lehetőséget. További konfigurációs lehetőségeikért lásd: [Soros csatlakozású SCSI kábelek tervezése](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9had/p9had_sascabling.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9had/p9had_sascabling.htm).

Megjegyzések:

- Ha egy 9040-MR9 rendszerrel rendelkezik és egy FC EJ0K telepítését tervezi a C9 és C12 PCIe bővítegőhelyekre, az ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es csatlakoztatási módja **nem** támogatott.
- Ha egy YO12 kábelt használ az ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatásához a POWER8 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A, 8284-22A rendszermodell vagy POWER9 rendszermodell 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G vagy 9223-22H hátulsi SAS portjaihoz, a SAS YO12 kábel hossza nem haladhatja meg a maximálisan támogatott 3 m (9,8 láb) hosszt.
- Az egyik ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egy YO12 kábel használatával egyetlen SAS adapterhez.
- Két ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egyetlen SAS adapterhez YO12 kábelek használatával.

- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egy SAS adapterpárhoz YO12 kábelek használatával.
- Két ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egy SAS adapterpárhoz YO12 kábelek használatával.
- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása egy SAS adapterpárhoz YO12 kábelek használatával.
- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása egyetlen, egy 9040-MR9 rendszer C12-es PCIe bővítőhelyén lévő FC EJ0K SAS adapterhez, két YO12 kábel használatával.

Megjegyzés: Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása egy 9040-MR9 rendszer C09-es és C12-es PCIe bővítőhelyén lévő két EJ0K SAS adapterhez, két YO12 kábel használatával.

Megjegyzés: Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

- Két ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása 9040-MR9 rendszer C09-es és C12-es PCIe bővítőhelyén lévő két FC EJ0K SAS adapterhez négy YO12 kábel használatával.

Megjegyzés: Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása két SAS adapterpárhoz X12 kábelek használatával.
 - Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 4-es módú csatlakoztatása négy független SAS adapterpárhoz X12 kábelek használatával.
6. Keresse meg az egyes adapterek csatlakozását, amelyekhez egy külső SAS kábelt használ a házhoz való csatlakoztatáshoz. Az adapterkábelek annak a rendszernek a hátoldalán lévő portokhoz vannak csatlakoztatva, amelyekbe az adapterek be vannak szerelve.

A rendszerben lévő SAS portok helyének azonosításához a konfigurációban, tekintse meg a ["Csatlakozók helye"](#) oldalszám: 41 témakört, és válassza ki a megfelelő modellt.

7. Válasszon a következő lehetőségek közül:

- Ha a szerver vagy a bővítőegység, amelyhez az ESLL vagy ESLS tárolóházat csatlakoztatja ki van kapcsolva, akkor folytassa a következő lépéssel: ["12" oldalszám: 17.](#)
- Ha a rendszer be van kapcsolva, akkor tegye a következők egyikét az operációs rendszer támogatott funkcióitól függően.
 - Szüntesse meg az adapterek konfigurációját, amelyekhez csatlakoztatja a házat.
 - Kapcsolja ki az adaptereket, amelyekhez csatlakoztatja a házat.
 - Kapcsolja ki a logikai partíciókat vagy rendszereket, amelyek azoknak adaptereknek a tulajdonosai, amelyekhez csatlakoztatja a házat.

Az egyik ilyen következő művelet elvégzéséhez folytassa a következő lépéssel: ["8" oldalszám: 16.](#)

8. Érvényesek a következő feltételek az Ön helyzetére?

- A rendszermodell nem támogatja a bővítőhely főkapcsolót.
- Az adapterek nem egy bővítőhely főkapcsolót támogató I/O házban vannak.
- Nem elfogadható egy ideiglenes hozzáférésveszteség más lemezeszközökhöz, amelyek ugyanazokon az adaptereken lehetnek.
 - **Igen:** Kapcsolja ki a rendszert vagy az adaptereket birtokló logikai rendszert. Az útmutatásokat megtalálja a [Rendszer leállítása](#) című témakörben (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm). Ezután folytassa a következő lépéssel: ["12" oldalszám: 17.](#)
 - **Nem:** Folytassa a következő lépéssel: ["9" oldalszám: 16.](#)

9. Válasszon a következő lehetőségek közül:

- Ha meg tudja szüntetni a SAS adapterek konfigurálását, akkor folytassa a következő lépéssel: ["10" oldalszám: 17.](#)

- Ha nem tudja megszüntetni a SAS adapterek konfigurálását, akkor ki kell kapcsolnia a SAS adaptereket. Ugorjon a következő lépéshez: [“11” oldalszám: 17.](#)
10. A SAS adapterek konfigurációjának megszüntetéséhez tegye a következőket:
- a) Szüntesse meg a SAS adapterek konfigurálását.
 - b) Győződjön meg róla, hogy az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópánt csatlakoztatva van. Ha nincs, akkor csatlakoztassa most.
 - c) Csatlakoztassa a SAS kábeleket a házból a SAS adapterekhez.
 - d) Konfigurálja újra a SAS adaptereket.
 - e) Folytassa a következő lépéssel: [“12” oldalszám: 17.](#)
11. A SAS adapterek kikapcsolásához tegye a következőket:
- a) Kapcsolja ki a SAS adaptereket.
 - b) Győződjön meg róla, hogy viseli az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópántot, és hogy az egy föld csatlakozóhoz vagy nem festett fémfelülethez van csatlakoztatva. Ha ez nincs így, akkor gondoskodjon róla.
 - c) Csatlakoztassa a SAS kábeleket a házból a SAS adapterekhez.
 - d) Kapcsolja be a SAS adaptereket.
 - e) Konfigurálja a SAS adaptereket és eszközöket.
 - f) Folytassa a következő lépéssel.
12. A SAS adapter kábelezéséhez válasszon az alábbi lehetőségek közül:

Megjegyzés: A konfigurációs ábrák bemutatják a SAS adapterek használatát a külső szerver vagy bővítmény csatlakozások ábrázolásához. Az adapter a következő csatlakozási típusok egyikét ábrázolhatja:

- Egy adapter külső portja, amelyet egy korábbi lépésben ([“6” oldalszám: 16](#)) megerősített.
- Egy belső adapterkábel külső portja, amelyet egy korábbi lépésben ([“4” oldalszám: 15](#)) megerősített.

Megjegyzés: Keresse meg az egyes adapterek csatlakozását, amelyekhez egy külső SAS kábelt használ a házhoz való csatlakoztatáshoz. Az adapterkábelek annak a rendszernek a hátoldalán lévő portokhoz vannak csatlakoztatva, amelyekbe az adapterek be vannak szerelve. A rendszerben lévő SAS portok helyének azonosításához a konfigurációban, tekintse meg a [“Csatlakozók helye”](#) oldalszám: 41 témakört, és válassza ki a megfelelő modellt.

- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatásához egyetlen FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez YO12 kábel használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“13” oldalszám: 18.](#)
- Két ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatásához egyetlen FC EJ0L vagy FC EJ14 SAS adapterhez YO12 kábel használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“14” oldalszám: 19.](#)
- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatásához egy EJ0L SAS adapterpárhoz vagy egy FC EJ14 SAS adapterpárhoz YO12 kábel használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“15” oldalszám: 20.](#)
- Egyetlen ház 1-es módú csatlakoztatásához az 9040-MR9 rendszer C09 és C12 PCIe bővítőhelyein található, adapter-adapter AA12 kábellel összekapcsolt FC EJ14 SAS adapterpárhoz két YO12 kábel használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“17” oldalszám: 22.](#)
- Két ESLL vagy ESLS tárolóház csatlakoztatásához egy EJ0L SAS adapterpárhoz vagy egy FC EJ14 SAS adapterpárhoz YO12 kábelek használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“16” oldalszám: 21.](#)
- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatásához két független FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez YO12 kábelek használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“18” oldalszám: 23.](#)

- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatásához egyetlen, egy 9040-MR9 rendszer C12-es PCIe bővítőhelyén lévő FC EJ0K SAS adapterhez, két YO12 kábel használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“19” oldalszám: 24.](#)

Megjegyzés: Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatásához egy 9040-MR9 rendszer C09-es és C12-es PCIe bővítőhelyein lévő két FC EJ0K SAS adapterhez, két YO12 kábel használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“20” oldalszám: 25.](#)

Megjegyzés: Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

- Két ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatásához egy 9040-MR9 rendszer C09 és C12 bővítőhelyén található két FC EJ0K SAS adapterhez négy YO12 kábel használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“21” oldalszám: 26.](#)

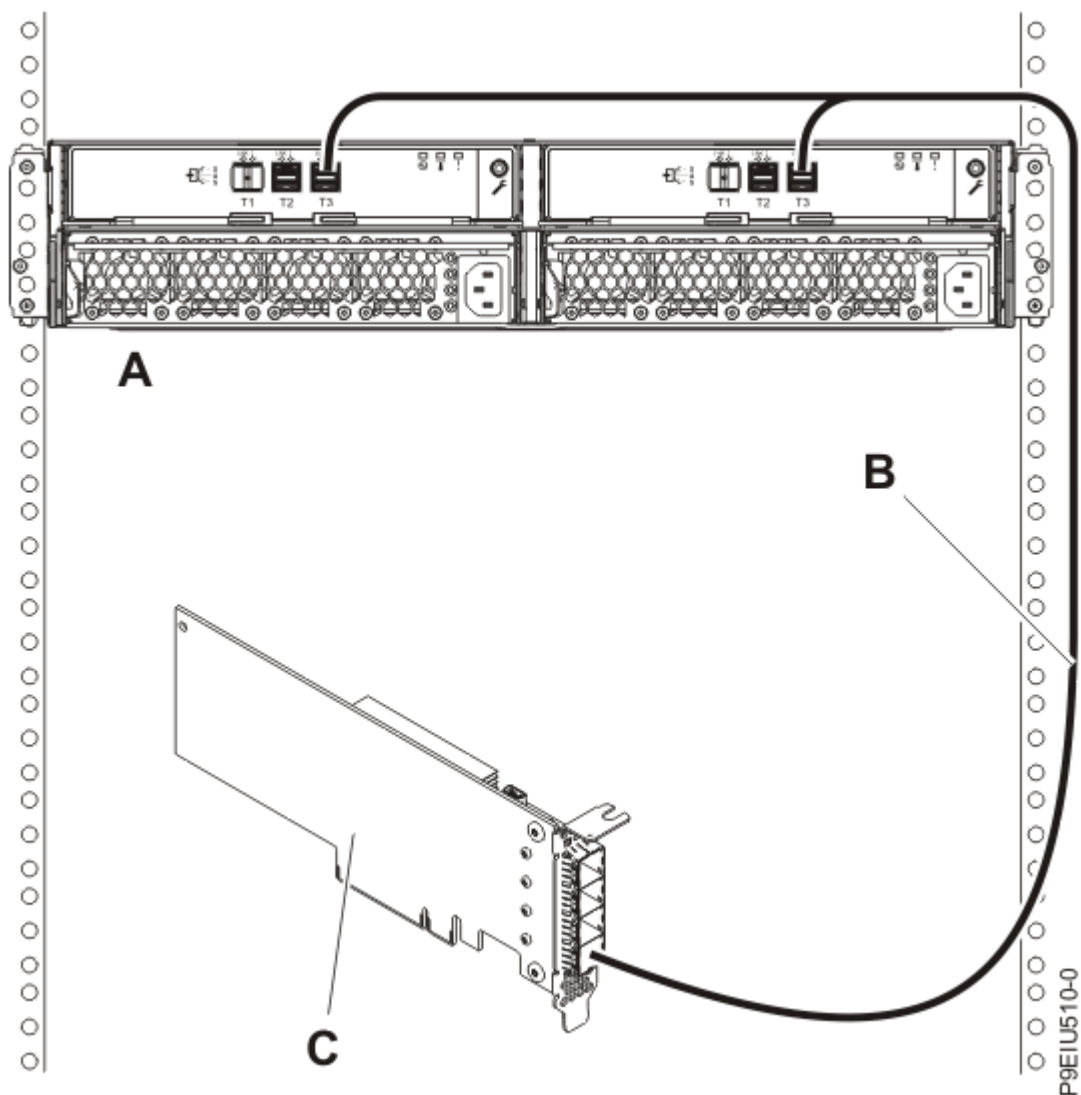
Megjegyzés: Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatásához két FC EJ0L SAS adapterpárhoz vagy két FC EJ14 párhoz X12 kábelek használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“22” oldalszám: 27.](#)
- Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 4-es módú csatlakoztatásához négy független FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez X12 kábelek használatával, ugorjon a következő lépéshez: [“23” oldalszám: 28.](#)

Ha a SAS konfiguráció követelményeit nem támogatja ezen lehetőségek egyike sem, akkor ugorjon a következő lépéshez: [“24” oldalszám: 30.](#)

13. Ezután végezze el az egyik ház **(A)** 1-es módú csatlakoztatását egyetlen FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez **(C)** egy YO12 kábel **(B)** használatával (lásd: 13. ábra: oldalszám: 19), majd folytassa a következővel: [“Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.](#)

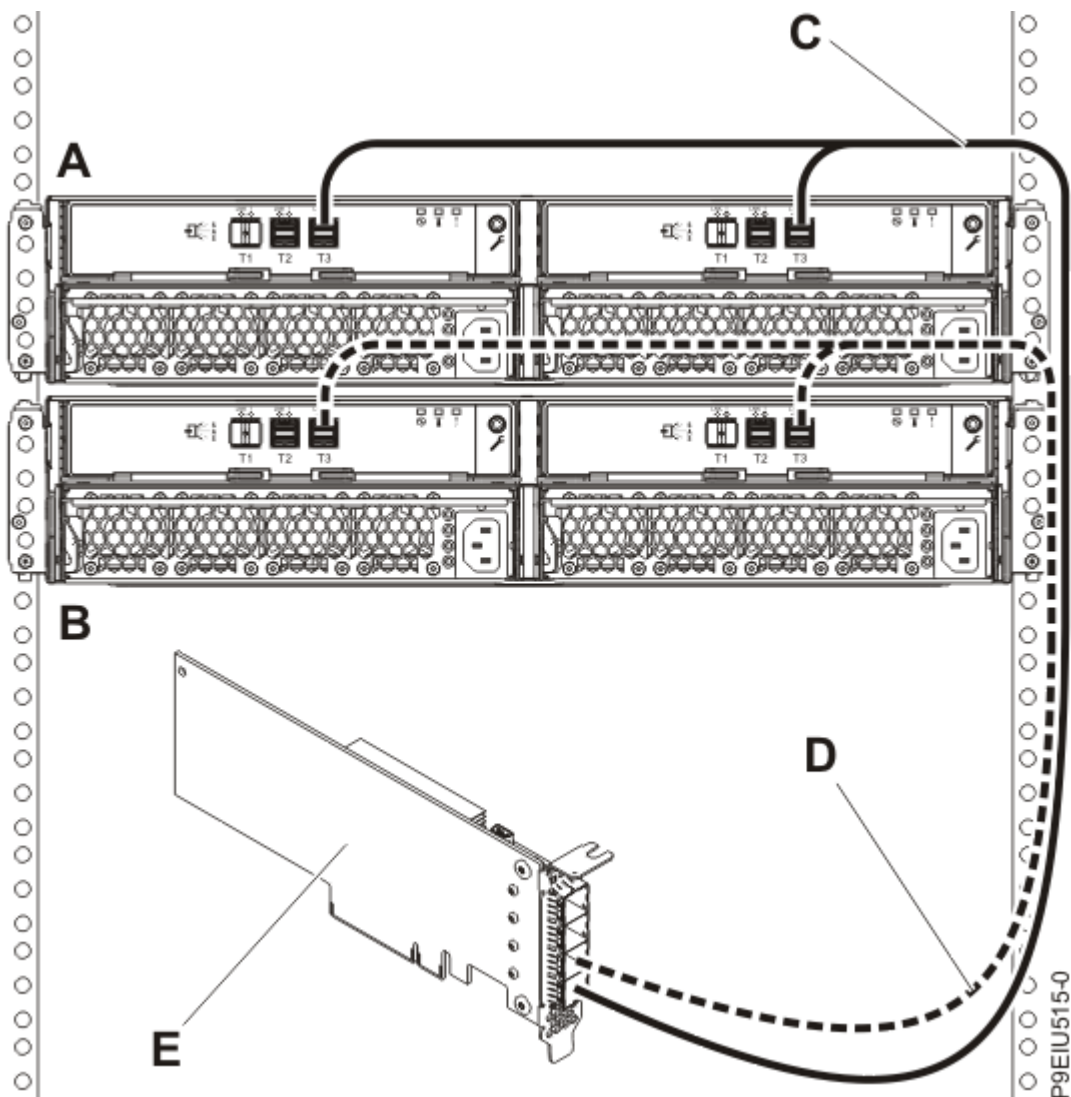
Megjegyzés: Egyetlen FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapternek **(C)** mind a 12 vagy 24 meghajtórekeszhez van hozzáférése.



13. ábra: Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egyetlen FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez egy YO12 kábel használatával

14. Ezután végezze el két ház **(A és B)** csatlakoztatását egyetlen FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez **(E)** YO12 kábelek **(C és D)** használatával (lásd: 14. ábra: oldalszám: 20), majd folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzés: Az egyedülálló SAS adapter **(E)** rendelkezik hozzáféréssel mind a 24 vagy 48 meghajtórekeszhez.

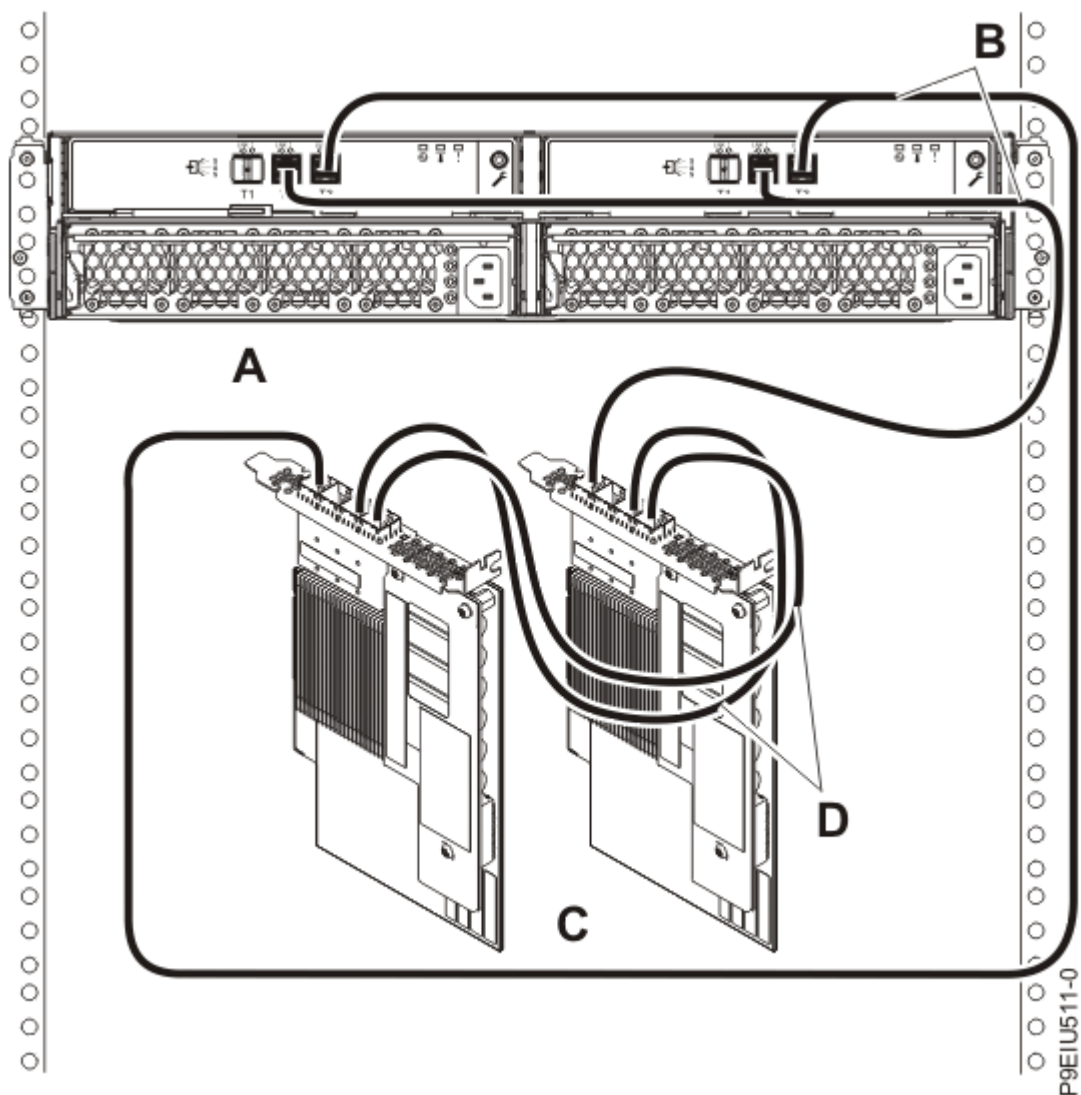


14. ábra: Két ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egyetlen FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez YO12 kábelek használatával

15. Ezután végezze el egyetlen ház (A) 1-es módú csatlakoztatását egy FC EJ0L SAS adapterpárhoz vagy egy adapter-adapter (AA) kábelekkel (D) összekapcsolt FC EJ14 SAS adapterpárhoz (C) YO12 kábelek (B) használatával (lásd: 15. ábra: oldalszám: 21), majd folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- A SAS adapterpárban lévő egyes adapterek (C) rendelkeznek hozzáféréssel a másik adapterhez és mind a 12 vagy 24 meghajtó rekeszhez.
- SAS adapterpárok esetén a kábeleket mindkét adapteren ugyanahhoz a porthoz kell csatlakoztatni.
- A kábelek mindkét rövid lábának a ház azonos oldalához kell csatlakozniuk, és a kábel mindkét hosszú lábának a ház másik oldalához kell csatlakozniuk.

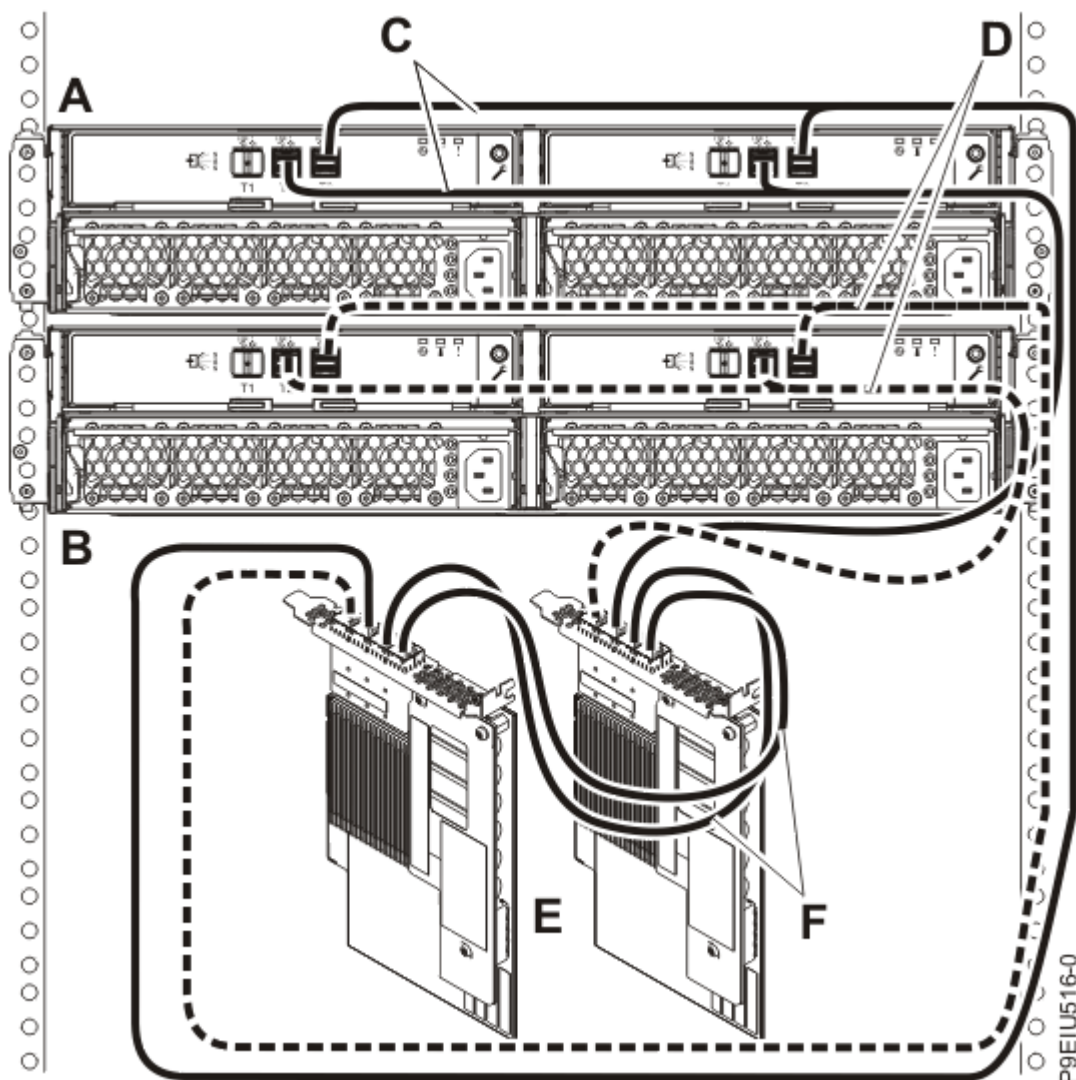


15. ábra: Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egy AA kábelekkel összekapcsolt FC EJ0L SAS adapterpárhoz vagy FC EJ14 SAS adapterpárhoz YO12 kábelek használatával

16. Ezután végezze el két ház **(A és B)** 1-es módú csatlakoztatását egy AA kábelekkel **(F)** összekapcsolt FC EJ0L SAS adapterpárhoz vagy FC EJ14 SAS adapterpárhoz **(E)** YO12 kábelek **(C és D)** használatával (lásd: 16. ábra: oldalszám: 22) majd folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- A SAS adapterpárban lévő egyes adapterek **(E)** rendelkeznek hozzáféréssel a másik adapterhez és mind a 24 vagy 48 meghajtó rekeszhez.
- SAS adapterpárok esetén a kábeleket mindkét adapteren ugyanahhoz a porthoz kell csatlakoztatni.
- A kábelek mindkét rövid lábának a ház azonos oldalához kell csatlakozniuk, és a kábel mindkét hosszú lábának a ház másik oldalához kell csatlakozniuk.

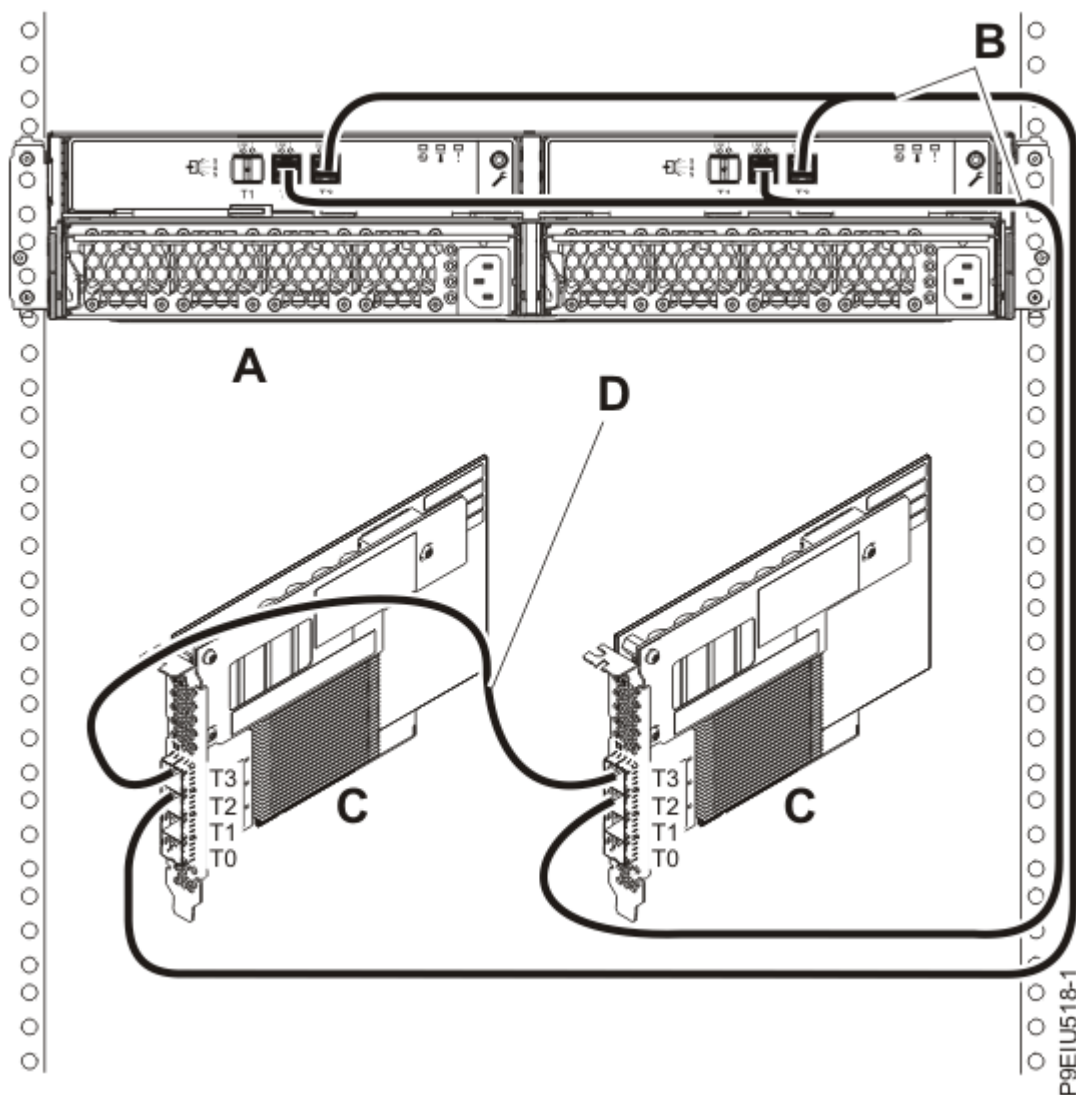


16. ábra: Két ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása egy AA kábelekkel összekapcsolt FC EJ0L SAS adapterpárhoz vagy FC EJ14 SAS adapterpárhoz YO12 kábel használatával

17. Ezután végezze el egy ház (A) 1-es módú csatlakoztatását két YO12 kábel (B) használatával az 9040-MR9 rendszer C09 és C12 PCIE bővítőhelyén található, adapter-adapter AA12 kábel (D) összekapcsolt FC EJ14 SAS adapterpárhoz (C) (lásd: 17. ábra: oldalszám: 23), majd folytassa a következővel: ["Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése"](#) oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- A SAS adapterpárban lévő egyes adapterek (C) rendelkeznek hozzáféréssel a másik adapterhez és mind a 12 vagy 24 meghajtó rekeszhez.
- SAS adapterpárok esetén a kábeleket mindkét adapteren ugyanahhoz a porthoz kell csatlakoztatni.
- A kábelek mindkét rövid lábának a ház azonos oldalához kell csatlakozniuk, és a kábel mindkét hosszú lábának a ház másik oldalához kell csatlakozniuk.
- Az adapterek két alsó portja (T0, T1) a belső meghajtó rekeszek kábelcsatlakozásai számára vannak kijelölve.
- Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszeren támogatott.

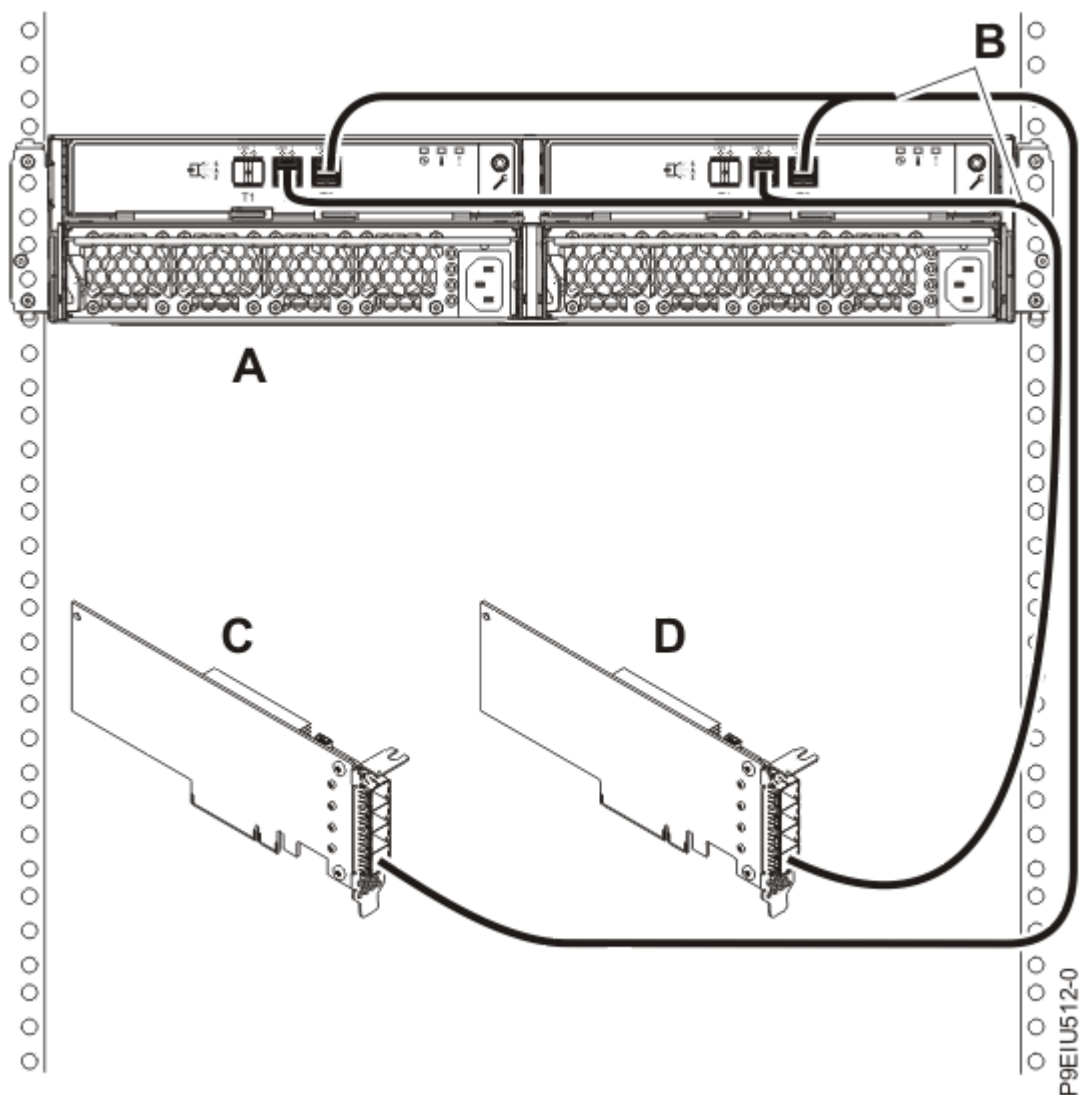


17. ábra: Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 1-es módú csatlakoztatása az 9040-MR9 rendszerben a C09 és C12 PCIe bővítőhelyeken lévő, adapter-adapter AA12 kábellel összekapcsolt FC EJ14 SAS adapterpárhoz YO12 kábelek használatával

18. Végezze el az egyetlen ház (A) 2-es módú csatlakoztatását két független FC EJ0J, FC EJ0K vagy FC EJ0M SAS adapterhez (C és D) YO12 kábelek (B) használatával (lásd: 18. ábra: oldalszám: 24). Ezután folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- Az 1. független SAS adapter (C) nem rendelkezik hozzáféréssel a másik független adapterhez, és csak a D1 - D12 meghajtó rekeszekhez van hozzáférése.
- A 2. független SAS adapter (D) nem rendelkezik hozzáféréssel a másik független adapterhez, és csak a D13 - D24 meghajtó rekeszekhez van hozzáférése.

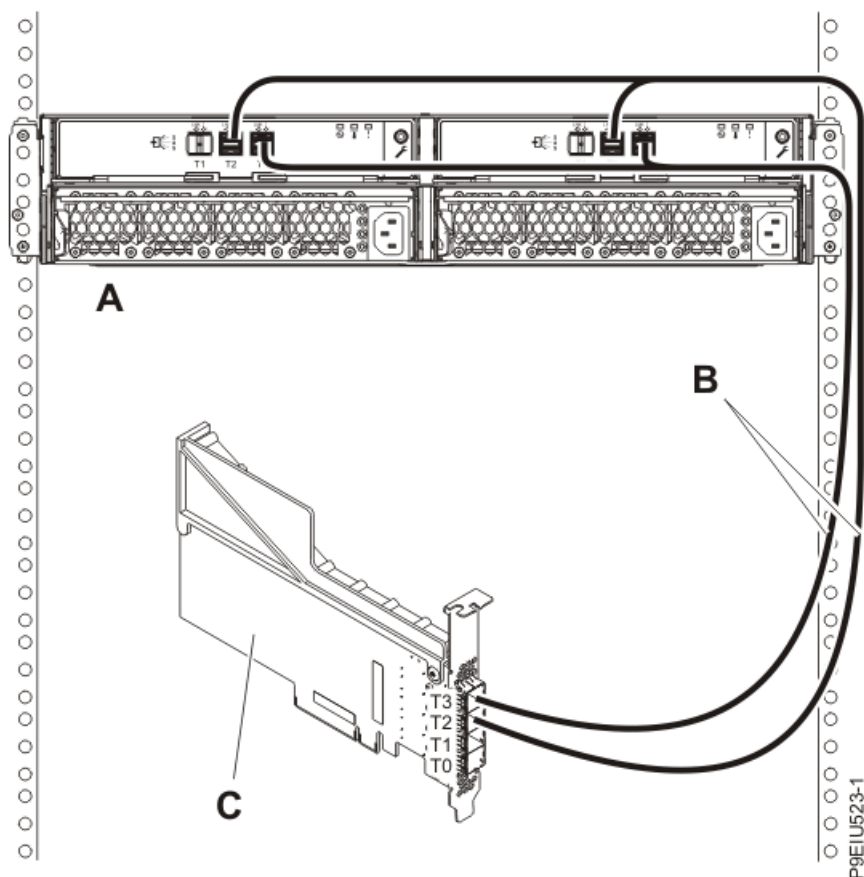


18. ábra: Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása két független FC EJOJ, FC EJOK vagy FC EJOM SAS adapterhez YO12 kábelek használatával

19. Végezze el az egyetlen ház (A) 2-es módú csatlakoztatását a 9040-MR9 rendszerben a C12 PCIe bővítőhelyen található FC EJOK adapterhez (C) két YO12 kábel (B) használatával (lásd: 19. ábra: oldalszám: 25). Ezután folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- Az adapter két alsó portja (T0, T1) a belső meghajtó rekeszek kábelcsatlakozásai számára vannak kijelölve.
- Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

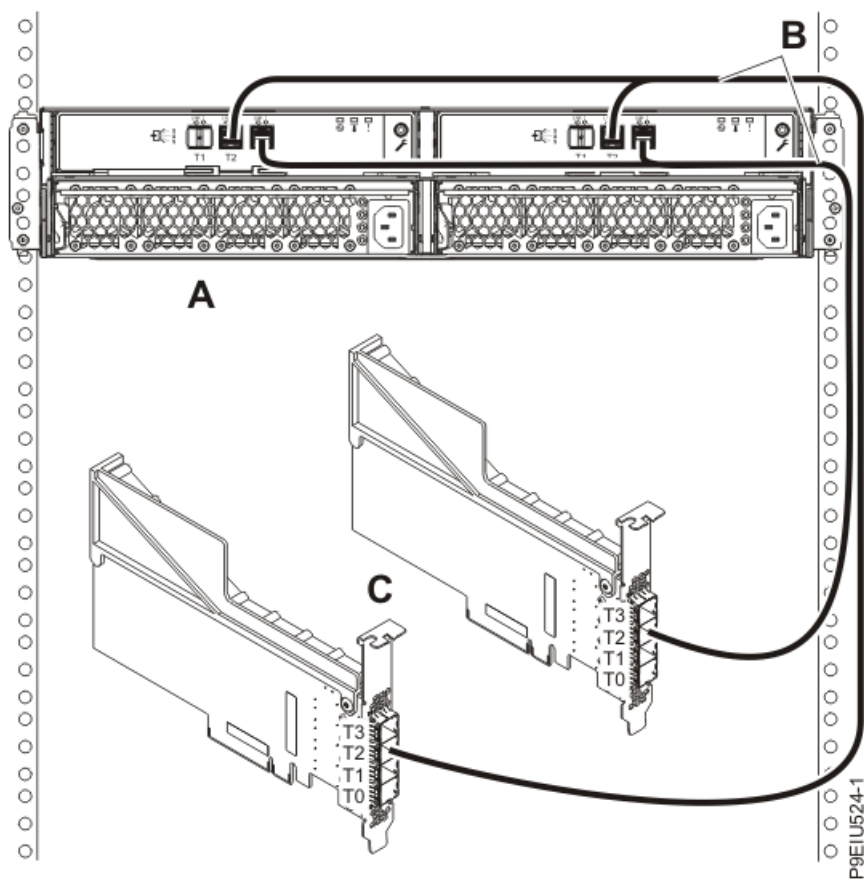


19. ábra: Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása a 9040-MR9 rendszer C12-es PCIe bővítőhelyén lévő FC EJ0K SAS adapterhez, két YO12 kábel használatával

20. Végezze el az egyetlen ház (A) 2-es módú csatlakoztatását a 9040-MR9 rendszerben a C09 és C12 PCIe bővítőhelyen található két független FC EJ0K adapterhez (C) két YO12 kábel (B) használatával (lásd: 20. ábra: oldalszám: 26). Ezután folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- Az adapter két alsó portja (T0, T1) a belső meghajtó rekeszek kábelcsatlakozásai számára vannak kijelölve.
- Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

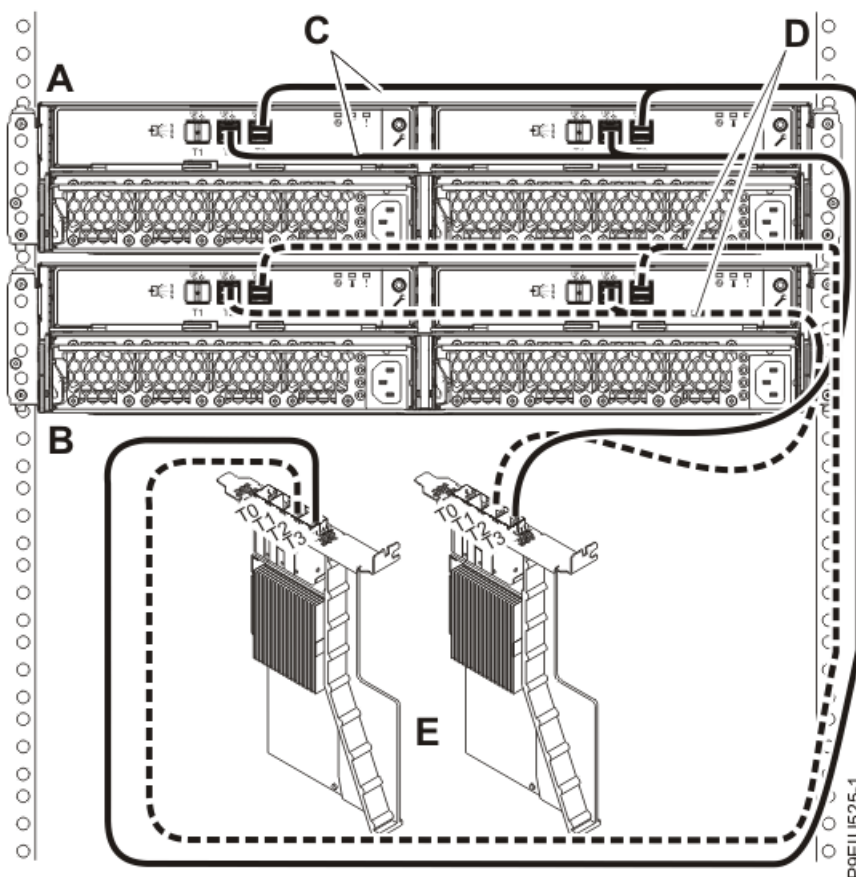


20. ábra: Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása egy 9040-MR9 rendszer C09-es és C12-es PCIe bővítőhelyén lévő két FC EJ0K SAS adapterhez, két YO12 kábel használatával

21. Végezze el a két ház (A) 2-es módú csatlakoztatását a 9040-MR9 rendszerben a C09 és C12 PCIe bővítőhelyen található két független FC EJ0K adapterhez (C) négy YO12 kábel (B) használatával (lásd: 21. ábra: oldalszám: 27). Ezután folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- Az adapter két alsó portja (T0, T1) a belső meghajtó rekeszek kábelcsatlakozásai számára vannak kijelölve.
- Ez az opció csak AIX vagy Linux operációs rendszerek esetén támogatott.

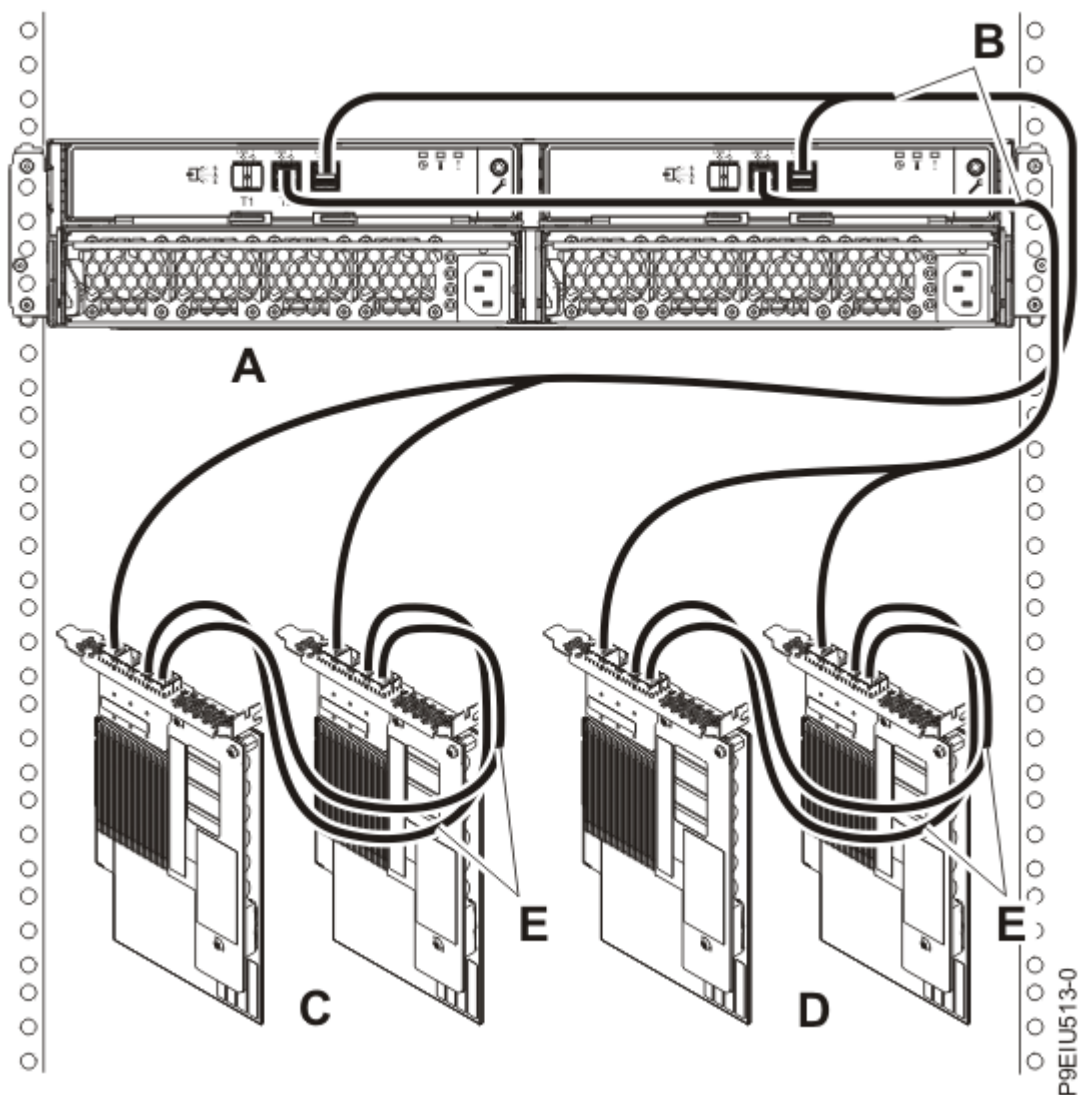


21. ábra: Két ESLL vagy ESLS tárolóház 2-es módú csatlakoztatása 9040-MR9 rendszer C09-es és C12-es PCIe bővítőhelyén lévő két FC EJ0K SAS adapterhez négy YO12 kábel használatával

22. Végezze le a ház (A) 2-es módú csatlakoztatását AA kábelekkel összekapcsolt két (E) FC EJ0L SAS adapterpárhoz vagy két FC EJ14 SAS adapterpárhoz (C és D) X12 kábelek (B) használatával (lásd: 22. ábra: oldalszám: 28). Ezután folytassa a következővel: “Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése” oldalszám: 30.

Megjegyzések:

- Az 1. SAS adapterpárban lévő egyes adapterek (C) rendelkeznek hozzáféréssel az 1. párban lévő másik adapterhez és a D1 - D12 meghajtó rekeszekhez.
- A 2. SAS adapterpárban lévő egyes adapterek (D) rendelkeznek hozzáféréssel a 2. párban lévő másik adapterhez és a D13 - D24 meghajtó rekeszekhez.
- SAS adapterpárok esetén a kábeleket mindkét adapteren ugyanahhoz a porthoz kell csatlakoztatni.
- A kábelek mindkét rövid lábának a ház azonos oldalához kell csatlakozniuk, és a kábel mindkét hosszú lábának a ház másik oldalához kell csatlakozniuk.



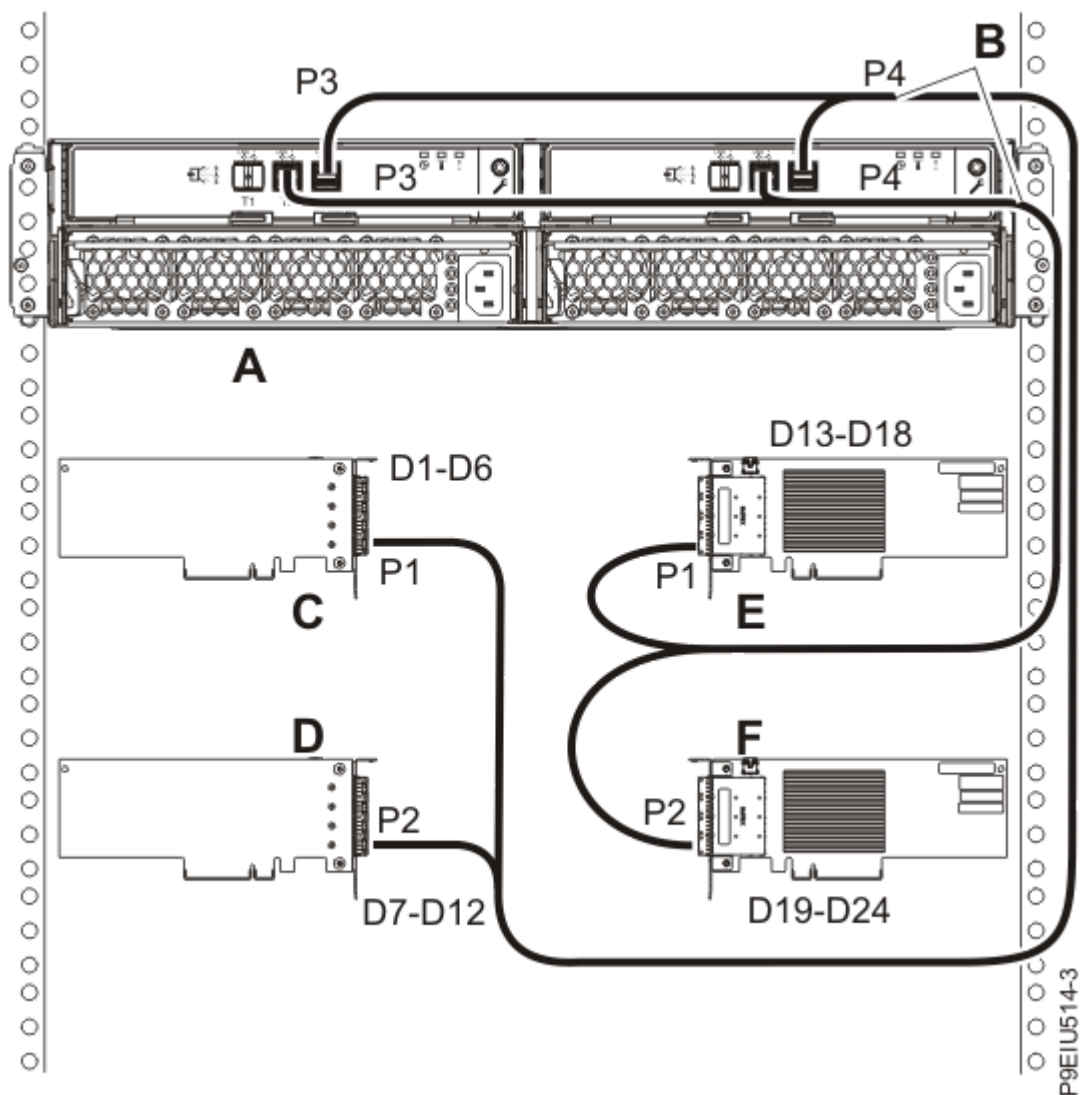
22. ábra: Egyetlen ESLS 2-es módú csatlakoztatása AA kábelekkel összekapcsolt két FC EJ0L SAS adapterpárhoz vagy két FC EJ14 SAS adapterpárhoz X12 kábelek használatával

23. Végezze el a ház (A) 4-es módú csatlakoztatását négy független FC EJ0J vagy FC EJ0M SAS adapterhez X12 kábelek (B) használatával (lásd: 23. ábra: oldalszám: 29). Ezután folytassa a következővel: "Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése" oldalszám: 30.

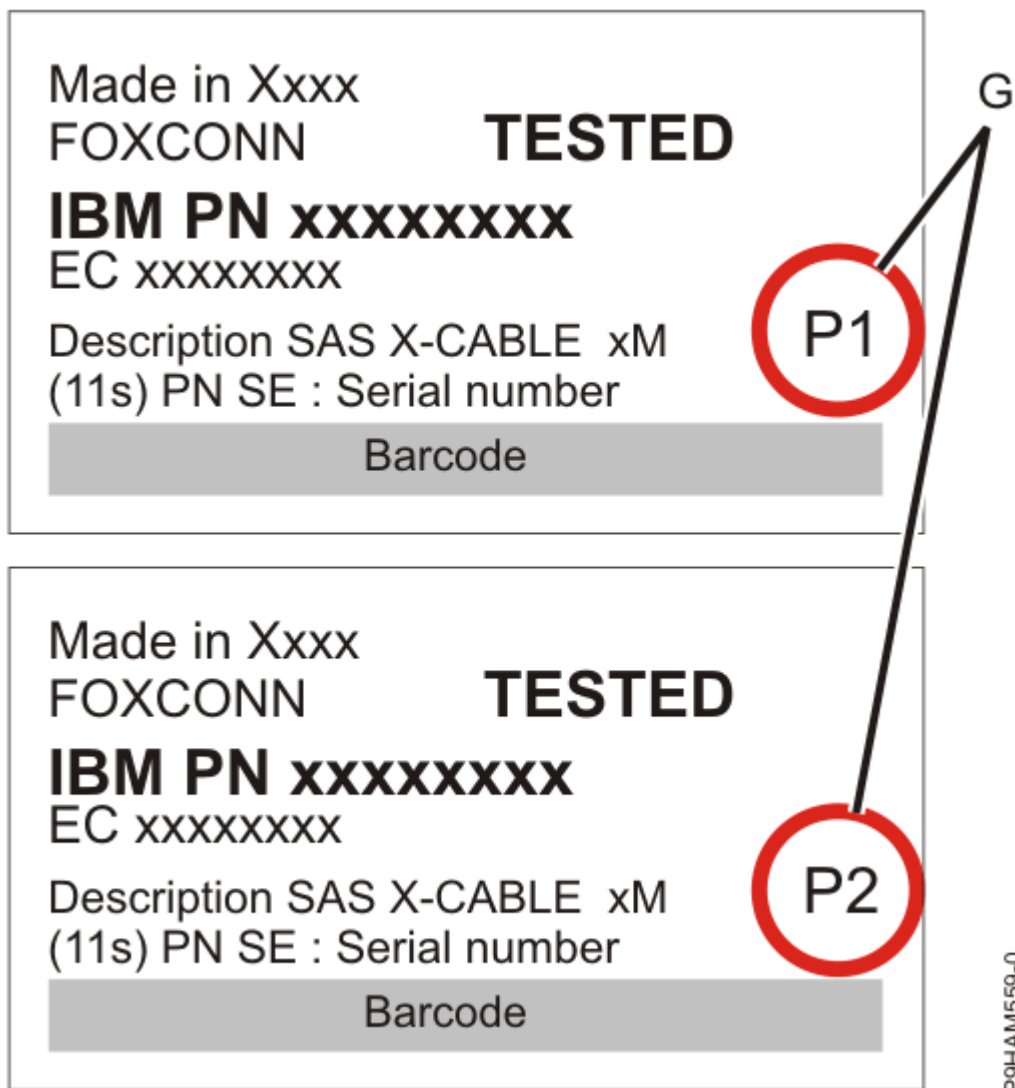
Megjegyzés: A kábelazonosítók címke példáiért tekintse meg a következőt: 24. ábra: oldalszám: 30.

- A független 1. SAS adapterbe csatlakozó kábel (C) egy P1 azonosítójú címkét tartalmaz (G). Ez az adapter nem rendelkezik hozzáféréssel egyetlen más adapterhez sem, és csak a D1 - D6 (ESLL esetén D1 - D3) meghajtó rekeszekhez van hozzáférése.
- A független 2. SAS adapterbe csatlakozó kábel (D) egy P2 azonosítójú címkét tartalmaz (G). Ez az adapter nem rendelkezik hozzáféréssel egyetlen más adapterhez sem, és csak a D7 - D12 (ESLL esetén D4 - D6) meghajtó rekeszekhez van hozzáférése.
- A független 3. SAS adapterbe csatlakozó kábel (E) egy P1 azonosítójú címkét tartalmaz (G). Ez az adapter nem rendelkezik hozzáféréssel egyetlen más adapterhez sem, és csak a D13 - D18 (ESLL esetén D7 - D9) meghajtó rekeszekhez van hozzáférése.
- A független 4. SAS adapterbe csatlakozó kábel (F) egy P2 azonosítójú címkét tartalmaz (G). Ez az adapter nem rendelkezik hozzáféréssel egyetlen más adapterhez sem, és csak a D19 - D24 (ESLL esetén D10 - D12) meghajtó rekeszekhez van hozzáférése.

Megjegyzés: A részleges 4-es módú konfigurációk 4-nél kevesebb adapter esetén támogatottak, az X12-es kábel adapter végpontját csatlakozás nélkül hagyva.



23. ábra: Egyetlen ESLL vagy ESLS tárolóház 4-es módú csatlakoztatása négy független FC EJOJ vagy FC EJO M SAS adapterhez X12 kábelek használatával



24. ábra: P1 és P2 azonosítókat mutató SAS adapterkábelek címkéi

24. A SAS kábelezéssel és kábelezési konfigurációkkal kapcsolatos további információkért lásd: [Kábelek kezelése](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9had/p9had_cablemanagement.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9had/p9had_cablemanagement.htm).

Kábelek, tápkábelek csatlakoztatása és borítólapok szerelése

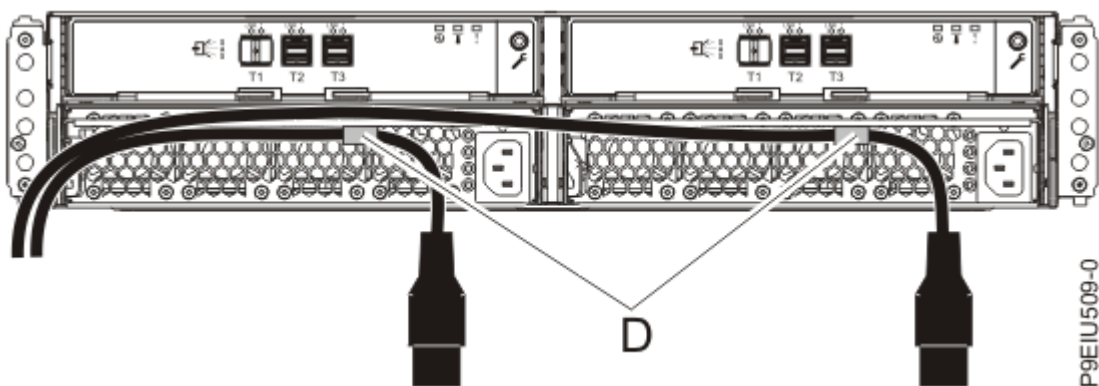
Kábelek újracsatlakoztatásához, tápkábelek csatlakoztatásához és az oldalsó borítólapok felszereléséhez végezze el az eljárásban leírt lépéseket.

Eljárás

1. Győződjön meg róla, hogy viseli az elektrosztatikus kisüléstől védő (ESD) csuklópántot, és hogy az egy föld csatlakozóhoz vagy nem festett fémfelülethez van csatlakoztatva. Ha ez nincs így, akkor gondoskodjon róla.
2. Ha a szerelési követelményekben szerepel a SAS kábelek eltávolítása az ESM-ekből, tekintse át az elvégzett címkézést és szerelje újra a kábeleket.

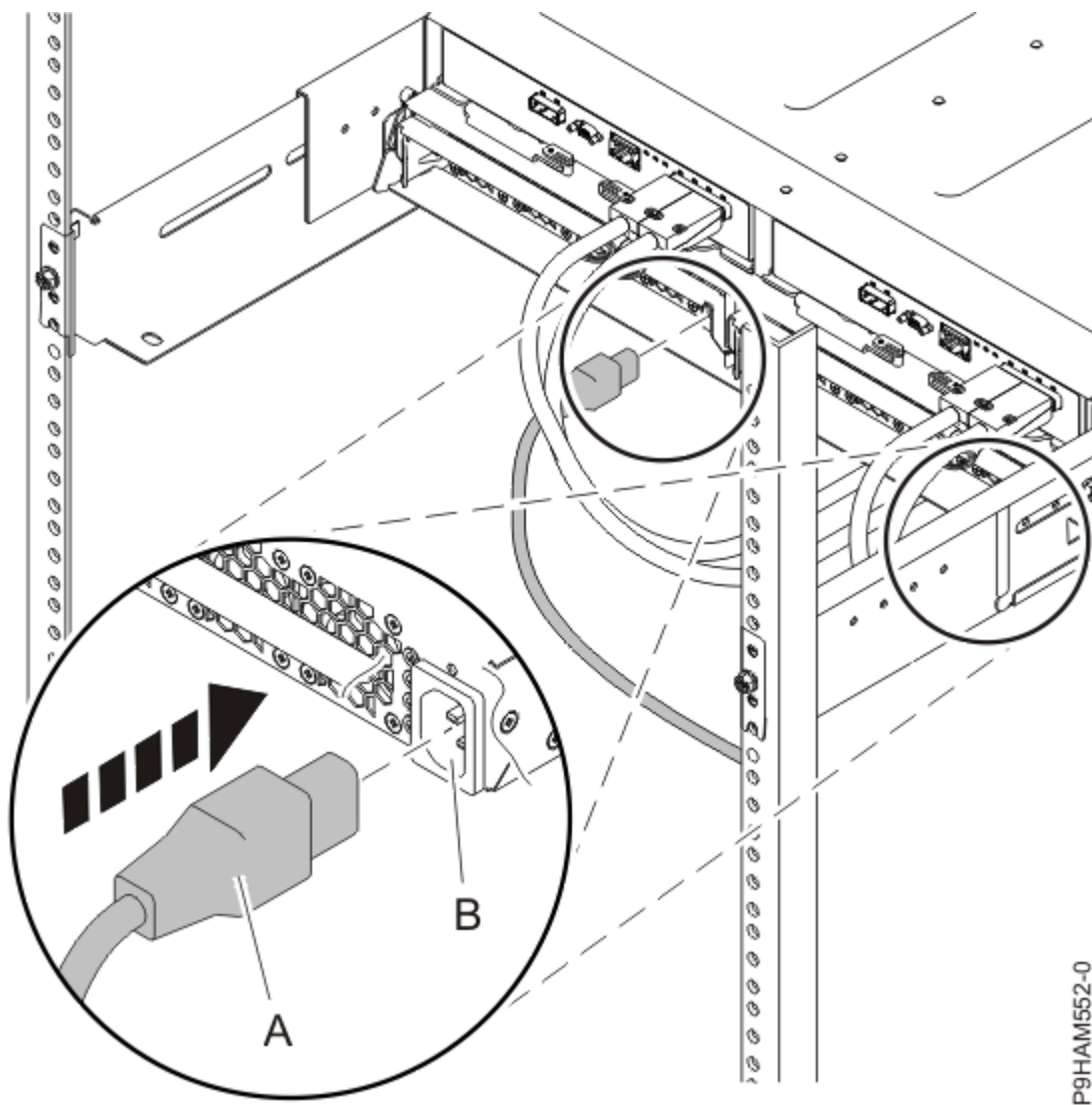
Megjegyzés: Ne alkalmazzon áramellátást, amíg erre utasítást nem kap.

3. Vezesse át a tápkábeleket a tápkábeltartó kereteken **(D)** a feszültség csökkentése érdekében, ahogy a következő ábrán látható.



25. ábra: Tápkábelek átvezetése a kábeltartó kereteken

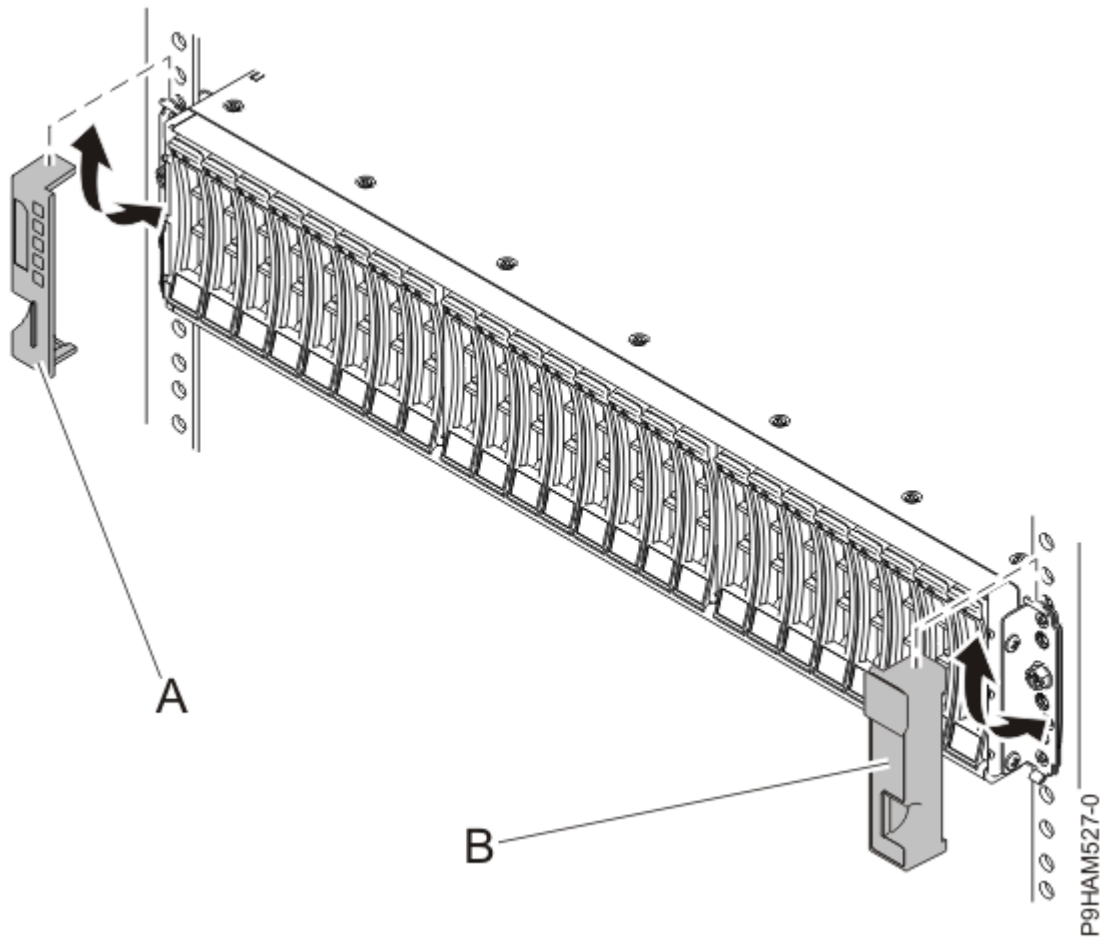
4. Csatlakoztassa a tápkábeleket a bal és jobb oldali tápegységekhez.



26. ábra: Tápegység kábelek csatlakoztatása

5. Szerelje vissza a szervizjelzőket tartalmazó bal oldali borítót **(A)** és a jobboldali borítót **(B)**.

- Igazítsa a borító tetején lévő bővítőhelyet a ház peremén lévő fülhöz.
- Forgassa el a borítót lefelé, amíg a helyére pattan. Győződjön meg róla, hogy a borító belső felülete belesimul a házba.



27. ábra: Az oldalsó borítók csatlakoztatása

6. Válasszon az alábbi lehetőségek közül:

- a) Ha a teljes rendszert vagy a logikai partíciót kikapcsolta, mielőtt csatlakoztatta hozzá a tárolóház kábeleket, kapcsolja be a rendszert vagy partíciót.
- b) Ha nem kapcsolta ki a rendszert vagy partíciót, akkor az eljárás elején választott opciótól függően szükséges lehet az adapterek újrakonfigurálása.

7. Csatlakoztassa a tápkábelek másik végét az áramelosztó egységekhez (PDU).

8. Válasszon az alábbi lehetőségek közül:

- a) Ha a teljes rendszert vagy a logikai partíciót kikapcsolta, mielőtt csatlakoztatta hozzá a tárolóház kábeleket, kapcsolja be a rendszert vagy partíciót.
- b) Ha nem kapcsolta ki a rendszert vagy partíciót, akkor az eljárás elején választott opciótól függően szükséges lehet az adapterek újrakonfigurálása.

ESLL vagy ESLS tárolóház beszerelés elvégzése

A beszerelési folyamat befejezéséhez végezze el a következő eljárásban leírt lépéseket.

Eljárás

1. Ha telepített lemezmeghajtókat vagy SSD meghajtókat a házba, akkor konfigurálja a meghajtókat az operációs rendszere használatára, a következő információk alapján:
 - Lemezmeghajtó vagy SSD AIX alatti beállításához tekintse meg a Lemezmeghajtó vagy szilárdtest-meghajtó (SSD) beállítása AIX rendszeren vagy AIX logikai partíción című témakört (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hal/pxhal_configdrive_aix.htm).

- Lemez meghajtó vagy SSD IBM i alatti beállításához tekintse meg a Lemez meghajtó vagy szilárdtest-meghajtó (SSD) beállítása IBM i rendszeren vagy IBM i logikai partíció című témakört (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hal/pxhal_configdrive_ibmi.htm).
 - Lemez meghajtó vagy SSD Linux alatti beállításához tekintse meg a Lemez meghajtó vagy szilárdtest-meghajtó (SSD) beállítása Linux rendszeren vagy Linux logikai partíció című témakört (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hal/pxhal_configdrive_linux.htm).
2. Annak ellenőrzésére, hogy a rendszer vagy logikai partíció felismeri-e a lemez meghajtó házat, tekintse meg a Beszerelt alkatrész ellenőrzése című témakört (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/pxhaj_hsmverify.htm).
 3. Elvégezte egy ESLL vagy ESLS tárolóház beszereléséhez szükséges lépéseket.
Ha egy másik eljárás vezette ide, most térjen vissza ahhoz az eljáráshoz.

Referencia információk

A szakaszban található információkat felhasználhatja igény szerint a tárolóház telepítési és konfigurálási feladatának elvégzéséhez.

Rendszerindítás

Ez a témakör írja le a rendszer elindítását szervizművelet vagy a rendszer frissítése után.

Erről a feladatról

Megjegyzés: Ha rendszere IBM Elastic Storage Server, akkor az ügyféllel együttműködve indítsa el a rendszert.

Egy nem HMC által kezelt rendszer elindítása

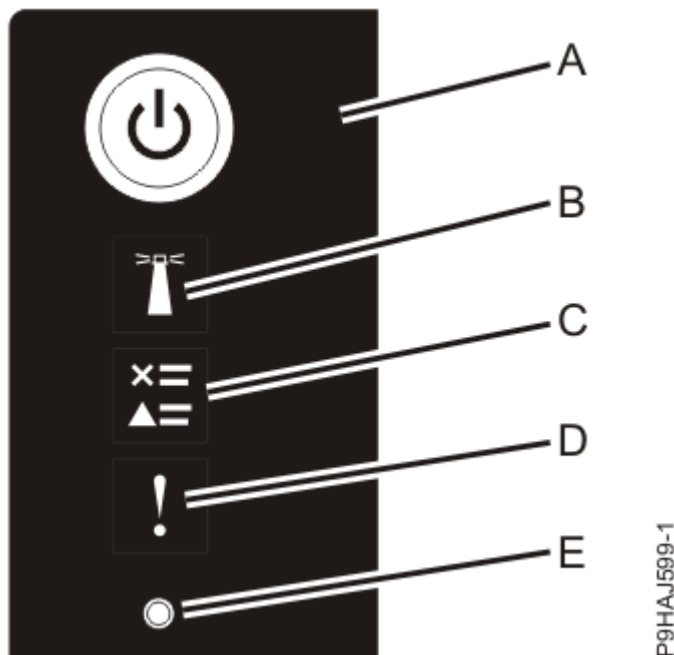
A főkapcsoló vagy a Fejlett rendszerfelügyeleti felület (ASMI) segítségével elindíthat egy rendszert, amelyet nem egy Hardverkezelő konzol (HMC) kezel.

Rendszer indítása a vezérlőpanel használatával

A vezérlőpult főkapcsolójával elindíthat egy rendszert, amelyet nem egy Hardverkezelő konzol (HMC) kezel.

Eljárás

1. Ha szükséges, nyissa ki a rack szekrény elülső ajtaját.
2. Mielőtt megnyomná a főkapcsolót a vezérlőpanelen, az alábbiak szerint ellenőrizze, hogy a rendszeregység kap-e áramot:
 - A rendszer minden tápkábele csatlakozik az áramforráshoz.
 - A bekapcsolást jelző LED (**A**) az alábbi ábrán látható módon villog.
3. Nyomja meg a vezérlőpanelen a következő ábrán látható **A** főkapcsolót: [28. ábra: oldalszám: 35.](#)



28. ábra: Vezérlőpanel LED-ek

4. Figyelje meg a következő szempontokat a főkapcsoló megnyomása után:
 - A folyamatos zöld fény azt jelzi, hogy az egység teljes áramellátás alatt van.
 - A villogó zöld fény azt jelzi, hogy az egység készenléti állapotban van.
 - A főkapcsoló benyomása után megközelítőleg 30 másodpercet vesz igénybe, hogy a rendszer bekapcsolását jelző LED villogóról folyamatosan világító üzemmódba váltson. Az átmeneti időszakban a LED gyorsabban villoghat.
5. Válasszon az alábbi lehetőségek közül:
 - Ha a partíció elindul, akkor ezzel befejeződik az eljárás.
 - Ha a partíció nem indul el, akkor folytassa a következő lépéssel: [“6” oldalszám: 36.](#)
6. Az ASMI üdvözlőoldalon adja meg a saját felhasználói azonosítóját és jelszavát, majd kattintson a **Bejelentkezés** lehetőségre.
7. A navigációs területen kattintson a **Áramellátás/újraindítás vezérlése > Rendszer áramellátásának be/kikapcsolása** lehetőségre.
8. Kattintson a **Beállítások mentése és a rendszerszerver firmware rendszerbetöltés folytatása** funkcióra.

Rendszer indítása a ASMI használatával

A Fejlett rendszerfelügyeleti felület (ASMI) segítségével elindíthat egy rendszert, amelyet nem egy Hardverkezelő konzol (HMC) kezel.

Eljárás





1. A ASMI üdvözlő oldalán adja meg a felhasználónevét és jelszavát, és kattintson a **Bejelentkezés** lehetőségre.
2. A navigációs területen kattintson a **Áramellátás/újraindítás vezérlése > Rendszer áramellátásának be/kikapcsolása** lehetőségre.
Megjelenik a rendszer áramellátásának állapota.
3. Adja meg a szükséges beállításokat, és kattintson a **Beállítás mentése és bekapcsolás** lehetőségre.
Válasszon az alábbi lehetőségek közül:
 - Ha a szerver firmware indítási irányelvének beállítása **Futás (Mindig automatikus indítás)**, akkor a partíciók elindulnak. Ezzel az eljárás befejeződött.
 - Ha a **szerver firmware indítási irányelv** beállítása **Készenléti (Felhasználó által kezdeményezett)** vagy **Automatikus indítás (Csak automatikus újraindítás)**, akkor rendszer bekapcsolása megkezdődik, de a partíciók nem indulnak el automatikusan. Folytassa a [“4” oldalszám: 36](#) lépéssel.
4. Várja meg, amíg a rendszer bekapcsol.
5. A navigációs területen kattintson a **Áramellátás/újraindítás vezérlése > Rendszer áramellátásának be/kikapcsolása** lehetőségre.
Megjelenik a rendszer áramellátásának beállítása. A **rendszerszerver firmware aktuális állapotának** most **Készenléti** állapotnak kell lennie.
6. Kattintson a **Beállítások mentése** gombra, és folytassa a rendszerszerver firmware betöltési műveletet a partíciók elindítása érdekében.

Rendszer vagy logikai partíció indítása a HMC használatával

A Hardverkezelő konzol (HMC) használatával elindíthatja a rendszert vagy a logikai partíciót, miután a szükséges kábelek be lettek kötve, és a tápkábelek csatlakoztatva lettek az áramforráshoz.

Eljárás

- A felügyelt rendszer bekapcsolásához tegye a következőket:

- 
- a) A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd kattintson az **Összes rendszer** elemre.
 - b) Válassza ki a bekapcsolni kívánt rendszert.
 - c) A tartalom panelen kattintson a **Műveletek > Összes művelet megjelenítése > Bekapcsolás** lehetőségre.
 - d) Kattintson a **Befejezés** elemre.
- Logikai partíció aktiválásához tegye a következőket:
 
 - a) A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd kattintson az **Összes partíció** elemre .
 - b) Kattintson az aktiválni kívánt logikai partíció nevére.
 - c) A navigációs területen kattintson a **Partícióműveletek > Műveletek > Aktiválás** lehetőségre.
 - d) Kattintson a **Befejezés** elemre.
 - Egy adott rendszer logikai partíciójának aktiválásához tegye a következőket:
 
 - a) A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd kattintson az **Összes rendszer** elemre.
 - b) Kattintson a rendszer nevére, amelyben aktiválni kívánja a logikai partíciót.
 - c) Válassza ki az aktiválni kívánt logikai partíciókat.
 - d) A tartalom panelen kattintson a **Műveletek > Aktiválás** lehetőségre.
 - e) Kattintson a **Befejezés** elemre.
 - Tegye a következőket annak ellenőrzéséhez, hogy a logikai partíció indítási irányelve **Felhasználó által kezdeményezett** értékre van beállítva:
 
 - a) A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd kattintson az **Összes rendszer** elemre.
 - b) A részletek megjelenítéséhez kattintson a rendszernévre.
 - c) A navigációs területen kattintson a **Tulajdonságok > Egyéb tulajdonságok** lehetőségre.
 - d) Kattintson a **Bekapcsolási paraméterek** lapra.

Győződjön meg róla, hogy a **Partíció indítási irányelve** mező **Felhasználó által kezdeményezett** értékre van beállítva.

Rendszerleállítás

Ez a témakör írja le a rendszer leállítását egy szervizművelet vagy a rendszer bővítése céljából.

Erről a feladatról



Figyelem: Beláthatatlan következményekkel járhat az adatfájlokra nézve, ha a rendszer leállítására a vezérlőpanel főkapcsolóját vagy a Hardverkezelő konzol (HMC) parancsait használja. Emellett a rendszer következő indítása hosszabb ideig tarthat, ha a rendszer leállítása előtt nem lett befejezve minden alkalmazás.

Megjegyzés: Ha rendszere IBM Elastic Storage Server, akkor az ügyféllel együttműködve állítsa le a rendszert.

Egy nem HMC által kezelt rendszer leállítása

Egy másik feladat végrehajtásához lehet, hogy le kell állítania a rendszert. Ha a rendszert nem a Hardverkezelő konzol (HMC) kezeli, akkor ezen utasítások használatával leállíthatja a rendszert a főkapcsoló vagy a Fejlett rendszerfelügyeleti felület (ASMI) (ASMI) segítségével.

Mielőtt elkezdené

A rendszer leállítása előtt tegye a következőket:

1. Győződjön meg róla, hogy minden job elkészült, és minden alkalmazás befejeződött.
2. Ha egy Virtuális I/O szerver (VIOS) logikai partíció fut, győződjön meg róla, hogy az összes kliens le van állítva, vagy a kliensek alternatív módon férnek hozzá az eszközeikhez.

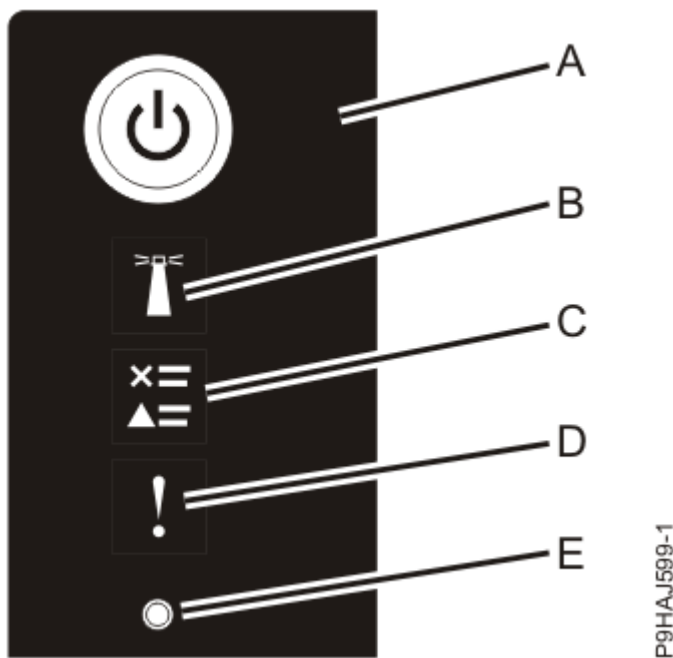
Rendszer leállítása a vezérlőpanel használatával

Egy másik feladat végrehajtásához lehet, hogy le kell állítania a rendszert. Ha a rendszert nem a Hardverkezelő konzol (HMC), kezeli, akkor a témakörben található utasítások használatával leállíthatja a rendszert a főkapcsoló segítségével.

Eljárás

1. Jelentkezzen be a gazdapartícióra egy olyan felhasználóval, amely jogosult a **shutdown** vagy a **PWRDWN SYS** (Rendszer lekapcsolása) parancs használatára.
 2. A parancssorban adja ki az alábbi parancsok egyikét:
 - Ha a rendszeren AIX fut, akkor írja be a **shutdown** parancsot.
 - Ha a rendszeren Linux fut, akkor írja be a **shutdown -h now** parancsot.
 - Ha a rendszeren IBM i operációs rendszer fut, írja be a **PWRDWN SYS** parancsot. Particionált rendszer esetén minden másodlagos partíciót le kell állítani a **PWRDWN SYS** paranccsal. Ezután lehet leállítani az elsődleges partíciót is a **PWRDWN SYS** paranccsal.
- A parancs leállítja az operációs rendszert. Válasszon az alábbi lehetőségek közül:
- Ha a rendszer áramellátása leáll, és az áramellátást jelző fény lassan villogni kezd, majd a rendszer készenléti állapotba kerül, akkor folytassa a következő lépéssel: [“5” oldalszám: 39](#).
 - Ha a rendszer nem kapcsol ki, amikor az utolsó partíció leáll, akkor a következő lépéssel folytassa: [“3” oldalszám: 38](#).
3. Ha szükséges, nyissa ki a rack szekrény elülső ajtaját.
 4. Tartsa lenyomva a vezérlőpanelen található főkapcsolót (**A**), ahogy az alábbi ábra szemlélteti. A vezérlőpanelen 4-től 0-ig visszaszámlálás jelenik meg. A visszaszámlálás befejeződése után engedje fel a főkapcsolót.

A rendszer leáll, az áramellátást jelző fény lassan villogni kezd, majd a rendszer készenléti állapotba kerül.



29. ábra: Vezérlőpanel LED-ek

5. Jegyezze fel az IPL típusát és az IPL módját, hogy a rendszert könnyebben visszaállíthassa az aktuális állapotba a telepítési vagy alkatrészcsere eljárás befejezése után.
6. Kapcsolja ki a rendszerhez csatlakozó külső eszközöket is.

Rendszer leállítása a ASMI használatával

Egy másik feladat végrehajtásához lehet, hogy le kell állítania a rendszert. Ha a rendszert nem a Hardverkezelő konzol (HMC) kezeli, akkor ezen utasítások használatával leállíthatja a rendszert a Fejlett rendszerfelügyeleti felület (ASMI) (ASMI) segítségével.

Eljárás

1. Jelentkezzen be a gazdapartícióra egy olyan felhasználóval, amely jogosult a **shutdown** vagy a **PWRDWN SYS** (Rendszer lekapcsolása) parancs használatára.
2. A parancssorban adja ki az alábbi parancsok egyikét:
 - Ha a rendszeren AIX fut, akkor írja be a **shutdown** parancsot.
 - Ha a rendszeren Linux fut, akkor írja be a **shutdown -h now** parancsot.
 - Ha a rendszeren IBM i operációs rendszer fut, írja be a **PWRDWN SYS** parancsot. Particionált rendszer esetén minden másodlagos partíciót le kell állítani a **PWRDWN SYS** parancssal. Ezután lehet leállítani az elsődleges partíciót is a **PWRDWN SYS** parancssal.

A parancs leállítja az operációs rendszert. Válasszon az alábbi lehetőségek közül:

 - Ha a rendszer áramellátása leáll, és az áramellátást jelző fény lassan villogni kezd, majd a rendszer készenléti állapotba kerül, akkor folytassa a következő lépéssel: [“5” oldalszám: 39](#).
 - Ha a rendszer nem kapcsol ki, amikor az utolsó partíció leáll, akkor a következő lépéssel folytassa: [“3” oldalszám: 39](#).
3. A ASMI üdvözlő oldalán adja meg a felhasználónevét és jelszavát, és kattintson a **Bejelentkezés** lehetőségre.
4. A navigációs területen kattintson a **Áramellátás/újraindítás vezérlése > Rendszer áramellátásának be/kikapcsolása** lehetőségre.
Megjelenik a rendszer áramellátásának beállítása.
5. Adja meg a szükséges beállításokat, és kattintson a **Beállítások mentése és kikapcsolás** lehetőségre.

A rendszer leáll, az áramellátást jelző fény lassan villogni kezd, majd a rendszer készenléti állapotba kerül.

6. Kapcsolja ki a rendszerhez csatlakozó külső eszközöket is.

Rendszer leállítása a HMC használatával

A Hardverkezelő konzol (HMC) segítségével lehetőség van rendszer vagy logikai partíció leállítására.

Erről a feladatról

Alapértelmezésben a felügyelt rendszer az utolsó futó logikai partíció leállításakor automatikusan kikapcsolódik. Ha a felügyelt rendszer tulajdonságait úgy állította be a HMC-n, hogy ne kapcsolódjon ki automatikusan, akkor a felügyelt rendszert az alábbi eljárással állíthatja le.



Figyelem: Gondoskodjék róla, hogy a felügyelt rendszer kikapcsolása előtt leállítsa az összes futó logikai partíciót. A felügyelt rendszernek a logikai partíciók leállítása nélküli lekapcsolásakor a logikai partíciók rendellenesen állnak le, és ez adatvesztést okozhat. Ha Virtuális I/O szerver (VIOS) logikai partíciót használ, győződjön meg róla, hogy az összes kliens le van-e állítva, illetve a kliensek alternatív módon hozzáférnek-e az eszközeikhez.


Felügyelt rendszer leállításához az alábbi szerepkörök valamelyikével kell rendelkeznie:

- Kiemelt adminisztrátor
- Szerviz képviselő
- Operátor
- Termékmérnök


Megjegyzés: Termékmérnökként ellenőrizze, hogy az ügyfél leállította az összes aktív partíciót, és kikapcsolta a felügyelt rendszert. Az eljárást csak azt követően folytassa, hogy a szerver **Kikapcsolás** állapotra váltott.

Eljárás

1. Le kell állítania minden aktív logikai partíciót, mielőtt kikapcsolná a rendszert. Egy adott rendszer logikai partícióinak leállításához tegye a következőket:

- a) A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd kattintson az **Összes rendszer** elemre.
- b) Kattintson a rendszer nevére, amelynek a partícióit le kívánja állítani.
- c) Válassza ki a leállítani kívánt logikai partíciókat.
- d) A tartalom panelen kattintson a **Műveletek > Leállítás** lehetőségre.
- e) Kattintson a **Befejezés** elemre.

2. A rendszer kikapcsolásához tegye a következőket:

- a) A navigációs területen kattintson az **Erőforrások** ikonra , majd kattintson az **Összes rendszer** elemre.
- b) Válassza ki a kikapcsolni kívánt rendszert.
- c) A tartalom panelen kattintson a **Műveletek > Összes művelet megjelenítése > Kikapcsolás** lehetőségre.
- d) Kattintson a **Befejezés** elemre.

Csatlakozók helye

Ismerkedjen meg az ESLL és ESLS tárolóházak és a csatlakoztatható szerverek csatlakozó helyeivel.

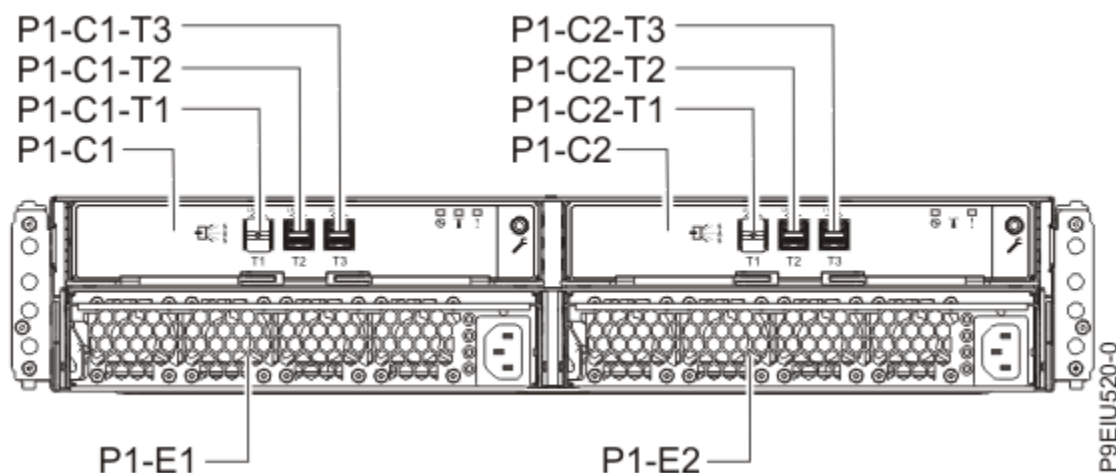
Válasszon az alábbi lehetőségek közül:

- [“ESLL és ESLS tárolóházak csatlakozóhelyei” oldalszám: 41](#)
- [247-21L, 8247-22L és 8284-22A rendszerek csatlakozó helyei](#)
- [8286-41A rendszer és 8286-42A rendszerek csatlakozó helyei](#)
- [“8247-42L és 8286-42A rendszerek csatlakozóhelyei” oldalszám: 48](#)
- [8408-44E és 8408-E8E rendszerek csatlakozó helyei](#)
- [9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE és 9119-MME rendszerek csatlakozó helyei](#)

ESLL és ESLS tárolóházak csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg az ESLL és ESLS tárolóházak csatlakozóhelyeivel.

Megjegyzés: A T1 csatlakozók nincsenek használatban



30. ábra: ESLL és ESLS tárolóházak csatlakozóhelyei

Az ESLL és ESLS tárolóházak helyeivel kapcsolatos további információkért lásd: [ESLL és ESLS tárolóházak helyek](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_esll_esls_loccodes.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_esll_esls_loccodes.htm).

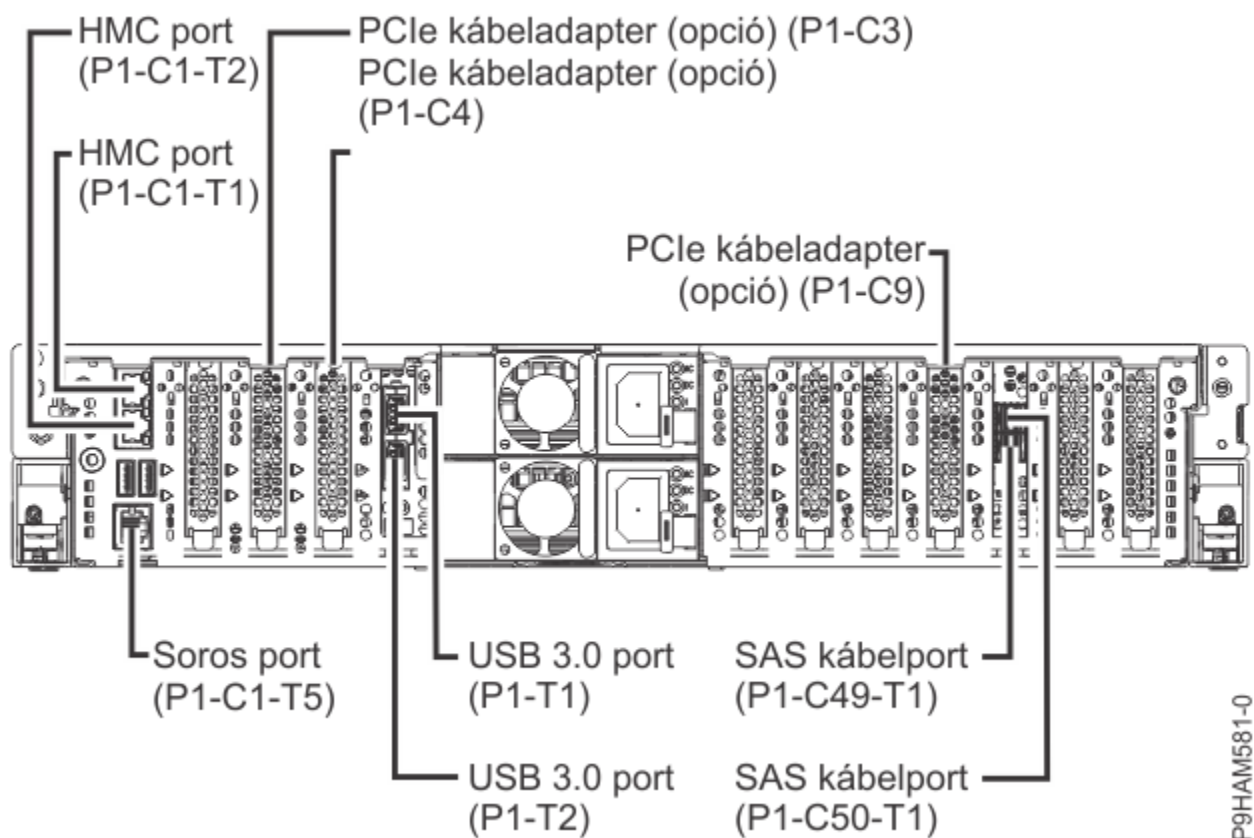
A szerverhelyekkel kapcsolatos további információkért lásd: [Alkatrészhelyek és helykódok](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

POWER9 szerverek csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg a POWER9 szerverek csatlakozóhelyeivel.

5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G és 9223-22H rendszerek csatlakozóhelyei

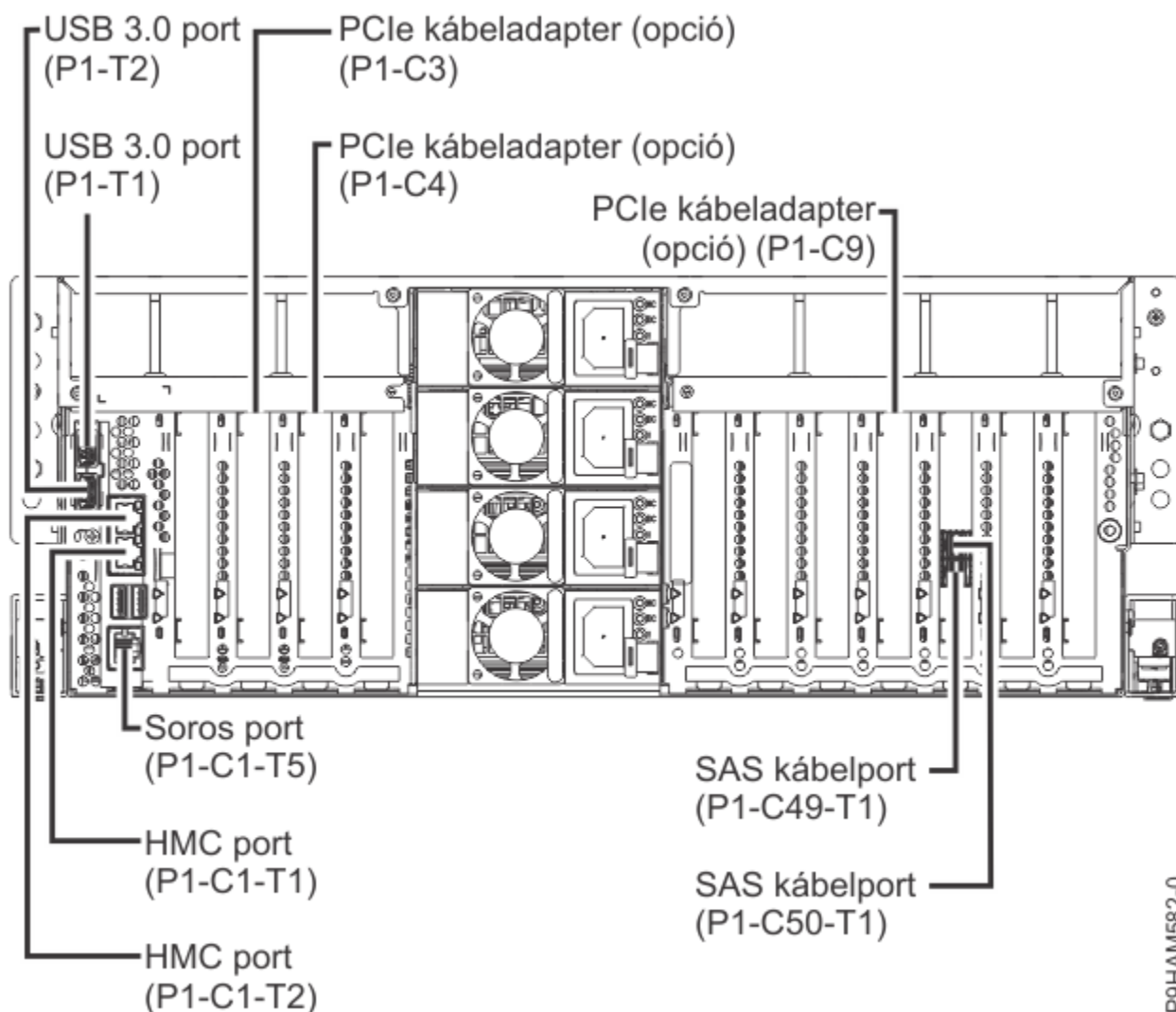
Ismerkedjen meg a 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G és 9223-22H rendszerek csatlakozóhelyeivel.



31. ábra: 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G és 9223-22H rendszerek csatlakozóhelyei

9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G és 9223-42H rendszerek csatlakozóhelyei

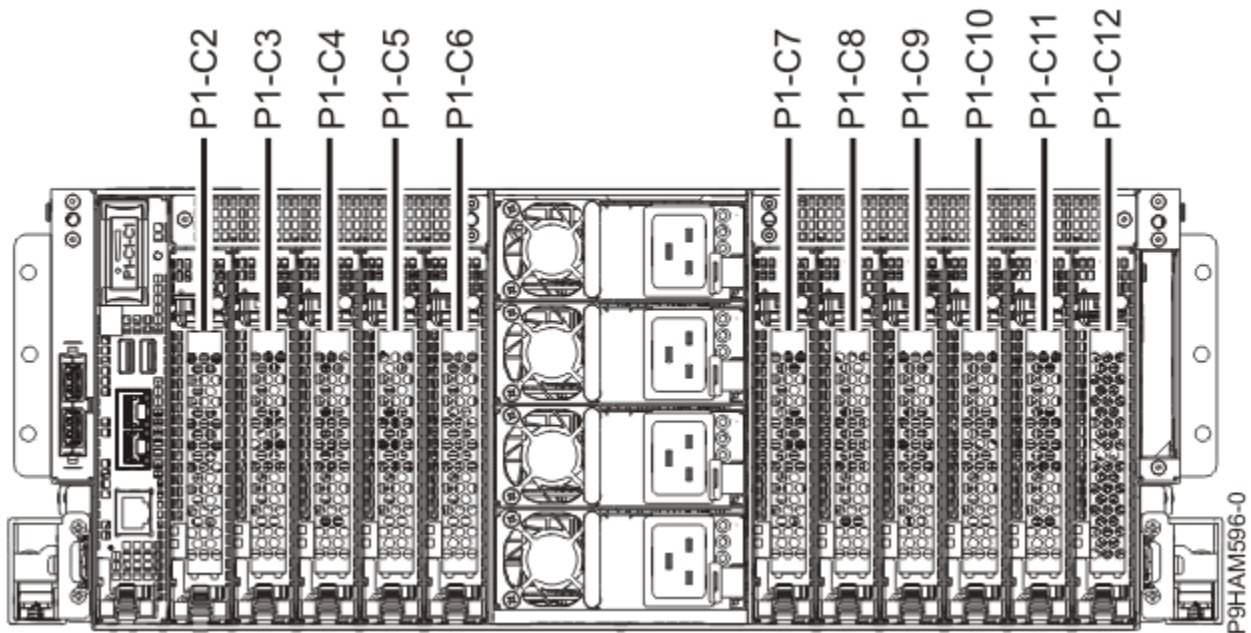
Ismerkedjen meg a 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G és 9223-42H rendszerek csatlakozóhelyeivel.



32. ábra: 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G és 9223-42H rendszerek csatlakozóhelyei

9040-MR9 rendszerek csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg a 9040-MR9 rendszerek csatlakozóhelyeivel.



33. ábra: 9040-MR9 rendszer hátulnézete

1. táblázat: oldalszám: 44: megjeleníti a bővítőhelyeket, amelyeket egy SAS RAID vezérlő beszereléséhez kell használni a 9040-MR9 rendszerbe a belső SAS lemez meghajtó rekeszek vezérléséhez.

1. táblázat: 9040-MR9 rendszer SAS RAID vezérlő bővítőhelyei	
SAS RAID vezérlő	Bővítőhely
PCIe3 SAS RAID négyportos 6 Gb x8, alacsony profillal is használható adapter (FC EJ0K; CCIN 57B4)	P1-C12
PCIe3 SAS RAID négyportos 6 Gb x8, alacsony profillal is használható adapter (két FC EJ0K; két CCIN 57B4)	P1-C9 és P1-C12
Megjegyzés: A C9 és C12 bővítőhelyek a belső SAS lemez meghajtó rekeszek vezérlésére szolgálnak és korlátozott az elérhetőségük egy 5887 lemez meghajtó ház vagy ESLL vagy ESLS tárolóház termékhez való csatlakoztatás tekintetében.	

Az FC EJ0K adapterekkel kapcsolatos további információkért lásd: PCIe3 RAID SAS négyportos 6 Gb-es adapter (FC EJ0K; CCIN 57B4) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hcd/fcej0k.htm>).

2. táblázat: oldalszám: 45: A 9040-MR9 rendszeren lévő FC EJ0K adapter bővítőhely prioritásai.

2. táblázat: FC EJ0K bővítőhely prioritásai

Tartozékkód	Leírás	Bővítőhely prioritások két processzor esetén	Bővítőhely prioritások három processzor esetén	Bővítőhely prioritások négy processzor esetén	Támogatott adapterek maximális száma
EJ0K	PCIe3 SAS RAID négyportos 6 Gb x8, alacsony profillal is használható adapter (FC EJ0K; CCIN 57B4)	12, 9, 11, 8, 10, 7	12, 9, 11, 8, 5, 10, 7, 4	12, 9, 11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	6/8/10

Megjegyzés: A C9 és C12 bővítőhelyek a belső lemezmeghajtó rekeszek vezérlésére szolgálnak és korlátozott az elérhetőségük egy 5887 lemezmeghajtó ház vagy ESLL vagy ESLS tárolóház termékhez való csatlakoztatás tekintetében.

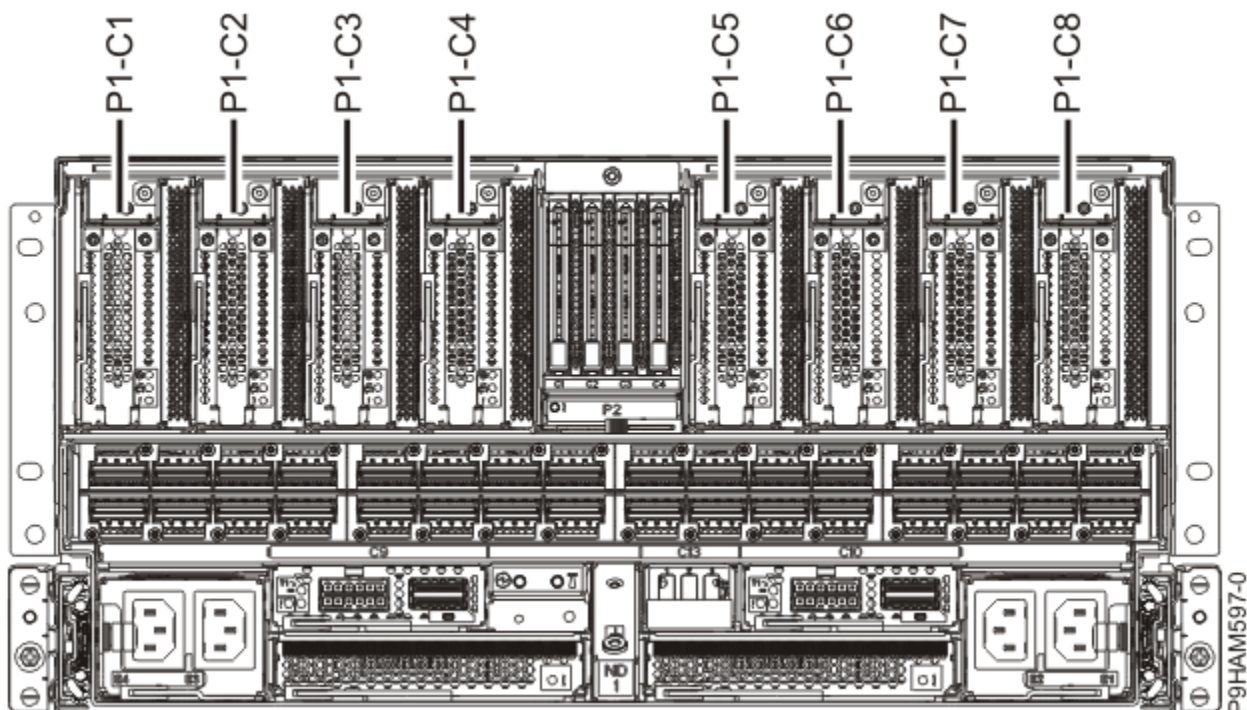
3. táblázat: oldalszám: 45: PCIe3 kábeladapter bővítőhelyeket és prioritásokat mutat be 9040-MR9 rendszer esetén. A rendszer csatlakoztatásához egy EMX0 PCIe Gen3 I/O bővítőfiókban lévő hatnyílásos PCIe3 kivezetőmodulhoz egy PCIe3 kábeladapter adapter kerül felhasználásra.

3. táblázat: PCIe3 kábeladapter bővítőhelyek és prioritások

Tartozékkód	Leírás	Bővítőhely prioritások két processzor esetén	Bővítőhely prioritások három processzor esetén	Bővítőhely prioritások négy processzor esetén	Támogatott adapterek maximális száma
EJ08	PCIe - optikai CXP átalakító adapter (FC EJ08; CCIN 2CE2); Adapter termékszám: 041T9901	11, 8 10, 7	11, 8, 5, 10, 7, 4	11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	4/6/8

9080-M9S rendszerek csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg a 9080-M9S rendszerek csatlakozóhelyeivel.



34. ábra: 9080-M9S rendszer hátulnézete

4. táblázat: oldalszám: 46: A 9080-M9S rendszeren lévő FC EJ0K adapter bővítőhely prioritásai.

4. táblázat: FC EJ0M és EJ14 bővítőhely prioritásai			
Tartozékkód	Leírás	Bővítőhely-prioritások	Csomópont maximum
EJ0M	PCIe3 SAS RAID négyportos 6 Gb-es LP adapter (FC EJ0M és FC EL3B; CCIN 57B4); Adapter termékszáma: 000MH910	2, 4, 6, 3, 5, 7, 1, 8	8
EJ14	PCIe3 12 GBos gyorsítótár RAID PLUS SAS adapter négyportos 6 Gb-es x8 (FC EJ14; CCIN 57B1); Adapter termékszáma: 01DH742	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

5. táblázat: oldalszám: 46: Az 9080-M9S rendszer PCIe kábeladapter bővítőhelyeit és prioritásait jeleníti meg.

5. táblázat: PCIe3 kábeladapter bővítőhelyek és prioritások			
Tartozékkód	Leírás	Bővítőhely-prioritások	Csomópont maximum
EJ07	PCIe3 kábeladapter a PCIe3 bővítőfiókhoz (FC EJ07; CCIN 6B52); Adapter termékszáma: 00TK704	1, 7, 3, 5, 2, 8, 4, 6	8

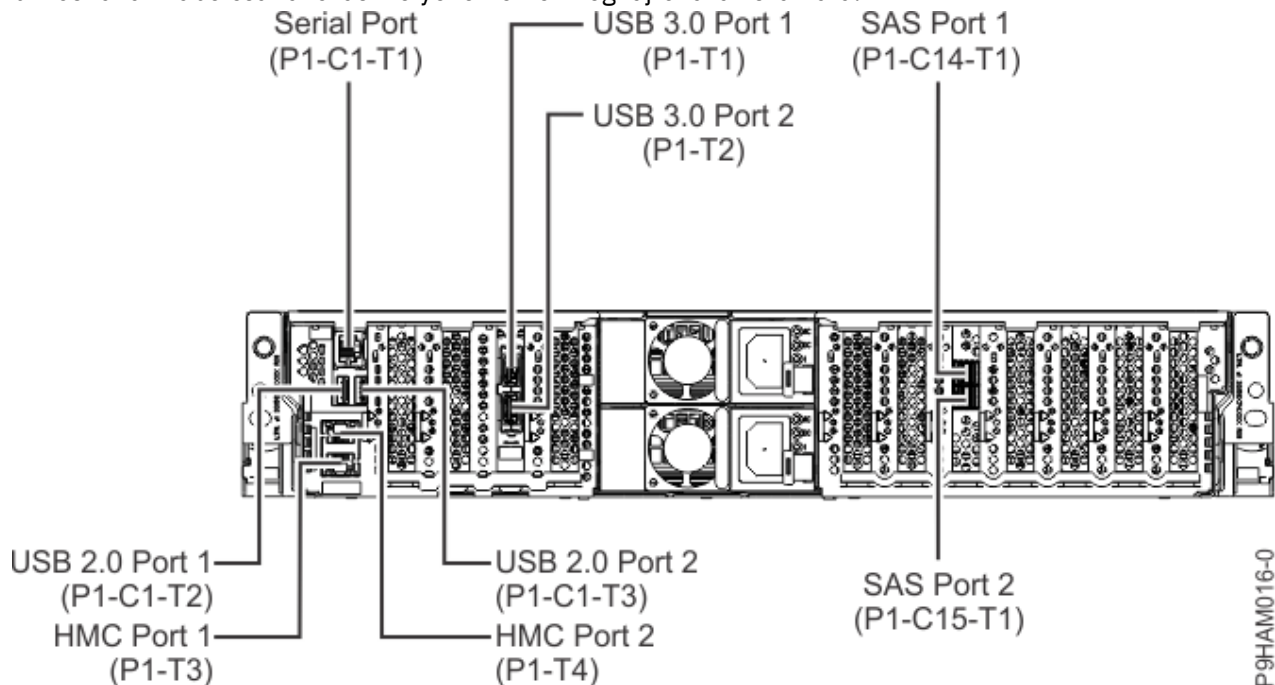
POWER8 szerverek csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg a POWER8 szerverek csatlakozóhelyeivel.

8247-21L, 8247-22L, 8284-21A és 8284-22A rendszerek csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg a 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A és 8284-22A rendszerek csatlakozóhelyeivel.

A bővített funkciójú 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A és 8284-22A szerverek egy SAS porton keresztül biztosítanak kábelcsatlakozási helyeket lemezmeghajtóházak számára.

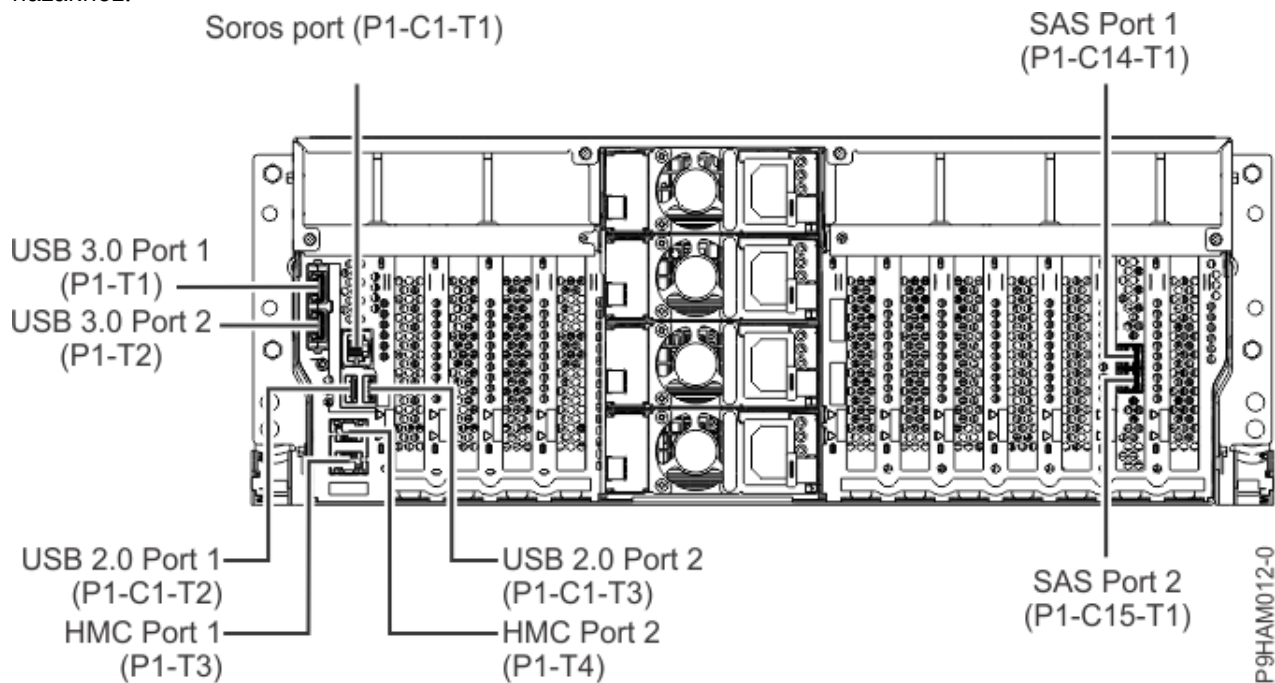


35. ábra: Bővített funkciójú 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A és 8284-22A rendszerek csatlakozóhelyei

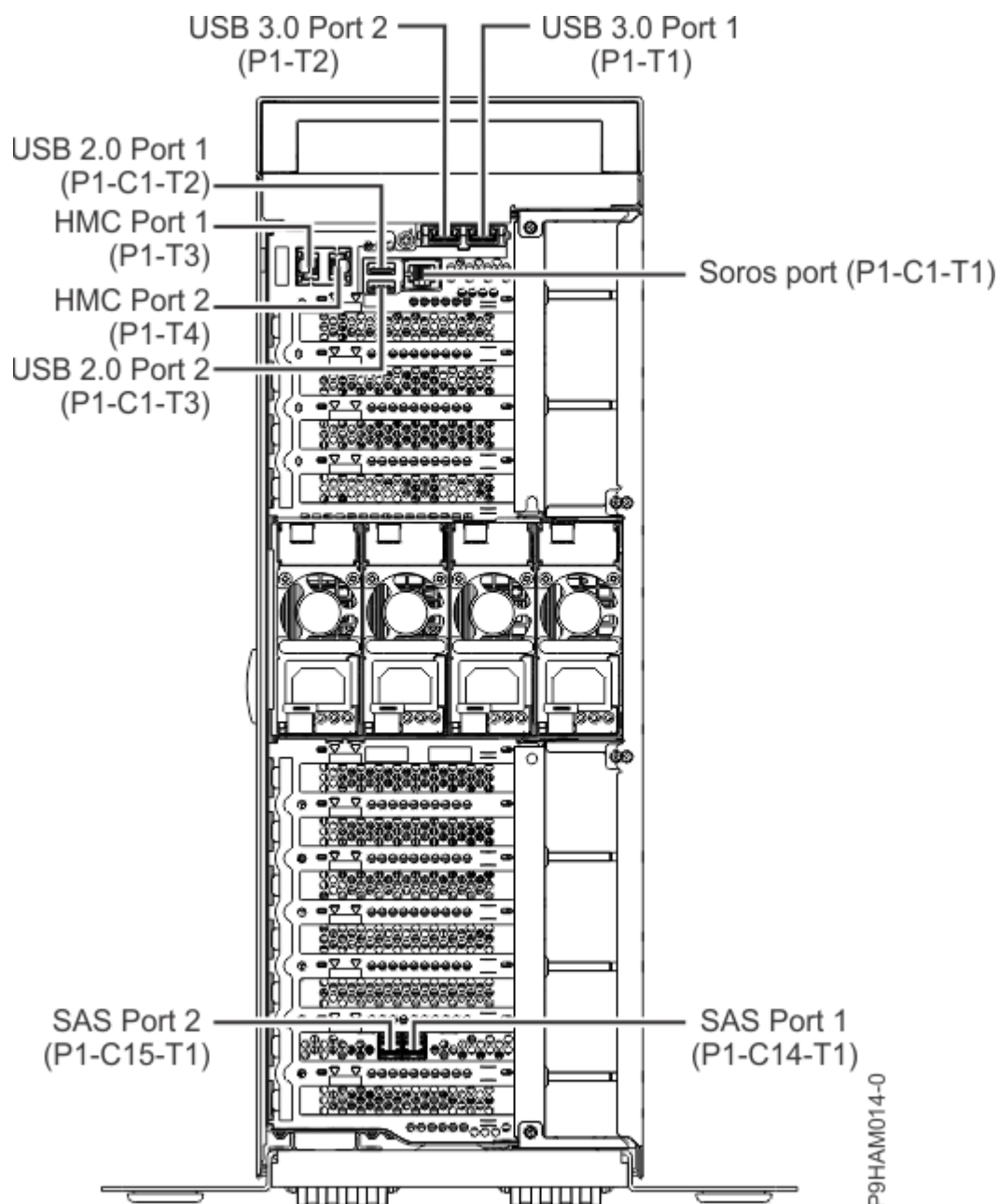
8286-41A rendszer csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg az 8286-41A rackbe szerelt és önálló modelljeinek csatlakozóhelyeivel.

A 8286-41A szerver egy SAS porton keresztül biztosít kábelcsatlakozó-helyeket lemezmeghajtó házakhoz.



36. ábra: Rackbe szerelt 8286-41A (bővített funkciójú) rendszer csatlakozóhelyei

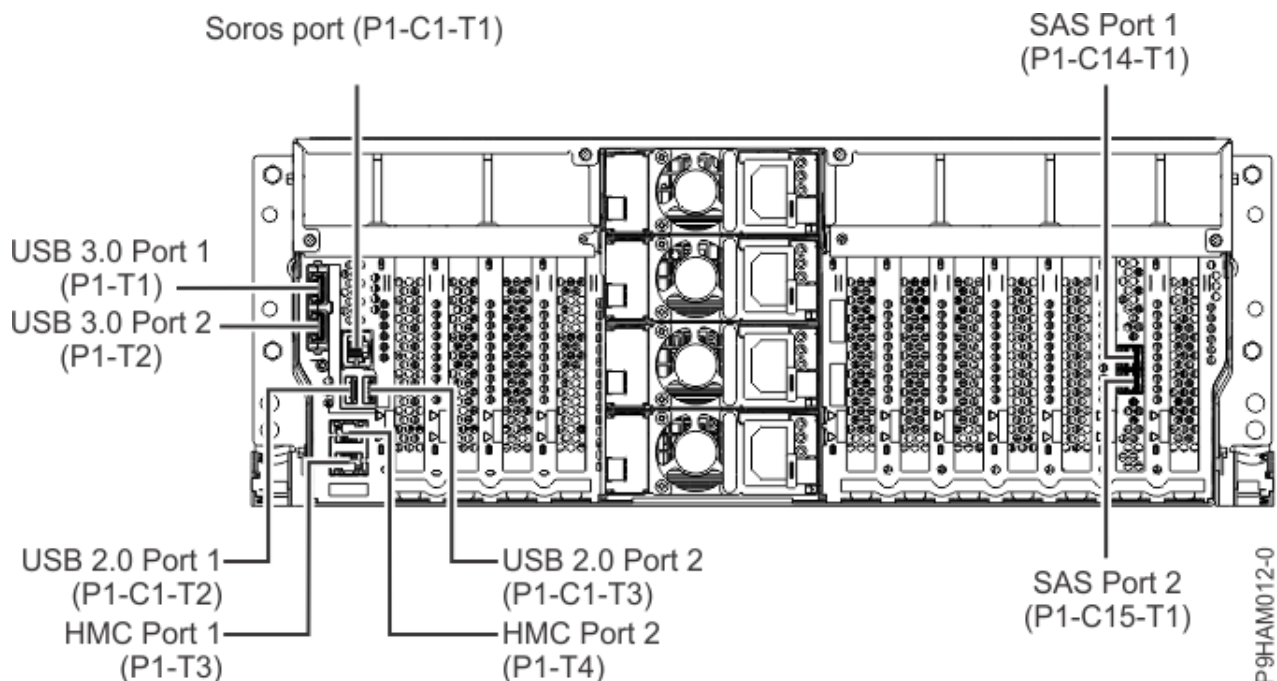


37. ábra: Önálló 8286-41A (bővített funkciójú) rendszer csatlakozóhelyei

8247-42L és 8286-42A rendszerek csatlakozóhelyei

Ismerje meg a 8247-42L és 8286-42A rackbe szerelt modellek csatlakozóhelyeit.

A 8247-42L és 8286-42A (bővített funkciójú) szerverek egy SAS porton keresztül biztosítanak kábelcsatlakozó-helyeket lemezmeghajtó házakhoz.

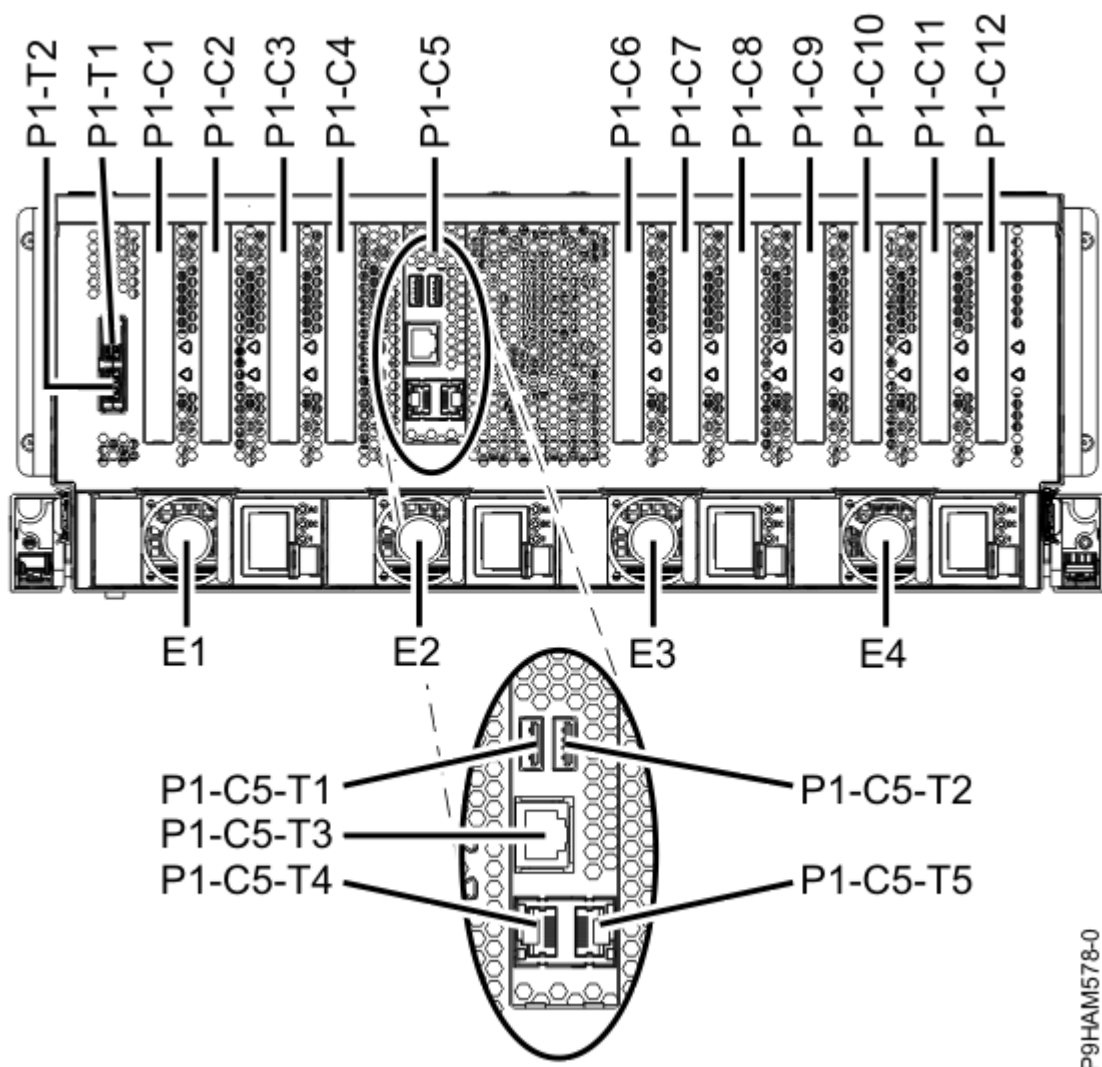


38. ábra: 8247-42L és 8286-42A (bővített funkciójú) rendszerek csatlakozóhelyei

8408-44E és 8408-E8E rendszerek csatlakozóhelyei

Ismerje meg a 8408-44E és 8408-E8E rendszerek csatlakozóhelyeit.

A 8408-44E és 8408-E8E rendszerek egy SAS porton (P1-C5-T3) keresztül biztosítanak kábelcsatlakozási helyeket lemezmeghajtók számára és kábelportokat (P1-C5-T1 és P1-C5-T2) az EMX0 PCIe3 bővítőfiók számára.

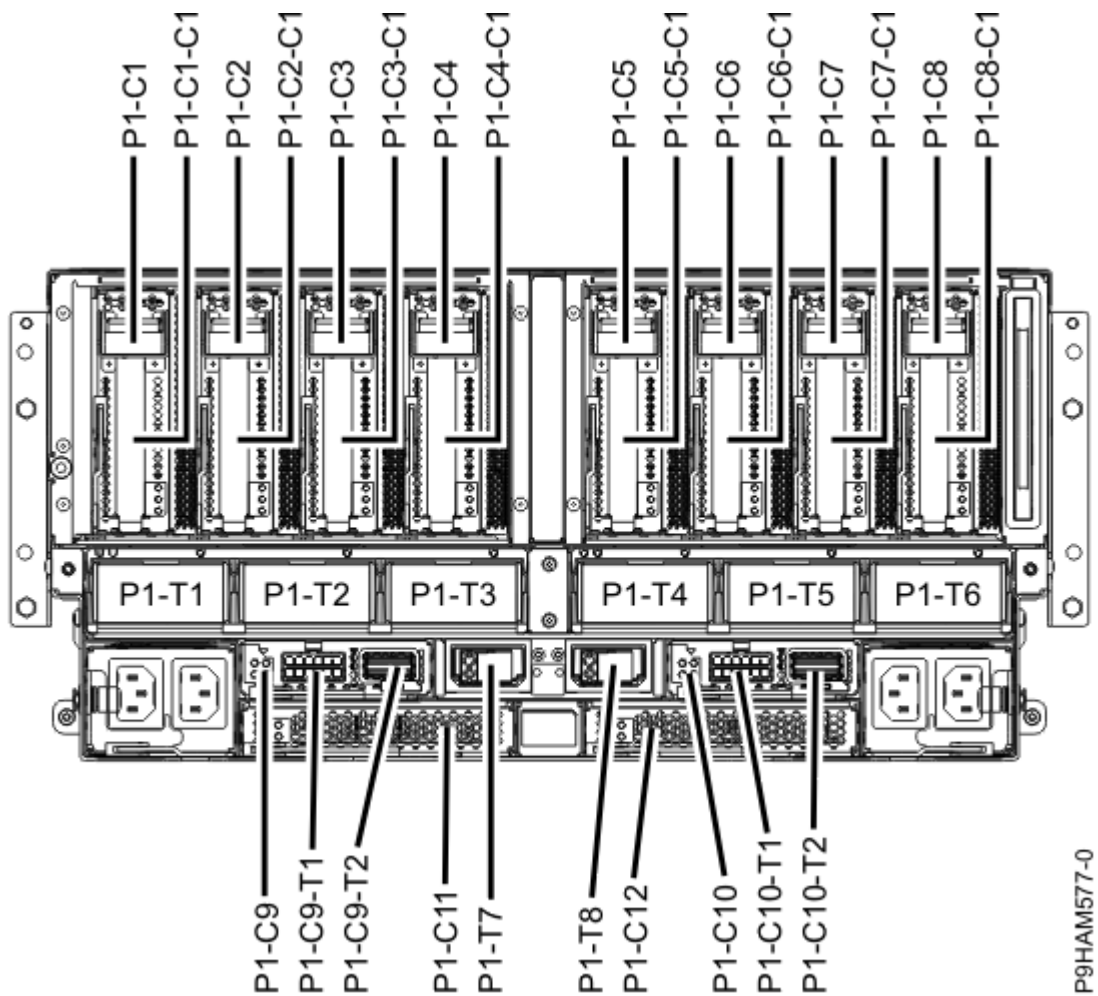


39. ábra: 8408-44E és 8408-E8E rendszerek csatlakozóhelyei

9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE és 9119-MME rendszerek csatlakozóhelyei

Ismerkedjen meg a 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE és 9119-MME rendszerek csatlakozóhelyeivel.

A 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE és 9119-MME szerver egy SAS porton keresztül biztosít kábelcsatlakozási helyeket a lemezmeghajtók számára és kábelportokat az EMX0 PCIe3 bővítőfiók számára.



40. ábra: 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE és 9119-MME rendszerek csatlakozóhelyei

Nyilatkozatok

Ezek az információk az Egyesült Államokban forgalmazott termékekre és szolgáltatásokra vonatkoznak.

Elképzelhető, hogy a dokumentumban tárgyalt termékeket, szolgáltatásokat vagy lehetőségeket az IBM más országokban nem forgalmazza. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról az IBM helyi képviselői szolgálnak felvilágosítással. Az IBM termékeire, programjaira vagy szolgáltatásaira vonatkozó utalások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak az adott IBM termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti az IBM szellemi tulajdonjogát. A nem-IBM termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése azonban a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban az IBM bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmakkal rendelkezhet. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licencet e szabadalmakhoz. A licenckérelmeket írásban, a következő címre küldheti:

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

AZ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION JELEN KIADVÁNYT ÖNMAGÁBAN, BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT. Bizonyos joghatóságok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását, így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai pontatlanságokat és sajtóhibákat. Az itt található információk bizonyos időnként módosításra kerülnek; a módosításokat a kiadvány új kiadásai tartalmazzák. Az IBM mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A kiadványban a nem az IBM által üzemeltetett webhelyek megjelenése csak kényelmi célokat szolgál, és semmilyen módon nem jelenti e webhelyek előnyben részesítését másokhoz képest. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott IBM termék dokumentációjának részét, így ezek felhasználása csak saját felelősségre történhet.

Az IBM belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó információkat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

A megadott teljesítményadatok és ügyfélpéldák csak illusztrációs célokat szolgálnak. A tényleges teljesítményhez kapcsolódó eredmények a specifikus konfigurációktól és üzemeltetési helyzetektől függően eltérhetnek.

A nem-IBM termékekre vonatkozó információk a termékek szállítóitól, illetve azok publikált dokumentációiból, valamint egyéb nyilvánosan hozzáférhető forrásokból származnak. Az IBM nem tesztelte ezeket a termékeket, így a nem-IBM termékek esetében nem tudja megerősíteni a teljesítményre és kompatibilitásra vonatkozó, valamint az egyéb állítások pontosságát. A nem-IBM termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítóihoz.

Az IBM jövőbeli tevékenységére vagy szándékaira vonatkozó állításokat az IBM mindennemű értesítés nélkül módosíthatja, azok csak célkitűzéseket jelentenek.

A közzétett IBM árak az IBM által javasolt aktuális kiskereskedelmi árak, amelyek előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak. Az egyes forgalmazók árai eltérhetnek ezektől.

A leírtak csak tervezési célokat szolgálnak. Az információk a tárgyalt termékek elérhetővé válása előtt megváltozhatnak.

Az információk között példaként napi üzleti tevékenységekhez kapcsolódó jelentések és adatok lehetnek. A valóságot a lehető legjobban megközelítő illusztráláshoz a példákban egyének, vállalatok, márkák és termékek nevei szerepelnek. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

Az információk elektronikus formátumának megtekintésekor elképzelhető, hogy a fényképek és színes ábrák nem jelennek meg.

A könyvben található rajzok és specifikációk sem részeikben, sem egészükben nem reprodukálhatók az IBM írásos engedélye nélkül.

Az IBM az információkat a jelzett berendezésre vonatkozóan állította össze. Más célokra való alkalmasságával kapcsolatban semmiféle kijelentést nem tesz.

Az IBM számítástechnikai rendszereiben alkalmazott technikák csökkentik az észrevétlen adatsérülések vagy veszteségek valószínűségét. Ez a kockázat azonban nem szüntethető meg. A nem tervezett kimaradásokat, rendszerhibákat, áramingadozásokat illetve -kimaradásokat, valamint alkatrész meghibásodásokat tapasztaló felhasználóknak ellenőrizniük kell a kimaradás során vagy közelében végrehajtott műveletek pontosságát, illetve a rendszer által mentett vagy átvitt adatokat. Ezen kívül a felhasználóknak ki kell alakítaniuk azokat az eljárásokat, amelyek biztosítják az érzékeny vagy kritikus műveletek adatainak független ellenőrzését. A felhasználóknak a rendszerre és a hozzá kapcsolódó szoftverre vonatkozó friss információkat és javításokat rendszeresen ellenőrizniük kell az IBM támogatási honlapján.

Jóváhagyási nyilatkozat

Elképzelhető, hogy a termék a felhasználás országában nem rendelkezik a megfelelő minősítéssel ahhoz, hogy bármilyen felületen keresztül telekommunikációs hálózatokhoz csatlakozzon. A törvény további minősítéseket írhat elő az ilyen csatlakozások létesítéséhez. Kérdéseivel forduljon az IBM képviselőjéhez vagy viszonteladójához.

Kisegítő lehetőségek IBM Power Systems szerverekhez

A kisegítő lehetőségek segítségével a fogyatékkal élő felhasználók, például mozgáskorlátozottak vagy gyengén látók is sikeresen használhatják az információtechnológiai tartalmakat.

Áttekintés

Az IBM Power Systems szerverek a következő főbb kisegítő lehetőségeket tartalmazzák:

- Csak billentyűzet vezérlés
- Képernyőolvasókat használó műveletek

Az IBM Power Systems szerverek a legfrissebb W3C szabványt használják, a WAI-ARIA 1.0 változatot (www.w3.org/TR/wai-aria/), hogy biztosítsák a megfelelést az Egyesült Államok Rehabilitációs törvénye 508. paragrafusának (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) és a Web akadálymentesítési útmutató (WCAG) 2.0 változatának. (www.w3.org/TR/WCAG20/). A kisegítő lehetőségek előnyeinek kihasználáshoz használja a képernyőolvasó legfrissebb kiadását és az IBM Power Systems szerverek által támogatott legújabb böngészőt.

Az IBM Power Systems szerverek online termékinformációi az IBM tudásközpontban rendelkeznek kisegítő lehetőségekkel. Az IBM tudásközpont kisegítő lehetőségeit az IBM tudásközpont súgójának kisegítő lehetőségei szakasz (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) tartalmazza.

Navigáció a billentyűzettel

Ez a termék általános navigációs billentyűket használ.

Felületinformációk

Az IBM Power Systems szerverek felhasználói felületeinek nincsenek olyan tartalmak, amelyek másodpercenként 2 - 55 alkalommal villannak fel.

Az IBM Power Systems szerverek webes felhasználói felülete lépcsőzetes stíluslapokon alapszik a tartalmak megfelelő visszaadása és a használható élmény érdekében. Az alkalmazás egyenértékű módot biztosít a gyengén látó felhasználók számára a rendszer képernyőbeállításainak használatára, a magas kontraszt módot is beleértve. A betűméretet az eszköz vagy a böngésző beállításával kezelheti.

Az IBM Power Systems szerverek webes felhasználói felülete WAI-ARIA navigációs iránypontokkal rendelkezik, amelyekkel gyorsan navigálhat az alkalmazás funkcionális területeire.

Szállítói szoftver

Az IBM Power Systems szerverek tartalmazzak bizonyos szállítói szoftvereket, amelyek nem szerepelnek az IBM licencszerződésében. Az IBM ezeknek a termékeknek a kiegészítő lehetőségeiről nem tesz kijelentést. A termék kiegészítő lehetőségeivel kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a termék szállítójával.

Kapcsolódó kiegészítő lehetőség információk

Az általános IBM help desk és támogatási weboldalakon kívül az IBM TTY telefonos szolgáltatást is biztosít siket és nagyothalló ügyfelei számára az értékesítési és támogatási szolgáltatások elérésére:

TTY szolgáltatás
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(Észak-Amerikán belül)

Az IBM elkötelezettségéről a hozzáférhetőség iránt tekintse meg az [IBM kiegészítő lehetőségek](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able) webhelyet.

Adatvédelmi szempontok

Az IBM szoftvertermékek a szolgáltatásként nyújtott szoftvermegoldásokat is beleértve ("Szoftverajánlatok") cookie-k és egyéb technikák segítségével adatokat gyűjthetnek a termék felhasználásáról a végfelhasználói élmény növelése, a végfelhasználói interakciók személyre szabása céljából és további célokra. A Szoftverajánlatok számos esetben nem gyűjtenek személyes azonosításra alkalmas információkat. Egyes Szoftverajánlatok lehetővé tehetik személyes azonosításra alkalmas információk gyűjtését is. Ha jelen Szoftverajánlat személyes azonosításra alkalmas információk gyűjtésére használ cookie-kat, akkor a cookie-knak az adott ajánlatban való használatáról az alábbiakban tájékozódhat.

Jelent Szoftverajánlat nem használ cookie-kat vagy más technikákat személyes azonosításra alkalmas információk gyűjtésére.

Ha jelen Szoftverajánlat konfigurációja lehetővé teszi önnek, mint vásárlónak, hogy cookie-k vagy egyéb technikák révén személyes azonosításra alkalmas információkat gyűjtsön a végfelhasználóktól, akkor kérjen jogi tanácsot az ilyen adatok gyűjtésére vonatkozó jogszabályok tekintetében, például a nyilatkozatra és beleegyezésre vonatkozó esetleges követelményekről.

Az e célra használható különféle technikákról, például a cookie-król további információkat az IBM adatvédelmi oldalán (<http://www.ibm.com/privacy/hu/hu/>), az IBM online adatvédelmi tájékoztató (<http://www.ibm.com/privacy/details/hu/hu/>) "Cookie-k, webjelzők és egyéb technológiák" című szakaszában, illetve a <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy> címen elérhető "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" dokumentumban talál.

Védjegyek

Az IBM, az IBM logó és az ibm.com az International Business Machines Corp védjegye vagy bejegyzett védjegye a világ számos országában. Más termékek és szolgáltatások nevei az IBM vagy más vállalatok védjegyei lehetnek. A jelenlegi IBM védjegyek felsorolása a [Copyright and trademark information](#) oldalon tekinthető meg.

A Linux bejegyzett védjegy a Linux Foundation engedélyével kerül felhasználásra, amelynek kizárólagos licenctulajdonosa Linus Torvalds, aki a védjegy birtokosa világszerte.

Elektronikus kibocsátási nyilatkozatok

"A" osztályra vonatkozó nyilatkozatok

Az A osztályra vonatkozó alábbi nyilatkozatok érvényesek az IBM POWER9 processzort tartalmazó szerverekre és tartozékaikra, kivéve, ha a tartozék B elektromágneses kompatibilitási (EMC) osztályba van sorolva.

Amennyiben a berendezéshez monitort csatlakoztat, megfelelő monitorkábelt kell használni, emellett használni kell a monitorral szállított esetleges interferenciaszűrő eszközöket is.

Kanadára vonatkozó nyilatkozat

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

Az Európai Közösségre és Marokkóra vonatkozó nyilatkozat

A termék megfelel a tagállamok elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó törvényeinek harmonizálásával született az Európai Parlament és az Európa Tanács 2014/30/EU direktívájában megfogalmazott védelmi előírásoknak. Az IBM nem vállalhatja a védelmi előírások áthágásának felelősségét, amennyiben ez a termék nem ajánlott módosításából származik, beleértve a nem IBM által szállított kiegészítők alkalmazását.

Ez a termék interferenciát okozhat a lakóövezetekben. Az ilyen használatot kerülni kell, kivéve, ha a felhasználó különleges intézkedéseket tesz az elektromágneses sugárzás csökkentése érdekében, hogy megakadályozza a rádiós és televíziós adások vételének zavarását.

Figyelmeztetés: Ez a berendezés megfelel a CISPR 32 'A' osztálynak. Lakókörnyezetben a berendezés rádióinterferenciát okozhat.

Németországra vonatkozó nyilatkozat

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

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Japan elektronikai és információtechnológiai iparági szövetség (JEITA) nyilatkozata

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

Ez a nyilatkozat a fázisonként legfeljebb 20 A áramfelvételű termékekre vonatkozik.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ez a nyilatkozat az egyfázisú, 20 A-nál nagyobb áramfelvételű termékekre vonatkozik.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Ez a nyilatkozat a háromfázisú, fázisonként 20 A-nál nagyobb áramfelvételű termékekre vonatkozik.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Japan önkéntes interferenciaellenőrző tanács (VCCI) nyilatkozata

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

Koreára vonatkozó nyilatkozat

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

Kínai Népköztársaságra vonatkozó nyilatkozat

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。

Oroszországra vonatkozó nyilatkozat

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

Tajvanra vonatkozó nyilatkozat

警告使用者：

此為甲類資訊技術設備，
於居住環境中使用時，可
能會造成射頻擾動，在此
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

IBM Tajvan kapcsolatfelvételi információk:

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

Az Egyesült Államok Szövetségi Kommunikációs Bizottságának (FCC) nyilatkozata

A berendezés a vizsgálatok alapján megfelel az FCC szabályok 15. részében az "A" osztályú digitális eszközökre vonatkozóan megfogalmazott határértékeknek. A határértékek megállapítása a berendezés kereskedelmi környezetben működéséből származó káros interferenciák elleni elfogadható szintű védelem biztosításának megfelelően történt. A berendezés rádiófrekvenciás energiát állít elő, használ és sugározhat, és ha nem a kézikönyv útmutatásainak megfelelően került beszerelésre, akkor káros interferenciákat okozhat a rádiós kommunikációban. A berendezés lakóövezetben működtetése valószínűleg káros interferenciát okoz, amelynek megszüntetését a felhasználónak kell elvégeznie saját költségén.

Az FCC kibocsátási határértékek betartása érdekében csak megfelelően árnyékolt és földelt kábelek illetve csatlakozók használhatók. Ilyen kábelek és csatlakozók az IBM jogosult viszonteladótól szerezhetők be. Az IBM nem felelős semmiféle olyan rádiós vagy televíziós interferenciáért, amely az ajánlottól eltérő kábelek és csatlakozók használatából, vagy a berendezés jogosulatlan átalakításából illetve átszereléséből származik. A jogosulatlan átalakítások vagy átszerelések megszüntethetik a felhasználónak a berendezés működtetésére vonatkozó jogát.

Az eszköz megfelel az FCC szabályok 15. részének. A működtetés az alábbi két feltételtől függ:

(1) az eszköz nem okozhat káros interferenciát, és (2) az eszköznek minden interferenciát fel kell vennie, még azokat is, amelyek nem kívánatos működéshez vezethetnek.

Felelős fél:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Kapcsolatfelvétel kizárólag az FCC megfelelőségi információk ügyében: fccinfo@us.ibm.com

"B" osztályra vonatkozó nyilatkozatok

A B osztályra vonatkozó alábbi nyilatkozatok a telepítési információkban B elektromágneses kompatibilitási (EMC) osztályba sorolt tartozékokra érvényesek.

Amennyiben a berendezéshez monitort csatlakoztat, megfelelő monitorkábelt kell használni, emellett használni kell a monitorral szállított esetleges interferenciaszűrő eszközöket is.

Kanadára vonatkozó nyilatkozat

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

Az Európai Közösségre és Marokkóra vonatkozó nyilatkozat

A termék megfelel a tagállamok elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó törvényeinek harmonizálásával született az Európai Parlament és az Európa Tanács 2014/30/EU direktívájában megfogalmazott védelmi előírásoknak. Az IBM nem vállalhatja a védelmi előírások áthágásának felelősségét, amennyiben ez a termék nem ajánlott módosításából származik, beleértve a nem IBM által szállított kiegészítők alkalmazását.

Németországra vonatkozó nyilatkozat

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Japán elektronikai és információtechnológiai iparági szövetség (JEITA) nyilatkozata

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

Ez a nyilatkozat a fázisonként legfeljebb 20 A áramfelvételű termékekre vonatkozik.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ez a nyilatkozat az egyfázisú, 20 A-nál nagyobb áramfelvételű termékekre vonatkozik.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Ez a nyilatkozat a háromfázisú, fázisonként 20 A-nál nagyobb áramfelvételű termékekre vonatkozik.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Japan önkéntes interferenciaellenőrző tanács (VCCI) nyilatkozata

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

Tajvanra vonatkozó nyilatkozat

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

Az Egyesült Államok Szövetségi Kommunikációs Bizottságának (FCC) nyilatkozata

A berendezés a vizsgálatok alapján megfelel az FCC szabályok 15. részében a "B" osztályú digitális eszközökre vonatkozóan megfogalmazott határértékeknek. A határértékek megállapítása az alapján történt, hogy elfogadható védelmet nyújtson a berendezés lakókörnyezetben történő működéséből származó káros interferenciák ellen. A berendezés rádiófrekvenciás energiát állít elő, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően került beszerelésre, akkor káros interferenciákat okozhat a rádiós kommunikációban. Mindazonáltal, nincs garancia arra, hogy nem fordulhat elő ilyen interferencia egy adott beszerelés esetén. Ha a berendezés ki- és bekapcsolással meghatározható interferenciát okoz a rádió vagy televízió adásainak vételében, akkor a felhasználónak meg kell próbálnia a zavarás elhárításával az alábbiak szerint:

- A vevőantenna átállítása vagy áthelyezése.
- A berendezés és a vevőkészülék közötti távolság növelése.
- A berendezésnek a vevőkészüléktől eltérő áramkörön található dugaszolóaljzathoz csatlakoztatása.
- A hivatalos IBM viszonteladó vagy szerviz képviselő által nyújtott konzultáció.

Az FCC kibocsátási határértékek betartása érdekében csak megfelelően árnyékolt és földelt kábelek illetve csatlakozók használhatók. Ilyen kábelek és csatlakozók az IBM jogosult viszonteladójától szerezhetők be. Az IBM nem felelős semmiféle olyan rádiós vagy televíziós interferenciáért, amely az ajánlottól eltérő kábelek és csatlakozók használatából, vagy a berendezés jogosulatlan átalakításából illetve átszereléséből származik. A jogosulatlan átalakítások vagy átszerelések megszüntethetők a felhasználónak a berendezés működtetésére vonatkozó jogát.

Az eszköz megfelel az FCC szabályok 15. részének. A működtetés az alábbi két feltételtől függ:

(1) az eszköz nem okozhat káros interferenciát, és (2) az eszköznek minden interferenciát fel kell vennie, még azokat is, amelyek nem kívánatos működéshez vezethetnek.

Felelős fél:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Kapcsolatfelvétel kizárólag az FCC megfeleléségi információk ügyében: fccinfo@us.ibm.com

Feltételek és kikötések

A kiadványok használata az alábbi feltételek és kikötések alapján lehetséges.

Alkalmazhatóság: E feltételek és kikötések az IBM webhelyének használatára vonatkozó jogi közlemények kiegészítéseként értendők.

Személyes használat: A kiadványok másolhatók személyes, nem kereskedelmi célú felhasználásra, feltéve, hogy valamennyi tulajdonosi feljegyzés megmarad. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem szabad a kiadványokat vagy azok részeit terjeszteni, megjeleníteni, illetve belőlük származó munkát készíteni.

Kereskedelmi használat: A kiadványok másolhatók, terjeszthetők és megjeleníthetők, de kizárólag a vállalaton belül, és csak az összes tulajdonosi feljegyzés megtartásával. Az IBM kifejezett hozzájárulása nélkül nem készíthetők olyan munkák, amelyek a kiadványokból származnak, továbbá a vállalaton kívül még részeikben sem másolhatók, terjeszthetők vagy jeleníthetők meg.

Jogok: A jelen engedélyben foglalt, kifejezetten megadott hozzájáruláson túlmenően a Kiadványokra, illetve a bennük található adatokra, szoftverekre vagy egyéb szellemi tulajdonra semmilyen más kifejezett vagy hallgatóságos engedély nem vonatkozik.

Az IBM fenntartja magának a jogot, hogy jelen engedélyeket saját belátása szerint bármikor visszavonja, ha úgy ítéli meg, hogy a kiadványokat az IBM érdekeit sértő módon használják fel, vagy a fenti előírásokat nem megfelelően követik.

Jelen információk kizárólag valamennyi vonatkozó törvény és előírás betartásával tölthetők le, exportálhatók és reexportálhatók, beleértve az Egyesült Államok exportra vonatkozó törvényeit és előírásait is.

AZ IBM A KIADVÁNYOK TARTALMÁRA VONATKOZÓAN SEMMIFÉLE GARANCIÁT NEM NYÚJT. A KIADVÁNYOK "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA VÁLLALÁSA NÉLKÜL KERÜLNEK KÖZREADÁSRA, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE, A SZABÁLYOSSÁGRA ÉS AZ ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁKAT IS.



Rendelési szám: 03GM206

GC43-4992-05



(1P) P/N: 03GM206

