

Power Systems

*Nameščanje ohišja pomnilnika ESLL ali
ESLS*



Opomba

Preden začnete uporabljati te informacije in izdelek, ki ga podpirajo, preberite informacije v temi [“Opombe o varnosti”](#) na strani v, [“Obvestila”](#) na strani 45, priročnik *IBM-ova varnostna obvestila o sistemih*, G229-1110 in G229-9054 ter *IBM-ove okoljske opombe in vodič za uporabnika*, Z125-5823.

Kazalo

Opombe o varnosti.....	V
Nameščanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS.....	1
Priprava na namestitev ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS.....	1
Popis inventarja za Ohišje za pomnilnik ESLS.....	2
Določanje in označevanje lokacije v omari.....	2
Nameščanje podpornih vodil v omaro.....	4
Nameščanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS v omaro.....	9
Neobvezno: Namestitev diskovnih pogonov ali pogonov SSD v Ohišje za pomnilnik ESLS.....	11
Povezovanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS s sistemom.....	14
Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov.....	29
Dokončanje namestitve ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS.....	31
Referenčne informacije.....	33
Zagon sistema.....	33
Zagon sistema, ki ga ne upravlja HMC.....	33
Zagon sistema ali logične particije s konzolo HMC.....	34
Zaustavljanje sistema.....	35
Zaustavljanje sistema, ki ga ne upravlja HMC.....	35
Zaustavitev sistema z vmesnikom HMC.....	37
Mesta spojnikov za Ohišje za pomnilnik ESLS.....	38
Lokacije spojnikov za strežnike Power10.....	38
Obvestila.....	45
Pripomočki za osebe s posebnimi potrebami v strežnikih IBM Power.....	46
Premisleki glede načel zasebnosti.....	47
Blagovne znamke.....	47
Obvestila o elektronskem sevanju.....	48
Obvestila za razred A.....	48
Obvestila za razred B.....	51
Določbe in pogoji.....	54

Opombe o varnosti

V tem vodiču lahko najdete naslednje opombe o varnosti:

- Opombe **NEVARNOST** opozarjajo na situacijo, ki je potencialno smrtonosna ali izjemno nevarna za ljudi.
- Opombe **PREVIDNOST** opozarjajo na situacijo, ki je potencialno nevarna za ljudi zaradi določenega dejavnika.
- Opombe **Pozor** opozarjajo na možnost povzročitve škode na programu, napravi, sistemu ali podatkih.

Varnostne informacije v svetovni trgovini

Mnoge države zahtevajo, da so varnostne informacije v publikacijah izdelkov na voljo v njihovih državnih jezikih. Če ta zahteva velja tudi za uporabnikovo državo, se v paketu publikacij, ki ga je uporabnik dobil z izdelkom, nahaja dokumentacija z varnostnimi informacijami (lahko je natisnjena dokumentacija, na DVD-ju ali pa kot del izdelka). Dokumentacija vsebuje varnostne informacije v uporabnikovem državnem jeziku, ki se sklicujejo na izvirno besedilo v ameriški angleščini. Pred pričetkom nameščanja, uporabe in servisiranja izdelka s pomočjo angleške publikacije, se morate najprej seznaniti z dokumentacijo, povezano z varnostnimi informacijami. V dokumentaciji boste našli potrebne informacije tudi takrat, ko ne boste v celoti razumeli varnostnih informacij v angleških publikacijah.

Za zamenjavo ali dodatne kopije dokumentacije z varnostnimi informacijami pokličite IBM-ovo vročo linijo na številki 1-800-300-8751.

Nemške varnostne informacije

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

Varnostne informacije o laserju

IBM-ovi strežniki lahko uporabljajo V/I kartice ali komponente, ki temeljijo na optičnih vlaknih ali uporabljajo laserje ali svetleče diode.

Ustreznost laserja

IBM-ove strežnike lahko namestite v omaro za opremo IT ali izven nje.



NEVARNOST: Pri delu na ali v bližini sistema upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

Električna napetost in tok iz napajalnih, telefonskih in komunikacijskih kablov sta nevarna. Preprečevanje nevarnosti električnega udara: če je napajalne kable dobavil IBM, to enoto priključite v napajanje samo z uporabo napajalnega kabla, ki ga je dobavil IBM. Napajalnega kabla, ki ga je dobavil IBM, ne uporabljajte za noben drug izdelek. Odpiranje ali popraviljanje napajalnih sklopov ni dovoljeno. Med nevihto ni dovoljeno priklapljati ali odklapljati kablov, ali nameščati, vzdrževati ali konfigurirati tega izdelka.



- Izdelek je lahko opremljen z več napajalnimi kabli. Da odstranite vso nevarno napetost, izklopite vse napajalne kable. Za izmenično napajanje odklopite vse napajalne kable iz virov izmeničnega napajanja. Za omare z razdelilno ploščo za enosmerno napajanje (PDP) odklopite strankin vir enosmerne napajanja iz PDP-ja.
- Pri priključevanju napajanja v izdelek poskrbite, da so vsi napajalni kabli pravilno priključeni. Za omare z izmeničnim napajanjem priključite vse napajalne kable v pravilno ožičeno in ozemljeno električno vtičnico. Poskrbite, da vtičnica zagotavlja ustrezno napetost in fazno kroženje v skladu s ploščico s karakterističnimi podatki o sistemu. Za omare z razdelilno ploščo za enosmerno napetost

(PDP) priključite strankin vir enosmernega napajanja v PDP. Pri priključevanju povratnega ožičenja za enosmerno in izmenično napetost pazite, da je uporabljena ustrezna polarnost.

- Vso opremo, ki bo priključena na ta izdelek, priključite v ustrezno povezane vtičnice.
- Ko je mogoče, pri priklopljanju ali odklopljanju signalnih kablov uporabljajte samo eno roko.
- Če opazite ogenj, vodo ali zunanje poškodbe, opreme ne vključujte.
- Naprave ne vklopljajte, dokler ne odpravite vseh morebitnih nevarnih stanj.
- Ko izvajate pregled naprave: predpostavite, da je prisotna nevarnost električnega udara. Izvedite vsa preverjanja kontinuitete, ozemljitve in napajanja, navedena med postopki nameščanja podsistema, s čimer poskrbite, da naprava deluje v skladu z varnostnimi zahtevami. Naprave ne vklopljajte, dokler ne odpravite vseh morebitnih nevarnih stanj. Preden odprete pokrove naprave, naredite naslednje, razen če je v konfiguracijskih in namestitvenih postopkih določeno drugače: odklopite priključene kable za izmenično napajanje, izključite ustrezne varovalke na razdelilni plošči (PDP) in odklopite vse telekomunikacijske sisteme, omrežja ter modeme.
- Ko nameščate, premikate ali odpirate pokrove na tem izdelku ali priključenih napravah, kable priključite in izklopite po spodaj opisanem postopku.

Odklop: 1) Izklopite vse (razen če navodila zahtevajo drugače). 2) Za izmenično napajanje odstranite napajalne kable iz električnih vtičnic. 3) Za omare, ki imajo razdelilno ploščo (PDP) z virom enosmernega toka, izklopite varovalke na plošči PDP in odstranite napajanje iz strankinega vira enosmernega napajanja. 4) Odstranite signalne kable in spojnikov. 5) Odstranite vse kable iz naprav.

Vklop: 1) Izklopite vse (razen če navodila zahtevajo drugače). 2) Priključite vse kable v naprave. 3) Priključite signalne kable v spojnike. 4) Za izmenično napajanje priključite napajalne kable v električne vtičnice. 5) Za omare, ki imajo razdelilno ploščo (PDP) z virom enosmernega toka, obnovite napajanje iz strankinega vira enosmerne napetosti in vklopite varovalke na plošči PDP. 6) Vklopite naprave.



- Na sistemu in okrog njega so lahko prisotni ostri robovi, vogali in spoji. Z opremo ravajte previdno, da preprečite možnost ureznin, prask in uščipov. (D005)

(R001 del 1 od 2):



NEVARNOST: Pri delu na ali v bližini omare z opremo informacijske tehnologije upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Neupoštevanje navodil lahko zaradi težke opreme povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe opreme.
- Vedno spustite izravnalne noge na omari.
- Na omaro vedno namestite stabilizacijske opornike, če so dobavljeni, razen če morate namestiti protipotresno opremo.
- Da preprečite nevarnost zaradi neenakomerne mehanske obremenitve, najtežje naprave vedno namestite v spodnji del omare. Strežnike in dodatne naprave vedno namestite tako, da začnete v spodnjem delu omare.
- Naprave v omari ne smejo služiti kot polica ali delovni prostor. Na vrh naprav v omari ne postavljajte nobenih predmetov. Poleg tega se na naprave v omari ne naslanjajte in jih ne uporabljajte za stabilizacijo telesnega položaja (na primer pri delu z lestve).



- Nevarnost za stabilnost:
 - Omara se lahko prevrne in povzroči hude telesne poškodbe.
 - Preden razširite omaro na namestitveni položaj, preberite namestitvena navodila.
 - Ne obremenjujte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.
 - Ne puščajte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.

- Vsaka omara lahko ima več napajalnih kablov.
 - Če je treba med servisiranjem omar z izmeničnim napajanjem izklopiti napajanje, v omari odklopite vse napajalne kable.
 - če je treba med servisiranjem omar z razdelilno ploščo (PDP) za enosmerno napetost izklopiti napajanje, izklopite varovalko, ki nadzira napajanje sistemskih enot, ali odklopite strankin vir enosmerne napajanja.
- Vse naprave, nameščene v omari, priključite na napajalne naprave, ki so nameščene v isti omari. Vtiča napajalnega kabla naprave, nameščene v eni omari, ne vtikajte v napajalno napravo, nameščeno v drugi omari.
- Nepravilno povezana vtičnica lahko povzroči nevarno napetost na kovinskih delih sistema ali napravah, priključenih na sistem. Stranka mora sama zagotoviti, da je vtičnica pravilno povezana in ozemljena in tako prepreči nevarnost električnega udara. (R001 del 1 od 2)

(R001 del 2 od 2):



POZOR:

- Enote ne nameščajte v omaro, katere notranja temperatura presega priporočeno temperaturo proizvajalca za vse naprave v omari.
- Enote ne nameščajte v omaro z oslabljenim pretokom zraka. Zagotovite, da pretok zraka na nobeni strani enote za pretok zraka ni oviran ali oslavljen.
- Pri priključevanju opreme na napajalni tokokrog morate biti posebej pozorni, da preobremenitev tokokrogov ne ogrozi napajalne napeljave ali zaščitite pred premočnim tokom. Da omari zagotovite ustrezno napajanje, si oglejte oznake z močjo na opremi v omari, da tako ugotovite skupne napajalne zahteve napajalnega tokokroga.
- *(Za drseče predale.)* Ne izvlecite in ne nameščajte predalov ali komponent, če stabilizacijski oporniki niso pritrjeni na omaro ali če omara ni privijačena na tla. Naenkrat ne izvlecite več kot enega predala. Če hkrati izvlečete več predalov, lahko omara postane nestabilna.



- *(Za nepremične predale.)* Ta predal je nepremičen in se ga pri servisiranju ne sme premikati, razen če tako določa proizvajalec. Če poskušate predal delno ali popolnoma izvleči iz omare, lahko le-ta postane nestabilna ali predal pade iz omare. (R001 del 2 od 2)



POZOR: Med premeščanjem omare iz zgornjega dela odstranite komponente, da izboljšate stabilnost omare. Pri vsakem premeščanju napolnjene omare v sobi ali zgradbi upoštevajte naslednje splošne smernice.

- Zmanjšajte težo omare; odstranite opremo, začnite na vrhu omare. Če je mogoče, konfiguracijo omare povrnite v stanje ob prejemu. Če te konfiguracije ne poznate, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Odstranite vse naprave na položaju 32U (združljivost z ID RACK-001 ali 22U (združljivost z ID RR001) in višjem.
- Zagotovite, da so najtežje naprave nameščene v spodnjem delu omare.
- Zagotovite, da je pod ravno 32U (združljivost z ID RACK-001 ali 22U (združljivost z ID RR001) med napravami, nameščenimi v kabinetu, zelo malo ali nič praznih U-ravni, razen če prejeta konfiguracija to izrecno dovoljuje.
- Če je omara, ki jo premeščate, del garniture omar, omaro ločite od garniture.
- Če je bila omara, ki jo premeščate, dobavljena z odstranljivimi prevesami, jih morate namestiti, preden premestite omaro.
- Preverite pot, ki jo nameravate narediti, da se izognete morebitni nevarnosti.
- Preverite, ali teža naložene omare ni prevelika za izbrano pot. Za težo naložene omare si oglejte priloženo dokumentacijo.
- Preverite, ali so dimenzije vseh vratnih odprtín vsaj 760 x 2083 mm (30 x 82 in.).
- Zagotovite, da so vse naprave, police, predali, vratca in kabli varno pritrjeni.
- Zagotovite, da so štiri izravnalne noge dvignjene v najvišji položaj.
- Zagotovite, da niso med premikanjem na omaro nameščeni stabilizacijski oporniki.
- Ne uporabljajte klančin z naklonom več kot 10 stopinj.
- Ko je omara na novi lokaciji, storite naslednje:
 - Spustite štiri izravnalne noge.
 - Na omaro namestite stabilizacijske opornike, v okolju s potresi pa privijačite omaro na tla.
 - Če ste iz omare odstranili naprave, jih ponovno namestite; začnite z najnižjim položajem.
- Če morate omaro premestiti na bolj oddaljeno lokacijo, omaro povrnite v konfiguracijo, kakršna je bila ob prejemu omare. Omaro zapakirajte v originalno ali enakovredno embalažo. Spustite tudi izravnalne noge, da se kolesca dvignejo s palete, in omaro pritrdite na paleto.

(R002)

(L001)



NEVARNOST: V notranjosti komponente, ki nosi to oznako, je prisotna nevarna napetost, tok ali energijske ravni. Ne odpirajte pokrova ali pregrade s to oznako. (L001)

(L002)



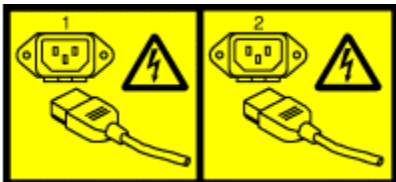
NEVARNOST: Naprave v omari ne smejo služiti kot polica ali delovni prostor. Na vrh naprav v omari ne postavljajte nobenih predmetov. Na naprave v omari se tudi ne naslanjajte in jih ne uporabljajte, da bi stabilizirali svoj telesni položaj (na primer pri delu na lestvi). Nevarnost za stabilnost:

- Omara se lahko prevrne in povzroči hude telesne poškodbe.
- Preden razširite omaro na namestitveni položaj, preberite namestitvena navodila.

- Ne obremenjujte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.
- Ne puščajte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.

(L002)

(L003)



ali



ali

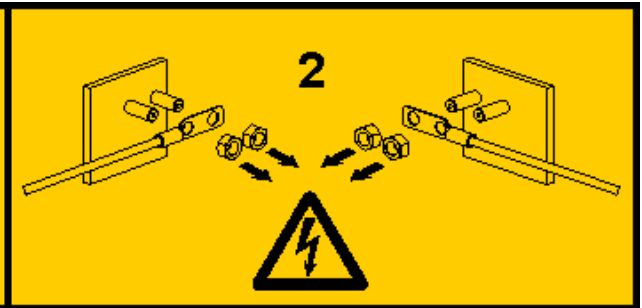
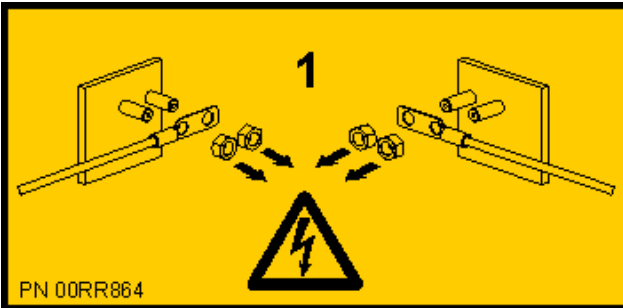


ali



ali





NEVARNOST: Več napajalnih kablov. Izdelek je lahko opremljen z več napajalnimi kabli za izmenično napetost ali več napajalnimi kabli za enosmerno napetost. Nevarno napetost odstranite tako, da odklopite vse napajalne kable. (L003)

(L007)



POZOR: V bližini je vroča površina. (L007)

(L008)



POZOR: V bližini so nevarni premikajoči se deli. (L008)

(L018)



ali



POZOR: Prisotne (ali prisotne pod določenimi pogoji) so lahko visoke ravni akustičnega hrupa. Uporabljajte odobrena slušna varovala in/ali zagotovite ukrepe za blažitev ali omejite izpostavljenost. (L018)

(L031)

**POZOR:**

Integriteta ohišja.

- Pokrovi za dostop so namenjeni samo občasnemu odstranjevanju.
- Pri odpiranju za servisiranje med delovanjem ali za začasno servisiranje upoštevajte dokumentirane postopke.
- Ko zaključite servisiranje, za takoj znova namestite vse pokrove in/ali vrata, da bo sistem pravilno deloval. (L031)

Vsi laserji so certificirani v Združenih državah Amerike v skladu z zahtevami dokumenta DHHS 21 CFR podpoglavje J za laserske izdelke 1. razreda. Zunaj Združenih držav Amerike so certificirani, da ustrezajo IEC 60825 kot laserski izdelek 1. razreda. Številke certifikata in informacije o odobritvi laserja boste našli na oznakah za posamezen del.



POZOR: Ta izdelek lahko vsebuje eno ali več naslednjih naprav: pogon CD-ROM, pogon DVD-ROM, pogon DVD-RAM ali laserski modul, ki so laserski izdelki 1. razreda. Upoštevajte naslednje:

- Ne odstranjujte pokrovov. Odstranjevanje pokrovov laserskega izdelka lahko privede do izpostavljenosti nevarnemu laserskemu sevanju. Znotraj naprave ni delov za servisiranje.
- Uporaba krmil, regulatorjev ali izvedba postopkov, razen tukaj podanih, vas lahko izpostavi nevarnemu sevanju.

(C026)



POZOR: Okolja za obdelavo podatkov lahko vsebujejo opremo, ki oddaja na sistemskih povezavah z laserskimi moduli, ki delujejo pri moči, višji od 1. razreda. Zaradi tega nikoli ne glejte v konec kabla optičnega vlakna ali odpirajte vsebnika. Čeprav zaradi osvetlitve enega konca prekinjenega optičnega vlakna in gledanja v njegov drugi konec z namenom preverjanja kontinuitete optičnih vlaken lahko ne pride do poškodbe očesa, je ta postopek lahko nevaren. Zato preverjanja kontinuitete optičnih vlaken z osvetlitvijo enega konca in gledanjem v drugi konec ne priporočamo. Če želite preveriti kontinuiteto optičnega kabla, uporabite optični svetlobni vir in merilec moči. (C027)



POZOR: Ta izdelek vsebuje laser razreda 1M. Ne glejte neposredno z optičnimi instrumenti. (C028)



POZOR: Nekateri laserski izdelki vsebujejo vgrajeno lasersko diodo razreda 3A ali 3B. Upoštevajte naslednje:

- Pri odpiranju pride do laserskega sevanja.
- Ne glejte v žarek, ne glejte neposredno z optičnimi instrumenti in izogibajte se neposredni izpostavljenosti žarku. (C030)

(C030)



POZOR: Baterija vsebuje litij. Da bi se izognili možni eksploziji, je ne sežigajte ali polnite.

Prepovedano je:

- Metanje ali namakanje v vodo
- Segrevanje na več kot 100 stopinj C (212 stopinj F)
- Popravljanje ali razstavljanje

Zamenjajte samo z delom, ki ga je odobril IBM. Baterijo reciklirajte ali zavržite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C003)



POZOR: V zvezi s dobaviteljevim DVIGOVALNIM ORODJEJEM, ki ga je zagotovil IBM:

- DVIGOVALNO ORODJE lahko upravlja samo pooblaščen osebje.
- DVIGOVALNO ORODJE je namenjeno kot pomoč pri dvigovanju, nameščanju in odstranjevanju enot v dvignjenih delih omare. Ne smete ga naložiti za transport tovora prek večjih klančin ali ga uporabljati kot nadomestek za paletne vozičke, vlečne vozičke, viličarje in drugo opremo, ki se uporablja pri preseljevanju. Kadar to ni izvedljivo, je treba uporabiti posebej usposobljene osebe ali storitve (na primer mehanike ali selilce).
- Pred uporabo preberite priročnik za operaterja DVIGOVALNEGA ORODJA in se prepričajte, da vsebino priročnika v celoti razumete. Če navodil ne preberete, jih ne razumete ali ne upoštevate varnostnih pravil in ne sledite navodilom, lahko pride do poškodb lastnine in/ali telesnih poškodb. Če imate vprašanja, se obrnite na dobaviteljev servis in podporo. Lokalni papirnati priročnik mora ostati pri stroju v srajčki, ki je namenjena za shranjevanje le-tega. Najnovejša različica priročnika je na voljo na spletnem mestu prodajalca.
- Pred vsako uporabo preizkusite delovanje stabilizatorske zavore. DVIGOVALNEGA ORODJA ne premikajte ali vrtite na silo, ko je aktivirana stabilizacijska zavora.
- Nosilne police ne dvigajte, spuščajte ali potiskajte, razen če je stabilizator (prikluček stopalke zavore) popolnoma aktiviran. Stabilizatorska zavora naj bo aktivirana, ko ni v uporabi ali gibanju.
- Ko je platforma dvignjena, ne premikajte DVIGOVALNEGA ORODJA, z izjemo manjših popravkov položaja.
- Ne prekoračite nazivne obremenitvene kapacitete. Na GRAFIKONU NOSILNOSTI si oglejte največje vrednosti za tovor na sredini nasproti tovoru na robu raztegnjene platforme.
- Tovor dvigujte samo, če je na platformi pravilno sredinsko poravnan. Na rob drsne police platforme ne polagajte več kot 91 kg (200 funtov), pri čemer upoštevajte tudi središče mase/gravitacijsko težišče tovora (CoG).
- Platform, povečevalnika naklona, namestitvene zagozde kotne enote ali druge takšne dodatne opreme ne obremenjujte na robovih. Takšne platforme (povečevalnik naklona, zagozda in drugo takšno dodatno opremo) pred uporabo pritrdite na glavno dvižno polico ali viličarje na vseh štirih (4x ali drugo priskrbljeno vpetje) lokacijah in samo z navedeno opremo. Naloženi objekti so zasnovani tako, da na gladke platforme oziroma z njih zdrsnejo brez znatne sile, zato bodite previdni, da jih ne potiskate ali nagibate. Povečevalnik naklona [prilagodljiva kotna platforma] naj bo vedno v ravni legi, razen takrat, ko morate opraviti manjše prilagoditve kota.
- Ne stojte pod dvignjenim tovorom.
- Ne uporabljajte na neravnih površinah ali pobočjih (večjih klančinah).
- Ne nalagajte enega tovora na drugega.
- Ne upravljajte pod vplivom drog ali alkohola.
- Lestve na naslonite na DVIGOVALNO ORODJE (razen če je na voljo določena toleranca za enega od naslednjih kvalificiranih postopkov za delo na višini s tem ORODJEJEM).
- Nevarnost prevrnitve. Ne potiskajte tovora ali se naslanjajte na tovor z dvignjeno platformo.
- Ne uporabljajte kot platformo za dvigovanje osebja ali kot stopnico za osebje. Nihče se ne sme voziti na orodju.
- Ne stojte na nobenem delu dvigala. Ni stopnica.
- Ne stojte na drogu.
- Ne upravljajte poškodovanega ali okvarjenega DVIGOVALNEGA ORODJA.
- Pod platformo obstaja nevarnost zmečkanja ali uščipa. Tovor spuščajte samo na področjih, kjer ni osebja in ovir. Med delovanjem imejte roke in noge zunaj tega območja.
- Brez viličarjev. Nikoli ne dvigajte ali premikajte praznega DVIGOVALNEGA ORODJA s paletnim vozičkom, dvigalko ali viličarjem.

- Drog je višji od platforme. Pazite na višino stropa, kanale za kable, škropilnike, luči in druge objekte pod stropom.
- Ko je tovor dvignjen, DVIGOVALNEGA ORODJA ne puščajte brez nadzora.
- Med premikanjem opreme naj bodo roke, prsti in oblačila izven območja delovanja.
- Vitel obračajte samo z rokami. Če ročke vitla ne morete zlahka obračati z eno roko, je verjetno preobremenjen. Vitla ne obračajte prek zgornjega ali spodnjega območja premikanja platforme. S prekomernim odvijanjem boste odklopili ročaj in poškodovali kabel. Pri spuščanju (odvijanju) vedno držite ročaj. Vedno se prepričajte, da vitel drži tovor, preden sprostite ročico vitla.
- Nesreča zaradi ročaja lahko povzroči hude poškodbe. Ni za premikanje ljudi. Pri dvigovanju opreme se prepričajte, da slišite določen klik. Preden spustite ročaj, se prepričajte, da je vitel zaskočen v položaju. Pred delom s tem vitlom preberite stran z navodili. Nikoli ne pustite, da se vitel prosto odvija. Prosto odvijanje bo povzročilo neenakomerno navijanje kabla okoli bobna in poškodbo kabla, lahko pa pride tudi do hudih poškodb.
- To ORODJE morate pravilno vzdrževati za uporabo s strani IBM-ovega servisnega osebja. IBM bo pred izvajanjem del pregledal stanje in preveril zgodovino vzdrževanja. Če orodje NI ustrezno, si servisno osebje pridruži pravico, da ga ne uporabi. (C048)



POZOR: Ta oprema ni primerna za uporabo na lokacijah, kjer obstaja verjetnost prisotnosti otrok. (C052)

Informacije o napajanju in napeljavi kablov za NEBS (Network Equipment-Building System - Sistem za gradnjo omrežne opreme) GR-1089-CORE

Naslednji komentarji veljajo za IBM-ove strežnike, ki so bili oblikovani z upoštevanjem standarda NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

Oprema je primerna za namestitev v naslednje:

- v omrežne telekomunikacijske centre,
- na lokacije, za katere velja NEC (državni predpisi za električno varnost).

Vrata te opreme za povezovanje znotraj stavb so primerna samo za povezovanje z napeljavo za povezovanje znotraj stavb ali z neizpostavljeno napeljavo ali napeljavo kablov. Vrata te opreme za povezovanje znotraj stavb *ne smejo* biti kovinsko povezana z vmesniki, ki so povezani z zunanjo opremo (outside plant - OSP) ali njeno napeljavo. Ti vmesniki so zasnovani samo za uporabo kot vmesniki za povezovanje znotraj stavb (vrata tipa 2 ali 4, kot je opisano v GR-1089-CORE) in morajo biti izolirani od izpostavljenega zunanjega napeljave kablov. Dodajanje primarne zaščite ne predstavlja zadostne zaščite za kovinsko povezovanje teh vmesnikov z zunanjo napeljavo (OSP).

Opomba: Vsi ethernetni kabli morajo biti oklopljeni in ozemljeni na obeh koncih.

Sistem, napajan z izmeničnim tokom, ne zahteva uporabe zunanje naprave za prenapetostno zaščito (SPD - surge protection device).

Sistem, napajan z enosmernim tokom, uporablja izoliran - (negativni pol) priključek (DC-I). Negativnega pola enosmerne baterije *ne smete* povezati na ohišje ali ozemljitveni priključek.

Sistem, napajan z enosmernim tokom, je namenjen namestitvi v omrežje CBN (common bonding network), kot to opisuje GR-1089-CORE.

Nameščanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS

Poiščite informacije o namestitvi ohišja pomnilnika ESLL (IBM Ohišje za pomnilnik EXP12SX SAS) ali ohišja pomnilnika ESLS (IBM Ohišje za pomnilnik EXP24SX SAS) v omaro in o razpeljavi njegovih kablov v sistem ali v vmesnik v sistemu ali razširitveni enoti.

Namestitev ohišja pomnilnika v omaro je naloga, ki jo mora opraviti stranka. To nalogo lahko dokončate sami ali prosite ponudnika servisa, da jo opravi za vas. Ponudnik storitev vam to storitev lahko zaračuna.

Za namestitev ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS dokončajte naslednje naloge:

1. [Priprava na namestitev ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS](#)
2. ["Popis inventarja za Ohišje za pomnilnik ESLS" na strani 2](#)
3. ["Določanje in označevanje lokacije v omari" na strani 2](#)
4. ["Nameščanje podpornih vodil v omaro" na strani 4](#)
5. ["Nameščanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS v omaro" na strani 9](#)
6. ["Neobvezno: Namestitev diskovnih pogonov ali pogonov SSD v Ohišje za pomnilnik ESLS" na strani 11](#)
7. ["Povezovanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS s sistemom" na strani 14](#)
8. ["Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov" na strani 29](#)
9. ["Dokončanje namestitve ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS" na strani 31](#)

Priprava na namestitev ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS

Kot pripravo na namestitev ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS dokončajte korake iz tega postopka.

1. Določite raven programske opreme, ki jo potrebujete za podporo ohišja.
Za navodila glejte spletno mesto [Predpogoji Power Systems](https://www14.software.ibm.com/support/customercare/iprt/home) (<https://www14.software.ibm.com/support/customercare/iprt/home>).
2. S pregledom naslednjih informacij ugotovite, ali lahko dodate ohišje v sistem gostitelja, ko je napajanje sistema vklopljeno. Ohišje lahko dodate, ko je napajanje sistema vklopljeno in ko so logične particije aktivne, če imate eno od naslednjih konfiguracij:
 - Sistem upravlja IBM Hardware Management Console (HMC).
 - Sistema ne upravlja HMC, vendar ima samo eno particijo in v tej particiji se izvaja operacijski sistem IBM i.

Opomba: Če nimate ene od teh konfiguracij, morate izklopiti sistem, da dodate ohišje.
3. Izberite eno od naslednjih možnosti:
 - Če ste Ohišje za pomnilnik ESLS na lokacijo prejeli prednameščeno v omari, nadaljujte z enim od naslednjih postopkov:
 - Če želite namestiti diskovne pogone ali pogone SSD, nadaljujte z nalogo ["Neobvezno: Namestitev diskovnih pogonov ali pogonov SSD v Ohišje za pomnilnik ESLS" na strani 11](#).
 - Če želite povezati Ohišje za pomnilnik ESLS s svojim sistemom, nadaljujte z nalogo ["Povezovanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS s sistemom" na strani 14](#).
 - Če morate Ohišje za pomnilnik ESLS namestiti v omaro, se prepričajte, da imate pred začetkom namestitve pripravljeno naslednje:
 - Izvijač Phillips
 - Izvijač s plosko glavo
 - Omaro z dvema enotama EIA (Electronic Industries Alliance) s stičnim prostorom.

Opomba: Če nimate nameščene omare, jo namestite. Za navodila glejte temo Omare in funkcije omar (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf_10xx_kickoff.htm).

Popis inventarja za Ohišje za pomnilnik ESLS

Za popis inventarja za Ohišje za pomnilnik ESLS dokončajte korake iz tega postopka.

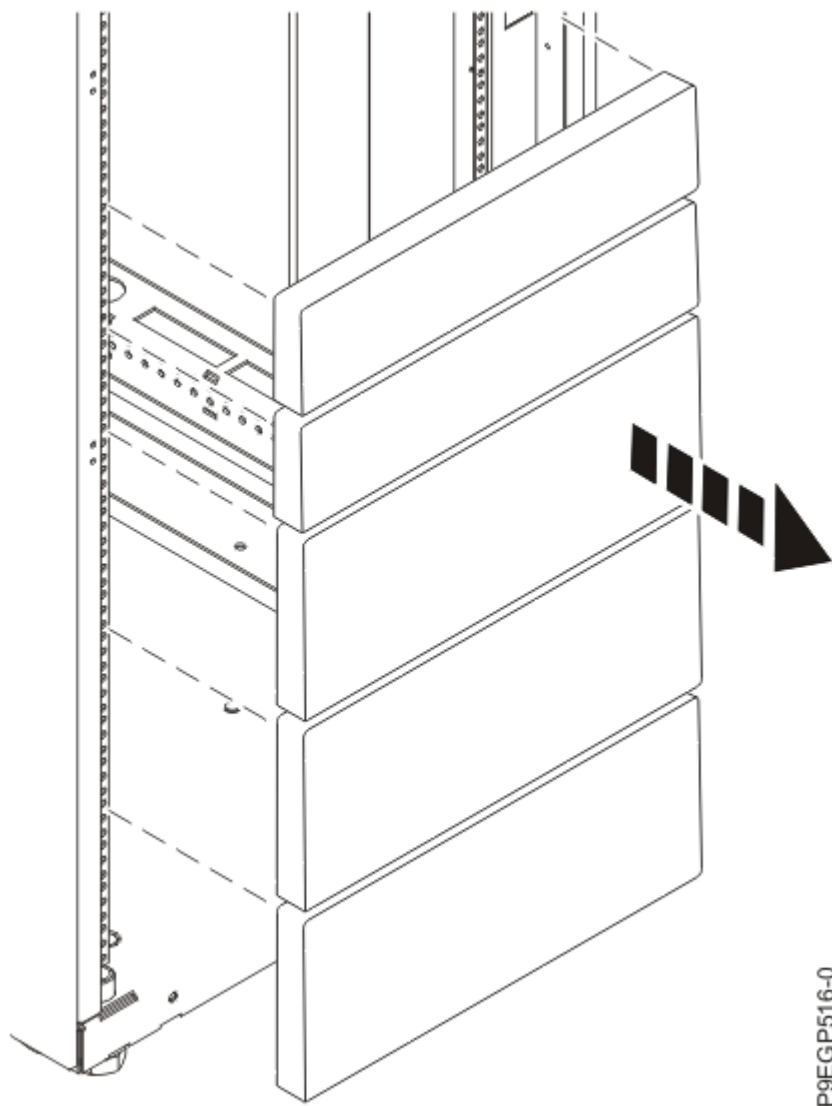
1. Glejte seznam inventarja in preverite, ali ste prejeli vse dele, ki ste jih naročili. Vsako naročilo vsebuje najmanj te postavke:
 - Leva in desna vgradna strojna oprema
 - Montažni vijaki
 - Napajalni kabli
2. Če pošiljka vsebuje dele, ki niso potrebni za dokončanje namestitvenega postopka, jih shranite, če jih boste potrebovali v prihodnje.
3. Če so deli napačni, poškodovani ali pa manjkajo, se obrnite na eno od naslednjih entitet:
 - Vaš IBM-ov prodajalec.
 - IBM-ovo avtomatizirano telefonsko linijo za informacije glede proizvodnje v Rochestru na številki 1-800-300-8751 (samo Združene države).
 - Glejte spletno mesto Imenik svetovnih stikov (<http://www.ibm.com/planetwide>). Izberite lokacijo, da si ogledate servisne informacije in kontaktne informacije za podporo.
4. Če so deli napačni, poškodovani ali pa manjkajo, se obrnite na naslednjo raven podpore.

Določanje in označevanje lokacije v omari

Za določitev, kam v omaro boste namestili Ohišje za pomnilnik ESLS, dokončajte korake iz tega postopka.

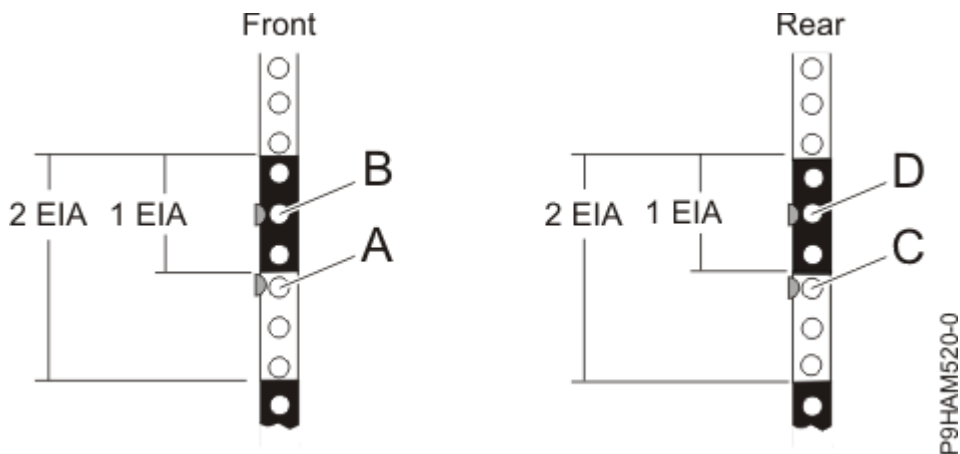
Preberite temo Opombe o varnosti za omaro (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf_racksafety.htm).

1. Določite, kje v omari boste namestili ohišje glede na drugo sistemsko strojno opremo. Ko načrtujete namestitvev ohišja v omaro, upoštevajte naslednje informacije:
 - Večje in težje enote razporedite v spodnji del omare.
 - Najprej načrtujte namestiti enote v spodnji del omare.
 - V načrtu zabeležite lokacije enot Electronic Industries Alliance (EIA).
- Opomba:** Ohišje je visoko dve enoti EIA. Enota EIA meri 44,50 mm (1,75 in). Omara vsebuje tri montažne luknje za vsako enoto višine EIA. Zato je to ohišje visoko 89 mm (3,5 in) in pokriva šest montažnih lukenj v omari.
2. Po potrebi odprite ali odstranite sprednja in zadnja vrata omare.
 3. Zagotovite, da je zapestni pas za elektrostatično razelektritev (electrostatic discharge - ESD) nameščen in da je zaponka ESD priključena v ozemljitveni priključek ali povezana z nepobarvano kovinsko površino. Če ni, storite to zdaj.
 4. Če je treba, odstranite slepe plošče, da omogočite dostop do notranjosti ohišja omare, kjer nameravate postaviti ohišje ali predal.



Slika 1. Odstranjevanje slepih plošč

5. Obrnite se proti sprednjemu delu omare in delajte z leve strani, da dokončate naslednje korake:
 - a) Zabeležite najnižjo enoto EIA, ki bo uporabljena za ohišje.
 - b) S trakom, označevalnikom ali svinčnikom označite zgornjo montažno luknjo **(A)** najnižje enote EIA.
Opomba: Označite omaro, tako da so te oznake vidne tudi z zadnje strani omare.
 - c) Preštejte dve luknji navzgor in postavite drugo oznako poleg te montažne luknje **(B)**.



Slika 2. Označevanje lokacij namestitve

6. Ponovite korake iz razdelka "5" na strani 3, da postavite dve oznaki v ustrezni montažni luknji na sprednji strani omare
7. Pojdite na zadnjo stran omare in delajte z leve strani, da dokončate naslednje korake:
 - a. Poiščite enoto EIA, ki ustreza najnižji enoti EIA, označeni na sprednjem delu omare.
 - b. S trakom, označevalnikom ali svinčnikom označite zgornjo montažno luknjo (C) najnižje enote EIA.
 - c. Preštejte dve luknji navzgor in postavite drugo oznako poleg te montažne luknje (D).
8. Ponovite korak iz razdelka "7" na strani 4, da postavite dve oznaki v ustrezni montažni luknji na zadnji strani omare.

Nameščanje podpornih vodil v omaro

Za namestitev podpornih vodil v omaro dokončajte korake iz tega postopka.

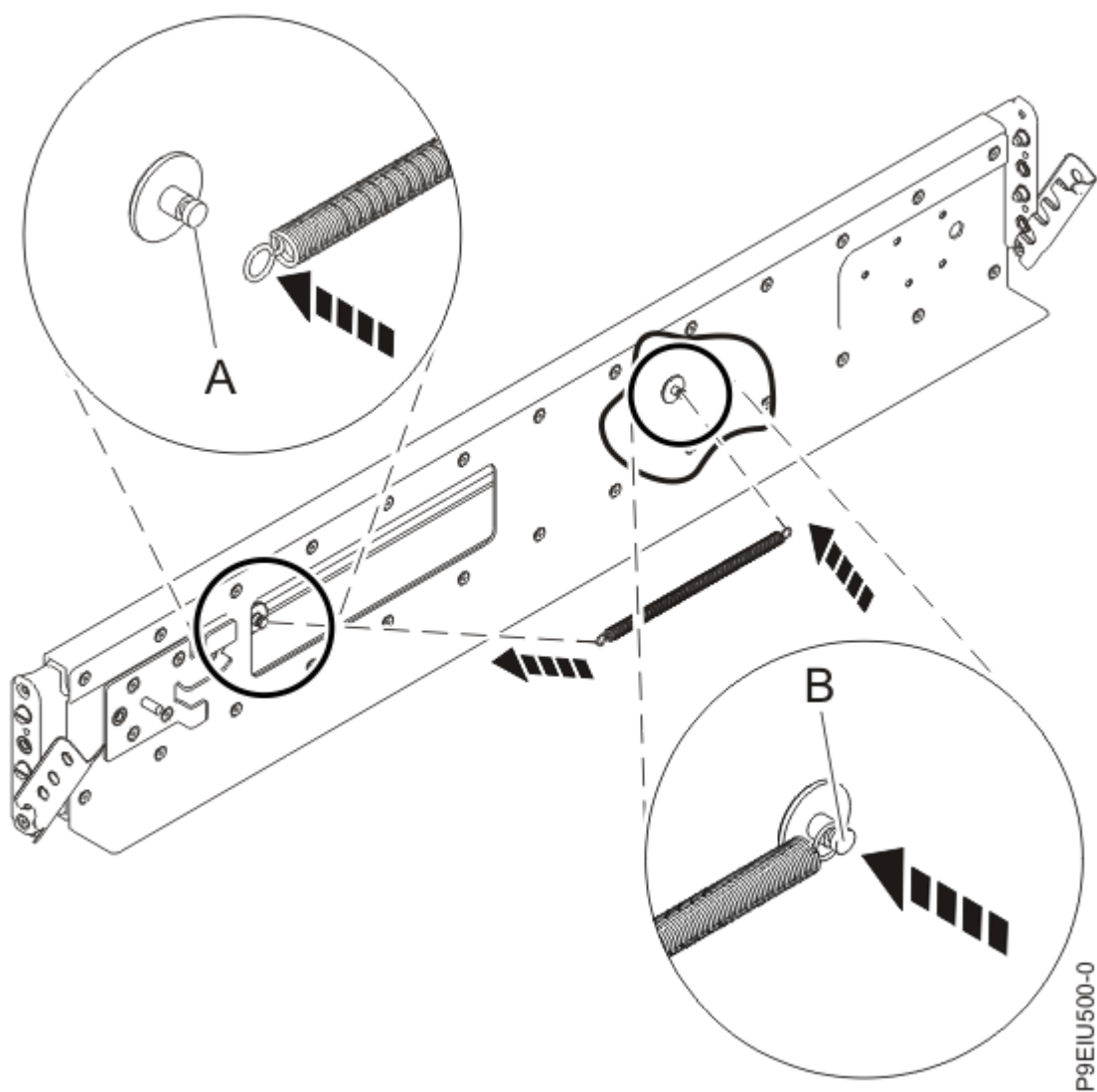


Opozorilo: Če se želite izogniti okvari vodila in potencialni nevarnosti za vas in enoto, zagotovite, da imate ustrezno število vodil in nastavkov za omaro. Če ima omara kvadratne luknje podpornih prirobnic ali kvadratne navojne luknje podpornih prirobnic, zagotovite, da se vodila in nastavki ujemajo z luknjami podpornih prirobnic, ki se uporabljajo v omari. Ne nameščajte neujemajoče se strojne opreme s pomočjo podložk ali distančnikov. Če nimate ustreznih vodil in nastavkov za omaro, se obrnite na vašega IBM-ovega prodajalca.

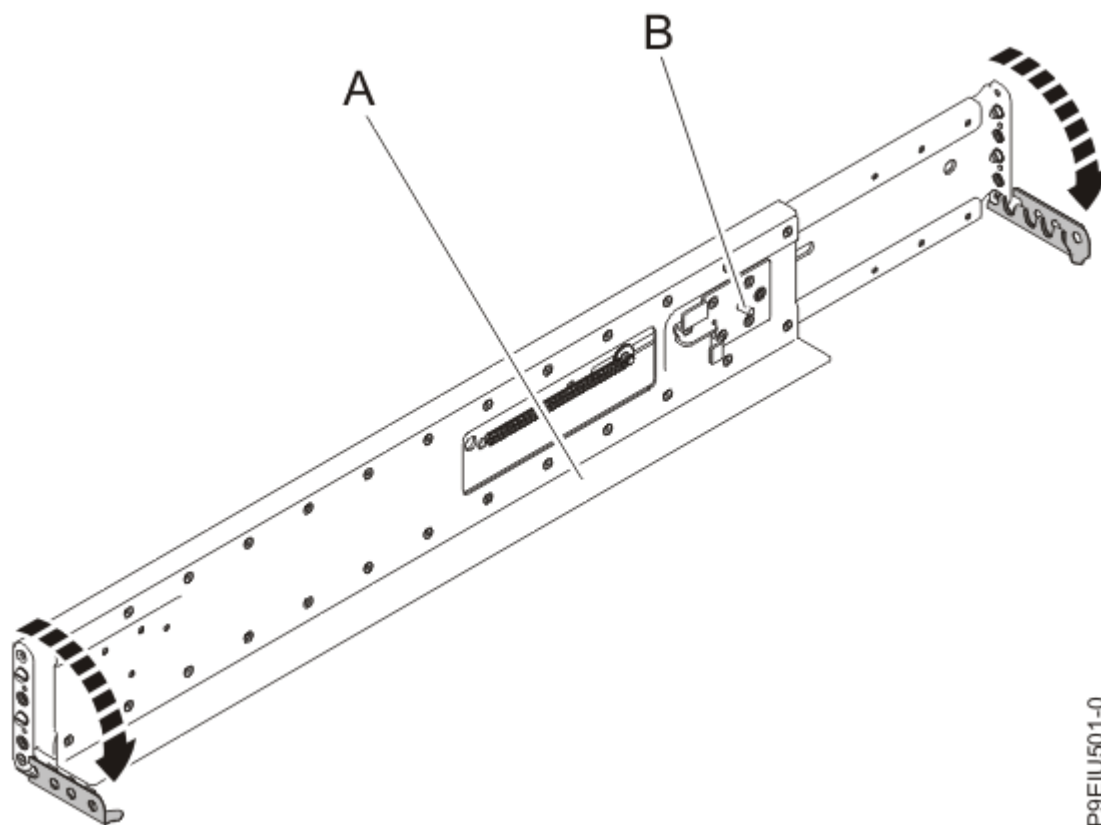
Pomembno: Namestitev v omaro lahko izvede ena oseba. Toda namestitev je lažje izvesti, če je ena oseba na sprednji strani omare, druga pa na zadnji.

1. Zagotovite, da je zapestni pas za elektrostatično razelektritev (electrostatic discharge - ESD) nameščen in da je zaponka ESD priključena v ozemljitveni priključek ali povezana z nepobarvano kovinsko površino. Če ni, storite to zdaj.
2. Izberite omaro in odstranite vse dele, ki so bili prilepljeni nanjo za namene dostave.
3. Razširite omaro, da se prikažeta oba krožna distančnika.
4. Vzmet namestite v omaro tako, da zataknete en konec okrog enega od krožnih distančnikov (A), drug konec pa okrog drugega krožnega distančnika (B), kot prikazuje Slika 3 na strani 5.

Opomba: Če ima vaša omara kvadratne montažne luknje, odstranite nožice vodil. Namestite večje nožice vodil, ki so priložene kompletu za namestitev omare.

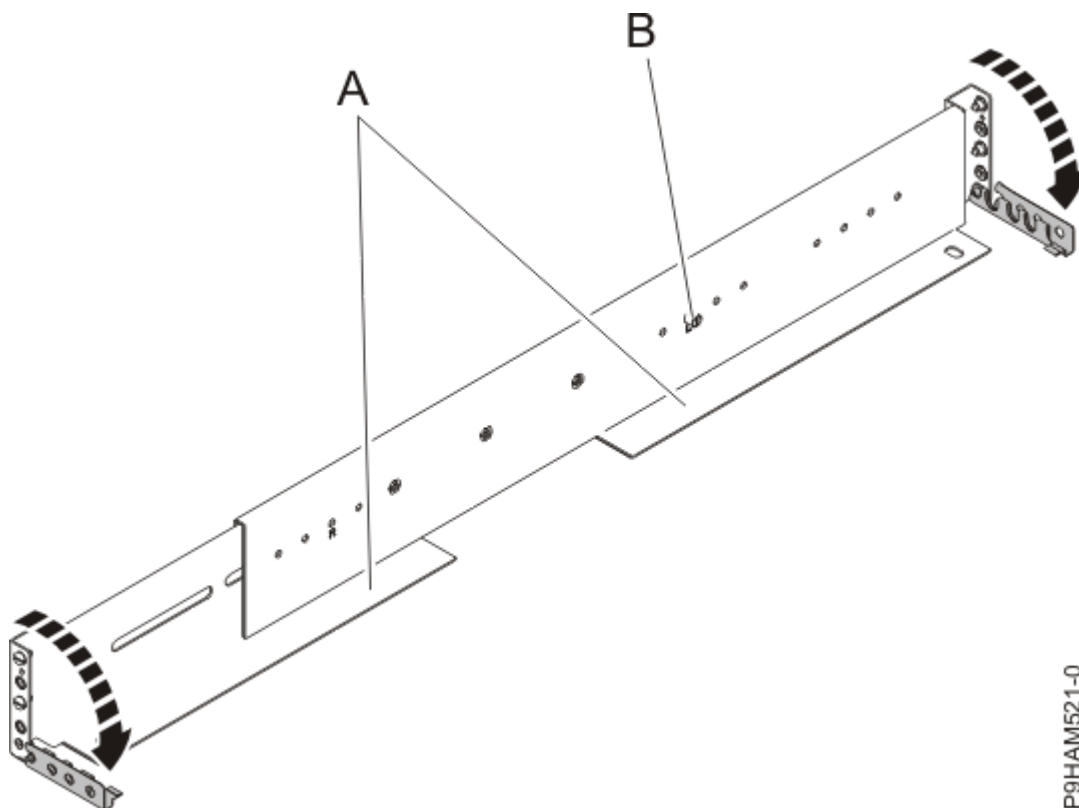


Slika 3. Nameščanje vzmeti v omaro
5. Odprite tečajni nosilec na vsaki strani omare.



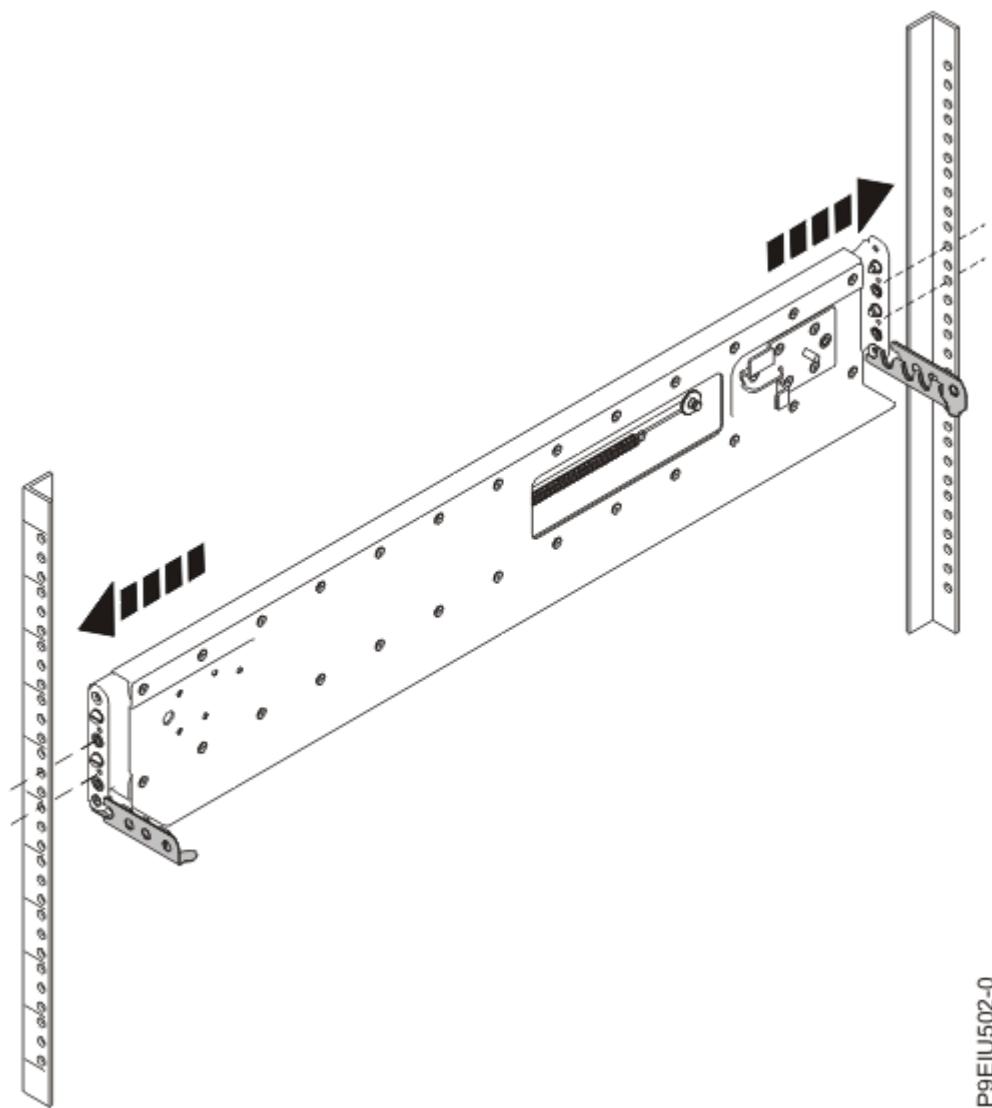
Slika 4. Odpiranje tečajnega nosilca vodila

6. Določite stran omare, na katero je treba namestiti vodilo, tako da pridržite vodilo v odprtem prostoru omare, kot sledi:
 - Vodilo je obrnjeno od sprednje proti zadnji strani.
 - Podporna polica **(A)** je na dnu in je obrnjena proti sredini odprtega prostora v omari.
 - Zaustavitev ohišja **(B)** se nahaja proti zadnji strani omare. Zaustavitev predalnika **(B)** se nahaja proti zadnji strani omare.



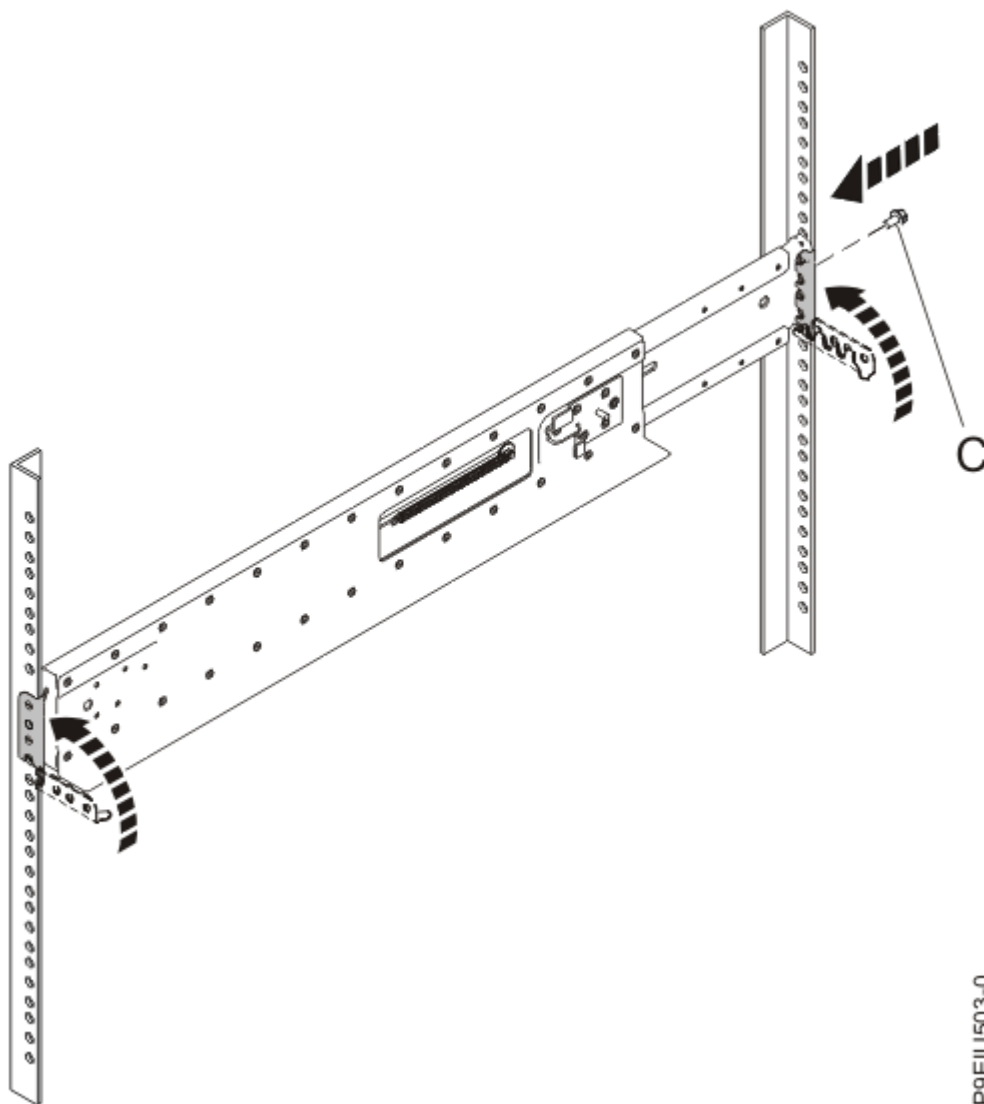
Slika 5. Odpiranje tečajnega nosilca vodila

7. Poiščite dve oznaki, ki sta bili predhodno narejeni na trakovih EIA (Electronic Industries Alliances).
8. Poravnajte drsni nosilec v omaro zraven oznak in vstavite sprednji del nožic podpornega drsnega nosilca v montažne luknje. Spodnji del drsne podporne police je videti nekoliko višje od oznake U na prirobnici omare.



Slika 6. Namestitev vodila v omaro

9. Zaprite sprednji tečajni nosilec, da pritrdite vodilo na prirobnico omare.



Slika 7. Pritrditev vodila v omaro

10. Na zadnji strani omare previdno spustite vodilo, dokler ni poravnano s prirobnico omare, in vstavite nožice v označene montažne luknje. Nato zaprite zadnji tečajni nosilec, da pritrdite vodilo na prirobnico omare.
11. Namestite vijak M5 **(C)** v odprto luknjo na nosilcu med dvema nožicama za poravnavo na zadnji strani omare.
12. Ta postopek ponovite še za drugo podporno vodilo.

Nameščanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS v omaro

Za namestitev ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS v omaro dokončajte korake iz tega postopka.

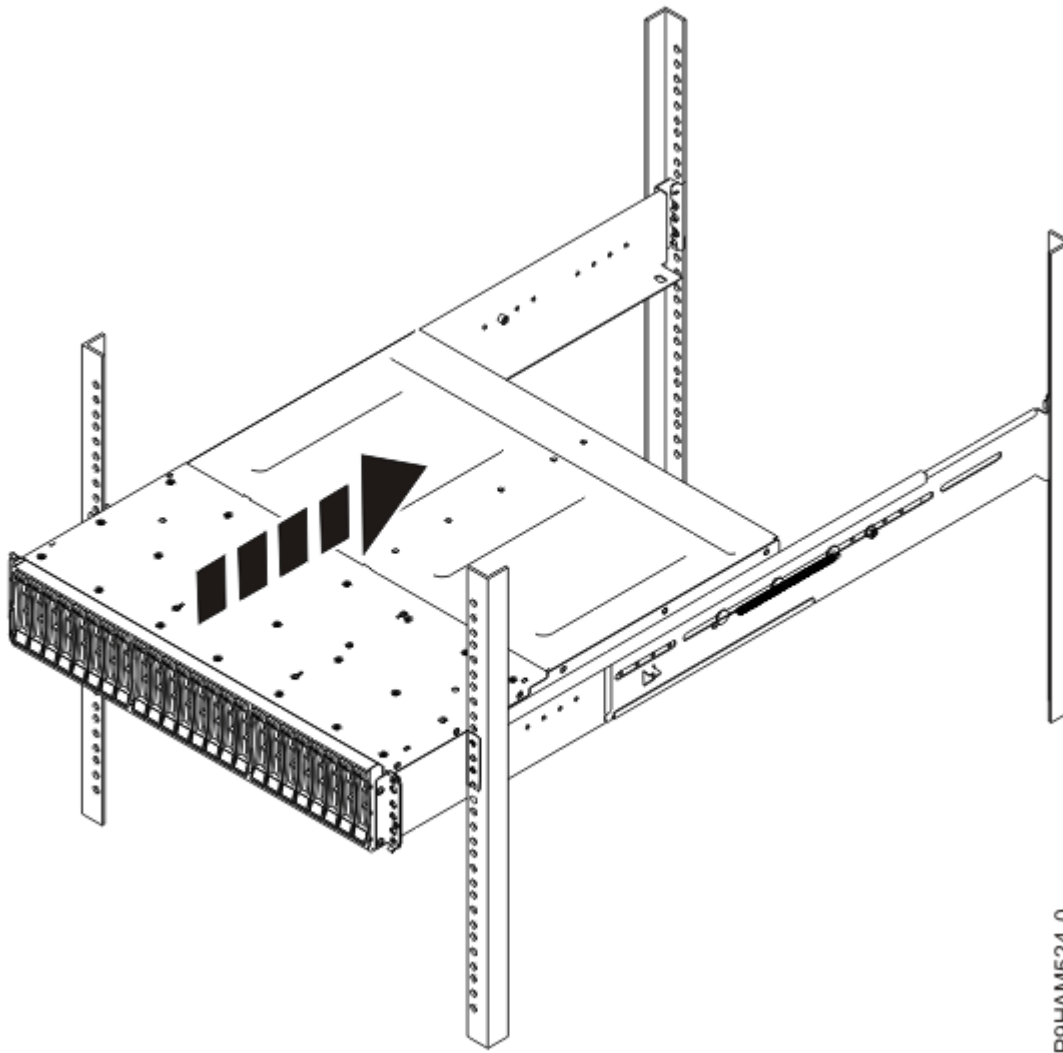
Pomembno: Za varno dviganje ohišja sta potrebni dve osebi. Če ohišje dviguje ena sama oseba, lahko pride do poškodb.

1. Zagotovite, da je zapestni pas za elektrostatično razelektritev (electrostatic discharge - ESD) nameščen in da je zaponka ESD priključena v ozemljitveni priključek ali povezana z nepobarvano kovinsko površino. Če ni, storite to zdaj.
2. Odstranite levi stranski pokrov **(A)** in desni stranski pokrov **(B)**, da se prikažejo pritrdilni nosilci.
3. Dve osebi naj dvigneta ohišje in ga postavita nad sprednji del vodil.



Opozorilo: Za varno dviganje ohišja sta potrebni dve osebi. Če ohišje dviguje ena sama oseba, lahko pride do poškodb.

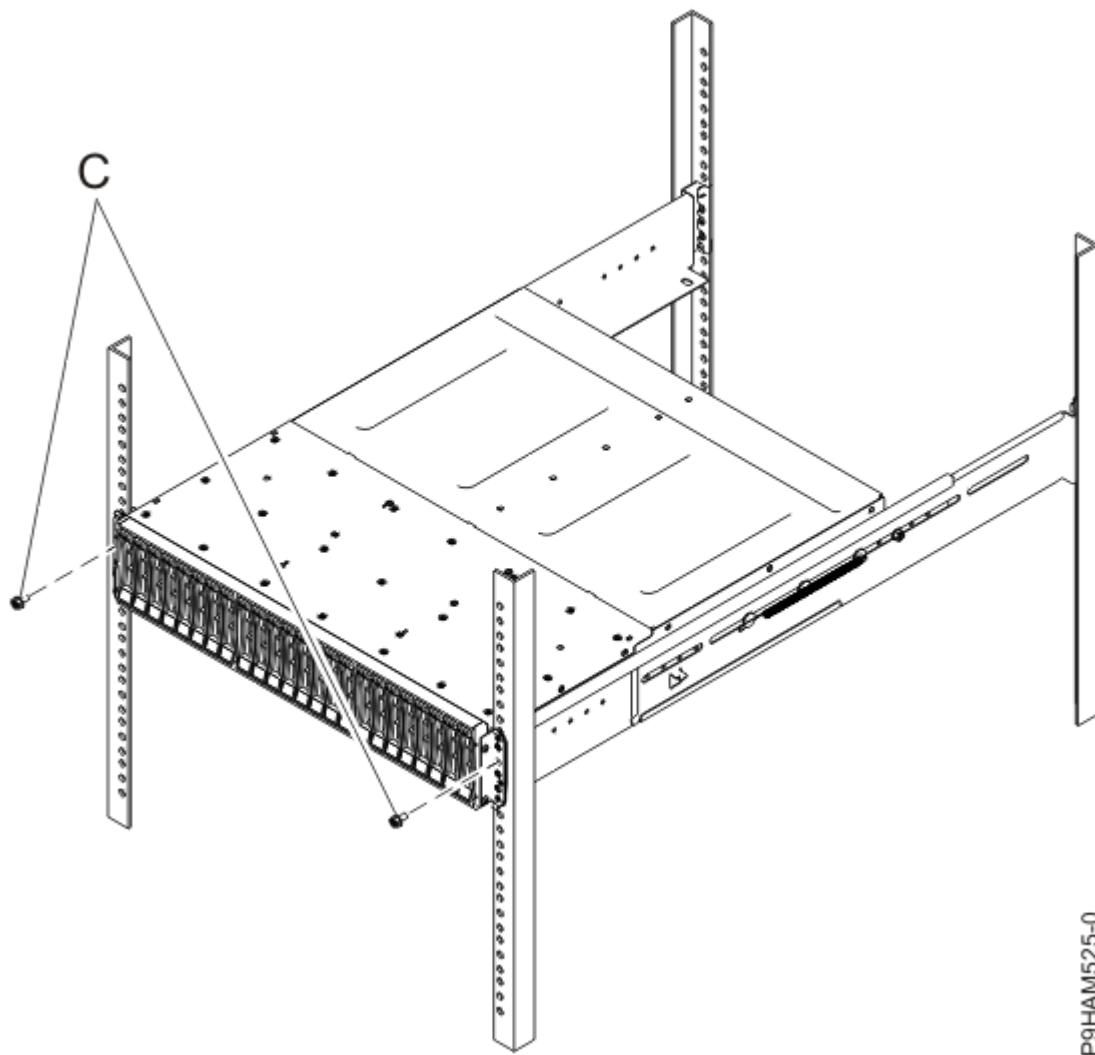
4. Ohišje potisnite v omaro. Prepričajte se, da se je zadnje vodilo na ohišju zaskočilo v zaporo ohišja na podpornem vodilu.



P9HAM524-0

Slika 8. Potiskanje ohišja v omaro

5. Sprednji del ohišja pritrdite na prirobnice omare z enim vijakom M5 **(C)**, ki ga vstavite v zgornjo odprto luknjo na vsakem nosilcu.



P9HAM525-0

Slika 9. Pritrditev sprednjega dela ohišja v omaro

Neobvezno: Namestitev diskovnih pogonov ali pogonov SSD v Ohišje za pomnilnik ESLS

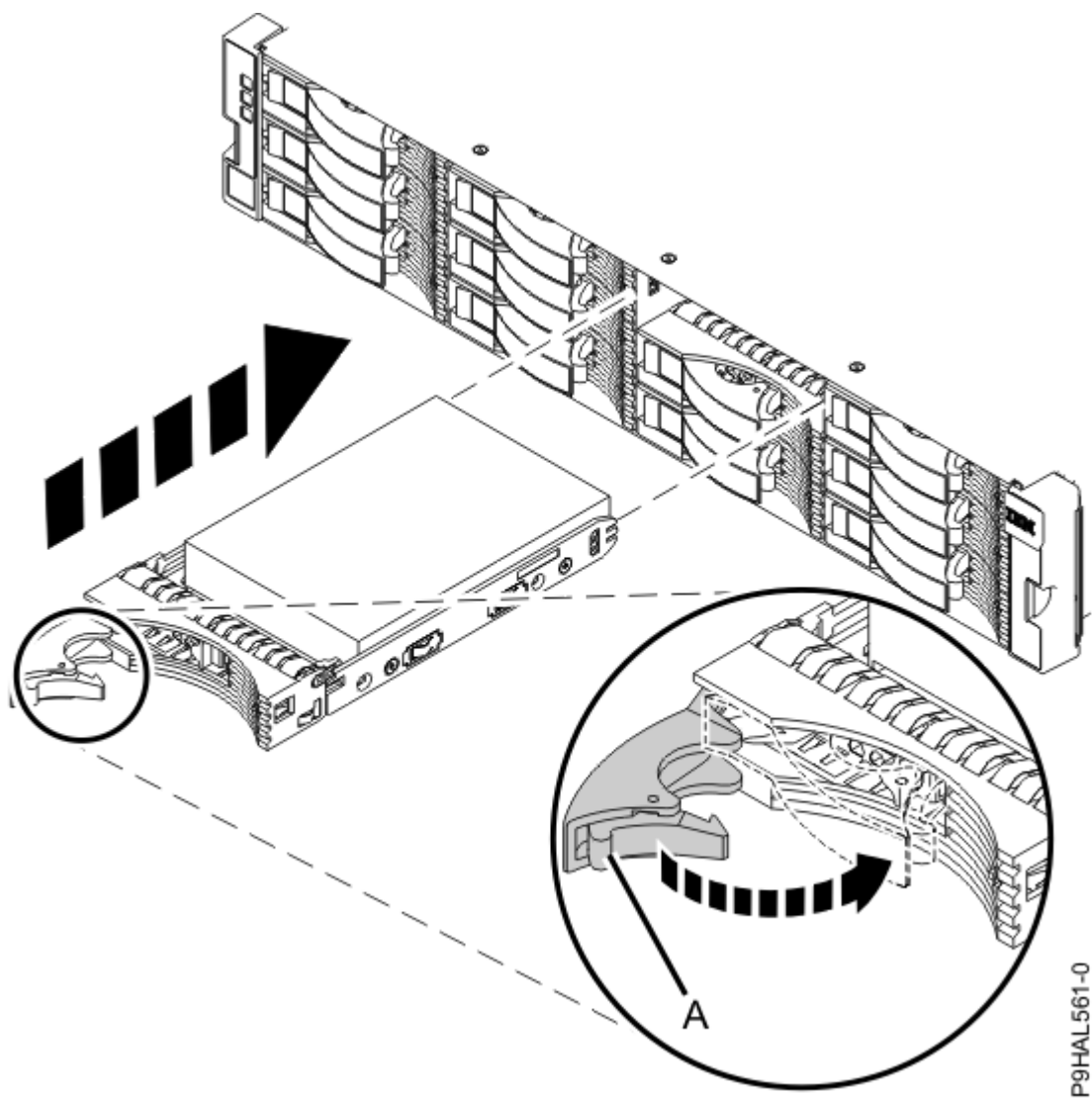
Za namestitev diskovnih pogonov ali pogonov SSD v Ohišje za pomnilnik ESLS dokončajte korake iz tega postopka.

1. Zagotovite, da je zapestni pas za elektrostatično razelektritev (electrostatic discharge - ESD) nameščen in da je zaponka ESD priključena v ozemljitveni priključek ali povezana z nepobarvano kovinsko površino. Če ni, storite to zdaj.
2. Odstranite pogon iz antistatične embalaže.

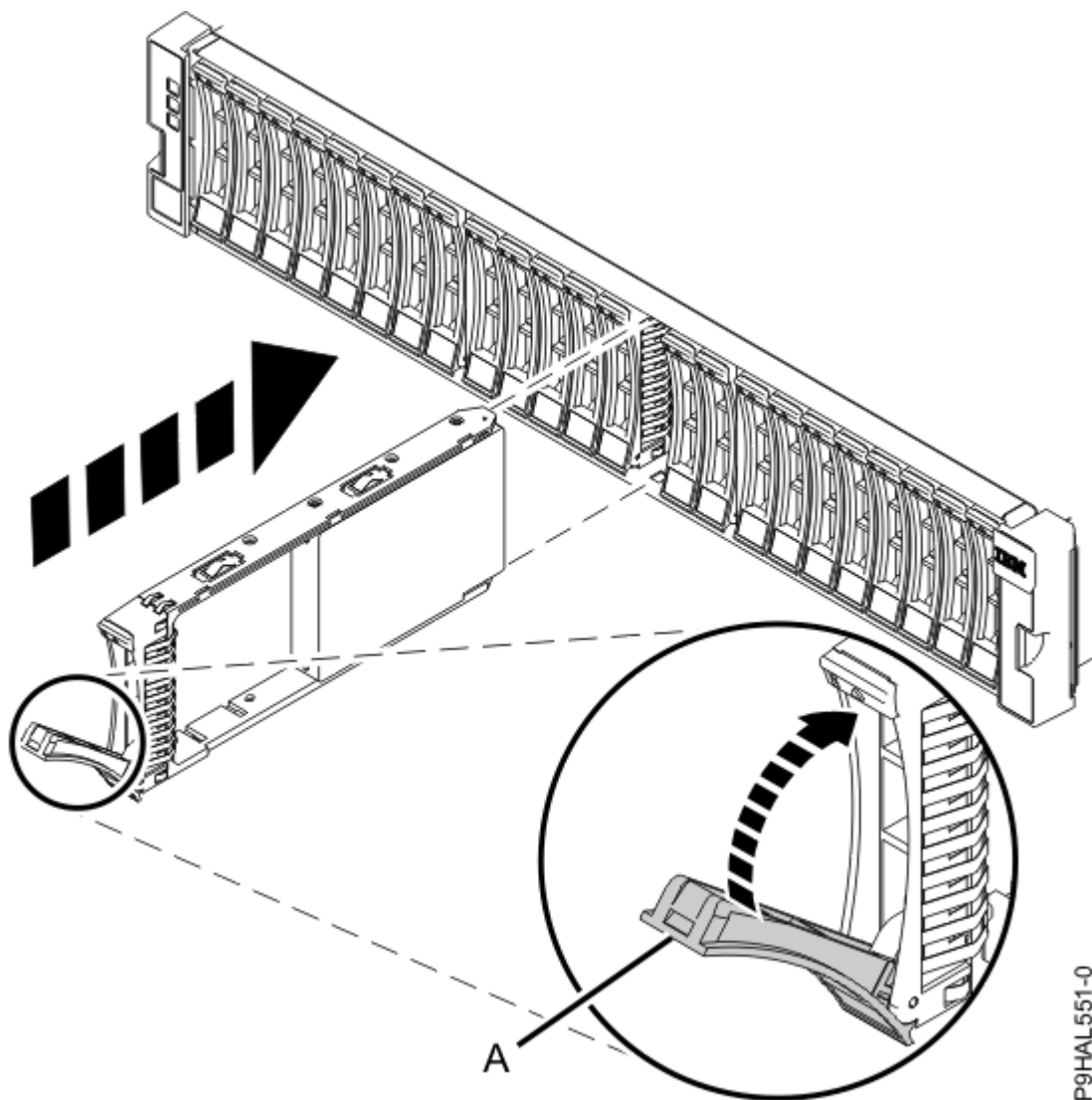


Opozorilo: Pogoni so lomljivi. Z njimi ravnajte previdno.

3. Ko je ročka v odklenjenem položaju, pridržite spodnji del pogona in ga poravnajte z vodili v ohišju. Glejte [Slika 10 na strani 12](#) ali [Slika 11 na strani 13](#).



Slika 10. Nameščanje pogona v ohišje pomnilnika ESLL



Slika 11. Nameščanje pogona v ohišje pomnilnika ESLS

Opomba: Pogona ne držite samo za ročko.

4. Pogon potisnite v ohišje pomnilnika, dokler se ne ustavi.
5. Ročko **(A)** zasukajte v zaklenjen položaj.
6. Če nameščate več pogonov, ponavljajte korake iz tega postopka, dokler ne namestite vseh.
7. Preglejte naslednje informacije, povezane s to napravo:

- Ohišje za pomnilnik ESLL lahko vsebuje največ 12 diskovnih pogonov z visokim profilom.
- Ohišje za pomnilnik ESLS lahko vsebuje največ 24 diskovnih pogonov z majhnim profilom.
- Ohišja za pomnilnik ESLS je mogoče logično razdeliti v eno, dve ali štiri neodvisne skupine.

Ohišja za pomnilnik ESLS podpirajo naslednje operacijske sisteme:

- AIX
- IBM i (ne podpira ohišja pomnilnika ESLL).
- Linux®
- VIOS

Če nameravate konfigurirati polja RAID, zagotovite, da imate najmanjše število razpoložljivih diskov za posamezno raven RAID:

RAID 0

Najmanj en pogon na polje.

RAID 5

Najmanj trije pogoni na polje.

RAID 6

Najmanj štirje pogoni na polje.

RAID 10

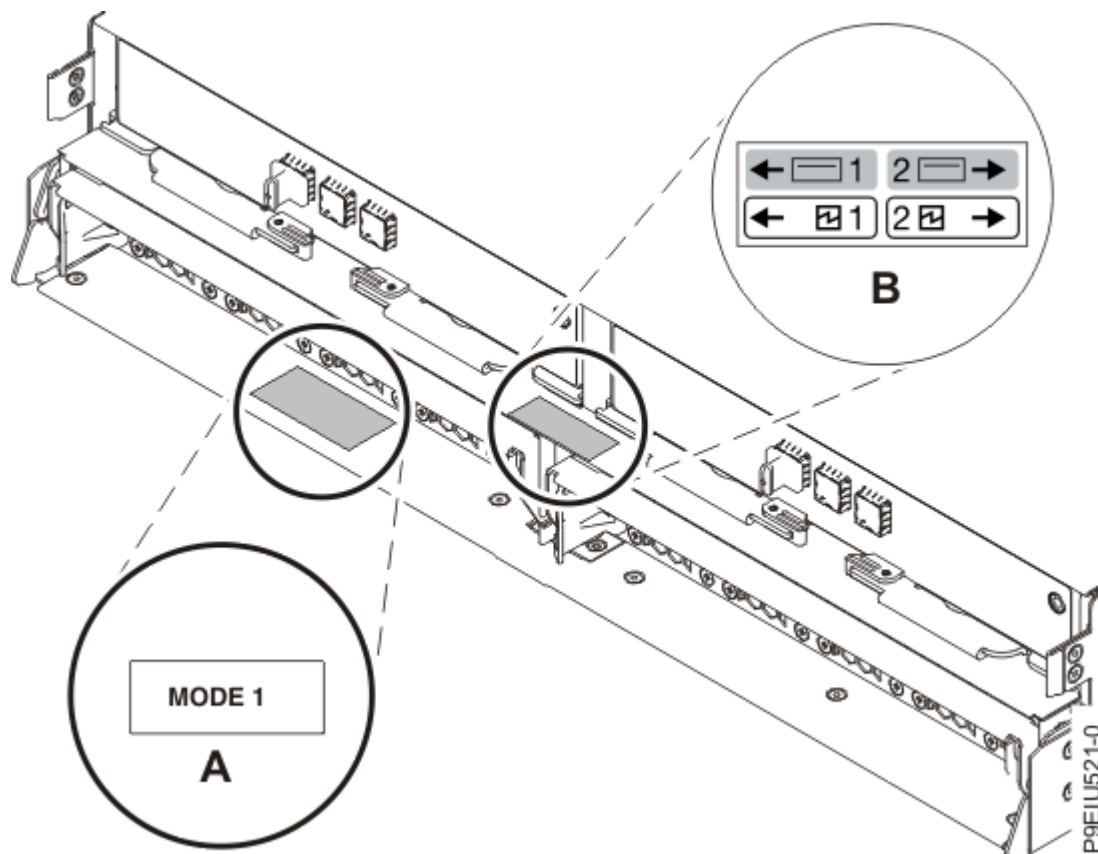
Najmanj dva pogona na polje.

Povezovanje predala Ohišje za pomnilnik ESLS s sistemom

Za povezovanje ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS v sistem, ki zagotavlja podporo za zaporedno priključeno ohišje pomnilnika SCSI (SAS), dokončajte korake iz tega postopka.

Opomba: Kabli, ki se uporabljajo za povezovanje ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s strežnikom, se razlikujejo od kablov, uporabljenih z ohišjem Ohišje diskovnega pogona 5887.

1. Zagotovite, da je zapestni pas za elektrostatično razelektritev (electrostatic discharge - ESD) nameščen in da je zaponka ESD priključena v ozemljitveni priključek ali povezana z nepobarvano kovinsko površino. Če ni, storite to zdaj.
2. S pomočjo informacij na nalepkah na zadnji strani ohišja potrdite tovarniško nastavljen način ohišja. Nalepke so na spodnji levi polici ohišja **(A)** in na sredinskem nosilcu med moduli upravljalnika storitev ohišja **(B)**. Nalepke kažejo, ali je ohišje nastavljeno na način 1, način 2 ali način 4.



Slika 12. Lokacije nalepk z načinom na zadnji strani ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS

3. Prepričajte se, da so vsi vmesniki, ki jih potrebujete za povezavo ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS v sistem, nameščeni v sistemu ali razširitveni enoti. Če vmesniki niso nameščeni, dokončajte postopek namestitve vmesnika za svoj sistem ali razširitveno enoto, in šele nato nadaljujte s to nalogo. Za navodila glejte [Vmesniki PCIe](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hak/pciadapters.htm) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hak/pciadapters.htm>).

4. Če sistem za namestitev potrebuje notranji kabel, da se ustvarijo zunanja vrata SAS za povezavo z ohišjem, potrdite, da je bila namestitev dokončana.

Pomnite: Ko namestite ali potrdite uporabo zunanjih vrat SAS, si zapišite lokacijo zunanjih vrat SAS v sistemu. Pozneje v tem postopku boste morali namestiti zunanji kabel SAS na to lokacijo sistemskega spojnika.

5. Določite konfiguracijo, ki jo uporabljate za povezavo vmesnika SAS z ohišjem Ohišje za pomnilnik ESLS. Naslednji seznam prikazuje nekatere splošne povezave, vendar ne vseh možnih povezav. Za več konfiguracijskih možnosti glejte Načrtovanje zaporedno priključenih kablov SCSI (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10had/p10had_sascabbling.htm).

Opombe:

- Če imate sistem in načrtujete namestiti FC EJ0K v reži PCIe C9 in C12, povezava v načinu 1 za Ohišje za pomnilnik ESLS **ni** podprta.
- Povezava v načinu 1 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kablom YO12 z enim samim vmesnikom SAS.
- Povezava v načinu 1 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 z enim samim vmesnikom SAS.
- Povezava v načinu 1 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli YO12 s parom vmesnikov SAS.
- Povezava v načinu 1 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 s parom vmesnikov SAS.
- Povezava v načinu 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli YO12 z dvema neodvisnima vmesnikoma SAS.
- Povezava v načinu 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS z dvema kabloma YO12 z enim vmesnikom FC EJ0K SAS v reži PCIe C12 v sistemu .

Opomba: Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

- Povezava v načinu 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS z dvema kabloma YO12 z dvema vmesnikoma EJ0K SAS v režah PCIe C09 in C12 v sistemu .

Opomba: Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

- Povezava v načinu 2 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS z uporabo štirih kablov YO12 z dvema vmesnikoma FC EJ0K SAS v režah PCIe C09 in C12 v sistemu .

Opomba: Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

- Povezava v načinu 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli X12 z dvema paroma vmesnikov SAS.
- Povezava v načinu 4 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli X12 s štirimi neodvisnimi vmesniki SAS.

6. Poiščite povezavo za vsak vmesnik, za katerega za povezavo ohišja uporabljate zunanji kabel SAS. Vmesniški kabli se priključijo na zadnji strani sistemov, v katerih so nameščeni vmesniki.

7. Izberite med naslednjimi možnostmi:

- Če je strežnik ali razširitvena enota, v katero priključujete ohišje Ohišje za pomnilnik ESLS, izklopljen, nadaljujte s korakom “12” na strani 16.
- Če je sistem vklopljen, morate glede na podprte funkcije svojega operacijskega sistema dokončati eno od naslednjih dejanj:
 - Razkonfigurirajte vmesnike, s katerimi povezujete ohišje.
 - Izklopite vmesnike, s katerimi povezujete ohišje.
 - Izklopite logične particije ali sisteme, ki so lastniki vmesnikov, s katerimi povezujete ohišje.

Za izvedbo enega od teh zahtevanih dejanj nadaljujte s korakom “8” na strani 15.

8. Ali za vašo situacijo veljajo naslednji pogoji?

- Vaš model sistema ne podpira nadzora napajanja reže.
- Vmesniki niso v V/I ohišju, ki podpira nadzor napajanja reže.

- Toleranca začasne izgube dostopa do drugih diskovnih naprav, ki lahko obstajajo na istih vmesnikih, ni mogoča.
 - **Da:** Izklopite sistem ali logično particijo, ki ima v lasti vmesnike. Za navodila glejte temo [Zaustavitev sistema](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustopsys.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustopsys.htm). nadaljujte s korakom [“12” na strani 16](#).
 - **Ne:** nadaljujte s korakom [“9” na strani 16](#).
9. Izberite med naslednjimi možnostmi:
- Če lahko razkonfigurirate vmesnike SAS, pojdite na korak [“10” na strani 16](#).
 - Če vmesnikov SAS ne morete razkonfigurirati, jih morate izklopiti. Pojdite na korak [“11” na strani 16](#).
10. Za razkonfiguriranje vmesnikov SAS dokončajte naslednje korake:
- a) Razkonfigurirajte vmesnike SAS.
 - b) Ne pozabite si nadeti zapestnega traku za elektrostatično razelektritev (ESD). Če si ga še niste nadeli, to naredite zdaj.
 - c) Povežite kable SAS od ohišja do vmesnikov SAS.
 - d) Znova konfigurirajte vmesnike SAS.
 - e) Nadaljujte s korakom [“12” na strani 16](#).
11. Za izklop vmesnikov SAS dokončajte naslednje korake:
- a) Izklopite vmesnike SAS.
 - b) Zagotovite, da je zapestni pas za elektrostatično razelektritev (electrostatic discharge - ESD) nameščen in da je zaponka ESD priključena v ozemljitveni priključek ali povezana z nepobarvano kovinsko površino. Če ni, storite to zdaj.
 - c) Povežite kable SAS od ohišja do vmesnikov SAS.
 - d) Vključite vmesnike SAS.
 - e) Konfigurirajte vmesnike SAS in naprave.
 - f) Nadaljujte z naslednjim korakom.
12. Za povezavo kablov vmesnika SAS izberite eno od naslednjih možnosti:
- Opomba:** Slike konfiguracije prikazujejo uporabo vmesnikov SAS za predstavitev povezave zunanega strežnika ali razširitvene enote. Vmesnik lahko predstavlja enega od naslednjih tipov povezav:
- Zunanja vrata vmesnika, ki ste jih potrdili v koraku [“6” na strani 15](#).
 - Zunanja vrata notranjega vmesniškega kabla, ki ste jih potrdili v koraku [“4” na strani 15](#).
- Opomba:** Poiščite povezavo za vsak vmesnik, za katerega za povezavo ohišja uporabljate zunanji kabel SAS. Vmesniški kabli se priključijo na zadnji strani sistemov, v katerih so nameščeni vmesniki.
- Za dokončanje povezave v načinu 1 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kablom YO12 z enim samim vmesnikom FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS pojdite na korak [“13” na strani 17](#).
 - Za dokončanje povezave v načinu 1 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 z enim vmesnikom FC EJ0L ali FC EJ14 SAS pojdite na korak [“14” na strani 18](#).
 - Za dokončanje povezave 1 enega ohišja pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 s parom vmesnikov EJ0L SAS ali parom vmesnikov FC EJ14 SAS pojdite na korak [“15” na strani 19](#).
 - Za dokončanje povezave 1 enega ohišja z dvema kabloma YO12 s parom vmesnikov FC EJ14 SAS v režah PCIe C09 in C12 v sistemu 9040-MR9 s kablom AA12 za priključitev vmesnika na vmesnik pojdite na korak [“17” na strani 21](#).
 - Za dokončanje povezave 1 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 s parom vmesnikov EJ0L SAS ali parom vmesnikov FC EJ14 SAS pojdite na korak [“16” na strani 20](#).
 - Za dokončanje povezave 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli YO12 z dvema neodvisnima vmesnikoma FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS pojdite na korak [“18” na strani 22](#).

- Za dokončanje povezave 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS z dvema kabloma YO12 z enim vmesnikom FC EJ0K SAS v reži C12 v sistemu pojdite na korak [“19” na strani 23](#).

Opomba: Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

- Za dokončanje povezave 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS z dvema kabloma YO12 z dvema vmesnikoma FC EJ0K SAS v režah PCIe C09 in C12 v sistemu pojdite na korak [“20” na strani 24](#).

Opomba: Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

- Za dokončanje povezave 2 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 z dvema vmesnikoma FC EJ0K SAS v režah C09 in C12 v sistemu pojdite na korak [“21” na strani 25](#).

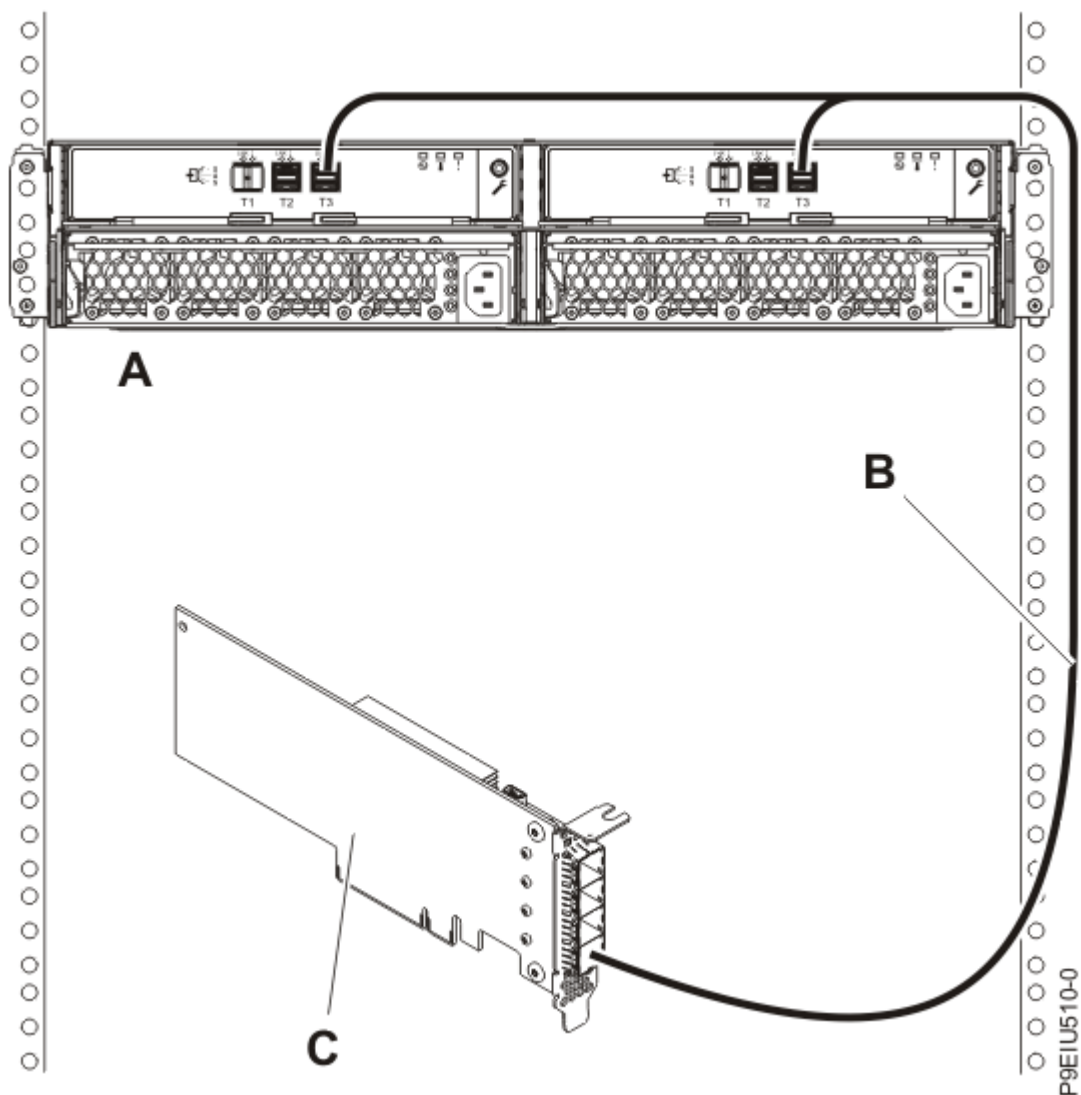
Opomba: Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

- Za dokončanje povezave 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli X12 z dvema paroma vmesnikov FC EJ0L SAS ali dvema paroma vmesnikov FC EJ14 pojdite na korak [“22” na strani 26](#).
- Za dokončanje povezave 4 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli X12 s štirimi neodvisnimi vmesniki FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS pojdite na korak [“23” na strani 27](#).

Če nobena od teh možnosti ne podpira vaših konfiguracijskih zahtev SAS, pojdite na korak [“24” na strani 29](#).

13. Nato dokončajte povezavo 1 enega ohišja **(A)** s kablom YO12 **(B)** z enim vmesnikom FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS **(C)**, kot prikazuje slika [Slika 13 na strani 18](#), nato pa nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov” na strani 29](#).

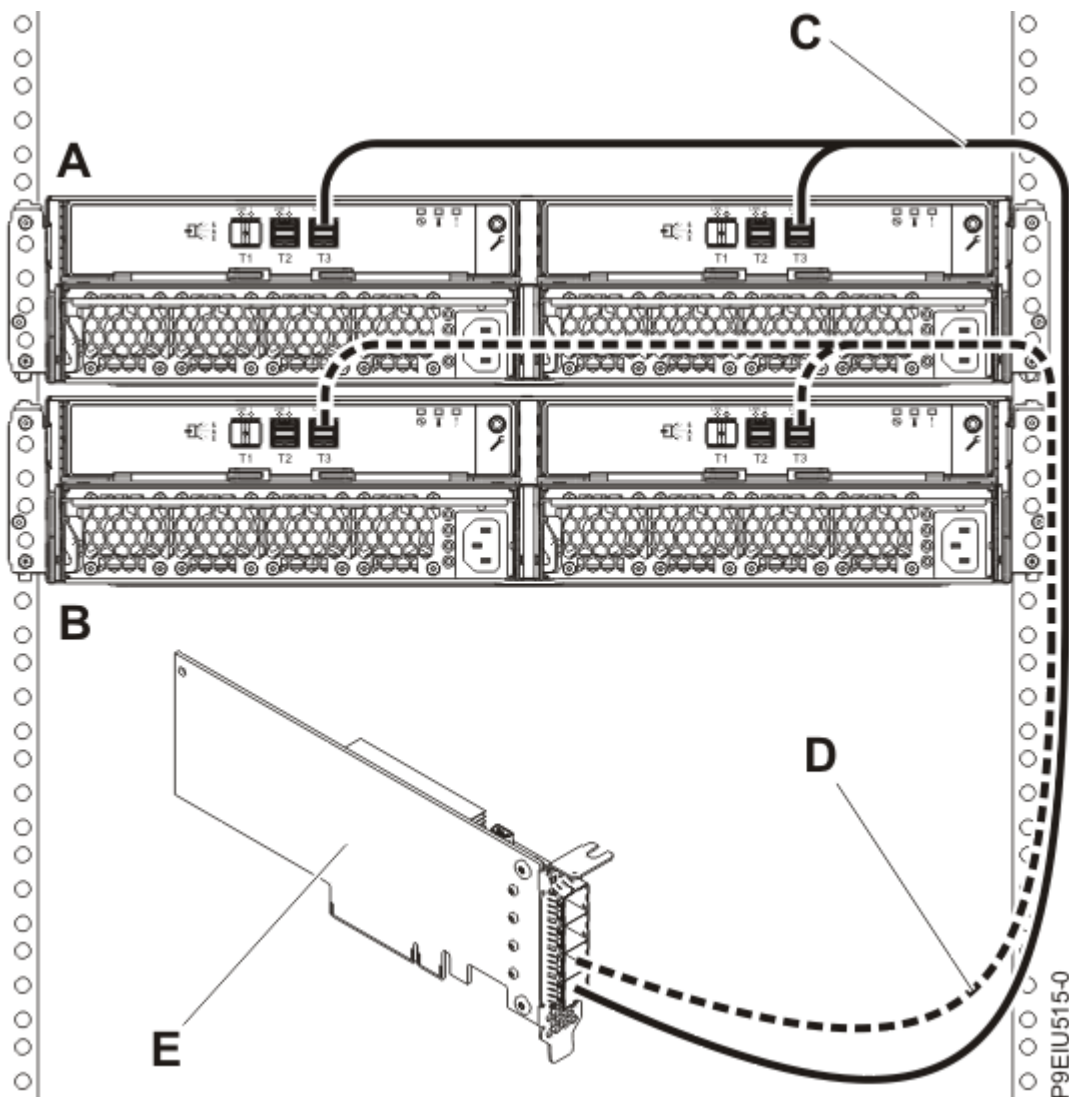
Opomba: En vmesnik FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS **(C)** ima dostop do vseh 12 ali 24 predelov za pogone.



Slika 13. Povezava v načinu 1 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kablom YO12 z enim samim vmesnikom FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS

14. Nato dokončajte povezavo 1 dveh ohišij (**A in B**) s kabli YO12 (**C in D**) z enim samim vmesnikom FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS (**E**), kot prikazuje slika [Slika 14](#) na strani 19, nato pa nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov”](#) na strani 29.

Opomba: En vmesnik SAS (**E**) ima dostop do vseh 24 ali 48 predelov za pogone.

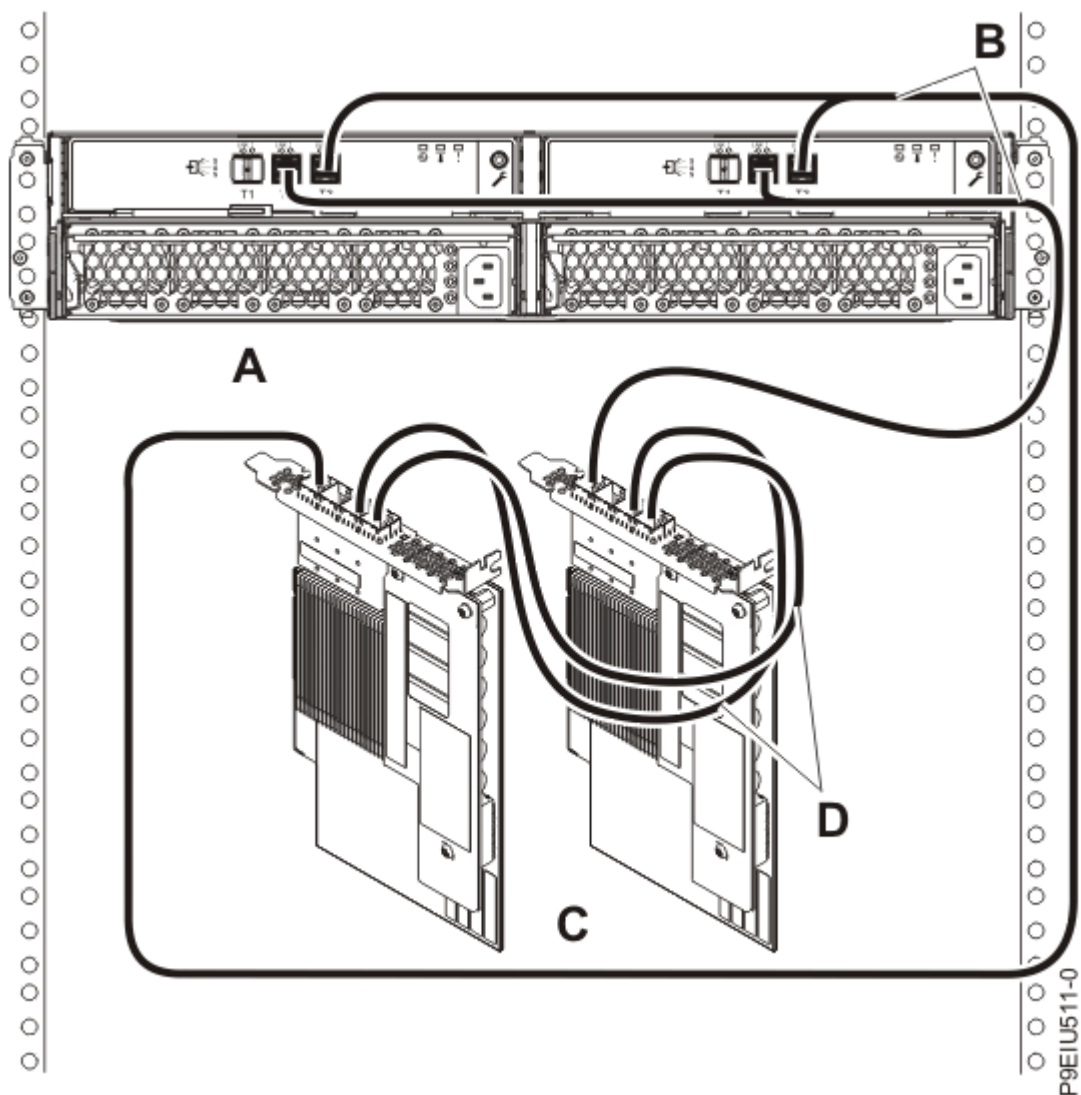


Slika 14. Povezava v načinu 1 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 z enim samim vmesnikom FC EJOJ, FC EJOK ali FC EJOM SAS

15. Nato dokončajte povezavo v načinu 1 z enim ohišjem (A) tako, da uporabite kable YO12 (B) s parom vmesnikov FC EJOL SAS ali par vmesnikov FC EJ14 SAS (C) s kablom za priključitev vmesnika na vmesnik (AA) (D), kot je prikazano v Slika 15 na strani 20, in nato nadaljujte z [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov”](#) na strani 29.

Opombe:

- Vsak vmesnik v paru vmesnikov SAS (C) ima dostop do drugega vmesnika in vseh drugih 12 ali 24 predelov za pogone.
- Za pare vmesnikov SAS morate pritrditi kable na ista vrata na obeh vmesnikih.
- Obe kratki nožici kablov je treba priključiti na isto stran ohišja, obe dolgi nožici kabla pa na drugo stran ohišja.

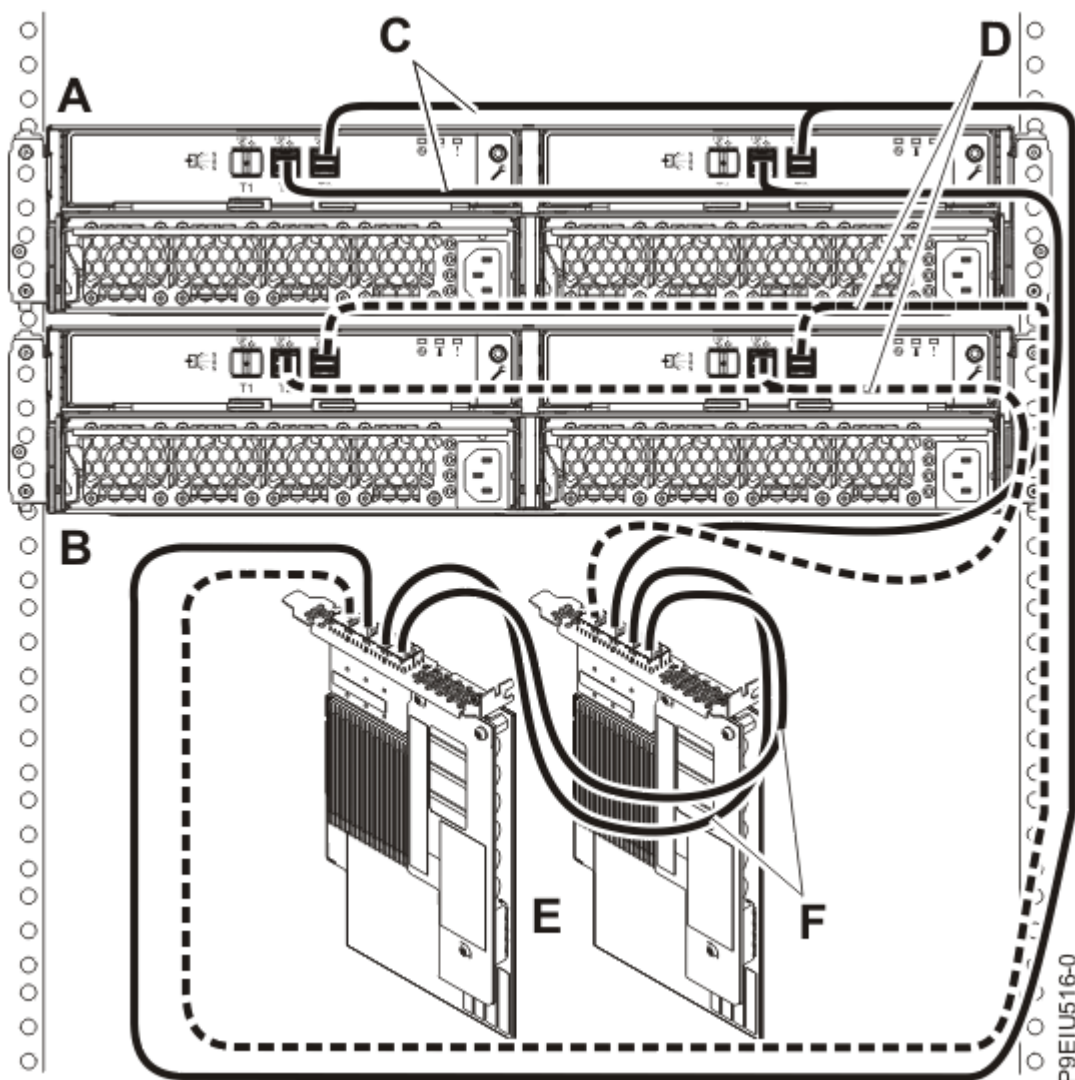


Slika 15. Povezava v načinu 1 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli YO12 s parom vmesnikov FC EJ0L SAS ali parom vmesnikov FC EJ14 SAS s kabli AA

16. Nato dokončajte povezavo v načinu 1 dveh ohišij (**A in B**) s kabli YO12 (**C in D**) s parom vmesnikov FC EJ0L SAS ali parom vmesnikov FC EJ14 (**E**) s kabli AA (**F**), kot prikazuje slika Slika 16 na strani 21, nato pa nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov”](#) na strani 29.

Opombe:

- Vsak vmesnik v paru vmesnikov SAS (**E**) ima dostop do drugega vmesnika in do vseh 24 ali 48 predelov za pogone.
- Za pare vmesnikov SAS morate pritrditi kable na ista vrata na obeh vmesnikih.
- Obe kratki nožici kablov je treba priključiti na isto stran ohišja, obe dolgi nožici kabla pa na drugo stran ohišja.

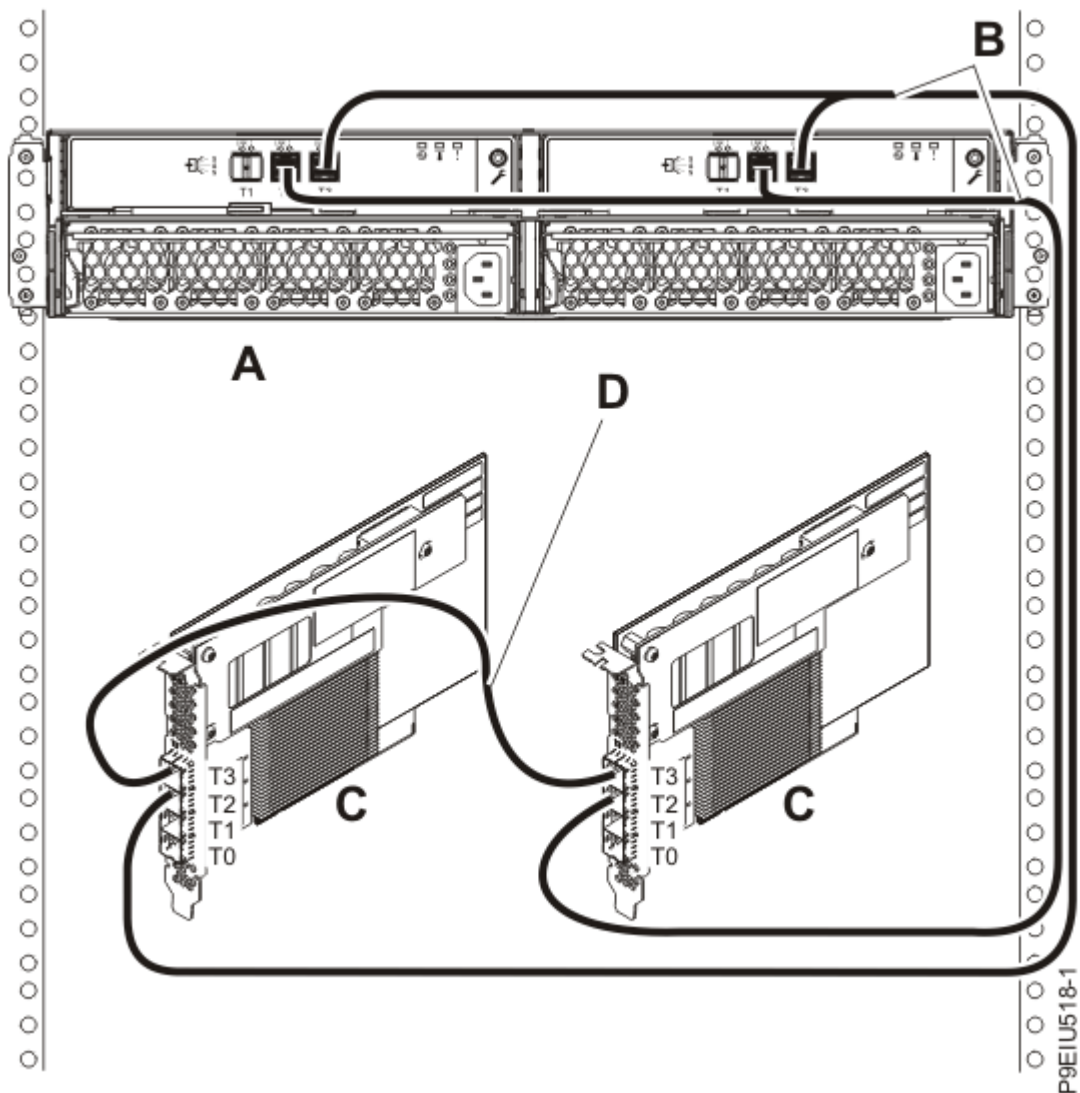


Slika 16. Povezava v načinu 1 dveh ohišij pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 s parom vmesnikov FC EJ0L SAS ali parom vmesnikov FC EJ14 SAS s kabli AA

17. Nato dokončajte povezavo v načinu 1 enega ohišja **(A)** z dvema kabloma Y012 **(B)** s parom vmesnikov FC EJ14 SAS **(C)** v režah PCIe C09 in C12 v sistemu 9040-MR9 s kablom AA12 za priključitev vmesnika na vmesnik **(D)**, kot prikazuje slika Slika 17 na strani 22, nato pa nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov”](#) na strani 29.

Opombe:

- Vsak vmesnik v paru vmesnikov SAS **(C)** ima dostop do drugega vmesnika in vseh drugih 12 ali 24 predelov za pogone.
- Za pare vmesnikov SAS morate pritrditi kable na ista vrata na obeh vmesnikih.
- Obe kratki nožici kablov je treba priključiti na isto stran ohišja, obe dolgi nožici kabla pa na drugo stran ohišja.
- Dvoje spodnjih vrat na vmesnikih **(T0, T1)** je namenjenih za kabelske povezave predelov za notranje pogone.
- Ta možnost je podprta samo v operacijskih sistemih AIX ali Linux.

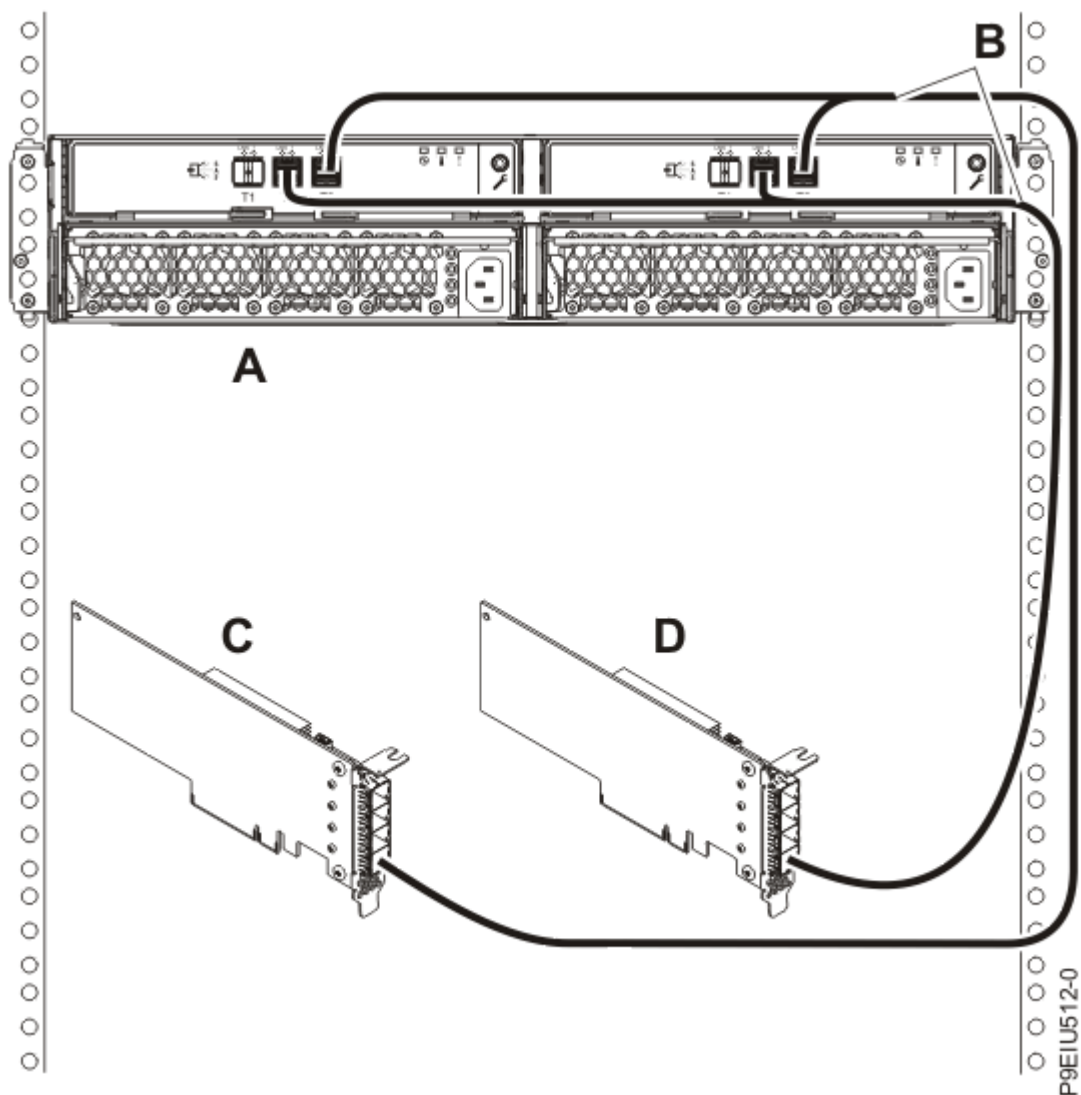


Slika 17. Povezava v načinu 1 enega ohišja pomnilnika ESLL ali ESLS s kabli YO12 s parom vmesnikov FC EJ14 SAS v režah PCIe C09 in C12 v sistemu 9040-MR9 s kablom AA12 za priključitev vmesnika na vmesnik

18. Dokončajte povezavo v načinu 2 enega ohišja (A) s kabli YO12 (B) z dvema neodvisnima vmesnikoma FC EJ0J, FC EJ0K ali FC EJ0M SAS (C in D), kot prikazuje slika Slika 18 na strani 23. Nato nadaljujte s korakom "Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov" na strani 29.

Opombe:

- Neodvisni vmesnik SAS 1 (C) nima dostopa do drugega neodvisnega vmesnika in ima dostop samo do predelov za pogone od D1 do D12.
- Neodvisni vmesnik SAS 2 (D) nima dostopa do drugega neodvisnega vmesnika in ima dostop samo do predelov na pogone od D13 do D24.

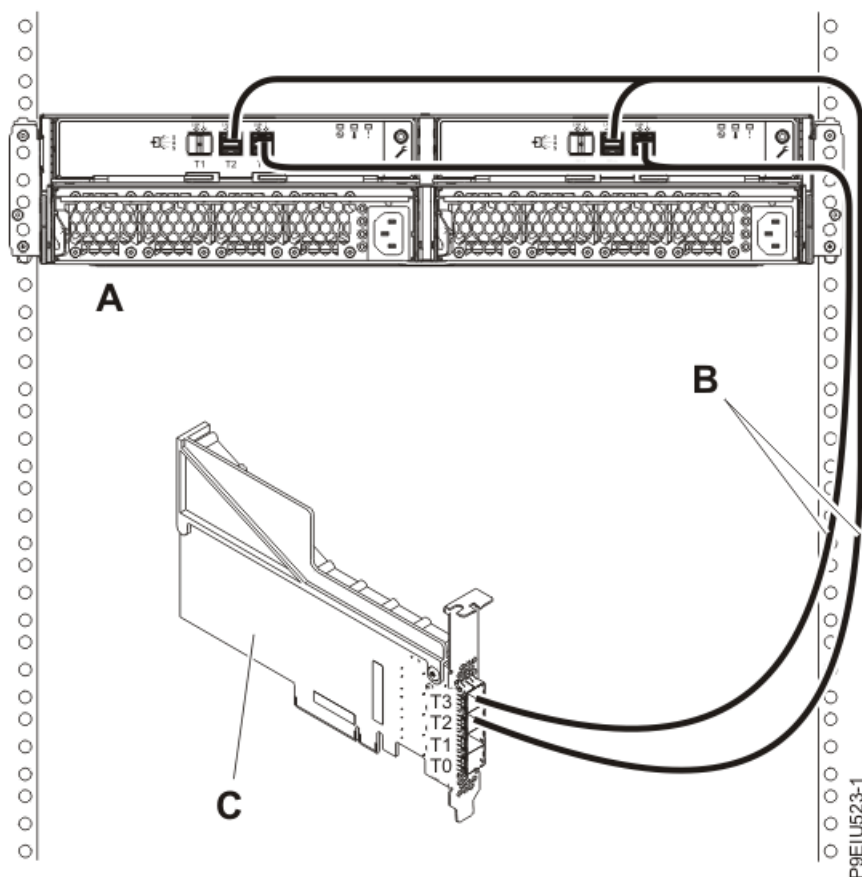


Slika 18. Povezava v načinu 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli YO12 z dvema neodvisnima vmesnikoma FC EJOJ, FC EJOK ali FC EJOM SAS

19. Dokončajte povezavo v načinu 2 enega ohišja **(A)** z dvema kabloma YO12 **(B)** z vmesnikom FC EJOJ **(C)** v reži PCIe C12 v sistemu , kot prikazuje slika [Slika 19](#) na strani 24. Nato nadaljujte s korakom ["Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov"](#) na strani 29.

Opombe:

- Dvoje spodnjih vrat vmesnika (T0, T1) je namenjenih za kabelske povezave predelov za notranje pogone.
- Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

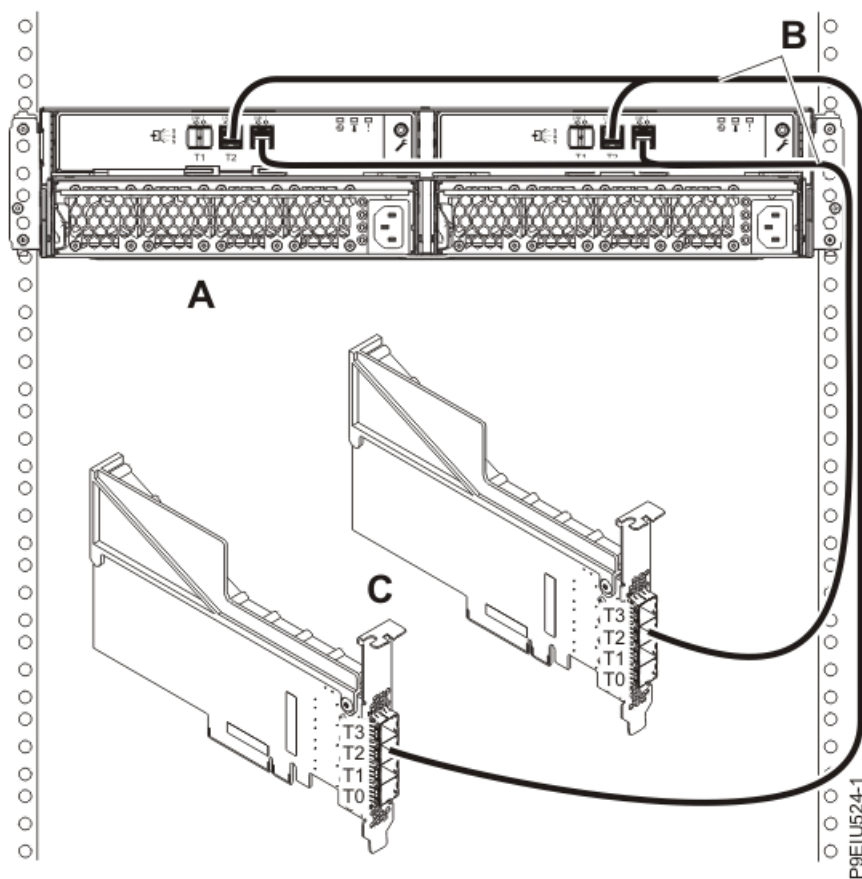


Slika 19. Povezava v načinu 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS z dvema kabloma Y012 z vmesnikom FC EJ0K SAS v reži PCIe C12 v sistemu

20. Dokončajte povezavo v načinu 2 ohišja **(A)** z dvema kabloma Y012 **(B)** z dvema neodvisnima vmesnikoma FC EJ0K **(C)** v režah PCIe C09 in C12 v sistemu , kot prikazuje slika Slika 20 na strani 25. Nato nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov”](#) na strani 29.

Opombe:

- Dvoje spodnjih vrat vmesnika (T0, T1) je namenjenih za kabelske povezave predelov za notranje pogone.
- Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

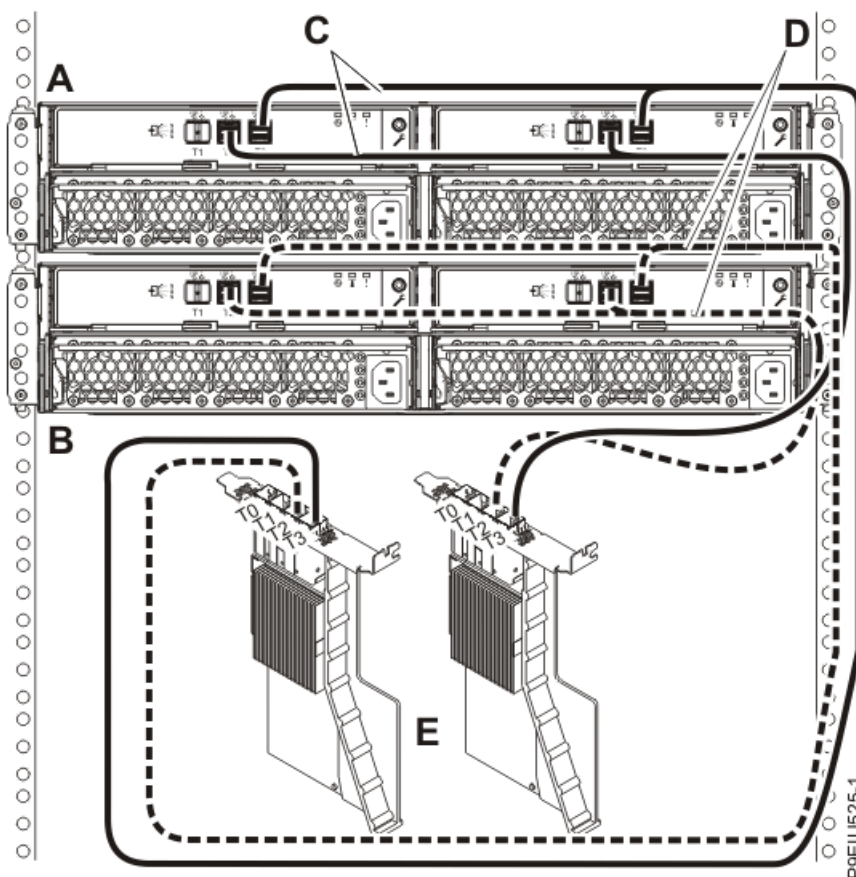


Slika 20. Povezava v načinu 2 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS z dvema kabloma YO12 z dvema vmesnikoma FC EJ0K SAS v režah PCIe C09 in C12 v sistemu

21. Dokončajte povezavo v načinu 2 dveh ohišij (A) s štirimi kabli YO12 (B) z dvema neodvisnima vmesnikoma FC EJ0K (C) v režah PCIe C09 in C12 v sistemu, kot prikazuje slika Slika 21 na strani 26. Nato nadaljujte s korakom "Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov" na strani 29.

Opombe:

- Dvoje spodnjih vrat vmesnika (T0, T1) je namenjenih za kabelske povezave predelov za notranje pogone.
- Ta možnost je podprta samo v operacijskem sistemu AIX ali Linux.

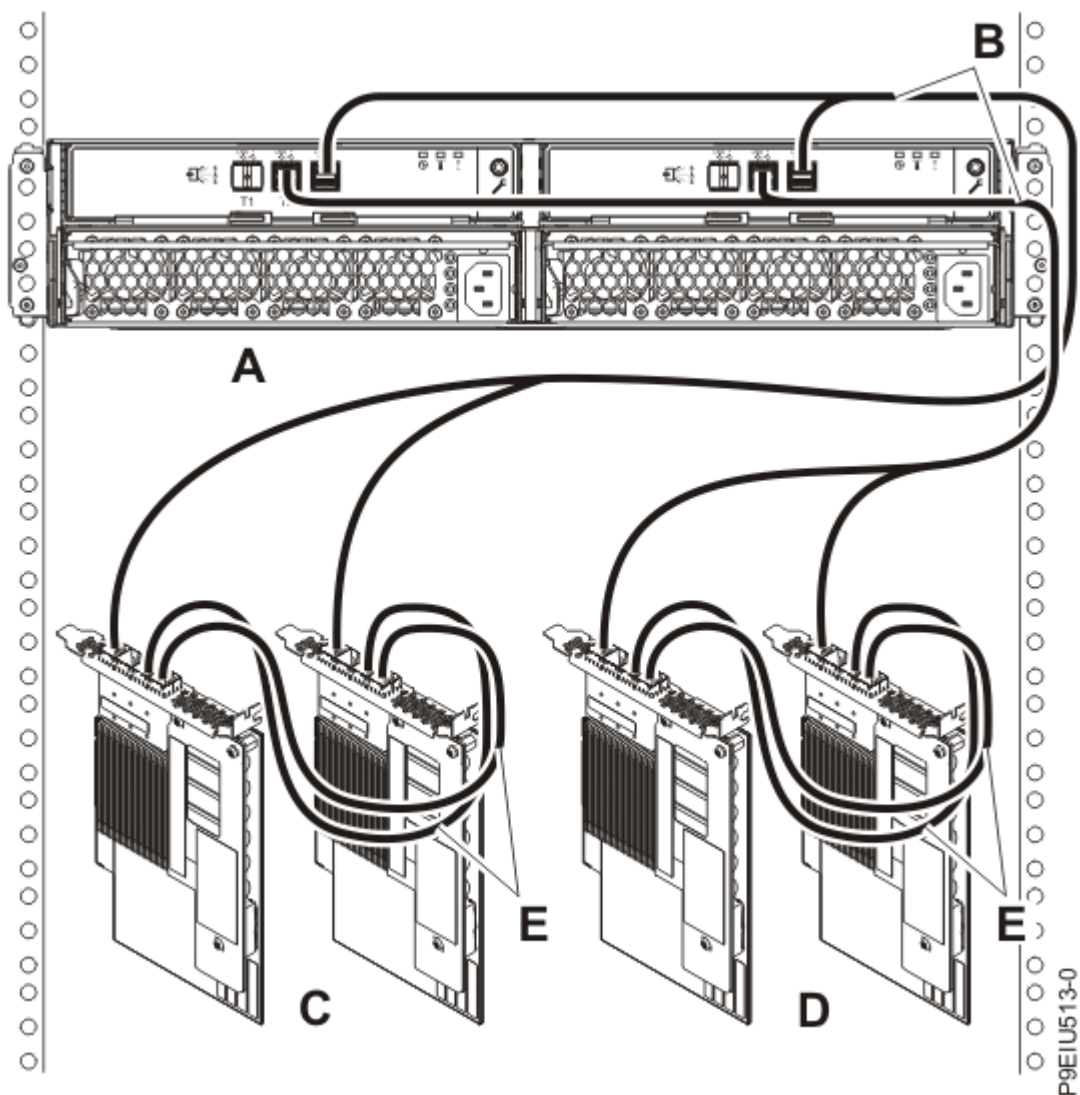


Slika 21. Povezava v načinu 2 dveh ohišij pomnilnika ESSL ali ESLS s štirimi kabli YO12 z dvema vmesnikoma FC EJ0K SAS v režah PCIe C09 in C12 v sistemu

22. Dokončajte povezavo v načinu 2 enega ohišja (A) s kabli X12 (B) z dvema paroma vmesnikov FC EJ0L SAS ali dvema paroma vmesnikov FC EJ14 SAS (C in D) s kabli AA (E), kot prikazuje slika Slika 22 na strani 27. Nato nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov”](#) na strani 29.

Opombe:

- Vsak vmesnik v paru vmesnikov SAS 1 (C) ima dostop do drugega vmesnika v paru 1 in do predelov za pogone od D1 do D12.
- Vsak vmesnik v paru vmesnikov SAS 2 (D) ima dostop do drugega vmesnika v paru 2 in do predelov za pogone od D13 do D24.
- Za pare vmesnikov SAS morate pritrditi kable na ista vrata na obeh vmesnikih.
- Obe kratki nožici kablov je treba priključiti na isto stran ohišja, obe dolgi nožici kabla pa na drugo stran ohišja.



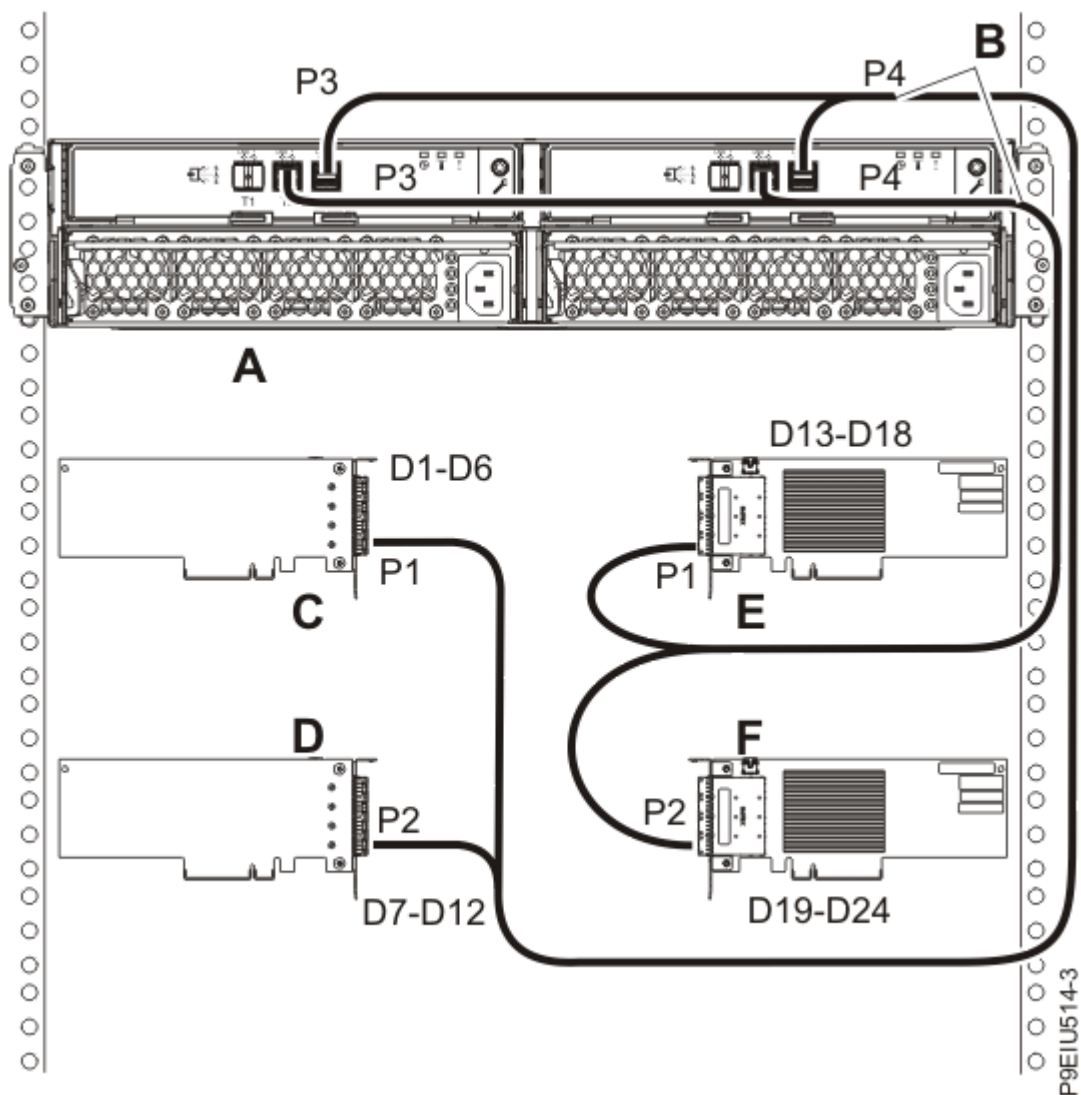
Slika 22. Povezava v načinu 2 enega ohišja ESLS s kabli X12 z dvema paroma vmesnikov FC EJ0L SAS ali dvema paroma vmesnikov FC EJ14 SAS s kabli AA

23. Dokončajte povezavo v načinu 4 enega ohišja (A) s kabli X12 (B) s štirimi neodvisnimi vmesniki FC EJ0J ali FC EJ0M SAS, kot prikazuje slika Slika 23 na strani 28. Nato nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov”](#) na strani 29.

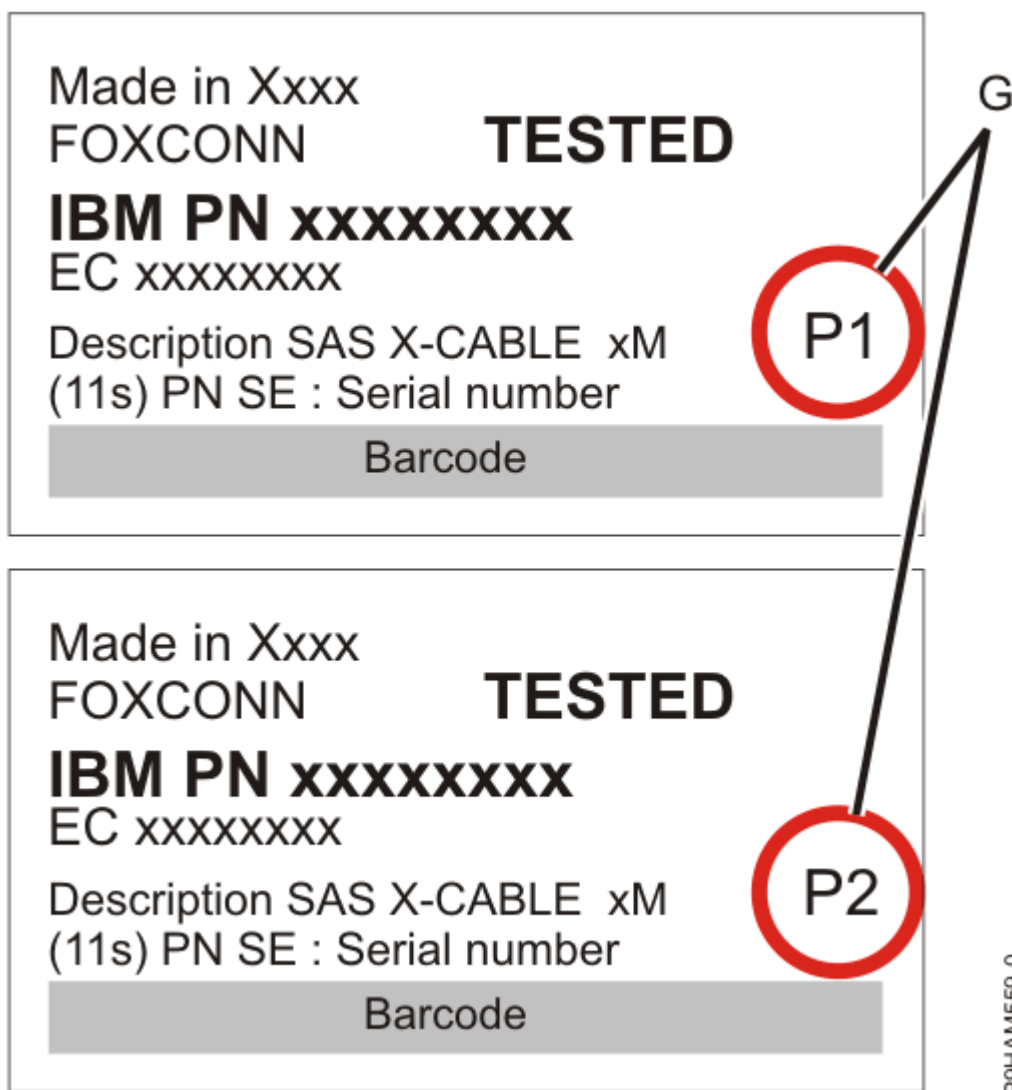
Opomba: Za primere oznak teh identifikatorjev kablov glejte Slika 24 na strani 29.

- Kabel, ki se priključi v neodvisni vmesnik SAS 1 (C), ima oznako z identifikatorjem P1 (G). Ta vmesnik nima dostopa do nobenega drugega neodvisnega vmesnika in ima dostop samo do predelov za pogone od D1 do D6 (od D1 do D3 za ESLL).
- Kabel, ki se priključi v neodvisni vmesnik SAS 2 (D), ima oznako z identifikatorjem P2 (G). Ta vmesnik nima dostopa do nobenega drugega neodvisnega vmesnika in ima dostop samo do predelov za pogone od D7 do D12 (od D4 do D6 za ESLL).
- Kabel, ki se priključi v neodvisni vmesnik SAS 3 (E), ima oznako z identifikatorjem P1 (G). Ta vmesnik nima dostopa do nobenega drugega neodvisnega vmesnika in ima dostop samo do predelov za pogone od D13 do D18 (od D7 do D9 za ESLL).
- Kabel, ki se priključi v neodvisni vmesnik SAS 4 (F), ima oznako z identifikatorjem P2 (G). Ta vmesnik nima dostopa do nobenega drugega neodvisnega vmesnika in ima dostop samo do predelov za pogone od D19 do D24 (od D10 do D12 za ESLL).

Opomba: Delne konfiguracije v načinu 4 so podprte z manj kot 4 vmesniki, pri čemer konec vmesnika kabla X12 ni povezan.



Slika 23. Povezava v načinu 4 enega ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS s kabli X12 s štirimi neodvisnimi vmesniki FC EJ0J ali FC EJ0M SAS



Slika 24. Oznake za vmesniške kable SAS, ki prikazujejo identifikatorja P1 in P2

24. Za več informacij o povezovanju kablov SAS in konfiguraciji kablov glejte [Upravljanje kablov](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10had/p10had_cablemanagement.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10had/p10had_cablemanagement.htm).

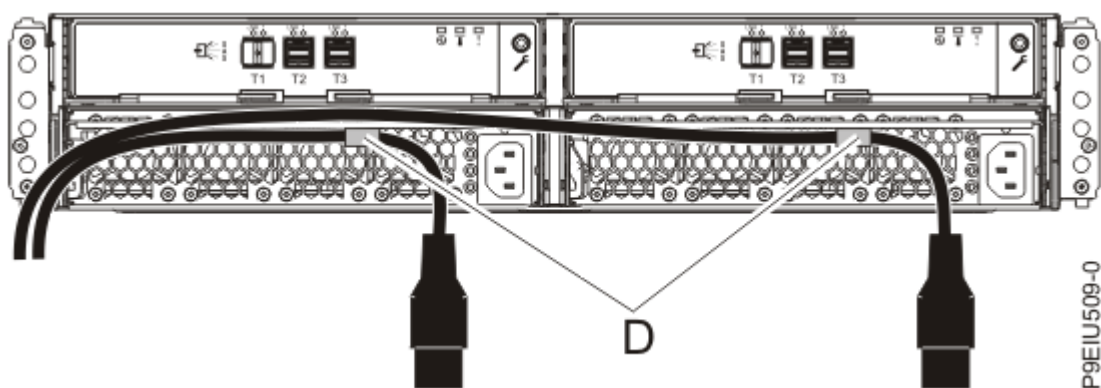
Povezovanje kablov, napajalnih kablov in nameščanje pokrovov

Za vnovično povezavo kablov, priključitev napajalnih kablov in namestitev stranskih pokrovov dokončajte korake iz tega postopka.

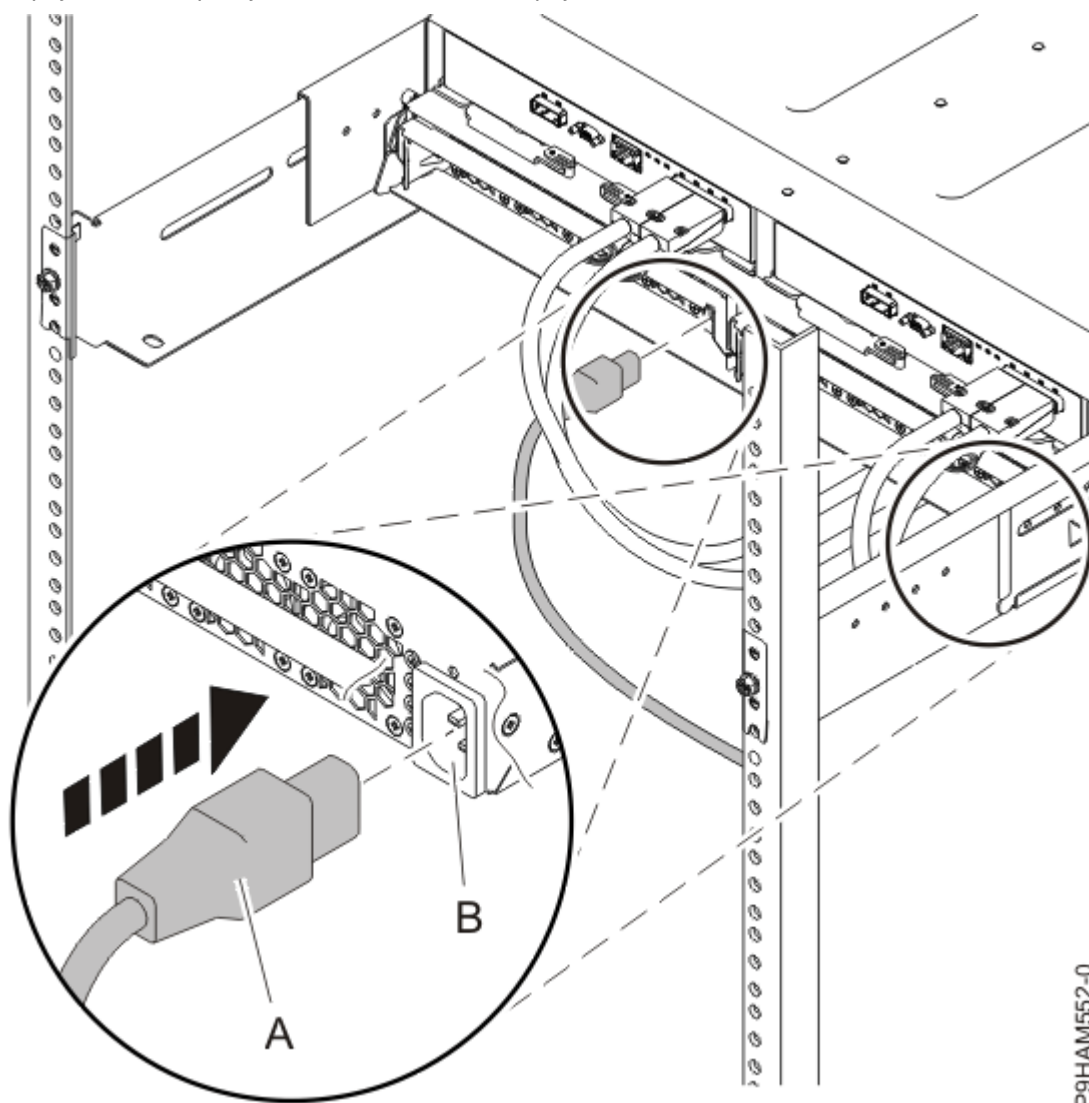
1. Zagotovite, da je zapestni pas za elektrostatično razelektritev (electrostatic discharge - ESD) nameščen in da je zaponka ESD priključena v ozemljitveni priključek ali povezana z nepobarvano kovinsko površino. Če ni, storite to zdaj.
2. Če so navodila za namestitev vključevala odstranitev kablov SAS iz ESMS-jev, preglejte oznake o dokončanju in vnovični namestitvi kablov.

Opomba: Napajanja ne vklopljajte, dokler k temu niste pozvani.

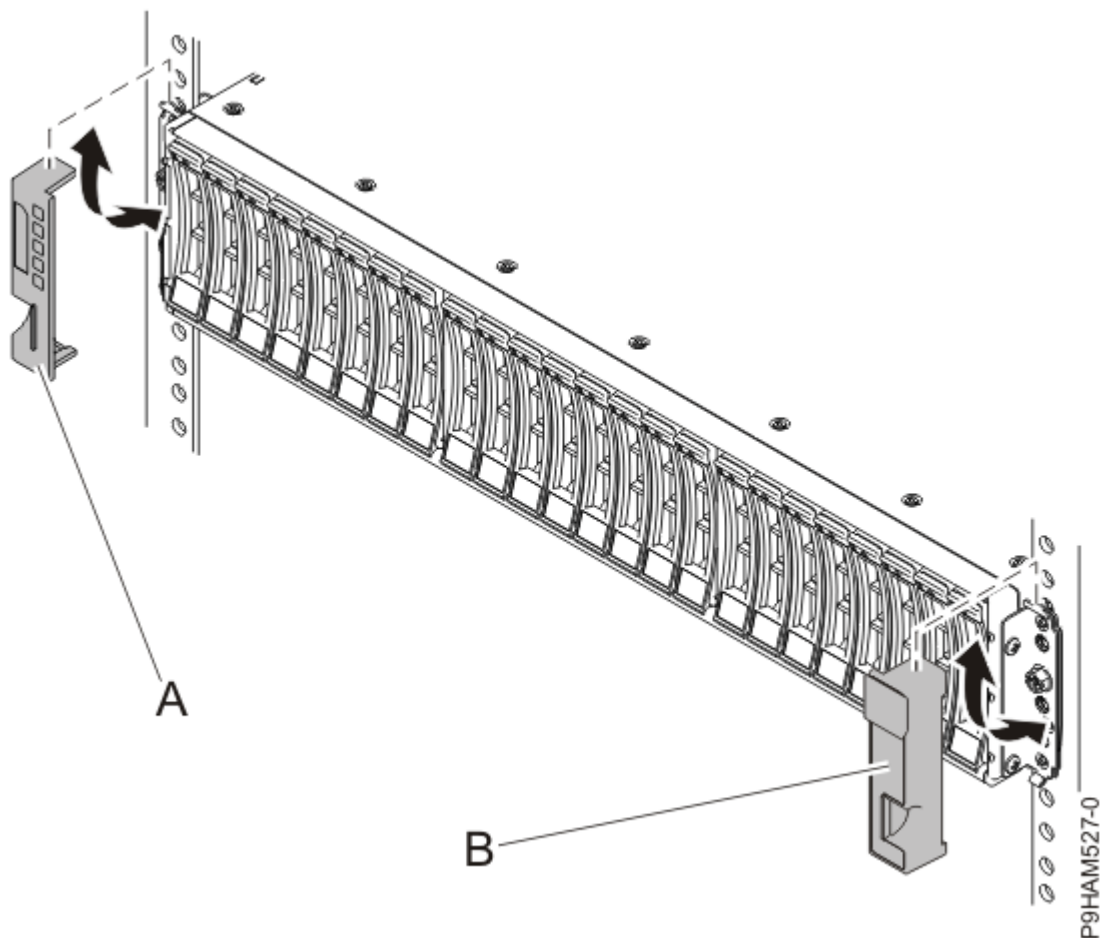
3. Napajalne kable napeljite skozi pritrdilne nosilce za napajalne kable (**D**), ki zagotavljajo ublažitev obremenitev, kot prikazuje naslednja slika.



Slika 25. Napeljava napajalnih kablov skozi pritrdilne nosilce za kable
4. Napajalne kable priključite na levi in desni napajalnik.



Slika 26. Priključitev napajalnih kablov
5. Znova namestite levi pokrov (A), ki vsebuje servisne indikatorje, in desni pokrov (B).
a. Režo namestite na vrh pokrova nad jeziček na prirobnici ohišja.
b. Pokrov zasukajte navzdol, da se zaskoči. Prepričajte se, da je notranja površina pokrova poravnana z ohišjem.



Slika 27. Pritrditev stranskih pokrovov

6. Izberite med naslednjimi možnostmi:
 - a) Če ste sistem ali logično particijo zaustavili, preden ste z njo povezali kable ohišja pomnilnika, vklopite sistem ali particijo.
 - b) Če sistema ali particije niste zaustavili, boste glede na izbrano možnost na začetku postopka morda morali znova konfigurirati vmesnike.
7. Druge konce napajalnih kablov priključite v napajalne distribucijske enote (PDU-je).
8. Izberite med naslednjimi možnostmi:
 - a) Če ste sistem ali logično particijo zaustavili, preden ste z njo povezali kable ohišja pomnilnika, vklopite sistem ali particijo.
 - b) Če sistema ali particije niste zaustavili, boste glede na izbrano možnost na začetku postopka morda morali znova konfigurirati vmesnike.

Dokončanje namestitve ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS

Upoštevajte navodila v tem postopku, da dokončate namestitveni postopek.

1. Če želite preveriti, ali sistem ali logična particija prepozna ohišje trdega diska, glejte temo [Preverjanje nameščenega dela](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/pxhaj_hsmverify.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/pxhaj_hsmverify.htm).
2. Dokončali ste korake za namestitev ohišja Ohišje za pomnilnik ESLS.
Če ste bili sem preusmerjeni iz drugega postopka, se zdaj vrnite na ta postopek.

Referenčne informacije

Informacije iz tega razdelka uporabite kot pomoč za dokončanje nalog namestitve in konfiguracije ohišja pomnilnika.

Zagon sistema

Poučite se, kako zagnati sistem po izvedbi servisiranja ali nadgradnje sistema.

Zagon sistema, ki ga ne upravlja HMC

Za zagon sistema, ki ga ne upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko uporabite gumb za vklop/izklop ali vmesnik ASMI (Advanced System Management Interface - Vmesnik za napredno upravljanje sistemov).

Zagon sistema z nadzorno ploščo

Za zagon sistema, ki ga ne upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko uporabite gumb za vklop/izklop na nadzorni plošči.

1. Če je treba, odprite prednja vrata omare.
2. Preden na nadzorni plošči pritisnete gumb za vklop/izklop, se prepričajte, da je sistemska enota na električno omrežje priklopljena na naslednji način:
 - Vsi kabli za napajanje sistema so povezani z virom napajanja.
 - Napajalna LED dioda **(A)**, prikazana na naslednji sliki, utripa.
3. Na nadzorni plošči pritisnite gumb za vklop/izklop **(A)**, kot je to prikazano na sliki [Slika 28 na strani 33](#).



Slika 28. LED diode nadzorne plošče

4. Potem ko pritisnete gumb za vklop/izklop, bodite pozorni na naslednje:
 - Stalno prižgana zelena lučka kaže polno napajanje sistema za enoto.
 - Utripajoča zelena lučka kaže stanje pripravljenosti napajanja za enoto.
 - Potem ko pritisnete gumb za vklop, traja približno 30 sekund, da napajalna LED dioda v sistemu preneha utripati in začne svetiti. V tem času lahko LED dioda utripa hitreje.
5. Izberite med naslednjimi možnostmi:
 - Če se particije ne zaženejo, je s tem postopek končan.
 - Če se particije ne zaženejo, nadaljujte s korakom [“6” na strani 34](#).

6. V pozdravnem podoknu ASMI podajte ID in geslo uporabnika ter kliknite **Log In** (Prijava).
7. V navigacijskem področju kliknite **Power/Restart Control (Nadzor vklopa/ponovnega vklopa) > Power On/Off System (Vklop/izklop sistema)**.
8. Kliknite **Save settings and continue system server firmware boot (Shrani nastavitve in nadaljuj z zagonom strojno-programске opreme systemskega strežnika)**.

Zagon sistema z vmesnikom ASMI

Za zagon sistema, ki ga ne upravlja Hardware Management Console (HMC), lahko uporabite vmesnik ASMI (Advanced System Management Interface - Vmesnik za napredno upravljanje sistemov).

V vašem sistemu lahko uporabite dve različici ASMI . Uporabljena različica ASMI je odvisna od vrste in modela računalnika.

9080-HEX

1. V pozdravnem oknu ASMI podajte ID in geslo uporabnika ter kliknite **Log In** (Prijava).
2. V navigacijskem področju kliknite **Power/Restart Control (Nadzor vklopa/ponovnega vklopa) > Power On/Off System (Vklop/izklop sistema)**. Prikaže se stanje napajanja sistema.
3. Podajte nastavitve, kot je zahtevano, in kliknite **Save setting and power on (Shrani nastavev in vklopi)**. Izberite med naslednjimi možnostmi:
 - Če je načelo zagona strojno-programске opreme strežnika nastavljeno na **Running (Auto-Start Always) (Izvajanje (Vedno samodejni zagon))**, se particije zaženejo. S tem je postopek končan.
 - Če je možnost **Server firmware start policy (Načelo zagona strojno-programске opreme strežnika)** nastavljena na **Standby (User-Initiated) (Pripravljenost (Sproži uporabnik))** ali **Auto-Start (Automatic Restarts Only) (Samodejni zagon (Samo samodejni vnovični zagoni))**, se začne sistem vklopiti, toda particije se ne zaženejo samodejno. Nadaljujte s korakom "4" na strani 34.
4. Počakajte, da se sistem vklopi.
5. V navigacijskem področju kliknite **Power/Restart Control (Nadzor vklopa/ponovnega vklopa) > Power On/Off System (Vklop/izklop sistema)**. Prikaže se nastavev za vklop sistema. Možnost **Current system server firmware state (Trenutno stanje strojno-programске opreme systemskega strežnika)** mora biti **Standby (Pripravljenost)**.
6. Kliknite **Save settings (Shrani nastavitve)** in nadaljujte z operacijo zagona strojno-programске opreme systemskega strežnika za zagon particij.

Vsi ostali sistemi

1. Prijavite se v ASMI. Za več informacij glejte .
2. V navigacijskem področju kliknite **Operations (Operacije) > Server power operations (Operacije napajanja strežnika)**. Prikaže se stanje napajanja sistema.
3. Pod možnostjo Operacije kliknite Napajanje vklopljeno. Počakajte, da se sistem vklopi.

Zagon sistema ali logične particije s konzolo HMC

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko zaženete sistem ali logično particijo, potem ko so potrebni kabli nameščeni in priključeni na vir napajanja.

- Za vklop upravljanega sistema storite naslednje:
 - a) V navigacijskem področju kliknite **Resources** (Viri), nato pa kliknite **All Systems** (Vsi sistemi).
 - b) Izberite sistem, ki ga želite vklopiti.
 - c) V vsebinskem podoknu kliknite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Ogled vseh dejanj) > Power On (Vklop)**.
 - d) Kliknite **Finish (Dokončaj)**.
- Za aktiviranje logične particije storite naslednje:
 - a) V navigacijskem področju kliknite **Resources** (Viri), nato pa kliknite **All Systems** (Vsi sistemi).

- b) Kliknite ime logične particije, ki jo želite aktivirati.
- c) V navigacijskem področju kliknite **Partition Actions (Dejanja particije) > Operations (Operacije) > Activate (Aktiviraj)**.
- d) Kliknite **Finish (Dokončaj)**.
- Za aktiviranje logične particije za specifičen sistem storite naslednje:
 - a) V navigacijskem področju kliknite **Resources** (Viri), nato pa kliknite **All Systems** (Vsi sistemi).
 - b) Kliknite ime sistema, v katerem želite aktivirati logično particijo.
 - c) Izberite logične particije, ki jih želite aktivirati.
 - d) V vsebinskem podoknu kliknite **Actions (Dejanja) > Activate (Aktiviraj)**.
 - e) Kliknite **Finish (Dokončaj)**.
- Če želite preveriti, ali je načelo za zagon logične particije nastavljeno na **User-Initiated (Zažene uporabnik)**, storite naslednje:
 - a) V navigacijskem področju kliknite **Resources** (Viri), nato pa kliknite **All Systems** (Vsi sistemi).
 - b) Kliknite ime sistema, da si ogledate podrobnosti.
 - c) V navigacijskem področju kliknite **Properties (Lastnosti) > Other Properties (Druge lastnosti)**.
 - d) Kliknite zavihek **Power-On Parameters (Parametri vklopa)**.
Zagotovite, da je polje **Partition start policy (Načelo zagona particije)** nastavljeno na **User-Initiated (Zažene uporabnik)**.

Zaustavljanje sistema

Poučite se, kako zaustavite sistem kot del nadgradnje sistema ali servisnega dejanja.



Opozorilo: Če za zaustavitev sistema uporabite gumb za vklop/izklop na nadzorni plošči ali vnesete ukaze v Hardware Management Console (HMC), lahko to povzroči nepredvidljive rezultate v podatkovnih datotekah. Ko naslednjič zaženete sistem, lahko traja dlje, če se pred zaustavitvijo niso zaprle vse aplikacije.

Zaustavljanje sistema, ki ga ne upravlja HMC

Sistem boste lahko morali zaustaviti, da boste opravili drugo nalogo. Če vašega sistema ne upravlja Hardware Management Console (HMC), s pomočjo teh navodil zaustavite sistem z gumbom za vklop/izklop ali s pomočjo izdelka Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI).

Preden zaustavite sistem, sledite naslednjim korakom:

1. Zagotovite, da so končana vsa opravila, in zaprite vse aplikacije.
2. Če se izvaja logična particija strežnika Virtual I/O Server (VIOS), zagotovite, da so vsi odjemalci zaustavljeni ali da lahko do naprav dostopajo na drug način.

Zaustavitev sistema z nadzorno ploščo

Sistem boste lahko morali zaustaviti, da boste opravili drugo nalogo. Če vašega sistema ne upravlja Hardware Management Console (HMC), s pomočjo navodil v tej temi zaustavite sistem z gumbom za vklop/izklop.

1. Na gostiteljsko particijo se prijavite kot uporabnik, ki ima pooblastilo za izvajanje ukaza **shutdown** ali **powerdownsys** (Power Down System - Izklop sistema).
2. V ukazno vrstico vnesite enega od naslednjih ukazov:
 - Če je na vašem sistemu zagnan operacijski sistem AIX, vnesite **shutdown**.
 - Če je na vašem sistemu zagnan operacijski sistem Linux, vnesite **shutdown -h now**.

- Če je na vašem sistemu zagnan operacijski sistem IBM i, vnesite PWRDWSYS. Če je vaš sistem particioniran, z ukazom **PWRDWSYS** izklopite vsako sekundarno particijo. Nato z ukazom **PWRDWSYS** izklopite primarno particijo.

Ukaz zaustavi operacijski sistem. Izberite med naslednjimi možnostmi:

- Če je napajanje sistema izklopljeno, lučka za vklop začne počasi utripati, sistem pa preklopi v stanje pripravljenosti, nadaljujte s korakom [“5”](#) na strani 36.
 - Če se sistem ne izklopi ob izklopu zadnje particije, nadaljujte s korakom [“3”](#) na strani 36.
3. Če je treba, odprite prednja vrata omare.
 4. Držite zgornji gumb za vklop na nadzorni plošči. Nadzorna plošča prikazuje odštevanje od 4 do 0. Po koncu odštevanja sprostite gumb za vklop.

Napajanje sistema se izklopi, lučka vklopa začne počasi utripati in sistem preide v stanje pripravljenosti.



Slika 29. LED diode nadzorne plošče

5. Zabeležite tip IPL in način IPL iz prikaza nadzorne plošče, da boste sistem lahko povrnili v to stanje, ko bo namestitveni postopek ali postopek zamenjave dokončan.
6. Izklopite stikala za napajanje katerihkoli naprav, ki so priključene v sistem.

Zaustavitev sistema z vmesnikom ASMI

Sistem boste lahko morali zaustaviti, da boste opravili drugo nalogo. Če vašega sistema ne upravlja Hardware Management Console (HMC), s pomočjo teh navodil zaustavite sistem z vmesnikom Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI).

V vašem sistemu lahko uporabite dve različici ASMI . Uporabljena različica ASMI je odvisna od vrste in modela računalnika.

9080-HEX

1. Na gostiteljsko particijo se prijavite kot uporabnik, ki ima pooblastilo za izvajanje ukaza **shutdown** ali **pwrdownsys** (Power Down System - Izklop sistema).
2. V ukazno vrstico vnesite enega od naslednjih ukazov:
 - Če je na vašem sistemu zagnan operacijski sistem AIX, vnesite **shutdown**.
 - Če je na vašem sistemu zagnan operacijski sistem Linux, vnesite **shutdown -h now**.
 - Če je na vašem sistemu zagnan operacijski sistem IBM i, vnesite PWRDWSYS. Če je vaš sistem particioniran, z ukazom **PWRDWSYS** izklopite vsako sekundarno particijo. Nato z ukazom **PWRDWSYS** izklopite primarno particijo.

Ukaz zaustavi operacijski sistem. Izberite med naslednjimi možnostmi:

- Če je napajanje sistema izklopljeno, lučka za vklop začne počasi utripati, sistem pa preklopi v stanje pripravljenosti, nadaljujte s korakom "5" na strani 37.
 - Če se sistem ne izklopi ob izklopu zadnje particije, nadaljujte s korakom "3" na strani 37.
3. V pozdravnem podoknu ASMI podajte ID in geslo uporabnika ter kliknite **Log In (Prijava)**.
 4. V navigacijskem področju kliknite **Power/Restart Control (Nadzor vklopa/ponovnega vklopa) > Power On/Off System (Vklop/izklop sistema)**. Prikaže se nastavev za vklop sistema.
 5. Podajte nastavitve in kliknite **Save settings and power off (Shrani nastavitve in izklopi)**. Napajanje sistema se izklopi, lučka vklopa začne počasi utripati in sistem preide v stanje pripravljenosti.
 6. Izklopite stikala za napajanje katerihkoli naprav, ki so priključene v sistem.

Vsi ostali sistemi

1. Prijavite se v ASMI. Za več informacij glejte .
2. V navigacijskem področju kliknite **Operations (Operacije) > Server power operations (Operacije napajanja strežnika)**. Prikaže se stanje napajanja sistema.
3. Pod možnostjo Zaustavitev strežnika izberite eno od naslednjih možnosti:
 - Urejena: operacijski sistem se zaustavi, strežnik se zaustavi
 - Takojšna: strežnik se zaustavi brez zaustavitve operacijskega sistema; to lahko povzroči okvaro podatkov
4. Izberite zeleno možnost in počakajte, da se sistem izklopi.

Zaustavitev sistema z vmesnikom HMC

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko zaustavite sistem ali logično particijo.

Upravljeni sistem je po privzetku nastavljen tako, da se samodejno izklopi, ko zaustavite zadnjo izvajajočo se logično particijo v upravljanem sistemu. Če na konzoli HMC nastavite lastnosti upravljanega sistema tako, da se samodejno ne izklopi, morate uporabiti ta postopek, da izklopite upravljeni sistem.



Opozorilo: Zagotovite, da zaustavite izvajajoče se logične particije v upravljanem sistemu, preden izklopite upravljeni sistem. Če izklopite upravljeni sistem, ne da bi najprej zaustavili logične particije, povzroči, da se logične particije ne zaustavijo pravilno in lahko pride do izgube podatkov. Če uporabljate logično particijo strežnika Virtual I/O Server (VIOS), se prepričajte, da so vsi odjemalci zaustavljeni ali da lahko do naprav dostopajo na drug način.

Če želite izklopiti upravljeni sistem, morate biti član ene od naslednjih vlog:

- Nadskrbnik
- Predstavnik servisne službe
- Operator
- Inženir za izdelke

Opomba: Če ste inženir za izdelke, preverite, ali je stranka zaustavila vse aktivne particije in izklopila upravljeni sistem. S postopkom nadaljujte šele, ko se status strežnika spremeni v **Power Off (Izklop)**.

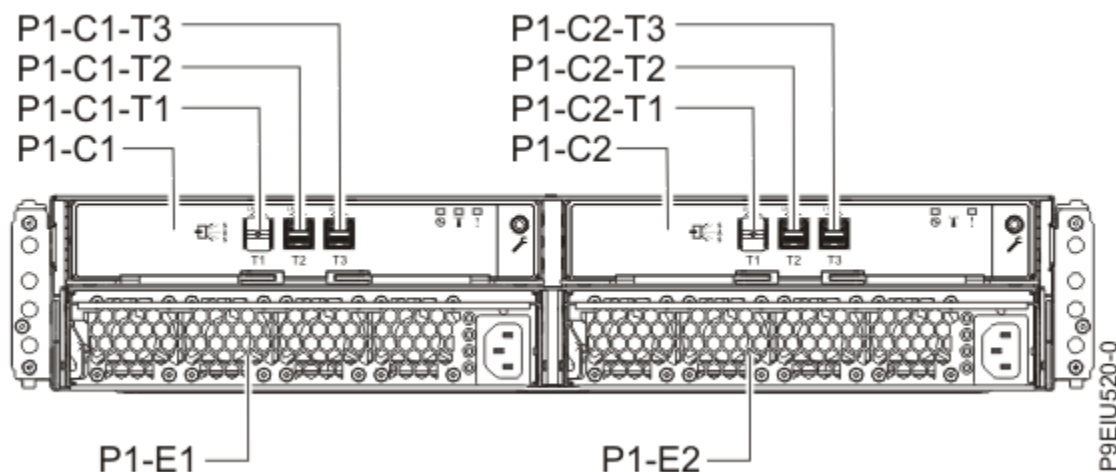
1. Pred izklopom sistema morate zaustaviti vse aktivne logične particije. Če želite zaustaviti logične particije za specifičen sistem, storite naslednje:
 - a) V navigacijskem področju kliknite **Resources** (Viri), nato pa kliknite **All Systems** (Vsi sistemi).
 - b) Kliknite ime sistema, za katerega želite zaustaviti particije.
 - c) Izberite logične particije, ki jih želite zaustaviti.
 - d) V vsebinskem podoknu kliknite **Actions (Dejanja) > Shutdown (Zaustavitev)**.
 - e) Kliknite **Finish (Dokončaj)**.
2. Za izklop sistema storite naslednje:
 - a) V navigacijskem področju kliknite **Resources** (Viri), nato pa kliknite **All Systems** (Vsi sistemi).

- b) Izberite sistem, ki ga želite izklopiti.
- c) V vsebinskem podoknu kliknite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Ogled vseh dejanj) > Power Off (Izklop)**.
- d) Kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Mesta spojnikov za Ohišje za pomnilnik ESLS

Preberite več o mestih spojnikov za Ohišje za pomnilnik ESLS.

Opomba: Spojniki T1 niso uporabljeni.



Slika 30. Mesta spojnikov za Ohišje za pomnilnik ESLS

Če želite podrobnejše informacije o lokacijah za Ohišje za pomnilnik ESLS, glejte temo Lokacije Ohišje za pomnilnik ESLS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_esll_esls_loccodes.htm).

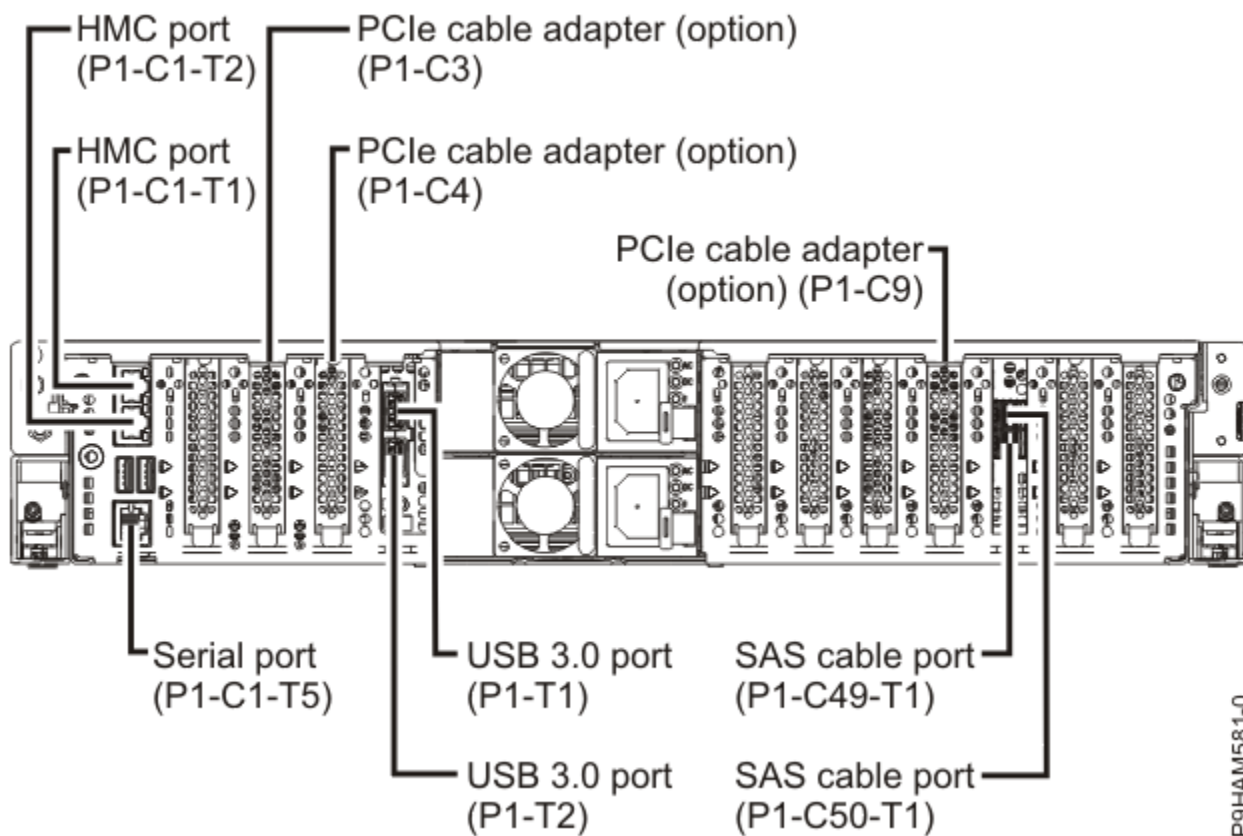
Za več informacij o lokacijah strežnika glejte temo Lokacije delov in lokacijske kode (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_locations.htm).

Lokacije spojnikov za strežnike Power10

Preberite več o mestih spojnikov za strežnike Power10.

Mesta spojnikov za sisteme 9105-22A, 9105-22B in 9786-22H

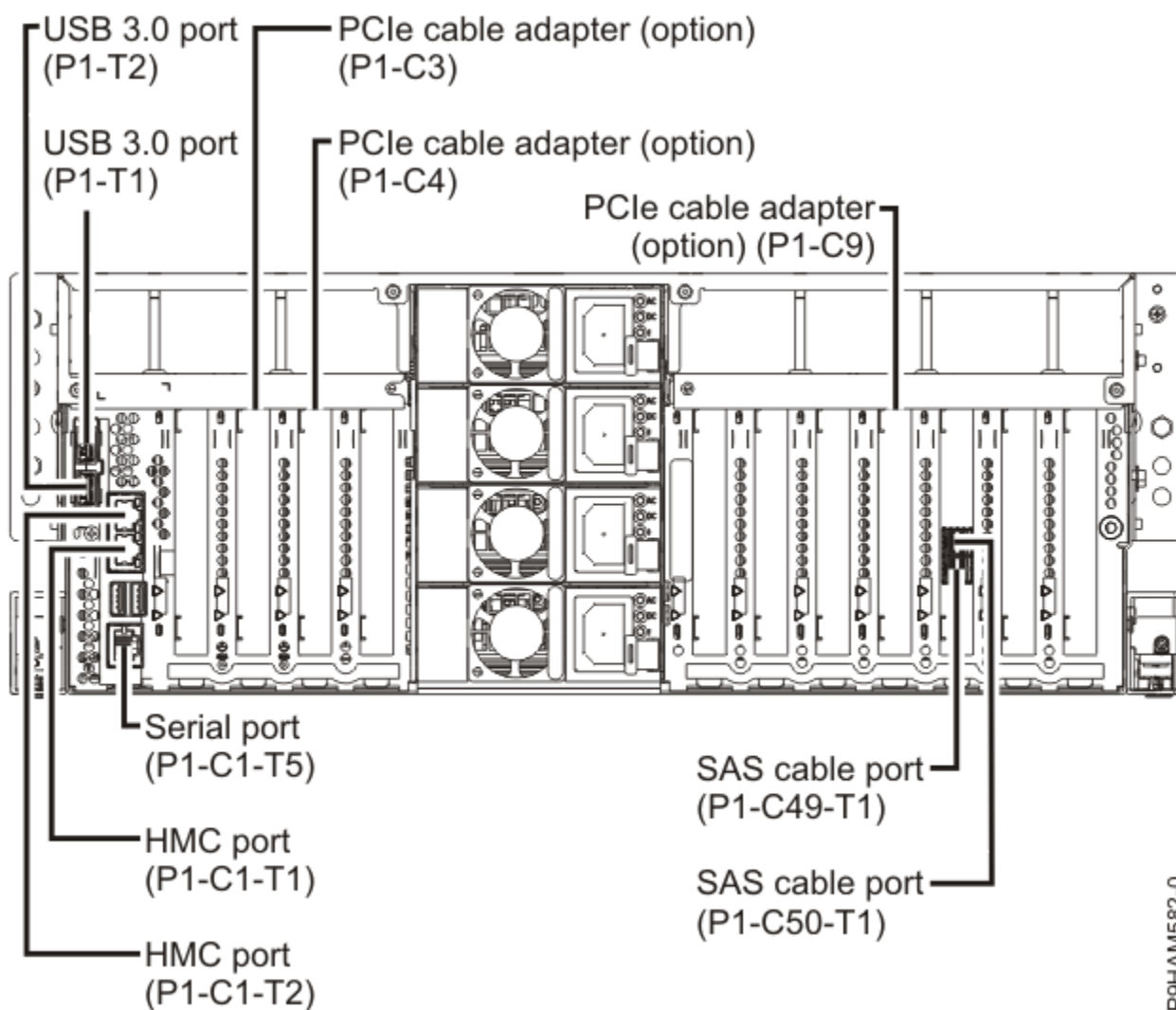
Preberite več o mestih spojnikov za sisteme 9105-22A, 9105-22B in 9786-22H.



Slika 31. Mesta spojnikov za sisteme 9105-22A, 9105-22B in 9786-22H

Mesta spojnikov za sisteme 9105-41B, 9105-42A in 9786-42H

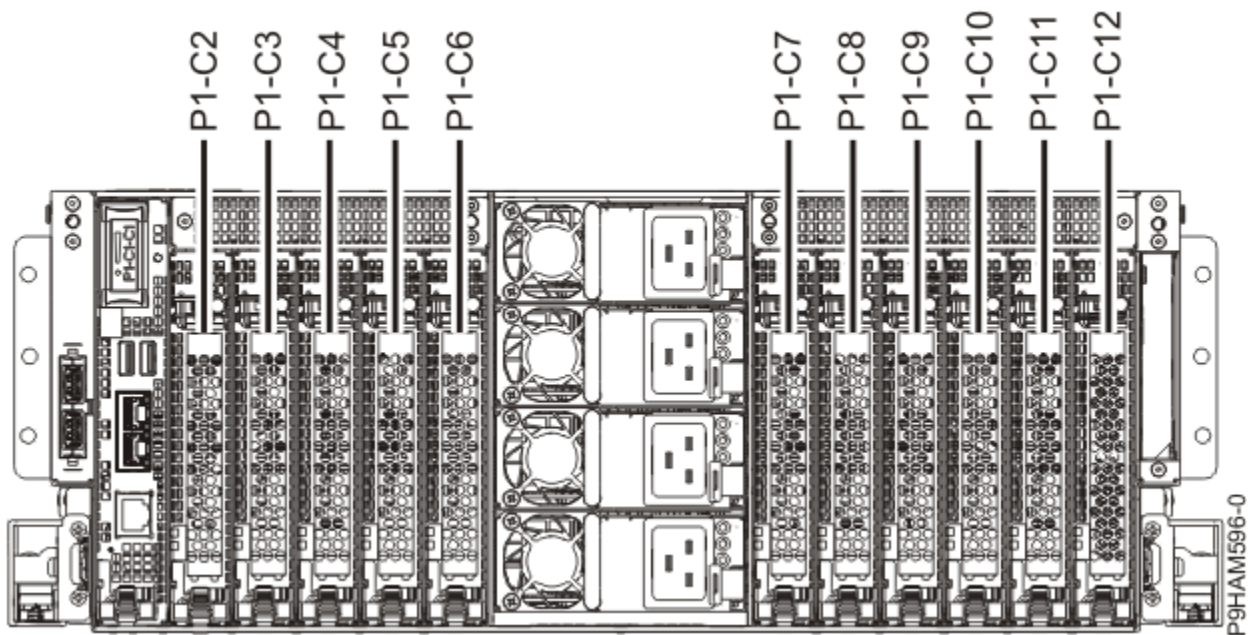
Preberite več o mestih spojnikov za sisteme 9105-41B, 9105-42A in 9786-42H.



Slika 32. Mesta spojniov za sisteme 9105-41B, 9105-42A in 9786-42H

Mesta spojniov za sisteme 9043-MRX

Preberite več o mestih spojniov za sisteme 9043-MRX.



Slika 33. Pogled od zadaj na sistem 9043-MRX

Tabela 1 na strani 41 prikazuje reže, ki jih morate uporabiti za namestitev kontrolnika SAS RAID v sistem 9043-MRX za nadzorovanje notranjih predelov diskovnega pogona SAS.

Tabela 1. Reže kontrolnika SAS RAID za sistem 9043-MRX	
Kontrolnik SAS RAID	Reža
6-Gb 4-vratni vmesnik PCIe3 SAS RAID x8 z zmožnostjo nizkega profila (FC EJ0K; CCIN 57B4)	P1-C12
6-Gb 4-vratni vmesnik PCIe3 SAS RAID x8 z zmožnostjo nizkega profila (dva FC EJ0K; dva CCIN 57B4)	P1-C9 in
Opomba: Reži C9 in C12 se uporabljata za nadzorovanje notranjih predelov diskovnega pogona SAS in imata omejeno razpoložljivost za priključevanje Ohišje diskovnega pogona 5887 ali Ohišje za pomnilnik ESLS.	

Za več informacij o FC EJ0K glejte 6-Gb 4-vratni vmesnik PCIe3 RAID SAS (FC EJ0K; CCIN 57B4) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hcd/fcej0k.htm>).

Tabela 2 na strani 41 prikazuje prioritete rež za vmesnik FC EJ0K v sistemu 9043-MRX.

Tabela 2. Prioritete rež za FC EJ0K					
Koda možnosti	Opis	Prioritete rež za dva procesorja	Prioritete rež za tri procesorje	Prioritete rež za štiri procesorje	Največje število podprtih vmesnikov
EJ0K	6-Gb 4-vratni vmesnik PCIe3 SAS RAID x8 z zmožnostjo nizkega profila (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

Tabela 2. Prioritete rež za FC EJ0K (nadaljevanje)

Koda možnosti	Opis	Prioritete rež za dva procesorja	Prioritete rež za tri procesorje	Prioritete rež za štiri procesorje	Največje število podprtih vmesnikov
Opomba: Reži C9 in C12 se uporabljata za nadzorovanje notranjih predelov diskovnega pogona in imata omejeno razpoložljivost za priključevanje Ohišje diskovnega pogona 5887 ali Ohišje za pomnilnik ESLS.					

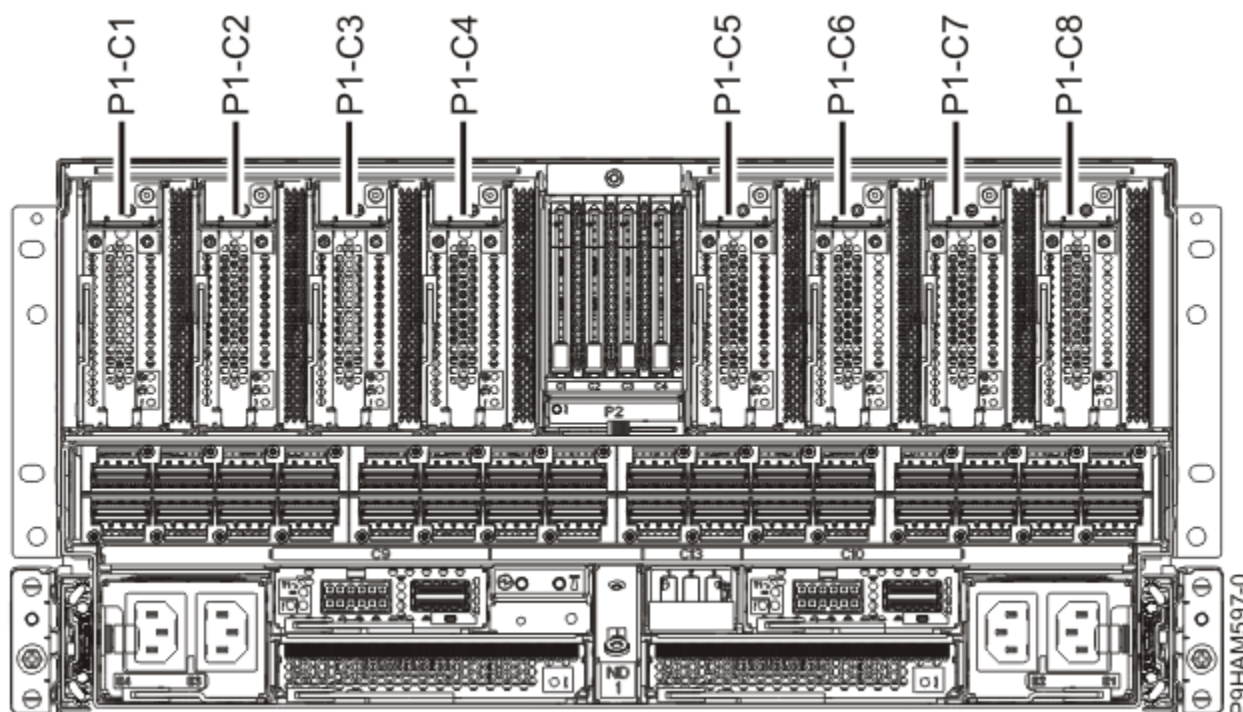
Tabela 3 na strani 42 prikazuje reže pretvornik kabla in prioritete za sistem 9043-MRX. pretvornik kabla se uporablja za povezovanje sistema z modulom Distribucijski modul s 6 režami PCIe3 v predalu V/I razširitveni predal EMX0 PCIe Gen3.

Tabela 3. Reže pretvornika kabla PCIe3 in prioritete

Koda možnosti	Opis	Prioritete rež za dva procesorja	Prioritete rež za tri procesorje	Prioritete rež za štiri procesorje	Največje število podprtih vmesnikov
EJ08	Vmesnik pretvornika CXP iz PCIe v optiko (FC EJ08; CCIN 2CE2); številka dela vmesnika: 041T9901	11, 8 10, 7	11, 8, 5, 10, 7, 4	11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	4/6/8

Mesta spojinikov za sistem 9080-HEX

Preberite več o lokacijah spojinikov za sistem 9080-HEX.



Slika 34. Pogled od zadaj na sistem 9080-HEX

Tabela 4 na strani 43 prikazuje prioritete rež za vmesnike FC EJ0M in EJ14, ki podpirajo priklop trdih diskov SAS (HDD) in naprav SSD v sistem 9080-HEX system.

<i>Tabela 4. Prioritete rež za vmesnike FC EJ0M in FC EJ14</i>			
Koda možnosti	Opis	Prioritete rež	Največje število vozlišč
EJ0M	6-Gb 4-vratni vmesnik PCIe3 SAS RAID LP (FC EJ0M in FC EL3B; CCIN 57B4); številka dela vmesnika: 000MH910	2, 4, 6, 3, 5, 7, 1, 8	8
EJ14	6-Gb 4-vratni vmesnik PCIe3 z 12 GB predpomnilnika RAID PLUS SAS x8 (FC EJ14; CCIN 57B1); številka dela vmesnika: 01DH742	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

Tabela 5 na strani 43 prikazuje reže pretvornika kabla in g za sistem 9080-HEX.

<i>Tabela 5. Reže pretvornika kabla PCIe3 in prioritete</i>			
Koda možnosti	Opis	Prioritete rež	Največje število vozlišč
EJ07	Pretvornik kabla PCIe3 za razširitveni predal PCIe3 (FC EJ07; CCIN 6B52); številka dela vmesnika: 00TK704	1, 7, 3, 5, 2, 8, 4, 6	8

Obvestila

Te informacije so razvite za izdelke in storitve, nudene v ZDA.

IBM izdelkov, storitev ali funkcij, predstavljenih v tem dokumentu, lahko ne bo nudil v drugih državah. Za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo na vašem območju, se obrnite na lokalnega IBM-ovega predstavnika. Sklicevanja na katerikoli IBM-ov izdelek, program ali storitev ne pomenijo, da je mogoče uporabiti le ta IBM-ov izdelek, program ali storitev. Uporabite lahko katerikoli funkcionalno enakovreden izdelek, program ali storitev, ki ne krši avtorskih pravic IBM-a. Vendar je za ovrednotenje in preverjanje delovanja vsakega ne-IBM-ovega izdelka, programa ali storitve odgovoren uporabnik.

IBM si pridržuje pravico do posedovanja patentov ali nerešenih patentnih prijav, ki pokrivajo vsebino, opisano v tem dokumentu. Ta dokument vam ne dodeljuje nikakršne licence za te patente. Vprašanja glede licence lahko v pisni obliki pošljete na naslov:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION NUDI TO PUBLIKACIJO "TAKŠNO, KOT JE", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE NEKRŠENJA PRAVIC, PRODAJNOSTI ALI USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Nekatere jurisdikcije pri določenih transakcijah ne dovoljujejo izključitve izrecnih ali zakonskih garancij. V tem primeru zgornja izjava za vas ne velja.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične nepravilnosti ali tiskovne napake. Informacije v tem dokumentu se občasno spremenijo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje publikacije. IBM ima kadarkoli in brez predhodnega obvestila pravico do izboljšave in/ali spremembe izdelkov in/ali programov, opisanih v tej publikaciji.

Sklici v teh informacijah na ne-IBM-ova spletna mesta so navedeni zgolj zaradi priročnosti in v nobenem primeru ne pomenijo promoviranja teh spletnih mest. Vsebina teh spletnih strani ni del gradiva za ta IBM-ov izdelek in uporabljate jih na lastno tveganje.

IBM ima pravico do uporabe ali distribucije vaših podatkov na kakršenkoli njemu primeren način brez kakršnihkoli obveznosti do vas.

Navedeni podatki o zmogljivosti in odjemalski primeri so predstavljeni samo kot ponazoritev. Dejanska zmogljivost se lahko razlikuje, odvisno od specifičnih konfiguracij in pogojev za delovanje.

Informacije, ki se nanašajo na ne-IBM-ove izdelke, smo pridobili pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih objavljenih najav ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni preizkusil in ne more potrditi njihove natančne zmogljivosti, združljivosti ali kakršnihkoli drugih zahtev v zvezi z ne-IBM-ovimi izdelki. Vprašanja o zmožnostih ne-IBM-ovih izdelkov naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Izjave o IBM-ovi prihodnji usmeritvi ali namenih lahko spremenimo ali umaknemo brez predhodnega obvestila in predstavljajo samo splošne cilje.

Vse prikazane cene je IBM predlagal kot trenutne maloprodajne cene in se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Cene pri prodajalcih se lahko razlikujejo.

Te informacije so namenjene zgolj za načrtovalne namene. Te informacije lahko spremenimo, še preden opisani izdelki postanejo razpoložljivi.

Informacije vsebujejo primere podatkov in poročil, ki se uporabljajo pri vsakodnevem poslovnem delovanju. Da so prikazani na najbolj realen način, primeri vsebujejo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena in vsaka podobnost z dejanskimi osebami ali podjetji je zgolj naključna.

Če si te informacije ogledujete v elektronski obliki, fotografije in barvne slike lahko ne bodo prikazane.

Risb in specifikacij v tem gradivu ni dovoljeno reproducirati, ne v celoti ne po delih, brez pisnega dovoljenja IBM-a.

IBM je te informacije pripravil za uporabo s specifičnimi navedenimi napravami. IBM ne trdi, da so primerne za kakršenkoli drug namen.

IBM-ovi računalniški sistemi vsebujejo mehanizme, ki so zasnovani za zmanjšanje možnosti neopaženega poškodovanja ali izgube podatkov. Vendar pa tega tveganja ni mogoče v celoti odstraniti. Uporabniki, ki jih doleti nenačrtovan izpad, sistemska napaka, nihanje ali izpad napajanja ter okvara komponente, morajo preveriti natančnost operacij, ki so se izvedle, in podatke, ki jih sistem shrani ali prenese v časovnem obdobju, v katerem je prišlo do izpada ali okvare. Uporabniki morajo uvesti tudi postopke, s katerimi zagotovijo, da obstaja neodvisno preverjanje podatkov, preden se naslanjajo na takšne podatke pri občutljivih ali kritičnih operacijah. Uporabniki morajo redno preverjati IBM-ove spletne strani za podporo, na katerih so na voljo najnovejše informacije in popravki za posamezne sisteme in pripadajočo programsko opremo.

Izjava o homologaciji

V vaši državi ta izdelek lahko ni certificiran za nikakršni način povezovanja z vmesniki javnih telekomunikacijskih omrežij. Pred vzpostavljanjem takšnih povezav je z zakonom lahko zahtevano dodatno certificiranje. Z vprašanji se obrnite na IBM-ovega predstavnika ali prodajalca.

Pripomočki za osebe s posebnimi potrebami v strežnikih IBM Power

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami pomagajo uporabnikom z omejitvijo, kot je na primer omejena mobilnost ali omejen vid, da uspešno uporabljajo vsebino z informacijsko tehnologijo.

Pregled

Strežniki IBM Power imajo naslednje glavne funkcije za osebe s posebnimi potrebami:

- Delo samo s tipkovnico
- Operacije, ki uporabljajo bralnik zaslona

Strežniki IBM Power uporabljajo najnovejši standard W3C, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), da zagotovijo skladnost z ameriškimi standardi [ICT Accessibility 508](https://www.access-board.gov/ict/) ter smernicami za ljudi s posebnimi potrebami za spletno vsebino [255 Guidelines](https://www.access-board.gov/ict/) (<https://www.access-board.gov/ict/>) in [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Če želite izkoristiti funkcije za osebe s posebnimi potrebami, uporabite najnovejšo izdajo bralnika zaslona in najnovejši brskalnik, ki ga podpirajo strežniki IBM Power.

Spletna dokumentacija za strežnike IBM Power v IBM-ovi dokumentaciji je omogočena za pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami. Za več informacij o IBM-ovi zavezanosti k pripomočkom za ljudi s posebnimi potrebami glejte spletno mesto [IBM Accessibility](https://www.ibm.com/able/) (<https://www.ibm.com/able/>).

Navigacija s tipkovnico

Ta izdelek uporablja standardne navigacijske tipke.

Informacije o vmesniku

Uporabniški vmesniki strežnikov IBM Power nimajo vsebine, ki utripa 2–55-krat na sekundo.

Spletni uporabniški vmesnik strežnikov IBM Power uporablja kaskadne sezname slogov (CSS) za pravilno upodabljanje vsebine in zagotavljanje uporabne izkušnje. Aplikacija za slabovidne uporabnike nudi enakovreden način za uporabo sistemskih nastavitev zaslona, vključno z visoko kontrastnim načinom. Velikost pisave lahko nadzorujete z nastavitvami naprave ali spletnega brskalnika.

Spletni uporabniški vmesnik strežnikov IBM Power vključuje navigacijske mejnike WAI-ARIA, ki jih lahko uporabite za hitro pomikanje na funkcionalna področja aplikacije.

Programska oprema proizvajalca

Strežniki IBM Power vključujejo nekatero programsko opremo dobaviteljev, za katero ne velja IBM-ova licenčna pogodba. IBM ne daje nobenih izjav glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v teh izdelkih. Za informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami se obrnite na proizvajalca teh izdelkov.

S tem povezane informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami

Poleg standardne IBM-ove službe pomoči in spletnih mest s podporo je IBM vzpostavil telefonsko storitev TTY, ki jo lahko gluhi ali naglušni uporabniki uporabljajo za dostop do storitev prodaje in podpore.

Storitev TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(znotraj Severne Amerike)

Za več informacij o IBM-ovi zavezanosti k pripomočkom za ljudi s posebnimi potrebami glejte spletno mesto [IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able).

Premisleki glede načel zasebnosti

Izdelki IBM-ove programske opreme, vključno s programsko opremo kot storitveno rešitvijo ("Ponudbe programske opreme"), lahko uporabljajo piškotke ali druge tehnologije za zbiranje informacij o uporabi izdelka, za pomoč pri izboljšavi izkušnje končnih uporabnikov za prirojitev interakcij s končnim uporabnikom ali v druge namene. Ponudbe programske opreme v številnih primerih ne zbirajo podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Nekatere od naših ponudb programske opreme vam lahko pomagajo pri zbiranju podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Če ta ponudba programske opreme uporablja piškotke za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, so specifične informacije o uporabi piškotkov s strani te ponudbe navedene spodaj.

Ta ponudba programske opreme ne uporablja piškotkov ali drugih tehnologij za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo.

Če vam konfiguracije, razmeščene za to ponudbo programske opreme, kot stranki s pomočjo piškotkov ali drugih tehnologij nudijo zmožnost zbiranja podatkov o končnih uporabnikih, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, morate poiskati pravni nasvet o zakonih, ki veljajo za takšno zbiranje podatkov, vključno z vsemi zahtevami glede obveščanja in privolitvami.

Za več informacij o uporabi različnih tehnologij za te namene, vključno s piškotki, glejte IBM-ov pravilnik o zasebnosti na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy> in IBM-ovo izjavo o zasebnosti na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy/details> v razdelku "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Piškotki, spletni svetilniki in druge tehnologije) in "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (Izjava o zasebnosti za IBM-ove izdelke programske opreme in programsko opremo kot storitev) na spletnem mestu <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Blagovne znamke

IBM, logotip IBM in [ibm.com](http://www.ibm.com) so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije International Business Machines Corp., registrirane v številnih jurisdikcijah po svetu. Druga imena izdelkov in storitev so lahko blagovne znamke IBM-a ali drugih podjetij. Najnovejši seznam IBM-ovih blagovnih znamk je na voljo na spletnem mestu na naslovu [Copyright and trademark information](#).

Registrirana blagovna znamka Linux se uporablja skladno s podlicenco Linux Foundation, ekskluzivnega imetnika licence Linusa Torvaldsa, lastnika svetovne znamke.

Windows je blagovna znamka korporacije Microsoft Corporation v Združenih državah Amerike, v drugih državah ali v obojih.

Java in vse blagovne znamke ter logotipi, ki temeljijo na Javi, so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije Oracle in/ali njenih podružnic.

Obvestila o elektronskem sevanju

Pri pritrdjevanju monitorja na opremo morate uporabiti namenski kabel monitorja in katerekoli naprave za preprečevanje motenj, priložene monitorju.

Obvestila za razred A

Naslednje izjave za razred A veljajo za strežnike IBM, ki vsebujejo procesor Power10, in njegove funkcije, razen če so v informacijah o komponenti določene kot razred B elektromagnetne združljivosti (EMC).

Pri pritrdjevanju monitorja na opremo morate uporabiti namenski kabel monitorja in katerekoli naprave za preprečevanje motenj, priložene monitorju.

Naslednje izjave razreda A se nanašajo na strežnike.

Obvestilo za Kanado

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

Obvestilo za Evropsko skupnost in Maroko

Ta izdelek izpolnjuje zaščitne zahteve Direktive 2014/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta o harmonizaciji zakonov držav članic v zvezi z elektromagnetno združljivostjo. IBM ne sprejema nobene odgovornosti, če pride do kršitve zaščitnih zahtev zaradi nepriporočenega prilaganja izdelka, vključno z nameščanjem dodatnih kartic, ki niso IBM-ove.

Če se ta izdelek uporablja v bivalnih okoljih, lahko povzroča motnje. Takšni uporabi se morate izogibati, razen če uporabnik sprejme posebne ukrepe za zmanjšanje elektromagnetnih emisij za preprečevanje motenj sprejema radijskega in televizijskega oddajanja.

Opozorilo: ta oprema je skladna z razredom A uredbe CISPR 32. V bivalnem okolju lahko ta oprema povzroči radijske motnje.

Obvestilo za Nemčijo

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.

Obvestilo združenja Japan Electronics and Information Technology Industries

(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 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

Ta izjava velja za izdelke z največ 20 A na fazo.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ta izjava velja z izdelke z več kot 20 A na fazo.

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

Ta izjava velja z izdelke z več kot 20 A na fazo, tri faze.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Japonsko obvestilo VCCI (Voluntary Control Council for Interference)

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

Obvestilo za Korejo

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

Obvestilo Ljudske republike Kitajske

警告

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。

Obvestilo za Rusijo

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

Obvestilo za Tajvan

CNS 13438:

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。

CNS 15936:

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

Kontaktne informacije za IBM Tajvan:

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

Ameriško obvestilo FCC (Federal Communications Commission)

Ta oprema je bila preizkušena in se ujema z omejitvami za digitalne naprave razreda A v skladu s 15. delom pravilnika FCC. Te omejitve zagotavljajo zadovoljivo zaščito pred škodljivimi interferencami, ko deluje v poslovnem okolju. Oprema proizvaja, uporablja in oddaja radiofrekvenčno energijo, in če ni nameščena in uporabljena skladno z navodili v priročniku, lahko povzroči škodljive interference v radijskih komunikacijah. Delovanje opreme lahko v bivalnem okolju povzroči škodljive interference in v tem primeru je uporabnik dolžan odpraviti interference na lastne stroške.

Če želite opremo uporabljati v skladu z omejitvami oddajanja FCC, morate uporabljati pravilno zaščitene in ozemljene kable in spojnike. Ustrezne kable ter konektorje lahko dobite pri IBM-ovih pooblaščenih prodajalcih. IBM ni odgovoren za kakršnekoli radijske ali televizijske interference, ki jih povzroči uporaba drugačnih od priporočenih kablov in spojnikov ali nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje te opreme. Nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje lahko razveljavi pooblastilo uporabniku za uporabo te opreme.

Ta naprava je skladna s 15. delom pravilnika FCC. Delovanje mora izpolnjevati naslednja dva pogoja: (1) naprava ne sme povzročati škodljivih interferenc in (2) naprava mora biti neobčutljiva na kakršnekoli prejete interference, vključno z interferencami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

Odgovorna stranka:
Podjetje International Business Machines
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Stik za informacije o skladnosti s pravilnikom FCC: fccinfo@us.ibm.com

Obvestilo Združenega kraljestva

Če se ta izdelek uporablja v bivalnih okoljih, lahko povzroča motnje. Takšni uporabi se morate izogibati, razen če uporabnik sprejme posebne ukrepe za zmanjšanje elektromagnetnih emisij za preprečevanje motenj sprejema radijskega in televizijskega oddajanja.

Obvestila za razred B

Naslednje izjave razreda B veljajo za komponente, ki so določene kot razred B elektromagnetne združljivosti (EMC) v informacijah o namestitvi funkcij.

Pri pritrdjevanju monitorja na opremo morate uporabiti namenski kabel monitorja in katerekoli naprave za preprečevanje motenj, priložene monitorju.

Obvestilo za Kanado

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

Obvestilo za Evropsko skupnost in Maroko

Ta izdelek izpolnjuje zaščitne zahteve Direktive 2014/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta o harmonizaciji zakonov držav članic v zvezi z elektromagnetno združljivostjo. IBM ne sprejema nobene odgovornosti, če pride do kršitve zaščitnih zahtev zaradi nepriporočenega prilaganja izdelka, vključno z nameščanjem dodatnih kartic, ki niso IBM-ove.

Obvestilo za Nemčijo

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

Obvestilo združenja Japan Electronics and Information Technology Industries

(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: IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

Ta izjava velja za izdelke z največ 20 A na fazo.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ta izjava velja z izdelke z več kot 20 A na fazo.

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

Ta izjava velja z izdelke z več kot 20 A na fazo, tri faze.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Japansko obvestilo VCCI (Voluntary Control Council for Interference)

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

Obvestilo za Tajvan

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

Ameriško obvestilo FCC (Federal Communications Commission)

Ta oprema je preizkušena in ustreza omejitvam za digitalne naprave razreda B, skladno s 15. delom pravil FCC. Te omejitve zagotavljajo zadovoljivo zaščito pred škodljivimi interferencami pri namestitvi v bivalnih okoljih. Oprema proizvaja, uporablja in oddaja radiofrekvenčno energijo in če ni nameščena skladno z navodili, lahko povzroči škodljive interference v radijskih komunikacijah. Vendar pa ni mogoče zagotoviti, da do interference v določeni namestitvi ne bo prišlo. Če oprema res lahko povzroča škodljive radijske ali televizijske interference, kar je mogoče ugotoviti v vklopom in izklopom opreme, naj uporabnik poskuša odpraviti interferenco z enim ali več naslednjimi ukrepi:

- Spremenite orientacijo sprejemne antene ali jo prestavite na drugo lokacijo.
- Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.
- Opremo povežite z vtičnico na tokokrogu, na katerega ni povezan sprejemnik.
- Za pomoč se obrnite na pooblaščenega IBM-ovega prodajalca ali predstavnika servisne službe.

Če želite opremo uporabljati v skladu z omejitvami oddajanja FCC, morate uporabljati pravilno zaščitene in ozemljene kable in spojnike. Ustrezne kable ter konektorje lahko dobite pri IBM-ovih pooblaščenih

prodajalcih. IBM ni odgovoren za kakršnekoli radijske ali televizijske interference, ki jih povzroči uporaba drugačnih od priporočenih kablov in spojnikov ali nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje te opreme. Nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje lahko razveljavi pooblastilo uporabniku za uporabo te opreme.

Ta naprava je skladna s 15. delom pravilnika FCC. Delovanje mora izpolnjevati naslednja dva pogoja:

(1) naprava ne sme povzročati škodljivih interferenc in (2) naprava mora biti neobčutljiva na kakršnekoli prejete interference, vključno z interferencami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

Odgovorna stranka:

Podjetje International Business Machines

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Stik za informacije o skladnosti s pravilnikom FCC: fccinfo@us.ibm.com

Določbe in pogoji

Dovoljenja za uporabo teh publikacij so vam podeljena pod naslednjimi določbami in pogoji.

Ustreznost: Te določbe in pogoji so dodatek h katerikoli pogojem za uporabo IBM-ovega spletnega mesta.

Osebna uporaba: Dovoljena je reprodukcija teh publikacij za osebno in neposlovno rabo pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela ne smete razpečavati, prikazovati ali izdelovati izvlečke brez izrecne privolitve IBM-a.

Poslovna uporaba: Dovoljeno je reproducirati, distribuirati in prikazovati te publikacije izključno znotraj podjetja, pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega dovoljenja IBM-a je prepovedano reproducirati, razmnoževati ali prikazovati te publikacije ali dele le-teh izven vašega podjetja.

Pravice: Razen kot je izrecno odobreno v tem dovoljenju, ni dodeljeno nobeno drugo dovoljenje, licenca ali pravica, pa naj bo izrecna ali zakonska, za publikacije ali katerekoli informacije, podatke, programsko opremo ali drugo intelektualno lastnino, vsebovano v njih.

IBM si pridržuje pravico za umik tukaj odobrenih dovoljenj, kadar je uporaba publikacij po njegovi presoji v nasprotju z njegovimi interesi ali kadar po njegovi ugotovitvi gornja navodila niso pravilno upoštevana.

Te informacije lahko prenesete, izvozite ali znova izvozite samo, če v celoti upoštevate vse ustrezne zakone in predpise, vključno z vsemi ameriškimi zakoni in predpisi o izvozu.

IBM NE DAJE NOBENEGA JAMSTVA ZA VSEBINO TEH PUBLIKACIJ. PUBLIKACIJE SO NA VOLJO "TAKŠNE, KOT SO", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE ZA PRODAJNOST, NEKRŠITEV IN USTREZNOST ZA DOLOČEN NAMEN.



(4L) Origin: MX



Printed in Mexico

(1P) P/N: 03KG332

