

Power Systems

*Instaliranje IBM Power System E950
(9040-MR9)*



Napomena

Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda kojeg podržavaju, pročitajte informacije u [“Napomene o sigurnosti”](#) na stranici v, “Napomene” na stranici 59, priručniku *IBM Napomene o sigurnosti*, G229-9054 i *Napomenama o zaštiti okoline i Vodič za korisnike*, Z125-5823.

Sadržaj

Napomene o sigurnosti.....	V
-----------------------------------	----------

Instaliranje IBM Power System E950 (9040-MR9)	1
--	----------

Instaliranje poslužitelja montiranog u stalak.....	1
Preduvjeti za instaliranje IBM Power System E950 (9040-MR9)	1
Izrada inventure za vaš poslužitelj.....	2
Priključivanje ručki za podizanje na kućište.....	2
Instaliranje poslužitelja u stalak.....	3
Kabliranje poslužitelja i postavljanje konzole.....	33
Kabliranje poslužitelja i spajanje jedinica proširenja.....	37
Dovršetak postava poslužitelja.....	38
Postavljanje predinstaliranog poslužitelja.....	41
Priprema za postavljanje predinstaliranog poslužitelja.....	41
Dovršavanje inventara za predinstalirani poslužitelj.....	42
Uklanjanje držača za otpremu	42
Opcijski: Povezivanje SAS kablova na poslužitelj.....	42
Instaliranje sistemskih ventilatora.....	45
Instaliranje dovoda napajanja i kabliranje sistema.....	48
Kabliranje poslužitelja i postavljanje konzole.....	50
Usmjeravanje kablova kroz ručku za upravljanje kablovima i povezivanje jedinica proširenja.....	54
Dovršetak postava poslužitelja.....	54

Napomene.....	59
----------------------	-----------

Značajke pristupačnosti za IBM Power Systems poslužitelje.....	60
Razmatranja politike privatnosti	61
Zaštitni znakovi.....	61
Napomene o elektronskom zračenju.....	62
Napomene za Klasu A.....	62
Napomene za Klasu B.....	65
Odredbe i uvjeti.....	67

Napomene o sigurnosti

Napomene o sigurnosti mogu biti ispisane u cijelom ovom vodiču:

- **OPASNOST** ove napomene upozoravaju na situaciju koja može biti smrtonosna ili izuzetno rizična za ljude.
- **OPREZ** ove napomene upozoravaju na situaciju koja može biti rizična za ljude zbog nekog od postojećih stanja.
- **Pozor** ove napomene upozoravaju na mogućnost štete na programu, uređaju, sistemu ili podacima.

Sigurnosne informacije za svjetsku trgovinu

Neke zemlje zahtijevaju da informacije o sigurnosti koje se nalaze u publikacijama o proizvodu budu napisane u njihovom nacionalnom jeziku. Ako se ovaj zahtjev odnosi i na vašu zemlju, informacije o sigurnosti će biti uključene u paket publikacija (koji može sadržavati tiskanu dokumentaciju, DVD-ove ili biti dio proizvoda) koji se dostavlja s proizvodom. Dokumentacija sadrži sigurnosne informacije na vašem jeziku, s referencama na originalni tekst na američkom engleskom. Prije upotrebe publikacija na engleskom jeziku, za instalaciju, rad ili servisiranje ovog proizvoda najprije se upoznajte s odgovarajućim sigurnosnim informacijama u dokumentaciji. Također trebate u dokumentaciji provjeriti sve one sigurnosne informacije koje ne razumijete u potpunosti u publikacijama na engleskom.

Zamjenske ili dodatne kopije dokumentacije s informacijama o sigurnosti se mogu dobiti pozivom na IBM Hotline na 1-800-300-8751.

Njemačke sigurnosne informacije

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

Sigurnosne informacije za laser

IBM poslužitelji mogu koristiti I/O kartice ili komponente koje su bazirane na optičkim vlaknima i sadrže lasere ili LED-ove.

Laserska usklađenost

IBM poslužitelji se mogu instalirati unutar ili izvan stalka za IT opremu.



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

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

- Ako je IBM isporučio naponske žice, spojite napajanje na ovu jedinicu samo sa strujnom žicom koju je isporučio IBM. Nemojte koristiti IBM isporučenu naponsku žicu s nekim drugim proizvodom.
- Ne otvarajte i ne popravljajte nikakve sklopove dovoda napajanja.
- Ne spajajte i ne odspajajte kablove i ne izvodite instalaciju, održavanje ili rekonfiguriranje ovog proizvoda za vrijeme grmljavinske oluje.
- Proizvod može biti opremljen s više naponskih kablova. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice.
 - Za AC napajanje, odspojite sve naponske žice od njihovog AC dovoda napajanja.
 - Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), odspojite korisnički DC dovod napajanja do PDP-a.
- Kad spajate napajanje na proizvod, osigurajte da su svi naponski kablovi ispravno spojeni.

- Za stalke s AC napajanjem, spojite sve naponske žice na ispravnu i uzemljenu električnu utičnicu. Osigurajte da utičnica dobavlja ispravan napon i fazu, u skladu s oznakama na sistemu.
- Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), odspojite korisnički DC dovod napajanja na PDP. Osigurajte da se koristi ispravan polaritet kod spajanja DC napona i povratnih DC kablova.
- Spojite na ispravne utičnice svu opremu koja će biti pripojena na ovaj proizvod.
- Kad je to moguće, koristite jednu ruku da spojite ili odspojite signalne kablove.
- Nikad ne uključujte nikakvu opremu kad je evidentna vatra, šteta od vode ili strukturno oštećenje opreme.
- Nemojte pokušavati uključiti napajanje dok se svi mogući nesigurni uvjeti nisu ispravili.
- Pretpostavite da postoji sigurnosni rizik u vezi napajanja. Izvedite sve provjere neprekidnosti, uzemljenja i napajanja koje su navedene u postupcima za instalaciju podsistema da bi osigurali da stroj zadovoljava sigurnosne zahtjeve.
- Nemojte nastavljati s pregledom ako postoji bilo koji uvjet nesigurnosti.
- Prije otvaranja poklopca uređaja, osim ako nije drukčije navedeno u postupcima za instaliranje i konfiguriranje: odspojite pripojene AC naponske kablove, isključite odgovarajuće osigurače koji se nalaze na panelu za distribuciju napajanja za stalak (PDP) i odspojite sve telekomunikacijske sisteme, mreže i modeme.



OPASNOST:

- Spajajte i odspajajte kablove kako je opisano u sljedećoj tablici, prilikom instaliranja, premještanja ili otvaranja poklopca ovog proizvoda ili priključenih uređaja.

Za odspajanje:

1. Sve isključite (osim ako ste dobili drukčije upute).
2. Za AC napajanje uklonite naponske kablove iz utičnica.
3. Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), isključite prekidače na PDP-u i uklonite napajanje iz korisničkog DC izvora napajanja.
4. Uklonite signalne kablove iz konektora.
5. Uklonite sve kablove iz uređaja.

Za spajanje:

1. Sve isključite (osim ako ste dobili drukčije upute).
2. Priključite sve kablove na uređaje.
3. Spojite signalne kablove na konektore.
4. Za AC napajanje spojite naponske kablove na utičnice.
5. Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), vratite napajanje iz korisničkog DC izvora napajanja i uključite prekidače na PDP-u.
6. Uključite uređaje.

Oštri rubovi, uglovi i spojevi mogu postojati na i u blizini sistema. Budite pažljivi kod rukovanja s opremom da biste izbjegli porezotine, ogrebotine i ubode. (D005)

(R001 dio 1 od 2):



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

- Teška oprema – može izazvati osobne ozljede ili štete na opremi ako se s njom nepropisno rukuje.
- Uvijek spustite podloge za poravnavanje na stalku.
- Uvijek postavite držače stabilizatora na ormarić stalka, osim ako ne instalirate dodatak za zaštitu od potresa.

- Radi izbjegavanja rizičnih stanja koja su posljedica neuravnoteženog mehaničkog opterećenja, uvijek instalirajte najteže uređaje na dno ormarića sa stalkom. Uvijek instalirajte poslužitelje i opcijske uređaje počevši od dna stalka.
- Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. Ne stavljajte nikakve objekte na vrh uređaja montiranih u stalak. Dodatno, nemojte se naslanjati na uređaje montirane u stalak i nemojte ih koristiti za stabiliziranje vašeg položaja (na primjer, ako radite na ljestvama).



- Opasnost stabilnosti:
 - Stalak se može prevrnuti i tako ozbiljno ozlijediti osobu.
 - Prije proširivanja stalka do položaja za instalaciju pročitajte upute za instalaciju.
 - Nemojte stavljati teret na opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.
 - Nemojte ostavljati opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.
- Svaki stalak može imati više od jednog kabla za napajanje.
 - Za stalke s AC napajanjem, svakako odspojite sve naponske žice u ormariću sa stalkom kad dobijete upute za odspajanje napona za vrijeme servisiranja.
 - Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), isključite prekidače koji kontroliraju napajanje systemske jedinice(a) ili odspojite korisnički DC izvor napajanja, kad za to dobijete upute za vrijeme servisiranja.
- Spojite sve uređaje instalirane u stalku na uređaje za napajanje instalirane u isti stalak. Ne uključujte kabel za napajanje instaliran u jednom stalku u uređaj za napajanje instaliran u drugom stalku.
- Električna utičnica koja nije ispravno spojena može proizvesti opasni napon na metalnim dijelovima sistema ili uređaja koji su spojeni na sistem. Korisnik je odgovoran za osiguranje ispravnog umreženja i uzemljenja utičnice radi sprječavanja električnog udara. (R001 dio 1 od 2)

(R001 dio 2 od 2):



Pozor:

- Nemojte instalirati jedinicu u stalak ako će interne temperature u stalku premašivati preporuke proizvođača za temperature za sve vaše uređaje montirane u stalak.
- Ne instalirajte jedinicu u stalak kad je protok zraka onemogućen. Provjerite da protok zraka nije blokiran ili smanjen na bilo kojoj strani, prednjem ili stražnjem dijelu jedinice koji se koriste za protok zraka kroz jedinicu.
- Treba uzeti u obzir veze opreme na strujni krug napajanja tako da preopterećenje mreže ne ugrozi zaštitu ožičenja napajanja ili prevelike struje. Da bi doveli ispravno napajanje na stalak, pogledajte oznake mjera za određivanje zahtjeva ukupne snage na dobavni strujni krug.
- (*Za klizajuće pretince.*) Ne izvlačite i ne instalirajte nikakav pretinac ili dodatak ako držači stabilizatora stalka nisu pripojeni na stalak ili ako stalak nije pričvršćen za pod. Ne izvlačite više od jedne ladice u isto vrijeme. Stalak može postati nestabilan ako odjednom izvučete van više od jednog pretinca.



- (Za nepomične pretince.) Ovaj pretinac je fiksni i ne bi se trebao premještati za servisiranje, osim ako to ne navede proizvođač. Pokušaj pomicanja pretinca djelomično ili potpuno van iz staka, može prevrnuti stalak ili uzrokovati da pretinac ispadne iz njega. (R001 dio 2 od 2)



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

- Smanjite težinu staka uklanjanjem opreme, počevši od vrha ormarića staka. Kad je moguće, vratite stalak na konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Ako ta konfiguracija nije poznata, morate napraviti sljedeće:
 - Uklonite sve uređaje na 32U položaju (usklađenost s ID RACK-001 ili 22U (usklađenost s ID RR001) i višem.
 - Osigurajte da najteži uređaji budu instalirani na dnu ormarića staka.
 - Osigurajte da postoji malo ili da uopće nema praznih U razina između uređaja instaliranih u stalak ispod 32U (usklađenost s ID RACK-001 ili 22U (usklađenost s ID RR001) razine, osim ako primljena konfiguracija to izričito ne dozvoljava.
- Ako je ormarić staka koji premještate dio niza ormarića stalaka, odspojite ovaj stalak iz niza.
- Ako je ormarić staka koji premještate opremljen s držačima koji se mogu uklanjati, oni se moraju reinstalirati prije premještanja staka.
- Pregledajte smjer u kojem se namjeravate kretati da eliminirate moguće rizike.
- Provjerite da li smjer koji ste izabrali može podnijeti težinu napunjenog staka. Pogledajte u dokumentaciju koja dolazi s vašim ormarićem staka radi težine napunjenog staka.
- Provjerite da li su sva vrata standardne veličine od najmanje 760 x 230 mm (30 x 80 in.).
- Osigurajte da su svi uređaji, pretinci, vrata i kablovi učvršćeni.
- Osigurajte da su četiri podloška za niveliranje podignuti na najviši položaj.
- Osigurajte da na staku nema instaliranih stabilizirajućih zasuna za vrijeme premještanja.
- Nemojte koristiti rampu koja je nagnuta pod kutom većim od deset stupnjeva.
- Kad ormarić sa stakom bude na novom mjestu, napravite sljedeće:
 - Snizite četiri podloška za niveliranje.
 - Instalirajte držače stabilizatora na ormarić staka ili u opremu za zaštitu od potresa koja učvršćuje stalak za pod.
 - Ako ste uklonili bilo koje uređaje iz staka, ponovno puniti stalak od najnižih pozicija prema višim.

- Ako je potrebno premještanje na veće udaljenosti, vratite ormarić stalka na onu konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Spakirajte ormarić stalka u originalni materijal za pakiranje ili ekvivalentan. Također, spustite podloške za niveliranje da povećate prostor u koji ulaze dizači paletara i učvrstite ormarić stalka za paletu.

(R002)

(L001)



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

(L002)

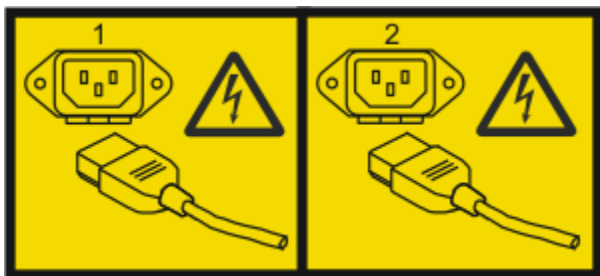


OPASNOST: Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. Ne stavljajte nikakve objekte na vrh uređaja montiranih u stalak. Dodatno, nemojte se naslanjati na uređaje montirane u stalak i nemojte ih koristiti za stabiliziranje vašeg položaja (na primjer, ako radite na ljestvama). Opasnost stabilnosti:

- Stalak se može prevrnuti i tako ozbiljno ozlijediti osobu.
- Prije proširivanja stalka do položaja za instalaciju pročitajte upute za instalaciju.
- Nemojte stavljati teret na opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.
- Nemojte ostavljati opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.

(L002)

(L003)



ili



ili

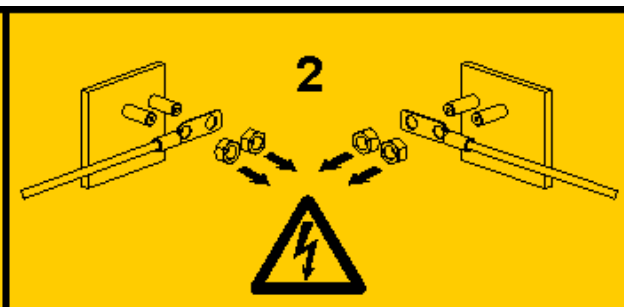
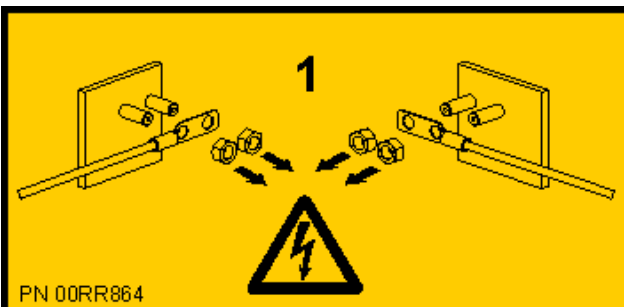


ili



ili





OPASNOST: Višestruke naponske žice. Proizvod može biti opremljen s više AC ili DC naponskih kablova. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice i kablove. (L003)

(L007)



Pozor: Vruća površina u blizini. (L007)

(L008)



Pozor: Opasni pokretni dijelovi u blizini. (L008)

Svi laseri su potvrđeni u SAD i u potpunosti odgovaraju zahtjevima od DHHS 21 CFR Subchapter J za laserske proizvode klase 1. Izvan SAD-a, oni su potvrđeni tako da su u skladu s IEC 60825 kao laserski proizvod klase 1. Pogledajte naljepnicu na svakom dijelu radi brojeva potvrde lasera i informacija o odobrenju.



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

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

(C026)



Pozor: Okoline za obradu podataka mogu sadržavati opremu koja prenosi na sistem veze s laserskim modulima koji rade na razinama snage višim od klase 1. Zbog toga, nikad ne gledajte u kraj kabela od optičkih vlakana niti ne otvarajte spremnik. Iako puštanje svjetla na jednom kraju, a gledanje na drugom kraju odspojenog optičkog kabela, možda neće uzrokovati ozljede oka, nešto takvo može biti opasno. Zbog toga se provjera cjelovitosti optičkog vlakna puštanjem svjetla na jednom kraju i gledanjem na drugom kraju ne preporuča. Za provjeru cjelovitosti optičkog kabela koristite optički izvor svjetla i naponsko mjerilo. (C027)



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



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

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

(C030)



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

Nemojte:

- Bacati i uranjati u vodu
- Zagrijavati na više od 100 stupnjeva C (212 stupnjeva F)
- Popravlјati ili rastavljati

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



Pozor: Odnosi se na IBM isporučeni DOBAVLJAČEV ALAT ZA PODIZANJE:

- S DIZALICOM trebaju raditi samo ovlaštene osobe.
- DIZALICA je namijenjena kao pomoć kod podizanja, instaliranja ili uklanjanja jedinica u pretincima stalka. Ona nije namijenjena za transport preko utovarnih rampi niti kao zamjena za alate kao što su paletari, kolica, viličari i slični uređaji. Kad ovo nije praktično, mora se angažirati posebno uvježbane osobe (na primjer, montere ili osobe koje se bave selidbama).
- Pročitajte i detaljno se upoznajte sa sadržajem priručnika za rad s DIZALICOM prije njene upotrebe. Ako ne pročitate, ne upoznate, ne poštujete sigurnosna pravila i ne slijedite upute može doći do štete na imovini i/ili do ozljeda ljudi. Ako imate nekih pitanja kontaktirajte servis i podršku dobavljača. Tiskani priručnik mora biti pokraj stroja u za to predviđenom mjestu. Priručnik s najsvježijim ažuriranjima je dostupan na Web stranicama dobavljača.
- Provjerite funkcioniranje stabilizatora prije svake upotrebe. Nemojte forsirati pomicanje ili guranje ALATA ZA PODIZANJE ako je on zakločen sa stabilizatorskim kočnicama.

- Nemojte podizati, spuštati ili gurati napunjenu platformu ako nisu u potpunosti postavljeni stabilizatori (pedale za kočenje). Stabilizator uvijek moraju biti zaključeni ako se platforma ne pomiče.
- Nemojte pomicati DIZALICU dok je platforma podignuta, osim za manja podešavanja položaja.
- Nemojte previše opteretiti platformu. Pogledajte DIJAGRAM KAPACITETA OPTEREĆENJA da saznate koja su najveća opterećenja u sredini i na rubovima proširene platforme.
- Podižite teret samo kad je ispravno postavljen na sredinu platforme. Ne stavljajte više od 200 lb (91 kg) na rub klizeće police platforme, a također vodite računa i o središtu mase/gravitacije (CoG) tereta.
- Nemojte opterećivati platforme na uglovima, nagnjati podizač ili instalirati jedinicu pod kutom. Prije upotrebe učvrstite takve platforme, nagib podizača, klinovi i sl. za glavnu policu za podizanje ili vilice na sve četiri lokacije, samo s isporučenim hardverom. Teret treba lako kliziti na i iz platforme, bez posebnog napora, zato nemojte previše gurati ili vući. Neka uređaj podizača nagiba bude uvijek ravan, osim ako su potrebna neka manja podešavanja.
- Nemojte stajati ispod tereta koji visi.
- Nemojte koristiti neravne površine s nagibima (glavne rampe).
- Nemojte gomilati terete.
- Nemojte raditi ako ste pod utjecajem alkohola ili droga.
- Ne naslanjajte ljestve na ALAT ZA PODIZANJE (osim u posebnim okolnostima kad kvalificirano osoblje izvodi neke postupke na većim visinama s tim ALATOM).
- Rizik od nagiba. Nemojte gurati ili vući teret s podignutom platformom.
- Nemojte koristiti platformu ili podložak za podizanje osoba. Bez uravnoteživača.
- Nemojte stati na bilo koji dio tereta. To nije stepenica.
- Nemojte se penjati na jarbol.
- Nemojte raditi s oštećenom ili pokvarenom DIZALICOM.
- Ispod platforme postoji rizik od trganja i uboda. Teret spuštajte samo u područjima bez drugih ljudi i prepreka. Ruke i stopala trebaju biti slobodni za vrijeme rada.
- Nema viličara. Nikad ne podižite i ne pomičite STROJ ALATA ZA PODIZANJE s paletarom ili viličarom.
- Jarbol je viši od platforme. Pazite na visinu stropa, vodilice za kablove, raspršivače, svjetla i druge objekte ispod stropa.
- Ne ostavljajte DIZALICU bez nadzora kad je na njoj teret.
- Čuvajte ruke, prste i odjeću kad je oprema u pokretu.
- Okrećite vitlo samo snagom ruku. Ako se ručka koloture ne može lako okretati, vjerojatno je došlo do preopterećenja. Ne okrećite koloturu dalje od najnižeg ili najvišeg položaja platforme. Pretjerano okretanje može odspojiti ručku i oštetiti kabel. Uvijek držite ručku kod spuštanja. Uvijek provjerite da li kolotura drži terete prije otpuštanja ručke.
- Nesreća s vitlom može uzrokovati ozbiljne ozljede. Ovo nije namijenjeno za premještanje ljudi. Provjerite da li se prilikom podizanja opreme čuju klikovi. Svakako zaključajte koloturu u njenom položaju prije otpuštanja ručke. Pročitajte stranice s uputama prije rada s ovom koloturuom. Nikad nemojte dozvoliti da se kolotura slobodno odvija. To može uzrokovati nepravilno namatanje kabela, njegovo oštećenje, a možda i ozbiljne ozljede.
- Ovaj ALAT mora ispravno održavati IBM servisno osoblje. IBM će pregledati i provjeriti sva održavanja prije puštanja u rad. Osoblje zadržava pravo nekorištenja ALATA, ako to nije prikladno. (C048)

Informacije o napajanju i kabliranju za NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Sljedeći komentari se odnose na IBM poslužitelje koji su oblikovani u skladu s NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

Oprema je prikladna za instalaciju u sljedećem:

- Objektima mrežnih telekomunikacija
- Lokacijama gdje se primjenjuje NEC (National Electrical Code)

Ugrađeni portovi ove opreme su prikladni za povezivanje samo s ugrađenim ili neotkrivenim ožičenjem ili kabliranjem. Ugrađeni portovi ove opreme *ne smiju* biti metalno povezani na sučelje koje je povezano na OSP (vanjska oprema) ili njeno ožičenje. Ova sučelja su oblikovana za korištenje samo kao ugrađena sučelja (Tip 2 ili Tip 4 portovi su opisani u GR-1089-CORE) i traže izolaciju od izloženog OSP kabliranja. Stavljanje primarnih osigurača nije dovoljna zaštita za metalno povezivanje ovog sučelja na OSP ožičenje.

Bilješka: Svi Ethernet kablovi moraju biti oklopljeni i uzemljeni na oba kraja.

Izmjenični izvor napajanja ne zahtijeva korištenje vanjskog prenaponskog zaštitnog uređaja (SPD).

Istosmjerni izvor napajanja koristi izolirani DC povratni (DC-I) oblik. Povratni DC baterijski terminal *ne treba* biti povezan na uzemljeno kućište ili okvir.

DC napajani sistem se treba instalirati u common bonding network (CBN) kako je opisano u GR-1089-CORE.

Instaliranje IBM Power System E950 (9040-MR9)

Saznajte kako instalirati, kablirati i postaviti IBM Power System E950 (9040-MR9) .

Instaliranje poslužitelja montiranog u stalak

Koristite ove informacije da saznate kako instalirati poslužitelj u stalak.

Preduvjeti za instaliranje IBM Power System E950 (9040-MR9)

Koristite informacije u ovom odjeljku da biste razumjeli preduvjete koji su potrebni za instalaciju IBM Power System E950 (9040-MR9) .

Posljednja verzija ovog dokumenta se održava online. Pogledajte Instaliranje IBM Power System E950 (9040-MR9) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw_950_kickoff.htm).

Važno:

- Ako imate POWER9 procesorski bazirani 9040-MR9 sistem, a instalirate EMX0 PCIe3 pretinac proširenja, položaj vašeg EMX0 PCIe3 pretinac proširenja u odnosu na vaš sistem je važan. Razmotrite sljedeće zahtjeve:
 - EMX0 PCIe3 pretinac proširenja mora biti smješten iznad 9040-MR9 sistema kad je to moguće.
 - Ako instalirate EMX0 PCIe3 pretinac proširenja ispod 9040-MR9 sistema, EMX0 PCIe3 pretinac proširenja mora biti smješten najmanje 3 EIA jedinice ispod sistema tako da nosač za upravljanje kablovima može ispravno funkcionirati.

Bilješka: Ovaj sistem je duži od većine sistema i proteže se dalje u stalak.

Ako priključite bakrene kablove (šifra komponente ECCS) za povezivanje na I/O pretinac i instalirate sistem u T42 stalak, osigurajte da ste instalirali potreban proširitelj staka (šifra komponente ERG0). Ovo će osigurati da se stražnja vrata staka ispravno zatvaraju.

Za više informacija o instaliranju proširenja staka, pogledajte dokumentaciju koja je dana s proširiteljem.

Bilješka: Ovi sistemi zahtijevaju najmanje tri osobe da podignu sistem i instaliraju ga u stalak. Zbog težine sistema, preporučuje se da instalirate sistem u stalak između EIA jedinica 1 i 29. Preporučuje se da ne instalirate sistem iznad EIA jedinice 29. Ako instalirate sistem iznad EIA jedinice 29, potreban je alat za podizanje.

Bilješka: Ako koristite alat za podizanje da biste instalirali poslužitelj u stalak, koristite upute koje su uključene s alatom za podizanje.

Bilješka: Kad ste završili s korištenjem instalacijskih alata, spremite ih za buduću upotrebu.

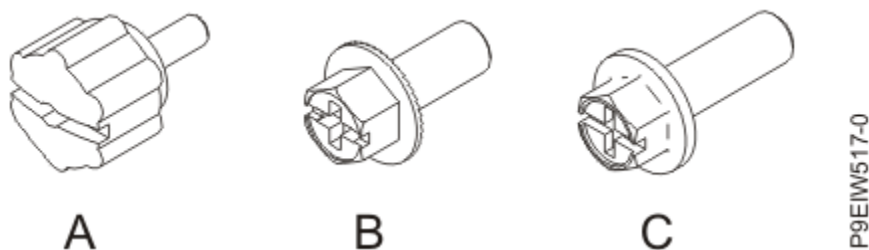
Osigurajte da imate sljedeće stavke prije početka instalacije:

- 4 mm Allen ručni alat (uključen).
- T25 hex alat (uključen).
- Phillips odvijač
- Odvijač s plosnatom glavom
- Rezač okvira
- Zglobnu traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD)
- Stalak s četiri Electronic Industries Association (EIA) jedinice (4U) prostora

Slijedi opis vijaka koje ćete trebati za instalaciju poslužitelja:

- M3 vijak (A)
- M5 x 12 vijak (B)

- M5 x 16 vijak (C)



Slika 1. Vijci potrebni za instalaciju stalka

Također vam je potrebna jedna od sljedećih konzola:

- Konzola upravljanja hardverom (HMC) verzija 9 izdanje 9.2.0 ili kasnija
- Grafički monitor s tipkovnicom i mišem.
- Teletype (TTY) monitor s tipkovnicom.

Izrada inventure za vaš poslužitelj

Koristite ove informacije za izradu inventara za vaš poslužitelj.

O ovom zadatku

Za izvođenje inventure, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Provjerite da li ste primili sve kutije koje ste naručili.
2. Otpakirajte komponente poslužitelja.
3. Napravite inventar dijelova prije instaliranja svake komponente poslužitelja izvodeći sljedeće korake:
 - a. Pronađite listu inventara za vaš poslužitelj.
 - b. Provjerite da li ste dobili sve dijelove koji su naručeni.

Bilješka: Vaša narudžba je dostavljena s proizvodom. Narudžbu također možete dobiti i od vašeg marketing predstavnika ili IBM Poslovnog partnera.

Ako postoje neispravni, oštećeni ili dijelovi koji nedostaju obratite se na neko od sljedećih mjesta:

- Vaš IBM prodavač.
- IBM Rochester automatizirana linija za proizvodnju na 1-800-300-8751 (samo Sjedinjene Države).
- Web stranica Svjetski imenik kontakata na <http://www.ibm.com/planetwide>. Izaberite vašu lokaciju i pregledajte informacije o servisu i podrški.

Priključivanje ručki za podizanje na kućište

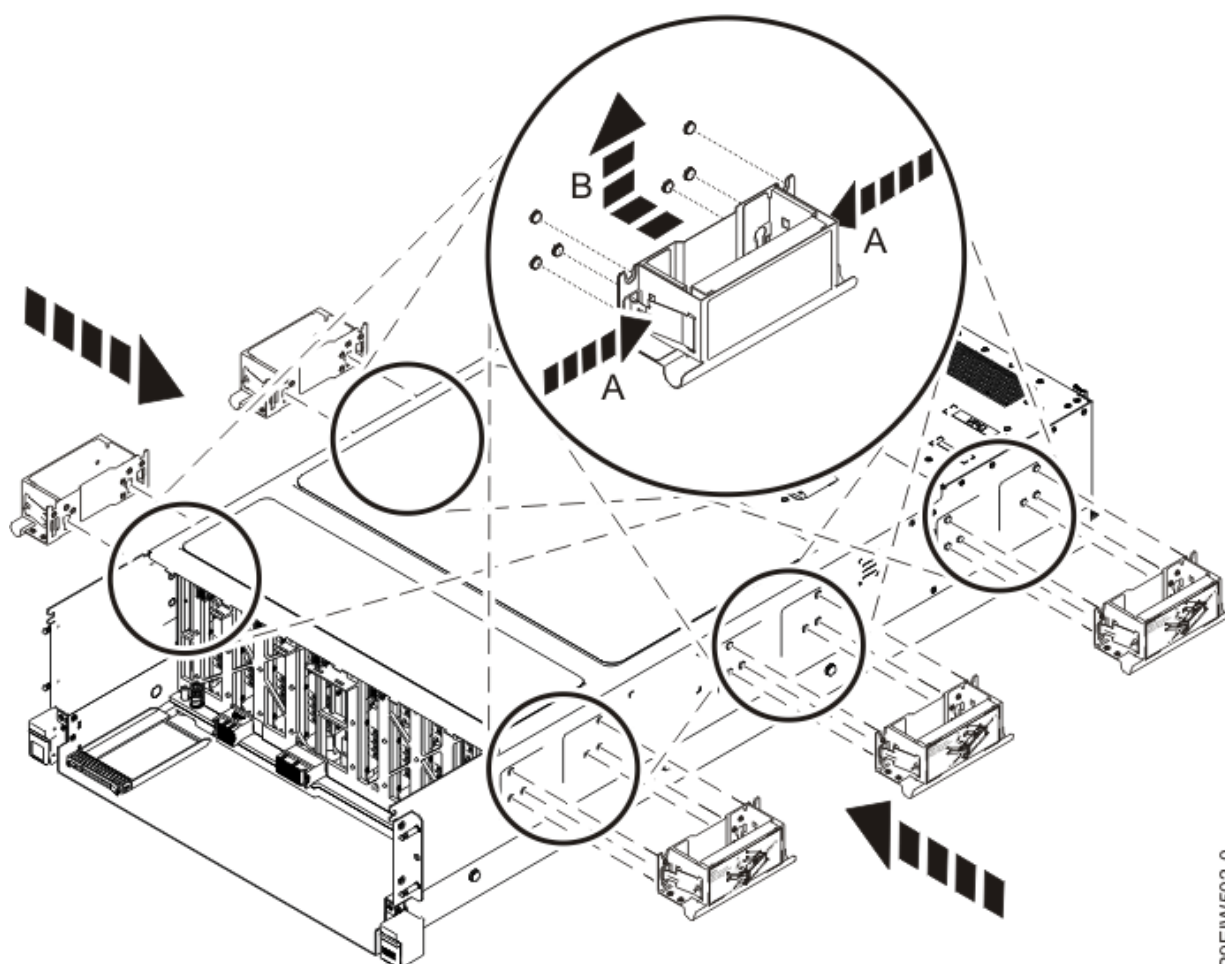
Spojite šest ručki za podizanje na kućište tako da najmanje tri osobe mogu podignuti kućište na montažni hardver.

O ovom zadatku

Za spajanje ručki za podizanje na kućište, izvršite sljedeće korake:

Postupak

1. Koristeći obje ruke, pritisnite zasune na svakoj strani ručke (A) pomoću kažiprsta.



P9E1W502-0

Slika 2. Instaliranje ručki za podizanje

2. Poravnajte rupe u ručkama za podizanje sa šest pinova na kućištu i zatim podignite ručku gore **B**), dok zasun ne klikne na mjesto.

Bilješka: Pobrinite se da je svih šest pinova osigurano.

3. Ponovite ove korake za svih šest ručki za podizanje.

Instaliranje poslužitelja u stalak

Morate ukloniti komponente sistemskog kućišta tako da ga minimalno tri osobe mogu podignuti u stalak. Prvo instalirajte montažni hardver, zatim uklonite komponente iz kućišta sistema i zatim podignite kućište na mjesto.

Bilješka: Morate također spojiti kopče za zaključavanje sistema na tračnice, na svaku tračnicu nakon postavljanja sistema na tračnice.

Sljedeća tablica navodi zadatke uklanjanja koje morate izvesti tako da možete podignuti sistem i instalirati ga u stalak. Broj zadataka koje morate izvesti je ovisan o broju osoba koje imate za instalaciju stalka.

Broj instalatora	Obavezni zadaci uklanjanja
3	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemski ventilatori • Prednji poklopac • Dovodi napajanja • PCIe adaptori • Gornji poklopac

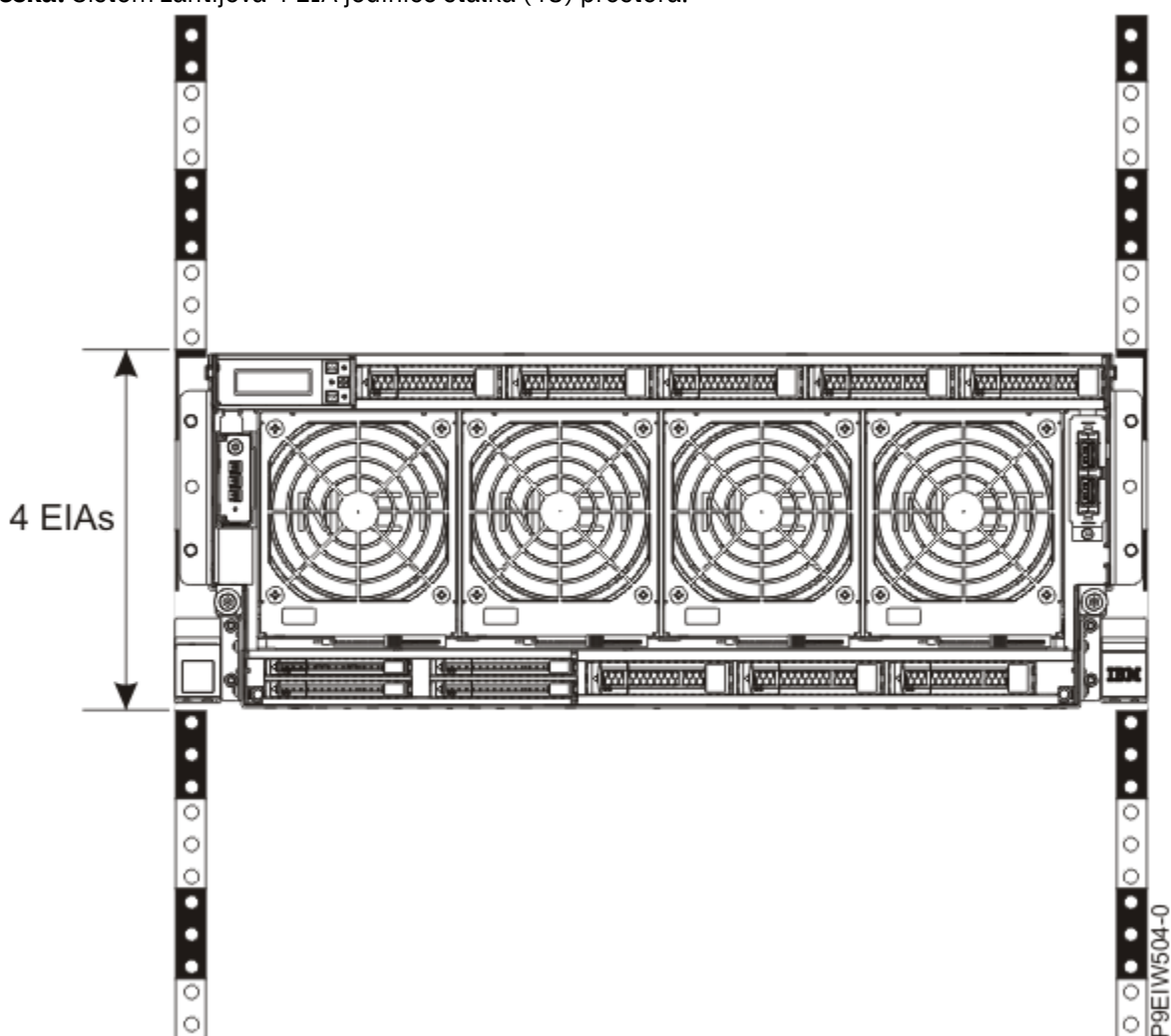
Broj instalatora	Obavezni zadaci uklanjanja
	<ul style="list-style-type: none"> • Memorijski podizači
4 ili više	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemski ventilatori • Prednji poklopac • Dovodi napajanja • PCIe adaptori

Određivanje lokacije i dodavanje montažnog hardvera u stalak

Možda ćete trebati odrediti gdje instalirati sistem u stalak i instalirati montažni hardver. Koristite ovaj postupak da biste dovršili ovaj zadatak.

O ovom zadatku

Bilješka: Sistem zahtijeva 4 EIA jedinice staka (4U) prostora.



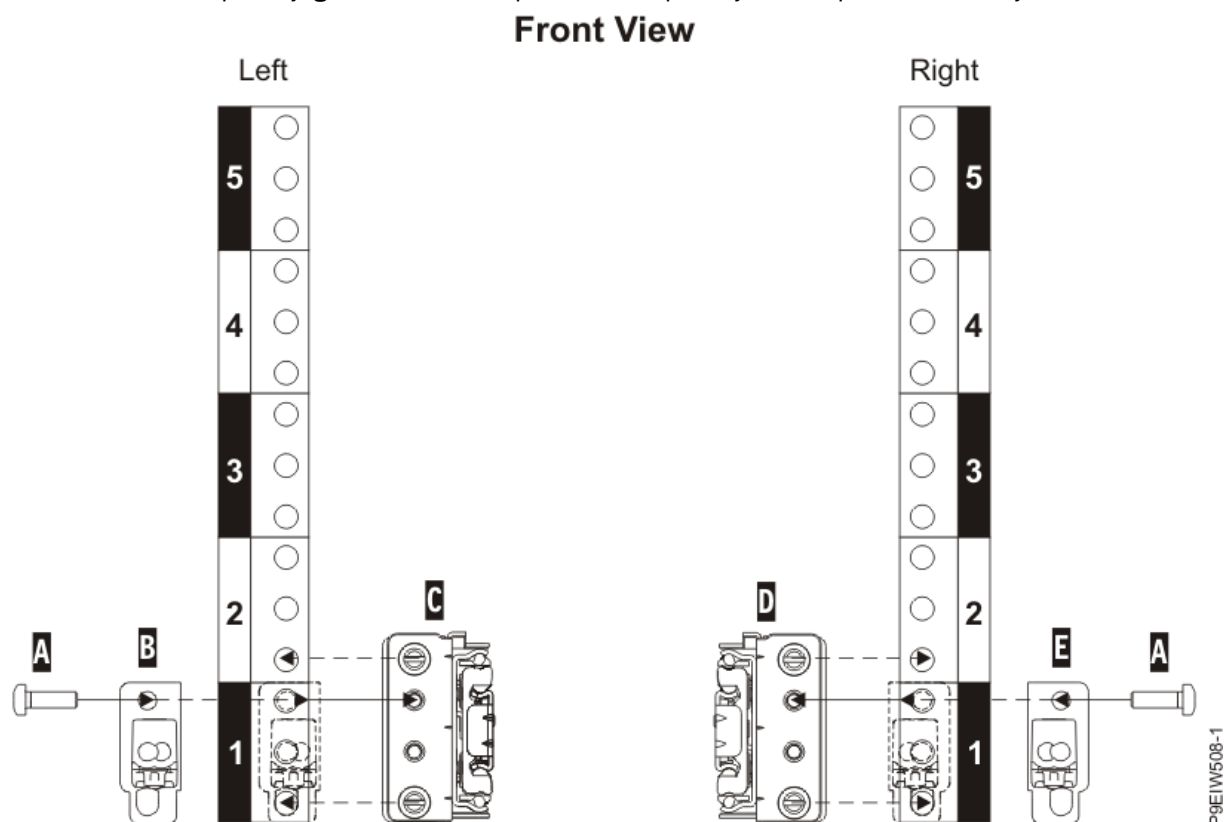
Slika 3. Stalak s 4 EIA jedinice staka (4U)

Za instalaciju tračnica u stalak, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Lociranje lijeve klizne tračnice. Lijevi montažni klizač je označen s L identifikatorom na unutrašnjoj prednjoj lokaciji.

2. Na prednjoj strani stalka, postavite lijevu kliznu tračnicu (**C**) između lijeve prednje i stražnje strane stalka EIA za montiranje kako je pokazano u Slika 4 na stranici 5.
3. Umetnite klinove prednjeg lokatora klizne pribornice u prednje EIA rupe za montiranje.



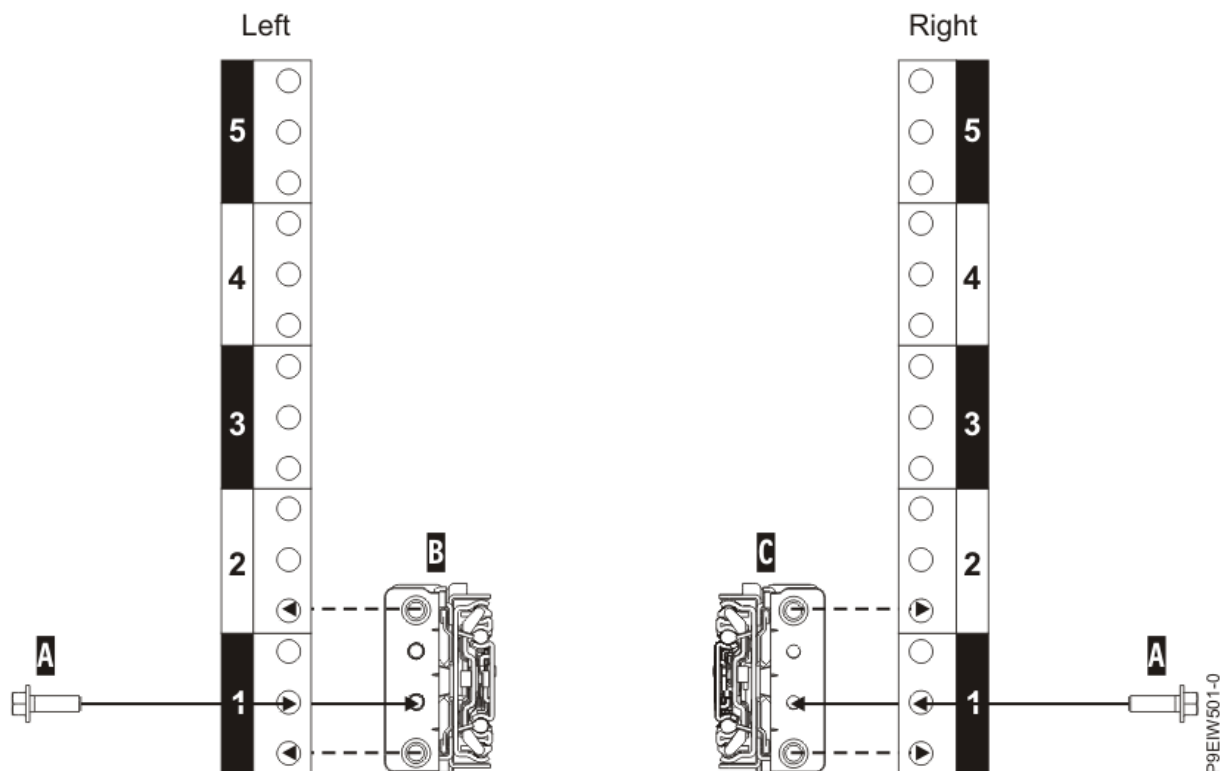
Slika 4. Spajanje kliznih tračnica na prednjoj strani stalka

4. Umetnite klinove stražnjeg lokatora klizne pribornice na kliznoj tračnici u stražnje EIA rupe za montiranje.
5. Postavite držač zasuna (**B**) da pokrije prednji EIA razmak klizne tračnice kako je prikazano u Slika 4 na stranici 5.

Bilješka: Svaka strana držača zasuna je označena s **L** i **R**. Osigurajte da ste postavili R stranu s desnom stranom i L stranu s lijevom stranom stalka.

6. Spojite držač zasuna na prednju pribornicu tračnice s jednim M5 X 16 mm vijkom (**A**). Postavite vijak u gornju rupu jedinice EIA stalka kako je pokazano na sljedećoj slici.
7. Ponovite korake “1” na stranici 4 do “6” na stranici 5 za desnu kliznu tračnicu (**D**) kako je pokazano u Slika 4 na stranici 5. Desna klizna tračnica je označena s R identifikatorom na unutarnjoj prednjoj lokaciji.
8. Pomaknite se do stražnjeg dijela stalka.
9. Radeći na stražnjoj strani stalka, provjerite da li su klinovi lokatora instalirani u ispravne rupe prema standardima stražnjeg EIA okomitog montiranja. Ako je potrebno, ponovno postavite kliznu tračnicu i zatvorite mehanizam da ju držite na mjestu.

Rear View



Slika 5. Spajanje kliznih tračnica na stražnjoj strani staka

10. Spojite lijevu kliznu tračnicu **(B)** i desnu kliznu tračnicu **(C)** s M5x16mm vijkom **(A)** kako je pokazano u Slika 5 na stranici 6. Umetnite i zategnite svaki vijak u rupu s navojem klizne prirubnice, koja se nalazi u središnjem otvoru najniže EIA jedinice staka.

Što napraviti sljedeće

Bilješka: Kad ste završili s korištenjem instalacijskih alata, spremite ih za buduću upotrebu.

Uklanjanje poklopca za otpremu sa stražnje strane kućišta sistema

Morate ukloniti poklopac za otpremu sa stražnje strane kućišta sistema.

O ovom zadatku

Za uklanjanje poklopca za otpremu sa stražnje strane kućišta sistema, izvedite sljedeće zadatke:

Postupak

1. Otpustite zasune na svakoj strani poklopca za otpremu.
2. Uklonite poklopac za otpremu sa stražnje strane sistema.
3. Ako planirate kasnije premjestiti sistem, pohranite poklopac za otpremu.

Uklanjanje komponenata iz kućišta sistema

Prije instaliranja sistema u stalak, morate ukloniti komponente iz kućišta, tako da je manje teško i lakše za podizanje. Ako imate tri osobe dostupne za podizanje sistema, morate dovršiti sve zadatke, uključujući i opcijske zadatke. Ako imate četiri osobe za podizanje kućišta sistema, onda možete preskočiti opcijske zadatke.

O ovom zadatku



Upozorenje:

- Spojite zglobnu traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD) na prednju ESD utičnicu, na stražnju ESD utičnicu ili na neku neobojenu metalnu površinu na vašem hardveru da bi spriječili da elektrostatički napon ošteti vaš hardver.
- Kad koristite ESD zglobnu traku pridržavajte se svih postupaka za zaštitu. ESD traka ručnog zgloba je za kontrolu statičkog elektriciteta. Ona niti ne povećava niti smanjuje vaš rizik od primanja električnog udara kod upotrebe ili rada s električnom opremom.
- Ako nemate ESD traku ručnog zgloba, prije uklanjanja proizvoda iz ESD paketa i instaliranja ili zamjene hardvera, dotaknite neobojenu metalnu površinu sistema za najmanje 5 sekundi.

Sljedeća tablica navodi zadatke uklanjanja koje morate izvesti tako da možete podignuti sistem i instalirati ga u stalak. Broj zadataka koje morate izvesti je ovisan o broju osoba koje imate za instalaciju stalka.

Broj instalatora	Obavezni zadaci uklanjanja
3	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemski ventilatori • Prednji poklopac • PCIe adaptori • Dovodi napajanja • Gornji poklopac • Memorijski podizači
4 ili više	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemski ventilatori • Prednji poklopac • PCIe adaptori • Dovodi napajanja

Uklanjanje dovoda napajanja

Saznajte kako ukloniti dovode napajanja.

Prije nego počnete

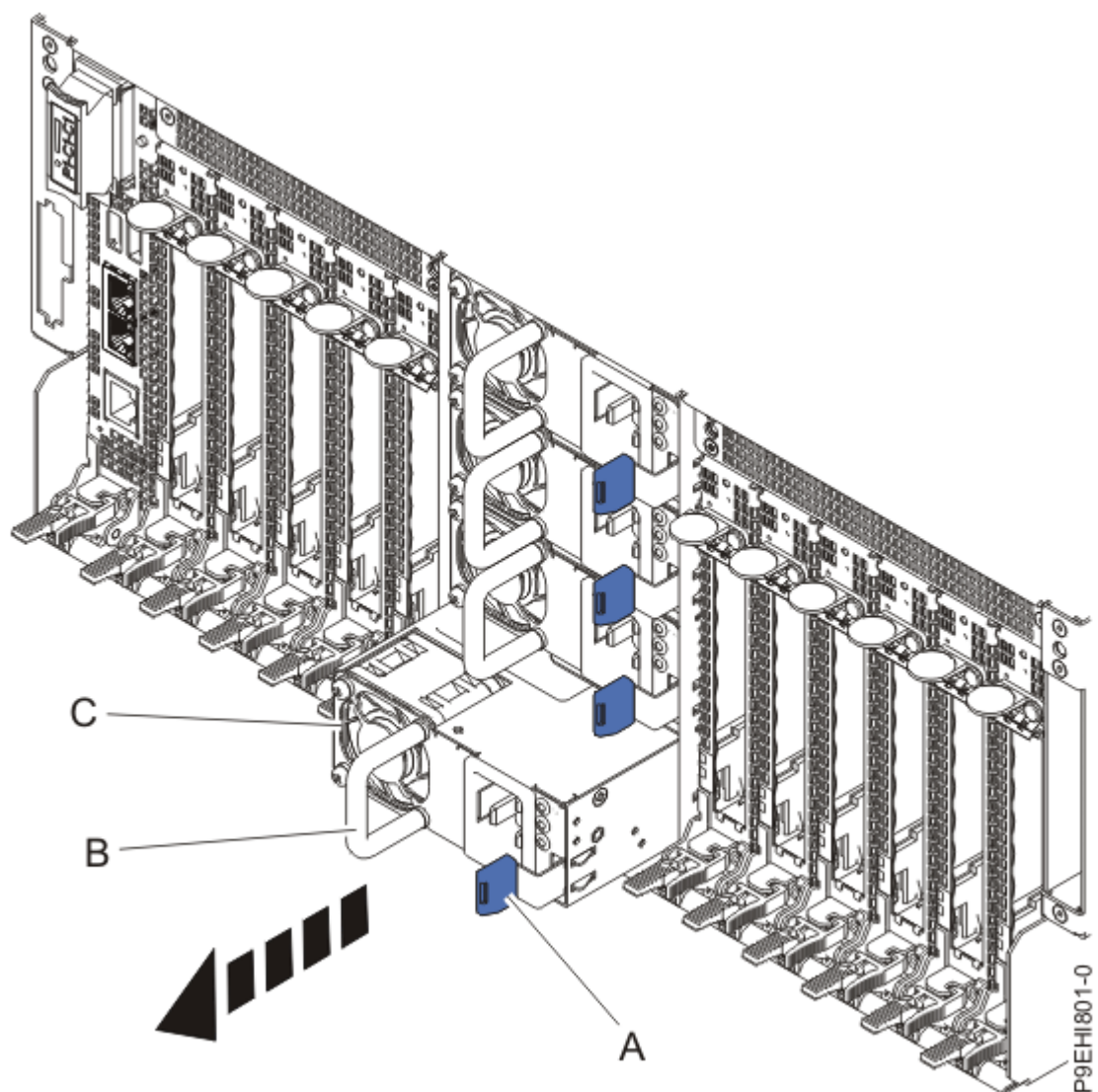
Koristite traku, marker ili olovku da označite lokaciju svake komponente koju uklonite. Oznake su korisne kao referenca kad zamijenite svaku komponentu.

O ovom zadatku

Za uklanjanje dovoda napajanja, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Osigurajte da vam je zglobna traka stavljena na zapešće. Ako nije, priključite ju sada.
2. Na stražnjoj strani sistema, uklonite SAS kablove s ručke **(B)** od dovoda napajanja **(C)**.
3. Gurnite polugu za zaključavanje **(A)** na lijevo, kao što je prikazano u [Slika 6 na stranici 8](#).



Slika 6. Uklanjanje napajanja iz stražnjeg dijela kućišta sistema

4. Koristeći ručku **(B)**, povucite dovod napajanja iz sistema, kao što je prikazano u [Slika 6 na stranici 8](#).

Uklanjanje PCIe adaptora iz kućišta sistema

Za uklanjanje PCIe adaptora iz sistema, izvedite korake u ovoj proceduri.

Prije nego počnete

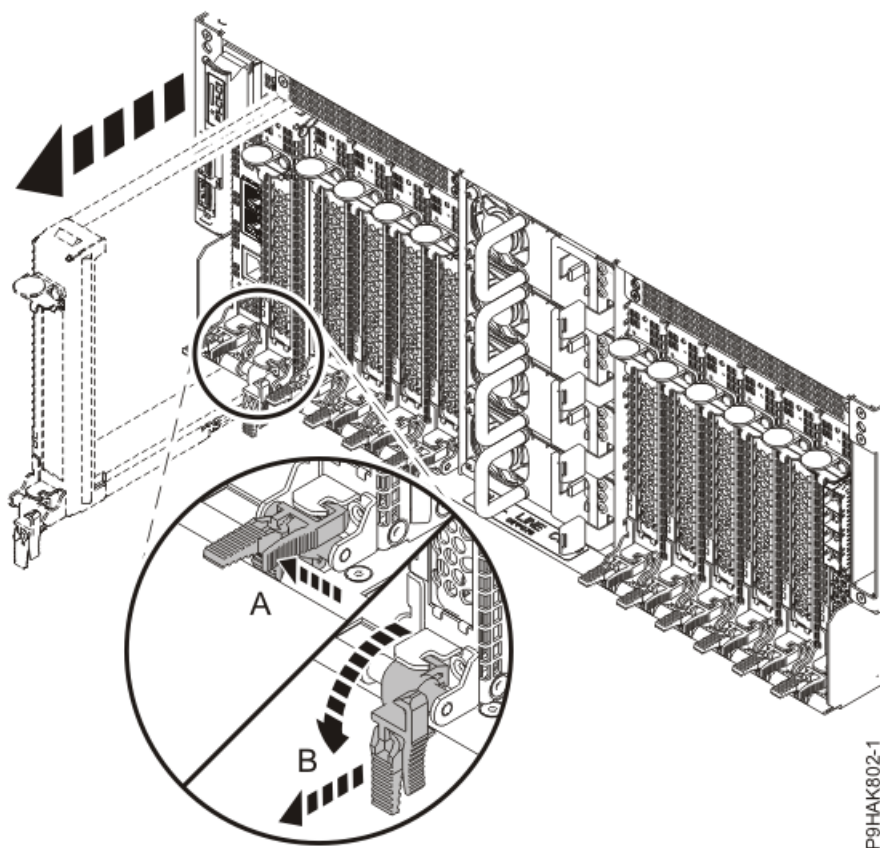
Koristite traku, marker ili olovku da označite lokaciju svake komponente koju uklonite. Oznake su korisne kao referenca kad zamijenite svaku komponentu.

O ovom zadatku

Za uklanjanje PCIe adaptora, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Trebate imati na ruci traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD) čiji ESD utikač je postavljen u utičnicu za uzemljenje ili je spojen s neobojenom metalnom površinom. Ako nije, sad ju spojite.
2. Uklonite PCIe kazetu iz priključnice:
 - a) Pritisnite polugu zasuna **(A)** i pritisnite dolje na zasun **(B)** u prikazanom smjeru.
Ova akcija zakrene kazetu prema naprijed i otpusti kazetu iz priključnice.
 - b) Izvadite kazetu iz njene priključnice.



P9HAK802-1

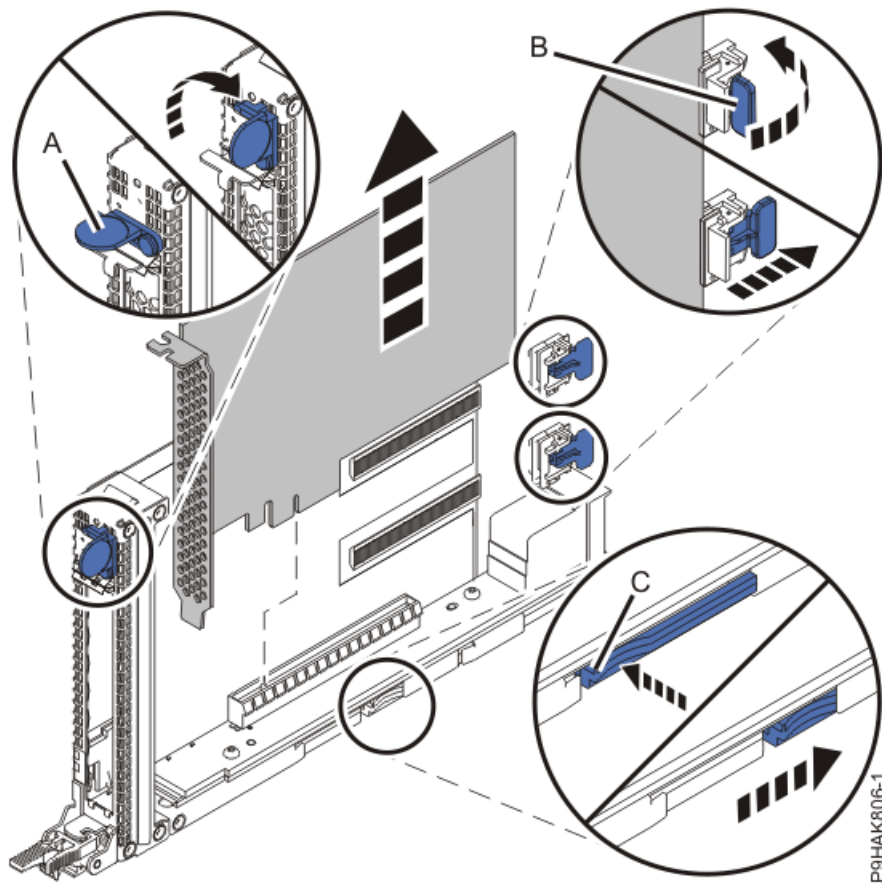
Slika 7. Uklanjanje kazete PCIe adaptera iz sistema 9040-MR9

3. Izaberite jednu od sljedećih opcija:

- Za uklanjanje PCIe adaptera iz kazete koja ima zadrživače adaptera i trake, nastavite s korakom [“4”](#) na stranici 9.
- Za uklanjanje PCIe adaptera iz kazete koja nema zadrživače adaptera i trake, nastavite s korakom [“5”](#) na stranici 10.

4. Ako vaša kazeta ima dva zadrživača adaptera i trake, izvedite sljedeće korake da biste uklonili PCIe adaptor iz kazete.

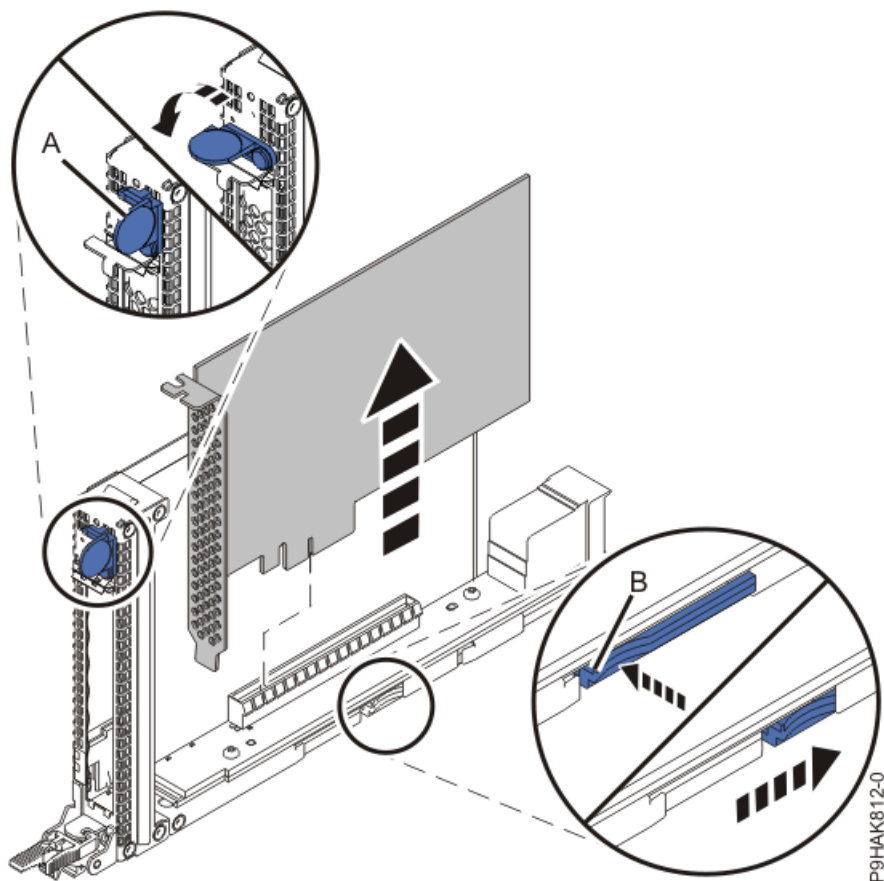
- a) Otvorite stezaljku tailstocka (**A**) tako da rotirate stezaljku u smjeru koji je prikazan.
- b) Uklonite zadrživače adaptera (**B**) tako da ih rotirate u smjeru koji je prikazan i da ih uklonite do kraja s traka.
- c) Otvorite kazetu tako da pritisnete i gurnete polugu za otpuštanje (**C**) u smjeru koji je prikazan.
- d) Uklonite PCIe adaptor.



Slika 8. Uklanjanje PCIe adaptoru iz kazete za 9040-MR9 sistem

5. Ako vaša kazeta nema dva zadrživača adaptoru i trake, izvedite sljedeće korake da biste uklonili PCIe adaptor iz kazete.

- a) Otvorite stezaljku tailstocka (**A**) tako da rotirate stezaljku u smjeru koji je prikazan.
- b) Otvorite kazetu tako da pritisnete i gurnete polugu za otpuštanje (**B**) u smjeru koji je prikazan.
- c) Uklonite PCIe adaptor.



Slika 9. Uklanjanje PCIe adaptora iz kazete za 9040-MR9 sistem

6. Smjestite uklonjeni adaptor na odobrenu ESD površinu.

Opsijski: Uklanjanje prednjeg poklopca

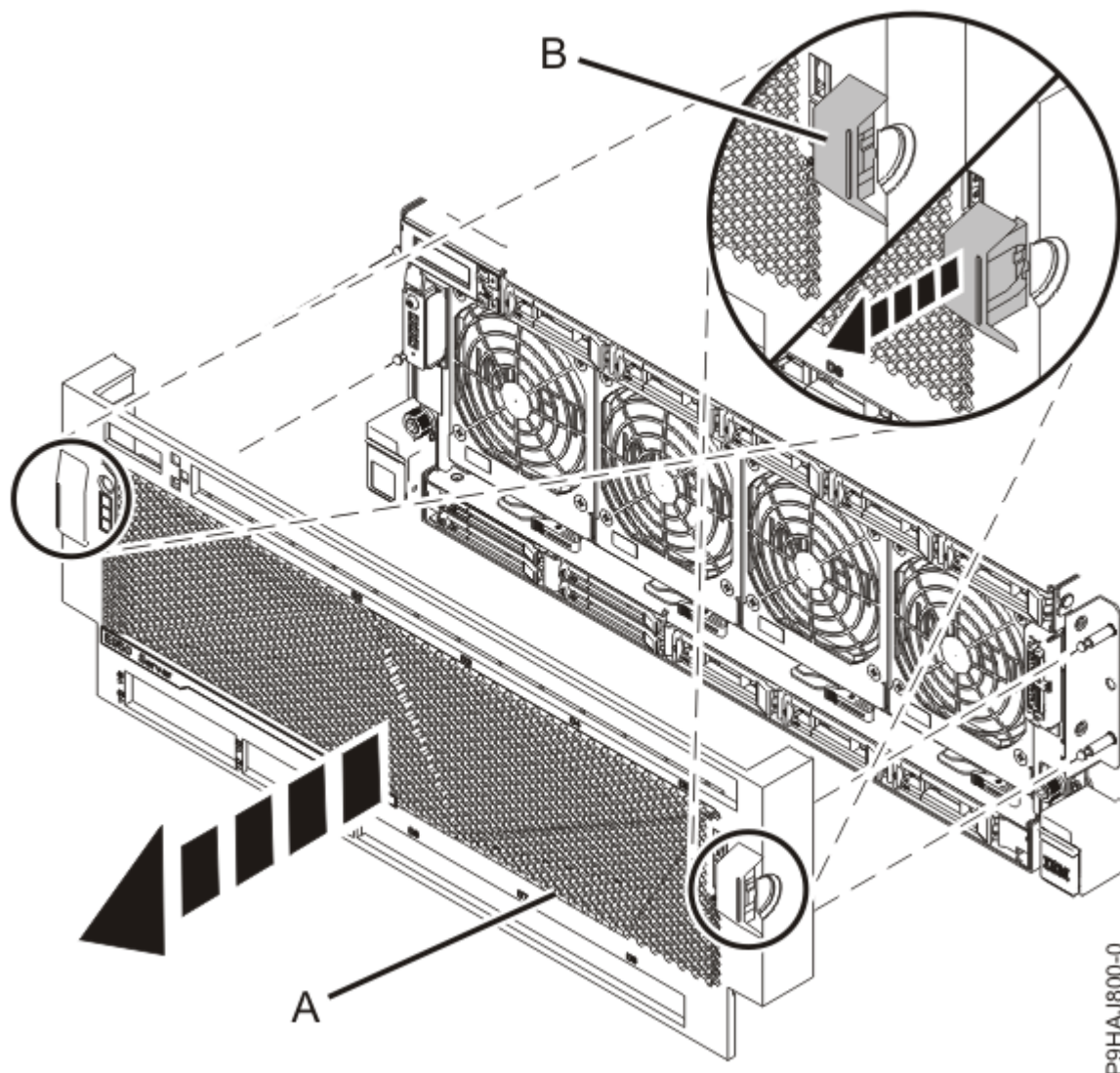
Saznajte kako ukloniti prednji poklopac, ako postoji.

O ovom zadatku

Za uklanjanje prednjeg poklopca (ako postoji), izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Otiđite do prednje strane kućišta sistema.
2. Stavite prste na oznake za uvlačenje (**B**) koje se nalaze na obje strane poklopca, kao što je prikazano u [Slika 10 na stranici 12](#).



Slika 10. Uklanjanje prednjeg poklopca

3. Povucite poklopac **(A)** sa sistema, kao što je prikazano u [Slika 10 na stranici 12](#).

Uklanjanje sistemskih ventilatora

Saznajte kako ukloniti sistemske ventilatore.

Prije nego počnete

Koristite traku, marker ili olovku da označite lokaciju svake komponente koju uklonite. Oznake su korisne kao referenca kad zamijenite svaku komponentu.

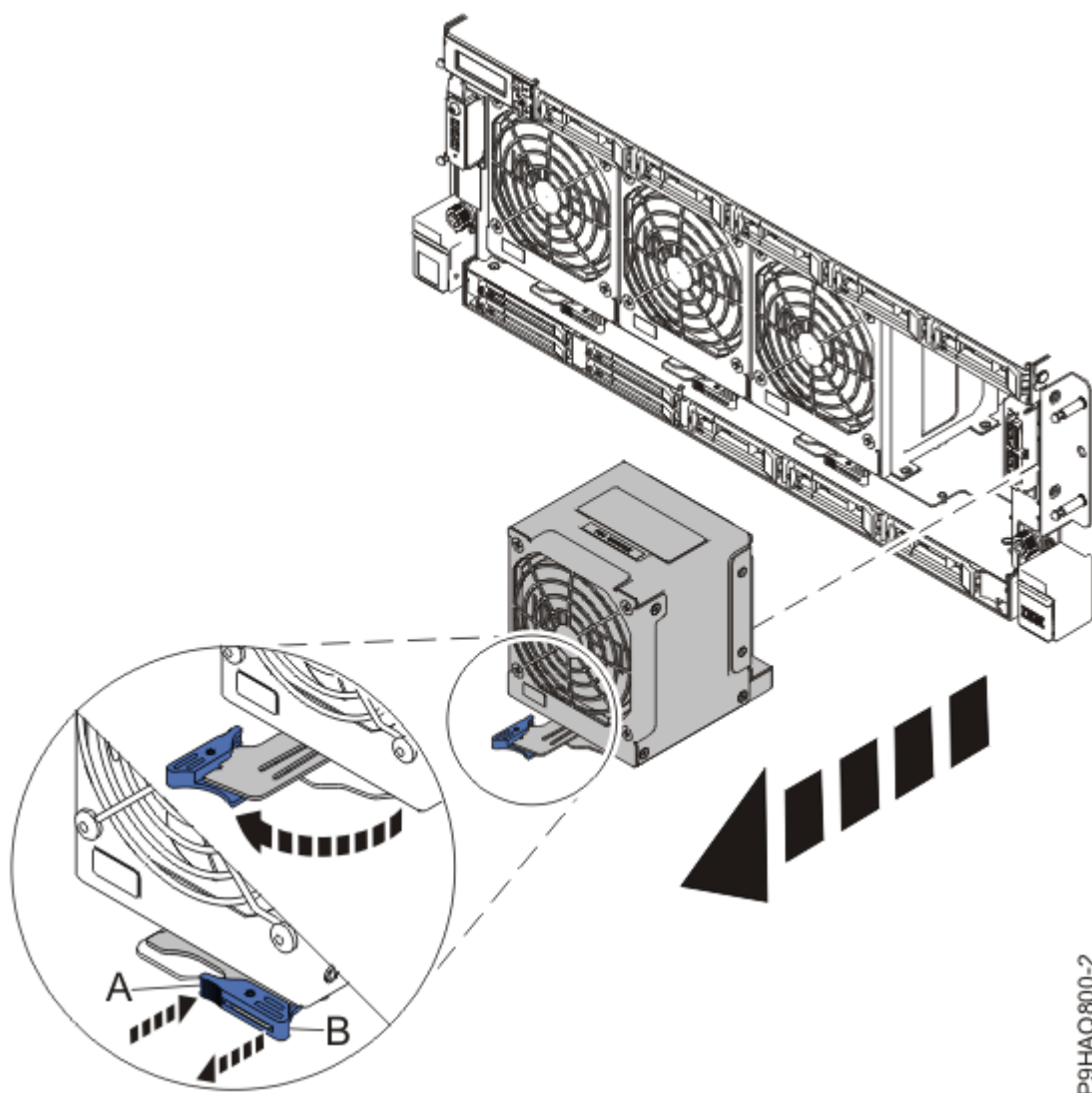
O ovom zadatku

Za uklanjanje sistemskih ventilatora, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Stavite palac na zasun **(A)** i stavite kažiprst na zasun **(B)**, kako je pokazano u [Slika 11 na stranici 13](#).
2. Gurnite zasun s palcem i onda izvucite zasun s kažiprstom. Ova akcija oslobađa zasun.
3. Rotirajte ručku ventilatora u smjeru koji je prikazan na sljedećoj slici za otključavanje ventilatora iz priključnice.
4. Držite ručku ventilatora. Koristite svoju ruku da pridržite dno ventilatora i povucite ventilator iz priključnice kako je pokazano na sljedećoj slici.

P9HAJ800-0



P9HAQ800-2

Slika 11. Uklanjanje prednjeg ventilatora

5. Ponovite ove korake za svaki od sistemskih ventilatora.

Opcijski: Uklanjanje memorijskih podizača

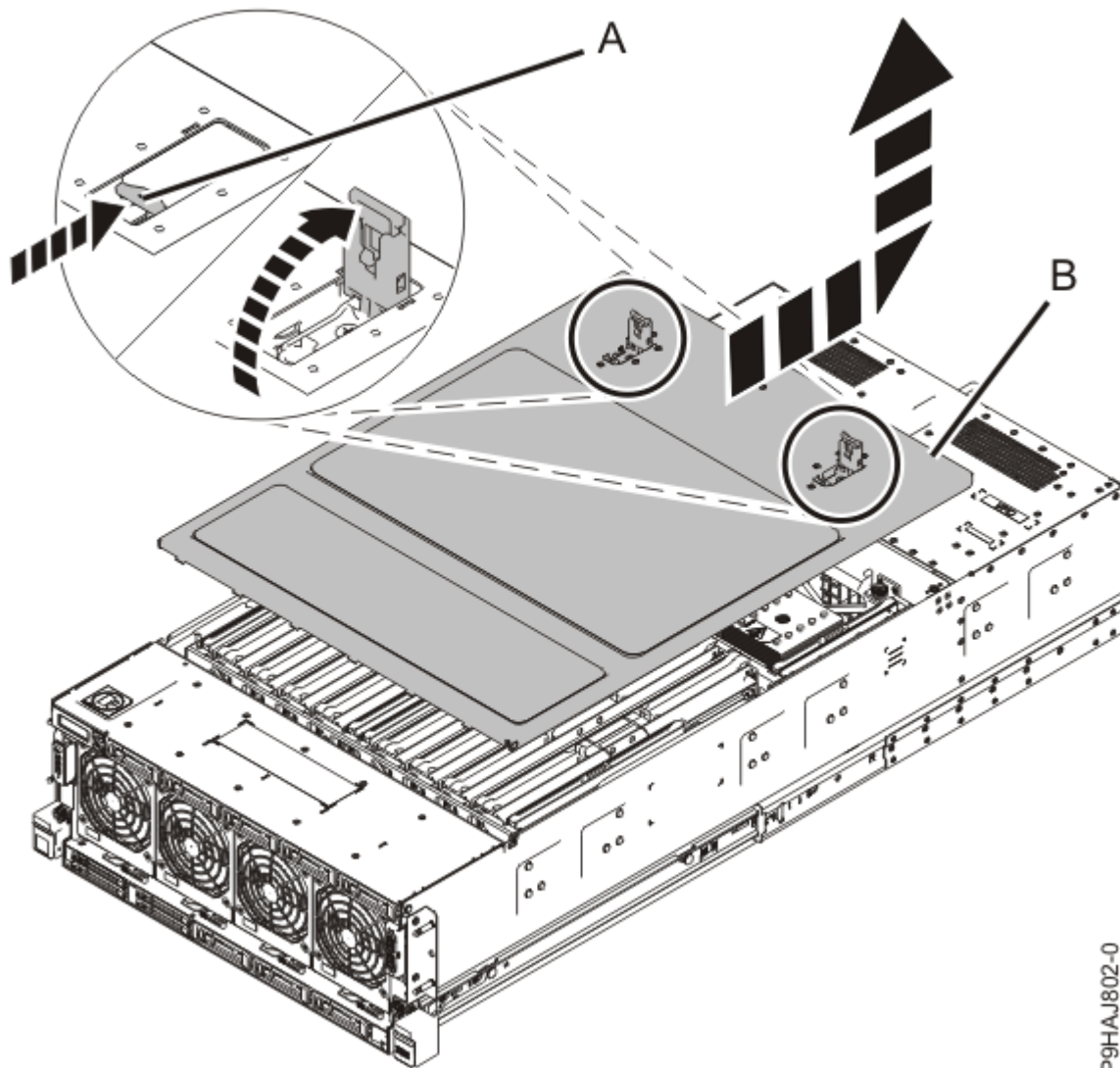
Ako imate samo tri osobe dostupne za podizanje sistema, morate također ukloniti memorijske podizače. Uklanjanje memorijskih podizača čini kućište sistema lakšim tako da ga tri osobe mogu podići u stalak. Ako imate četiri osobe dostupne za podizanje kućišta sistema, možete preskočiti ovaj korak.

Prije nego počnete

Koristite traku, marker ili olovku da označite lokaciju svake komponente koju uklonite. Oznake su korisne kao referenca kad zamijenite svaku komponentu.

Postupak

1. Trebate imati na ruci traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD) čiji ESD utikač je postavljen u utičnicu za uzemljenje ili je spojen s neobojenom metalnom površinom. Ako nije, sad ju spojite.
2. Uklonite poklopac za servisni pristup.
 - a. Gurnite zasune za otpuštanje **(A)** u smjeru prikazanom u Slika 12 na stranici 14.
 - b. Pomaknite poklopac **(B)** sa sistemske jedinice kako je prikazano u Slika 12 na stranici 14. Kad se prednji dio poklopca za servisni pristup oslobodi od ruba gornjeg okvira, podignite poklopac i uklonite ga sa sistemske jedinice.



P9HAJ802-0

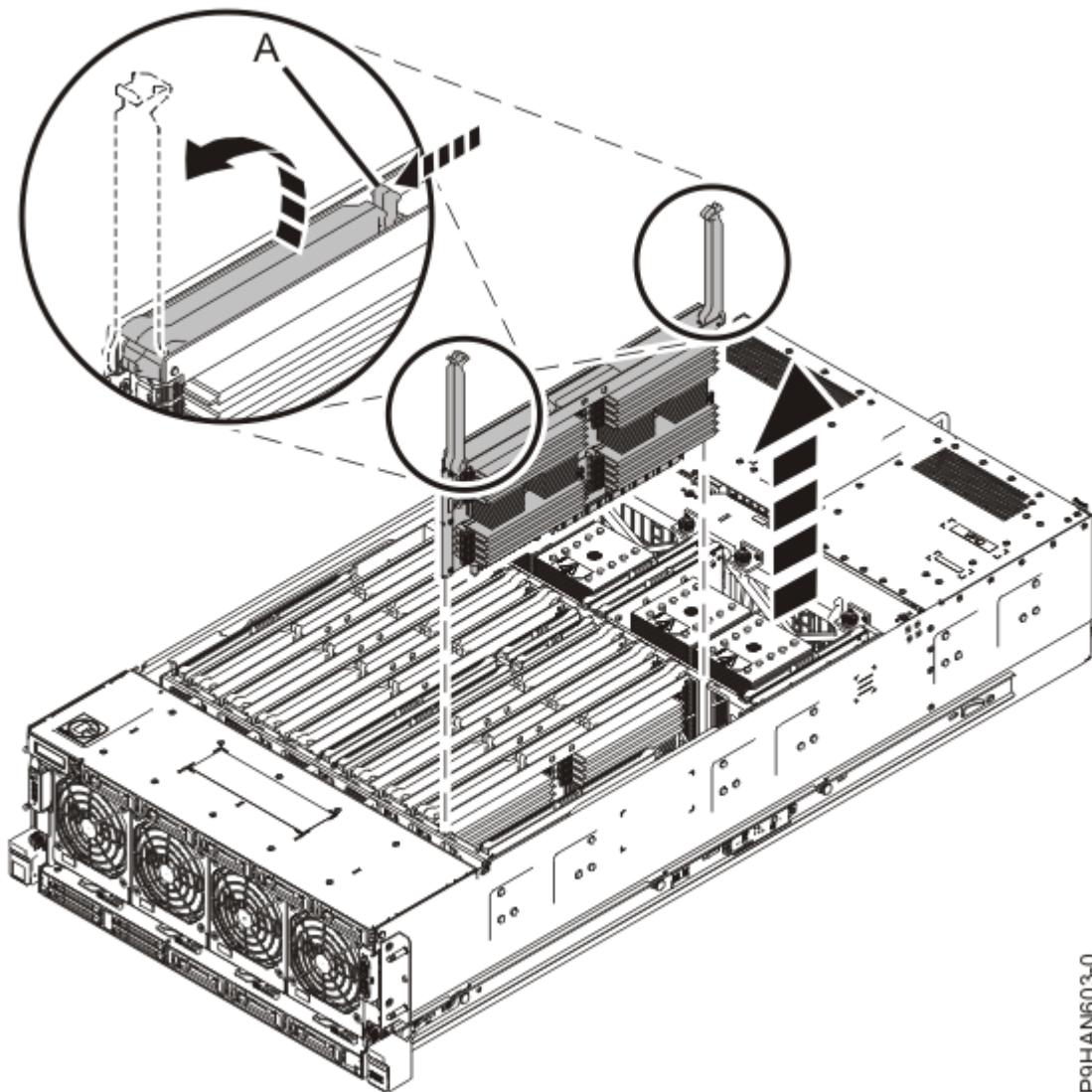
Slika 12. Uklanjanje poklopca za servisni pristup

3. Uklonite memorijski podizač.

- a) Otvorite zasune za otpuštanje (**A**) na podizaču memorije kao što je prikazano u [Slika 13 na stranici 15](#).

Otvorite zasune do potpuno uspravnog položaja od 90 stupnjeva.

- b) Povucite memorijski podizač van iz priključnice držeći za zasune.



P9HAN603-0

Slika 13. Uklanjanje memorijskog podizača

4. Ponovite korak “3” na stranici 14 za svaki instalirani memorijski podizač.
5. Ako se uklonjeni dio treba ponovno koristiti, postavite ga na podlogu za elektrostatičko pražnjenje (ESD).

Instaliranje držača za upravljanje kablovima

Instalirajte držač za upravljanje kablovima da biste osigurali organizaciju za kablove i žice koji se povezuju na sistem.

O ovom zadatku

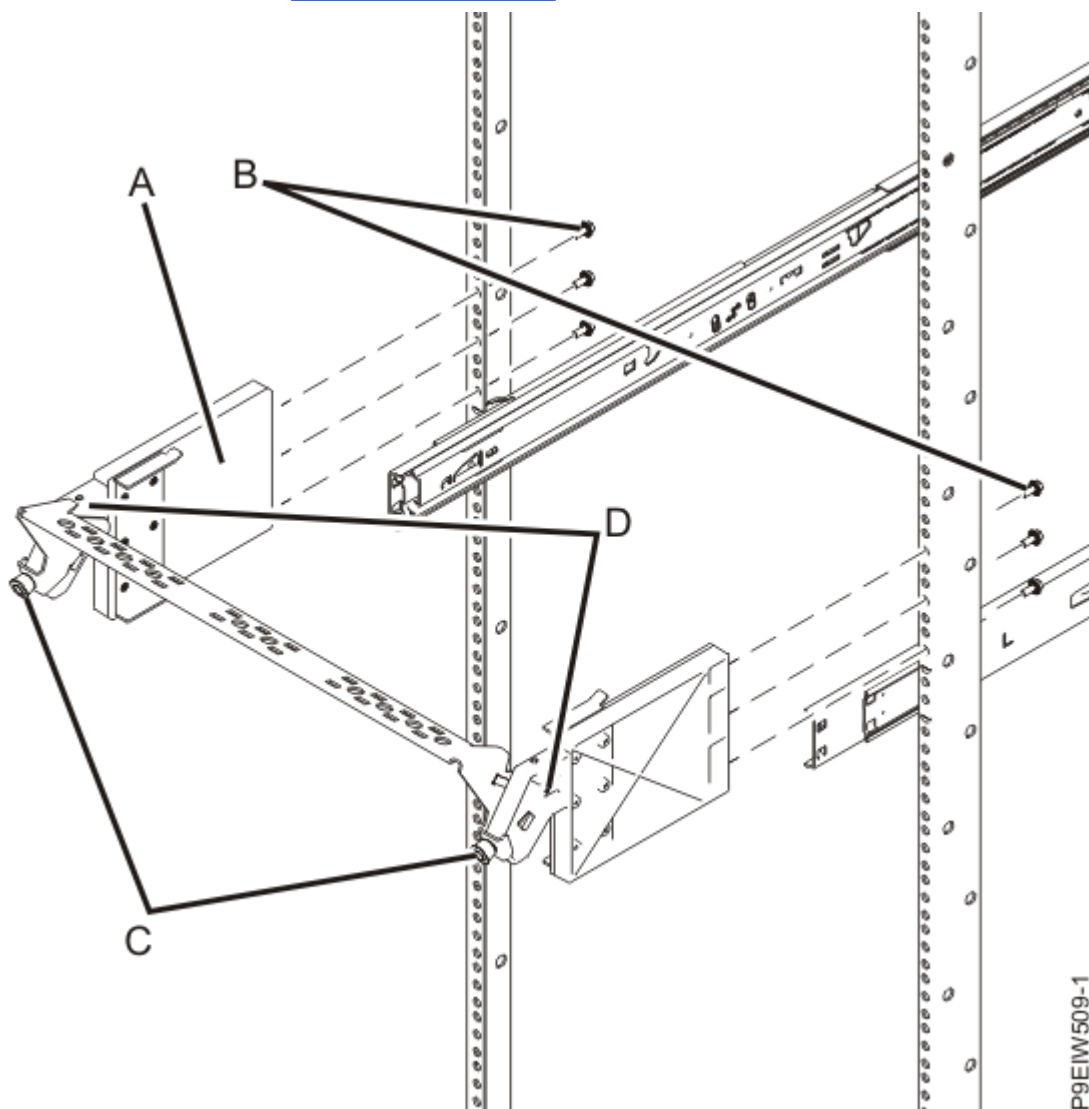
Za instaliranje držača za upravljanje kablovima, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Dvije trake za upravljanje kablovima su uključene u sistem. Jedna traka je šira od druge. Šira traka se koristi u stalcima koji imaju manju dubinu (kao što je stalak 7014-T42). Kraća traka se koristi u stalcima koji imaju veću dubinu (kao što je stalak 7965-S42). Izaberite traku za upravljanje kablovima koja odgovara dubini stalka koji imate.
2. Svaki držač za upravljanje kablovima zauzima tri EIA jedinice. Tri vijka se koriste za spajanje svake strane držača za upravljanje kablovima na priрубnicu stalka. Svaki vijak ide u srednju rupu svake od tri EIA jedinice stalka. Vijci se stavljaju na unutarnjoj strani priрубnice stalka. Koristeći naljepnicu ili

olovku, označite lokacije na unutarnjoj strani prirubnice staka gdje će se instalirati vijci držača za upravljanje kablovima.

3. Sastavite držač za upravljanje kablovima tako da stavite traku za upravljanje kablovima na držače za upravljanje kablovima, koristeći dva M3 vijka (**D**), kako je pokazano u [Slika 14 na stranici 16](#).
4. Spojite držače za upravljanje kablovima na stalak. Da biste spojili držač za upravljanje kablovima na stalak, izvedite sljedeće korake:
 - a. Na stražnjoj strani staka, držite jednu stranu sastavljenog držača za upravljanje kablovima (**A**) prema prirubnici staka. Osigurajte da se nosač poravna s lokacijama koje ste označili u koraku "2" na stranici 15.
 - b. S unutrašnje strane staka, stavite tri vijka (**B**) kroz prirubnicu staka i u držač za upravljanje kablovima (**A**), kao što je prikazano u [Slika 14 na stranici 16](#).
 - c. Ponovite ovaj korak za suprotnu stranu držača za upravljanje kablovima.
5. Prilagodite držač za upravljanje kablovima prema vašim potrebama povlačenjem vijaka (**C**) i nagibom držača, kao što je prikazano u [Slika 14 na stranici 16](#).



Slika 14. Spajanje držača za upravljanje kablovima na stalak

Instaliranje sistema u stalak

Koristite postupak u ovom odjeljku da biste instalirali nepopunjeno kućište sistema u stalak.

O ovom zadatku

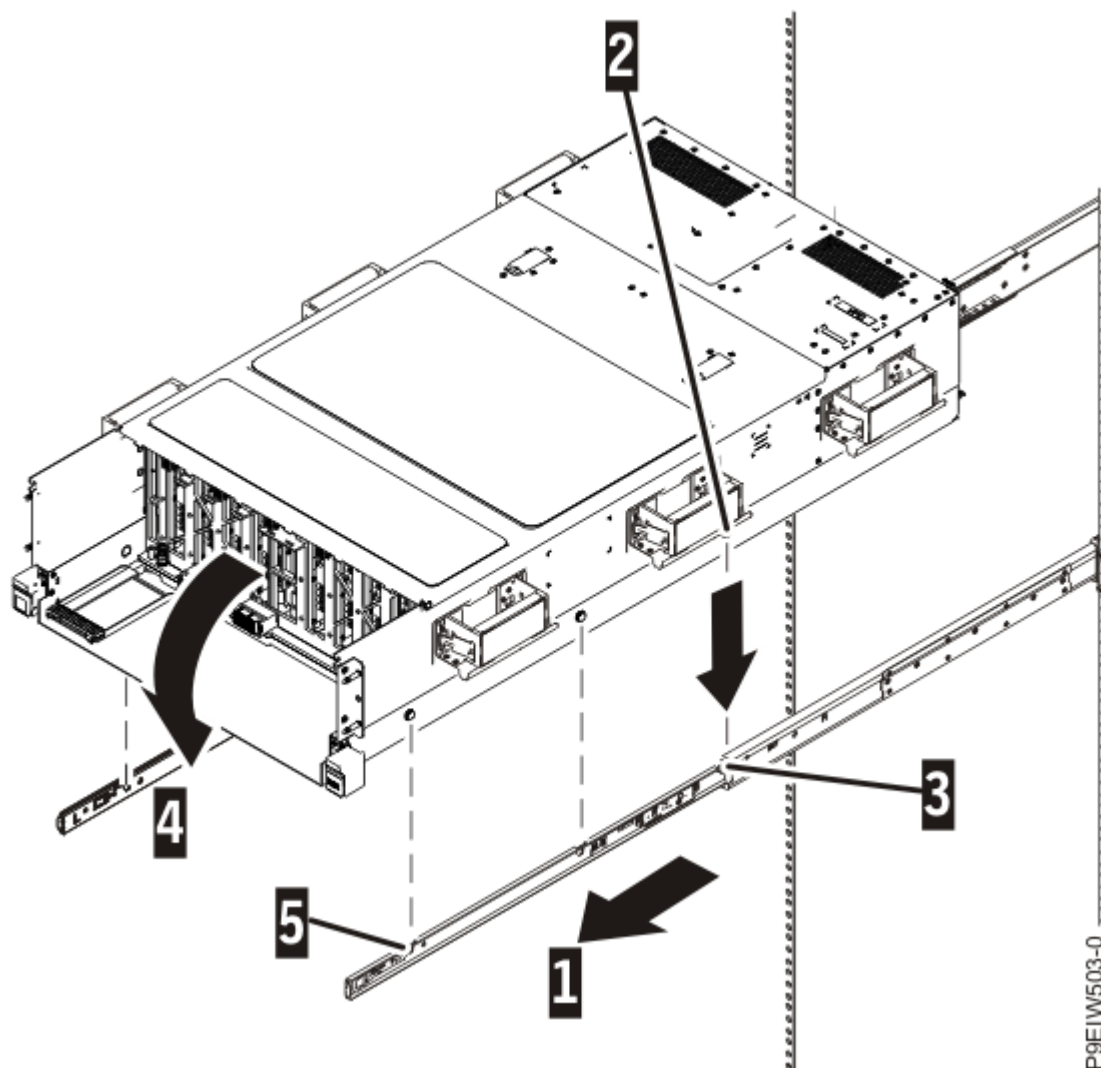


Pozor: Ovaj sistem zahtijeva najmanje tri osobe za instaliranje sistema u stalak. Morate također spojiti kopče za zaključavanje sistema na tračnice, za svaku tračnicu nakon instaliranja sistema na tračnice.

Za instalaciju sistema u stalak, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Proširite montažni hardver **(1)** kako je prikazano u [Slika 15 na stranici 17](#).

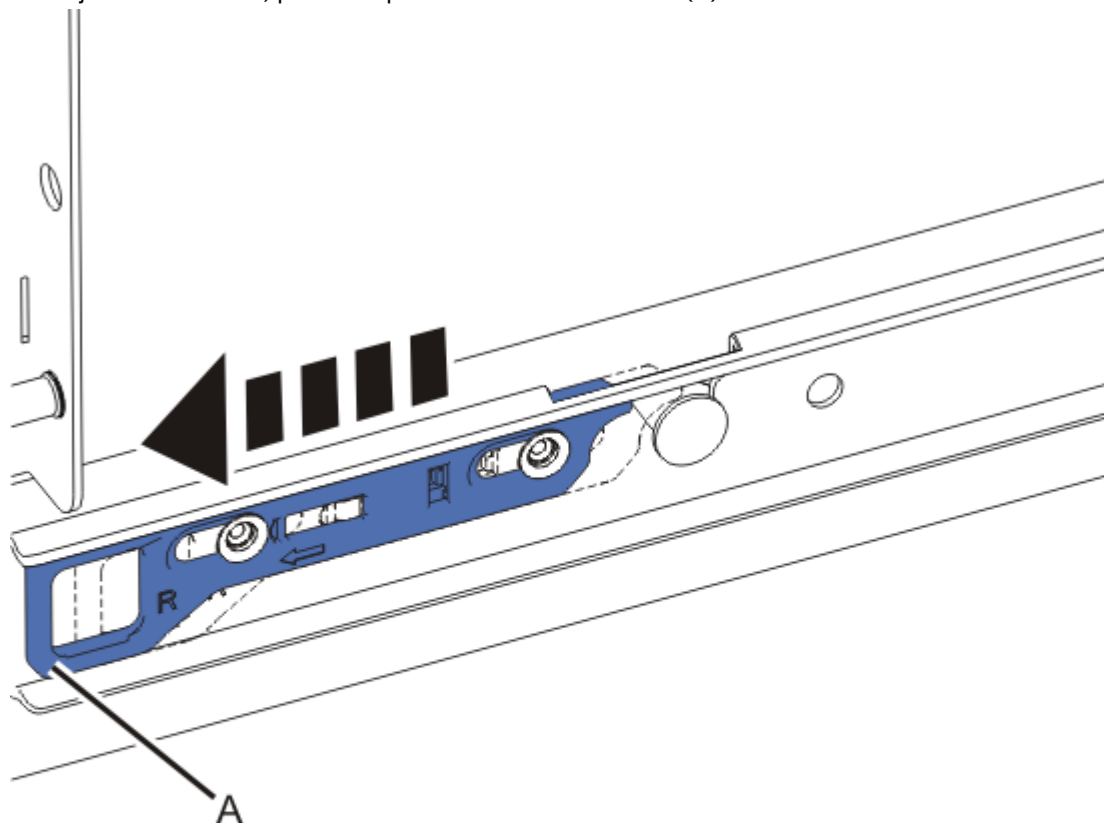


Slika 15. Instaliranje kućišta na montažni hardver

2. Postavite jednu osobu ispred sistema, jednu osobu na lijevu stranu sistema i jednu osobu na desnu stranu sistema.
3. Koristeći ručke za podizanje, podignite kućište preko tračnica.
4. Nagnite prednji dio sistema gore tako da se stražnje pinove kućišta **(2)** umetne u stražnje rupe na montažnom hardveru **(3)**, kako je pokazano u [Slika 15 na stranici 17](#).
5. Nagnite prednji dio sistema dolje tako da se pinove kućišta umetne u prednje **(4 i 5)** i srednje rupe u montažnom hardveru, kako je pokazano u [Slika 15 na stranici 17](#).
6. Instalirajte kopče za zaključavanje sistema na tračnice na svaku tračnicu.

Da biste instalirali kopče za zaključavanje sistema na tračnice, dovršite sljedeće zadatke:

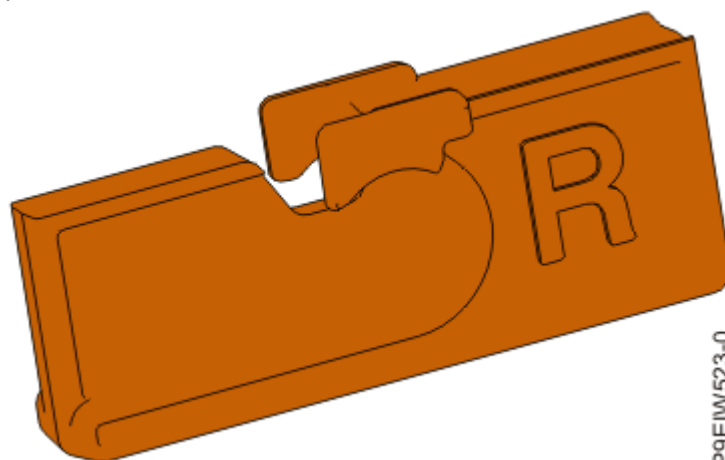
- a. Na desnoj strani tračnice, povucite plavi zasun s oznakom **R** (**A**).



P9EIW520-0

Slika 16. Povlačenje plavog zasuna tračnice

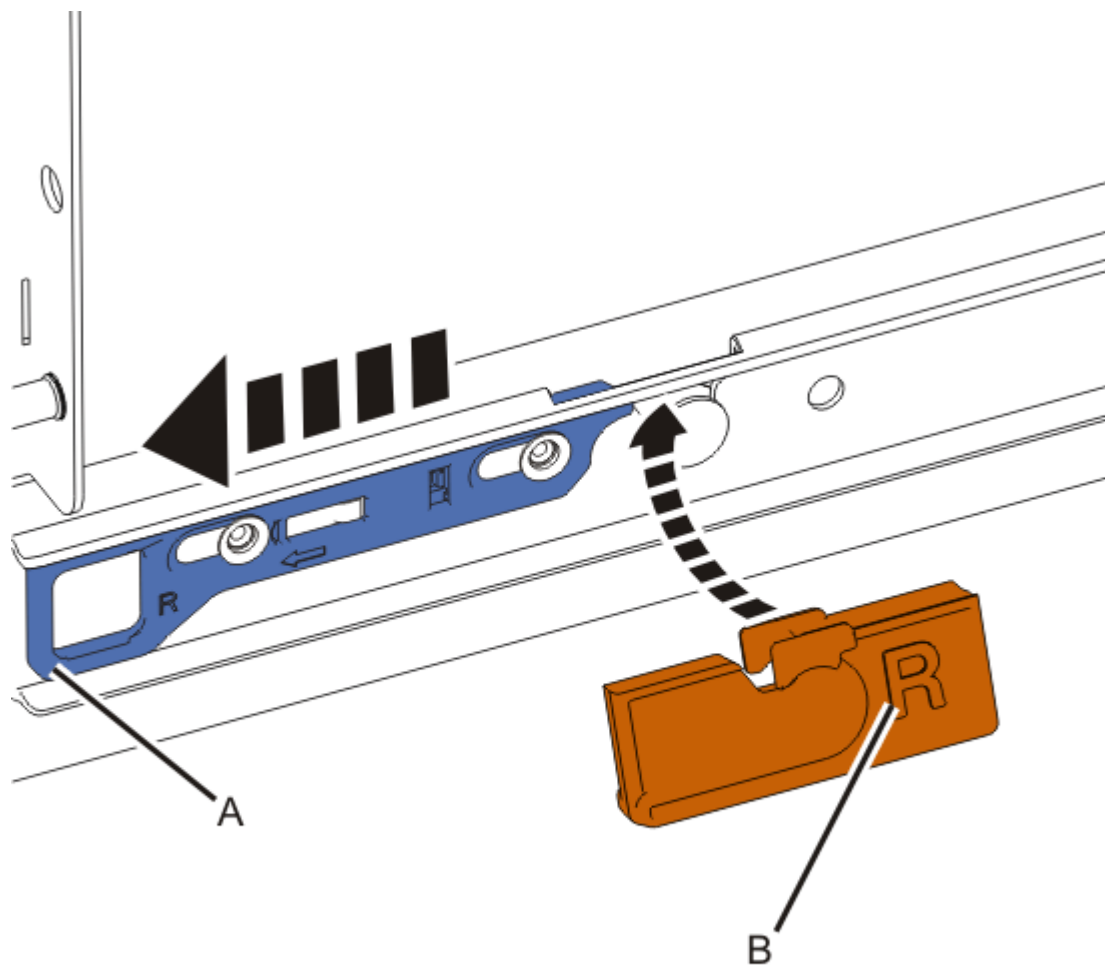
- b. Svaka strana svake kopče je označena s **L** i **R**. Za desnu stranu tračnice, osigurajte da je bočni oznaka **R** okrenuta prema van.



P9EIW523-0

Slika 17. Desna kopča za zaključavanje sistema na tračnice

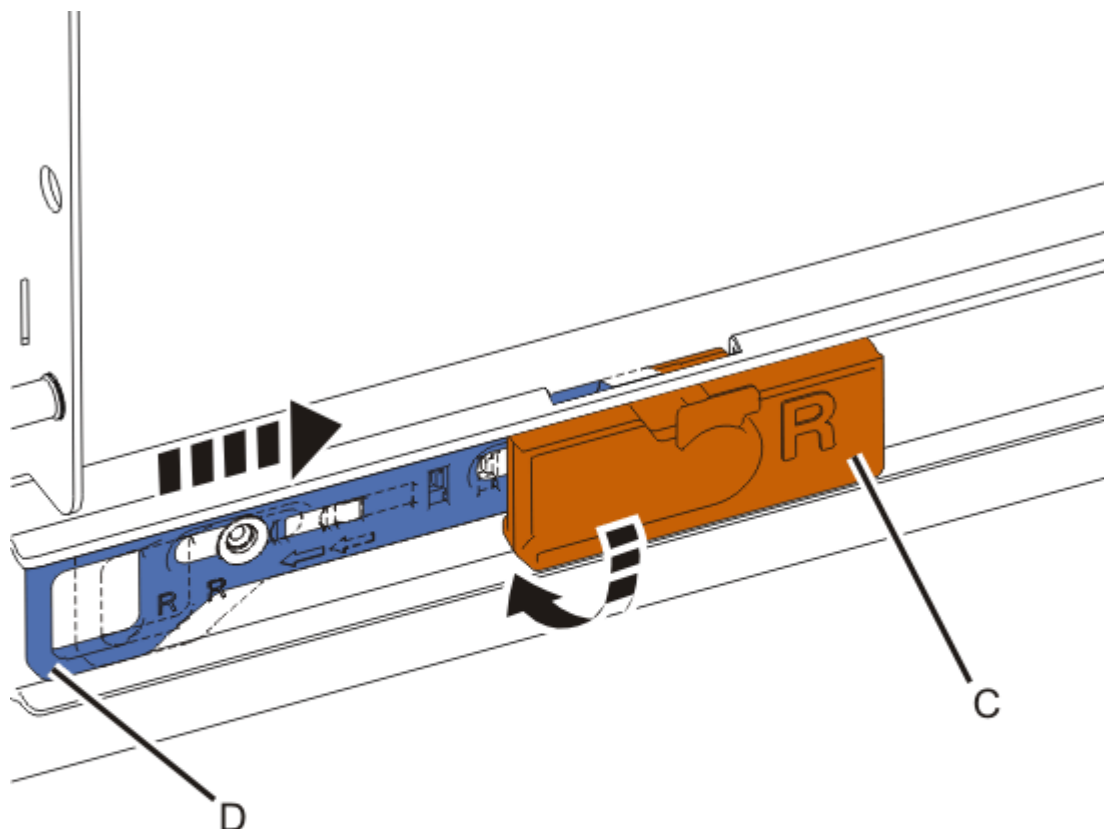
- c. Dok držite plavi zasun (**A**), rotirajte kopču (**B**) u tračnicu dok ne klikne na mjesto.



P9E1W521-0

Slika 18. Instaliranje kopče na tračnicu

- d. Osigurajte da je kopča (C) u istoj razini s tračnicom i da pin kućišta sistema sjedi u kopči, kako je pokazano na sljedećoj slici.
- e. Otpustite plavi zasun (D).



P9E1W522-0

Slika 19. Otpuštanje plavog zasuna

- f. Ponovite ove korake za **L** kliznu tračnicu, koristeći kopču s bočnom oznakom **L** okrenutom prema van.
7. Uklonite ručke za podizanje koje ste instalirali na obje strane kućišta i pohranili ih za buduću upotrebu. Upute za uklanjanje su ispisane na svakoj ručki.
8. Nastavite s [“Zamjena komponenata u kućištu sistema”](#) na stranici 20.

Zamjena komponenata u kućištu sistema

Nakon što ste instalirali kućište na tračnice stalaka, morate zamijeniti komponente koje ste uklonili.

Opcijski: Zamjena podizača memorije i poklopca za servisni pristup i guranje sistema u stalak

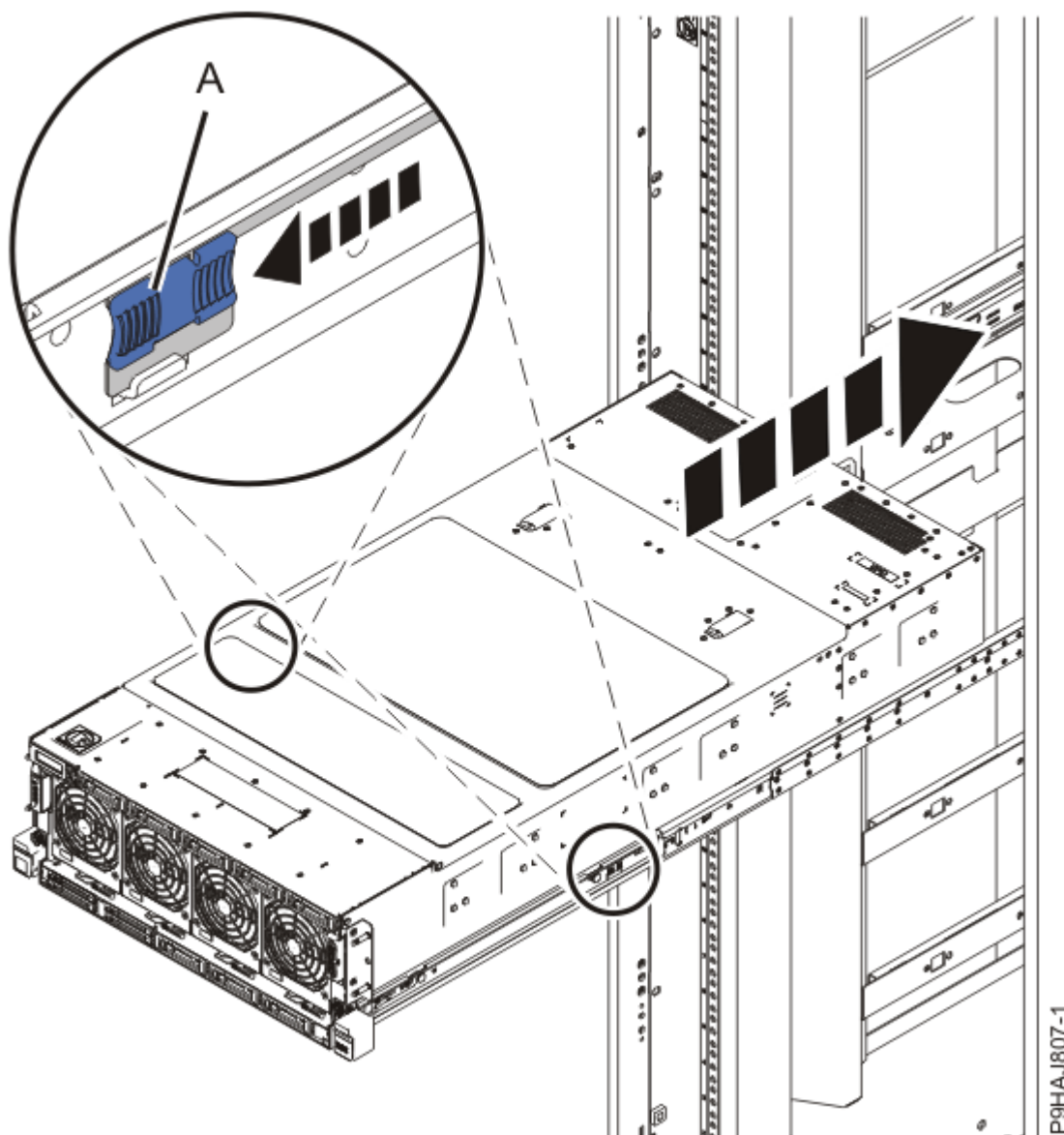
Ako ste uklonili podizače memorije, morate ih ponovno instalirati u sistemsko kućište.

Prije nego počnete

Da biste zamijenili podizač memorije, dovršite sljedeće zadatke:

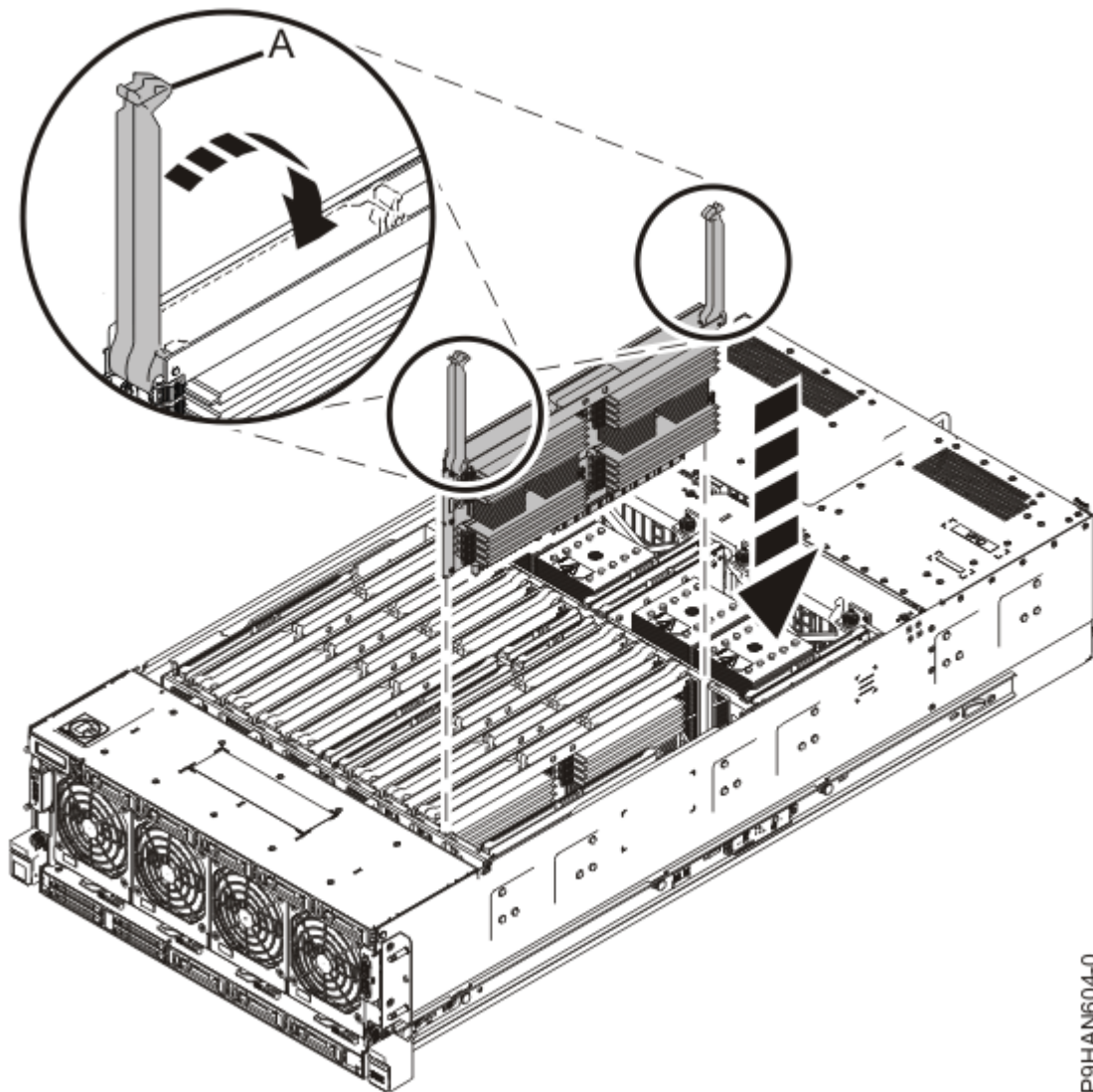
Postupak

1. Pomaknite se do stražnjeg dijela stalaka. Da biste osigurali pregled kad gurate sistem u stalak, ugurajte SAS kablove u prazne priključnice dovoda napajanja.
2. Pomaknite se do prednjeg dijela stalaka. Otpustite zasune u sredini tračnica (**A**) i gurnite sistem do pola u stalak, kako je pokazano u [Slika 20](#) na stranici 21.



Slika 20. Otpuštanje zasuna u sredini tračnica i guranje sistema u stalak

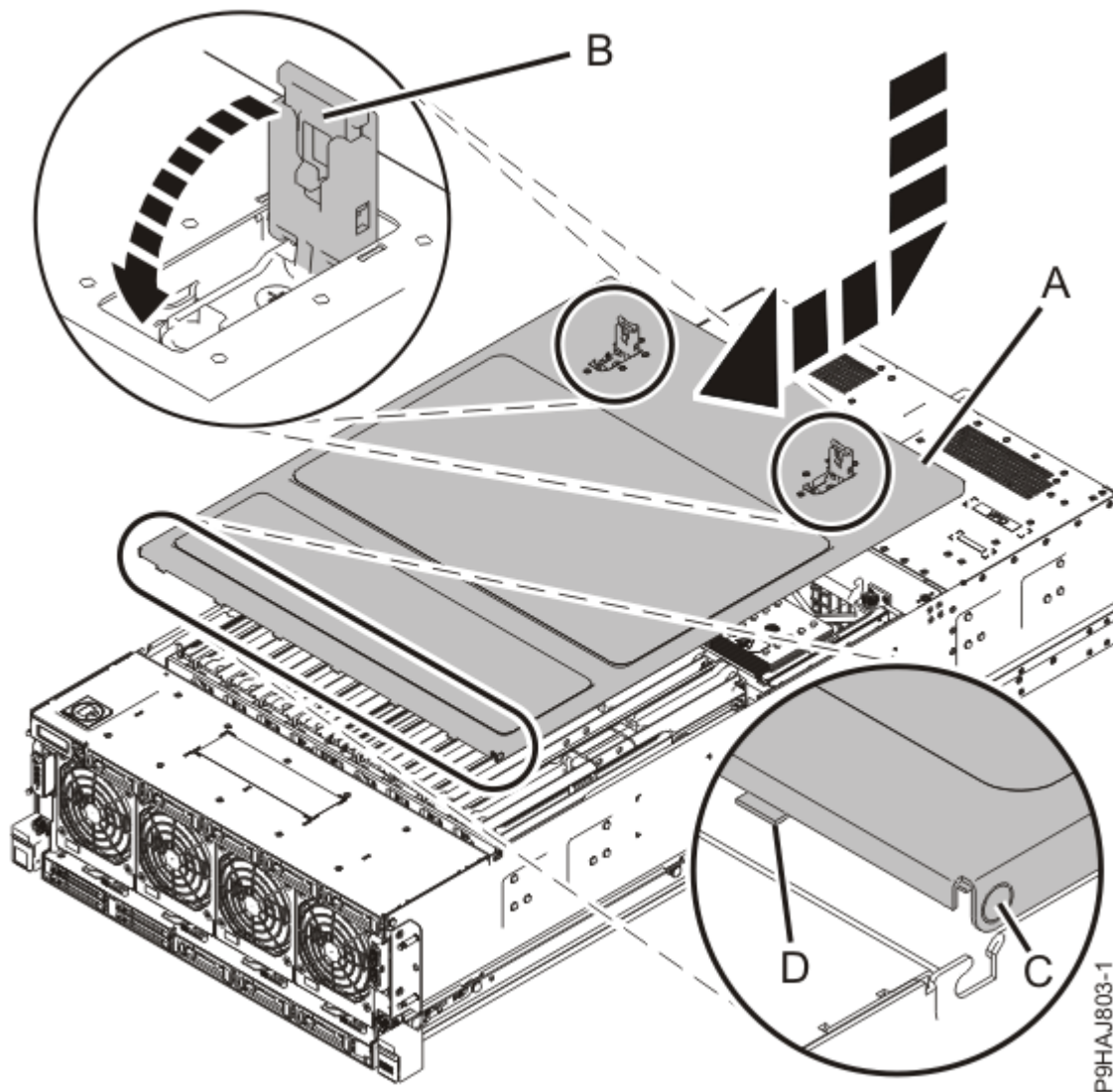
3. Trebate imati na ruci traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD) čiji ESD utikač je postavljen u utičnicu za uzemljenje ili je spojen s neobojenom metalnom površinom. Ako nije, sad ju spojite.
4. Za umetanje memorijskog podizača, izvedite sljedeće korake:
 - a) Osigurajte da su zasuni za otpuštanje (**A**) potpuno otvoreni s kutom od 90 stupnjeva kako je pokazano u [Slika 21 na stranici 22](#).
 - b) Poravnajte memorijski podizač s konektorom.
 - c) Čvrsto pritisnite memorijski podizač u konektor.
 - d) Rotirajte zasune za otpuštanje u zatvoreni položaj i pritisnite zasune za otpuštanje prema dolje da osigurate da je memorijski podizač potpuno sjeo u konektor.



P9HAN604-0

Slika 21. Umetanje memorijskog podizača

5. Ponovite korak [1](#) za svaki memorijski podizač.
6. Zamijenite poklopac za servis sistema.
 - a) Pomaknite poklopac **(A)** na sistemsku jedinicu kako je pokazano u [Slika 22 na stranici 23](#).
 - b) Zatvorite zasune za otpuštanje **(B)** tako da ih gurnete u smjeru kako je pokazano u [Slika 22 na stranici 23](#).



Slika 22. Postavljanje poklopca za servisni pristup

7. Uklonite kopče za zaključavanje sistema na tračnice, a koje ste instalirali.
Za uklanjanje kopči za zaključavanje sistema na tračnice, dovršite sljedeće zadatke:
 - a. Na desnoj tračnici, povucite plavi zasun s oznakom **R**.
 - b. Dok držite plavi zasun, rotirajte kopču s tračnica.
 - c. Otpustite plavi zasun.
 - d. Ponovite ove korake da uklonite kopče za zaključavanje sistema na tračnice na lijevoj tračnici.
8. Otpustite ponovno zasune u sredini tračnica (**A**) i gurnite sistem ostatak puta u stalak.

Zamjena sistemskih ventilatora

Saznajte kako zamijeniti sistemske ventilatore na prednjoj strani kućišta sistema.

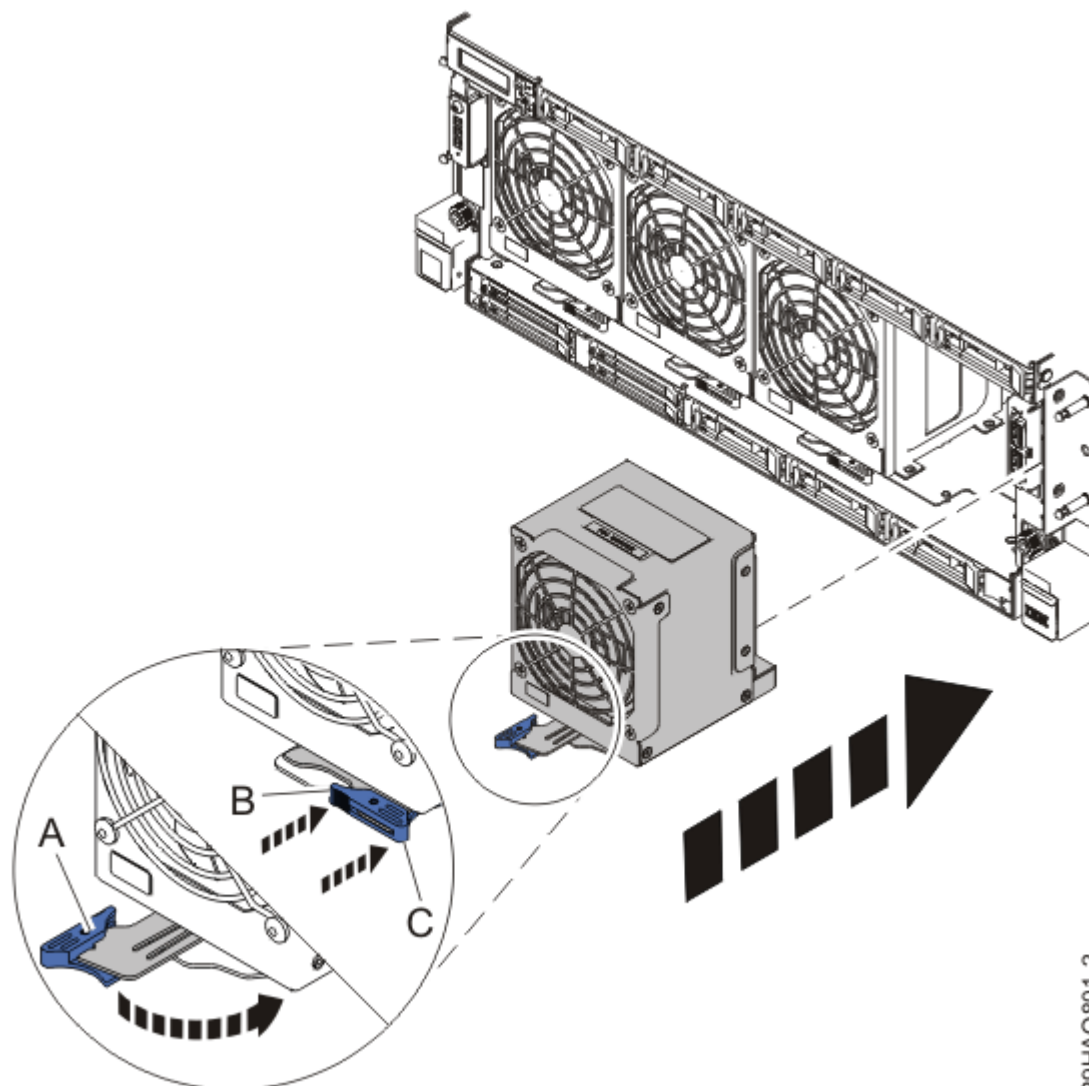
O ovom zadatku

Za zamjenu sistemskih ventilatora, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Otiđite do prednjeg dijela staka. Osigurajte da je ručka ventilatora (**A**) rotirana na otvaranje u smjeru prikazanom u [Slika 23 na stranici 24](#).

2. Koristeći ruku da pridržite dno ventilatora, poravnajte ventilator s priključnicom ventilatora i gurnite ga u sistem.
3. Rotirajte ručku ventilatora (**A**) u prikazanom smjeru i zatim pritisnite ručku ventilatora dok se zasun ne zaključa na mjestu. Pogledajte [Slika 23 na stranici 24](#).



P9HAQ801-2

Slika 23. Zamjena prednjeg ventilatora

Postavljanje prednjeg poklopca

Saznajte kako zamijeniti prednji poklopac.

O ovom zadatku

Za instaliranje prednjeg poklopca, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Otiđite do prednjeg dijela stalka.
2. Postavite poklopac na prednju stranu systemske jedinice tako da se četiri pina na sistemu podudaraju s četiri rupe na stražnjoj strani poklopca.
3. Pritisnite kvačice na poklopcu da poklopac uskoči na položaj.

Zamjena PCIe adaptera u kućištu sistema

Zamjena PCIe adaptera u kućištu sistema.

O ovom zadatku

Postupak

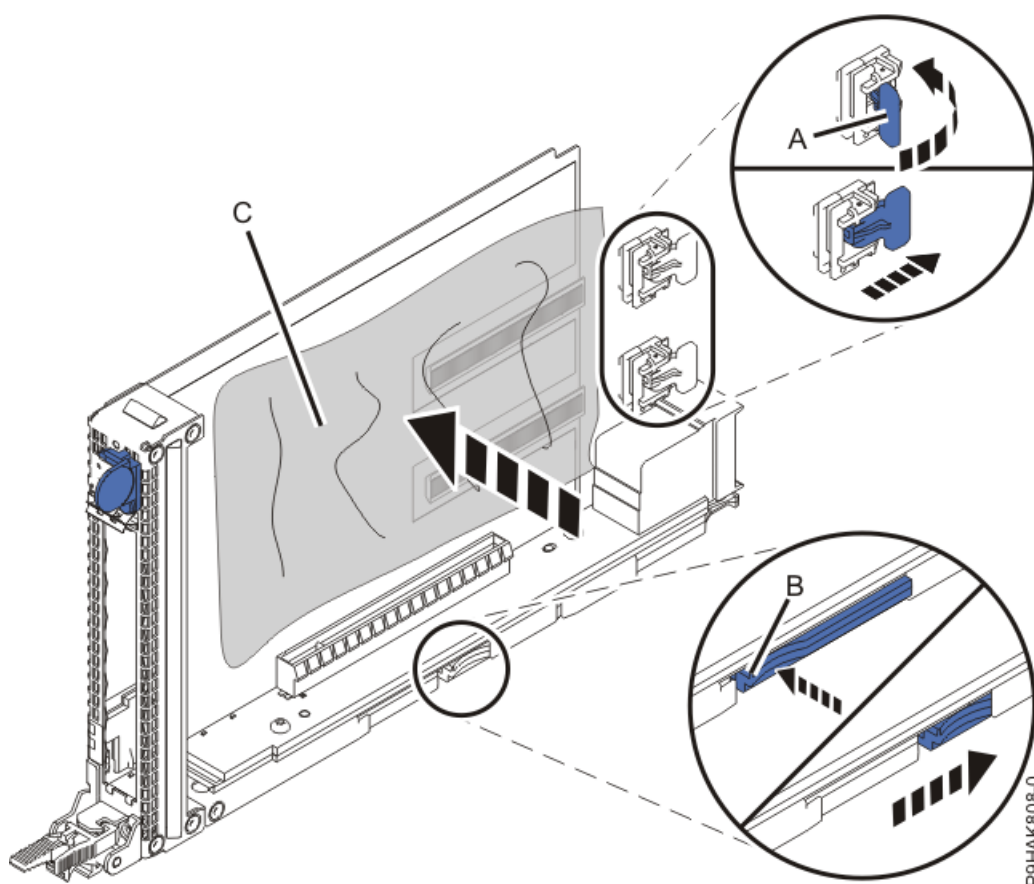
1. Izaberite jednu od sljedećih opcija:

- Za zamjenu PCIe adaptera u kazeti koja ima zadrživače adaptera i trake, nastavite s korakom [“4”](#) na stranici [9](#).
- Za zamjenu PCIe adaptera u kazeti koja nema zadrživače adaptera i trake, nastavite s korakom [“5”](#) na stranici [10](#).

2. Ako vaša kazeta ima dva zadrživača adaptera s trakama, izvedite sljedeće korake da instalirate ili zamijenite PCIe adaptor u kazeti:

- a) Ako zadrživači adaptera **(A)** nisu već uklonjeni, uklonite zadrživače adaptera **(A)** tako da ih stavite u otvoreni položaj i pomaknete do kraja s traka.
- b) Pritisnite i gurnite polugu za otpuštanje **(B)** da otvorite kazetu.
- c) Stavite ESD sigurnosni list **(C)** preko traka.

Bilješka: Možete koristiti ESD paket u kojem je bio novi adaptor. Ako je potrebno, odrežite ga na veličinu.



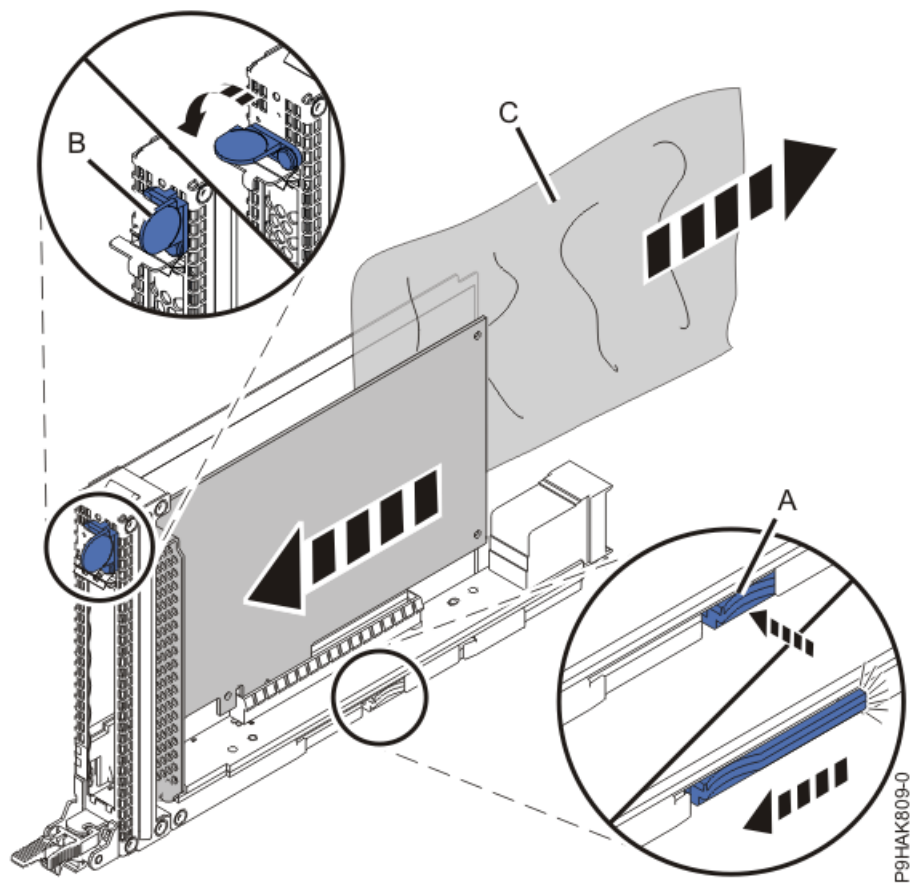
Slika 24. Stavljanje ESD sigurnosnog lista preko traka na 9040-MR9 kazeti

d) Umetnite adaptor u kazetu.

e) Pritisnite i gurnite polugu za otpuštanje **(A)** da zatvorite kazetu.

f) Zatvorite stezaljku tailstocka **(B)** tako da rotirate stezaljku u smjeru koji je prikazan.

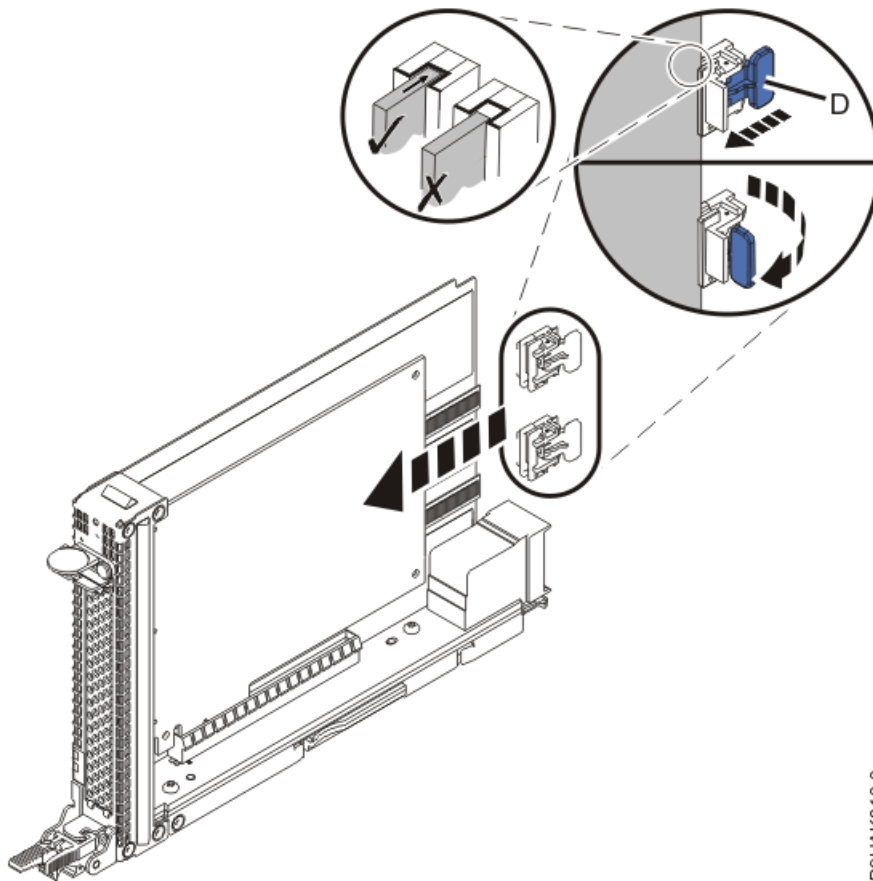
g) Povucite ESD sigurnosni film **(C)** van.



Slika 25. Instaliranje adaptoru u kazeti za sistem 9040-MR9

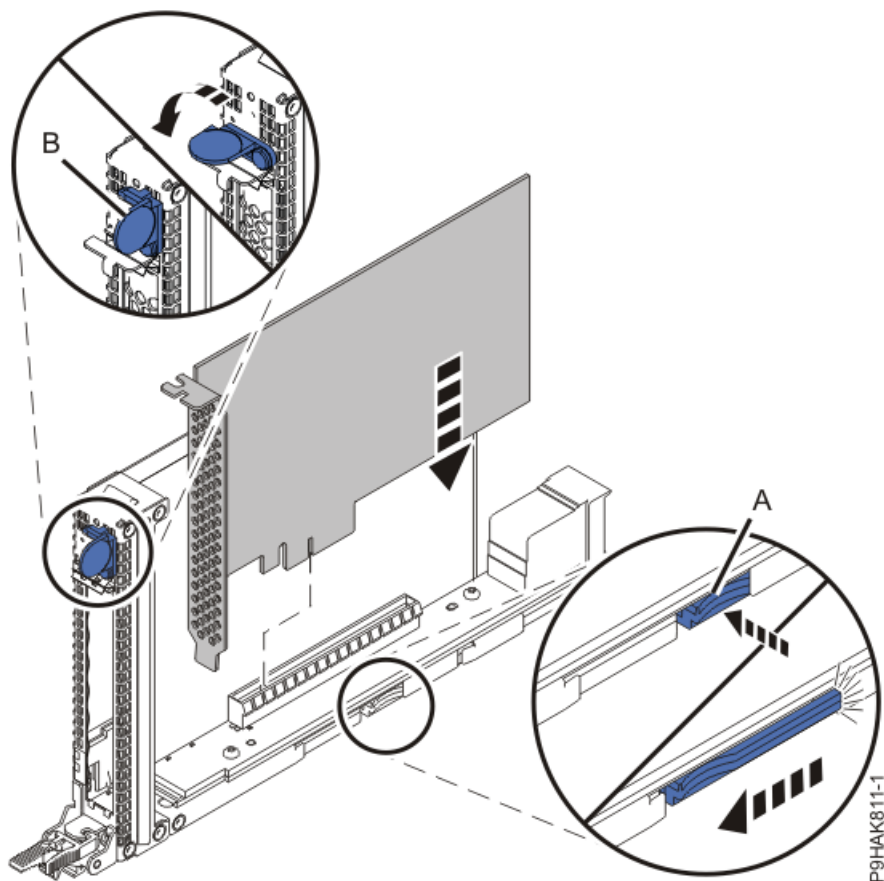
- h) Sa zadrživačima adaptoru (**D**) na otvorenom položaju, gurnite zadrživač na trake.
- i) Postavite zadrživače adaptoru (**D**) tako da podržavaju adaptor i stavite ih u zatvoreni položaj tako da ih rotirate u smjeru koji je prikazan.

Bilješka: Osigurajte da je adaptor osiguran u kanalu zadrživača adaptoru.



Slika 26. Osiguravanje adaptora sa zadrživačima adaptora za 9040-MR9 sistem

3. Ako vaša kazeta nema dva zadrživača adaptora i trake, izvedite sljedeće korake da instalirate ili zamijenite PCIe adaptor u kazeti:
 - a) Pritisnite i gurnite polugu za otpuštanje **(A)** da otvorite kazetu.
 - b) Umetnite adaptor u kazetu.
 - c) Pritisnite i gurnite polugu za otpuštanje **(A)** da zatvorite kazetu.
 - d) Zatvorite stezaljku tailstocka **(B)** tako da rotirate stezaljku u smjeru koji je prikazan.



Slika 27. Instaliranje adaptoru u kazeti za sistem 9040-MR9

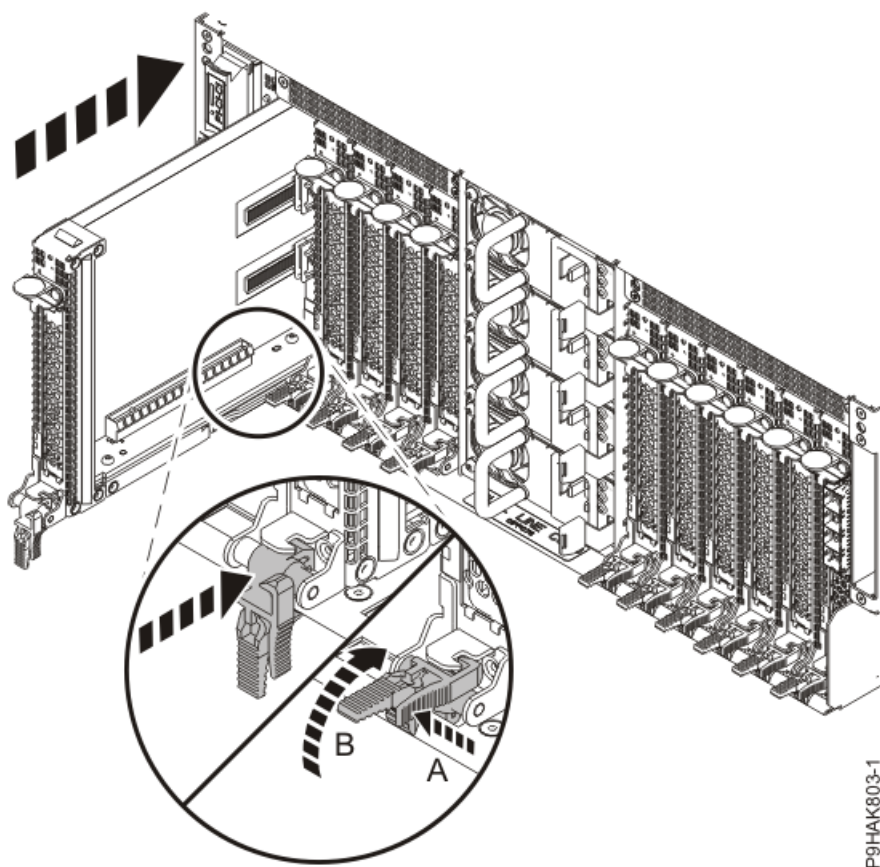
4. Gurnite PCIe kazetu u priključnicu tako da, izvedite sljedeće korake:



Upozorenje:

Osigurajte ispravno poravnanje kad umetnete kazetu PCI adaptoru u sistem.

- a) Poravnajte kazetu na tračnici u priključnici kazete.
- b) Gurnite kazetu prema naprijed dok kazeta u potpunosti ne sjedne.
- c) Za zaključavanje kazete u priključnici, stisnete ručicu zasuna (**A**) prema zasunu (**B**) i rotirajte zasun (**B**) u smjeru koji je prikazan.



Slika 28. Instaliranje kazete u sistem 9040-MR9

5. Smjestite uklonjeni adaptor na odobrenu ESD površinu.

Zamjena dovoda napajanja

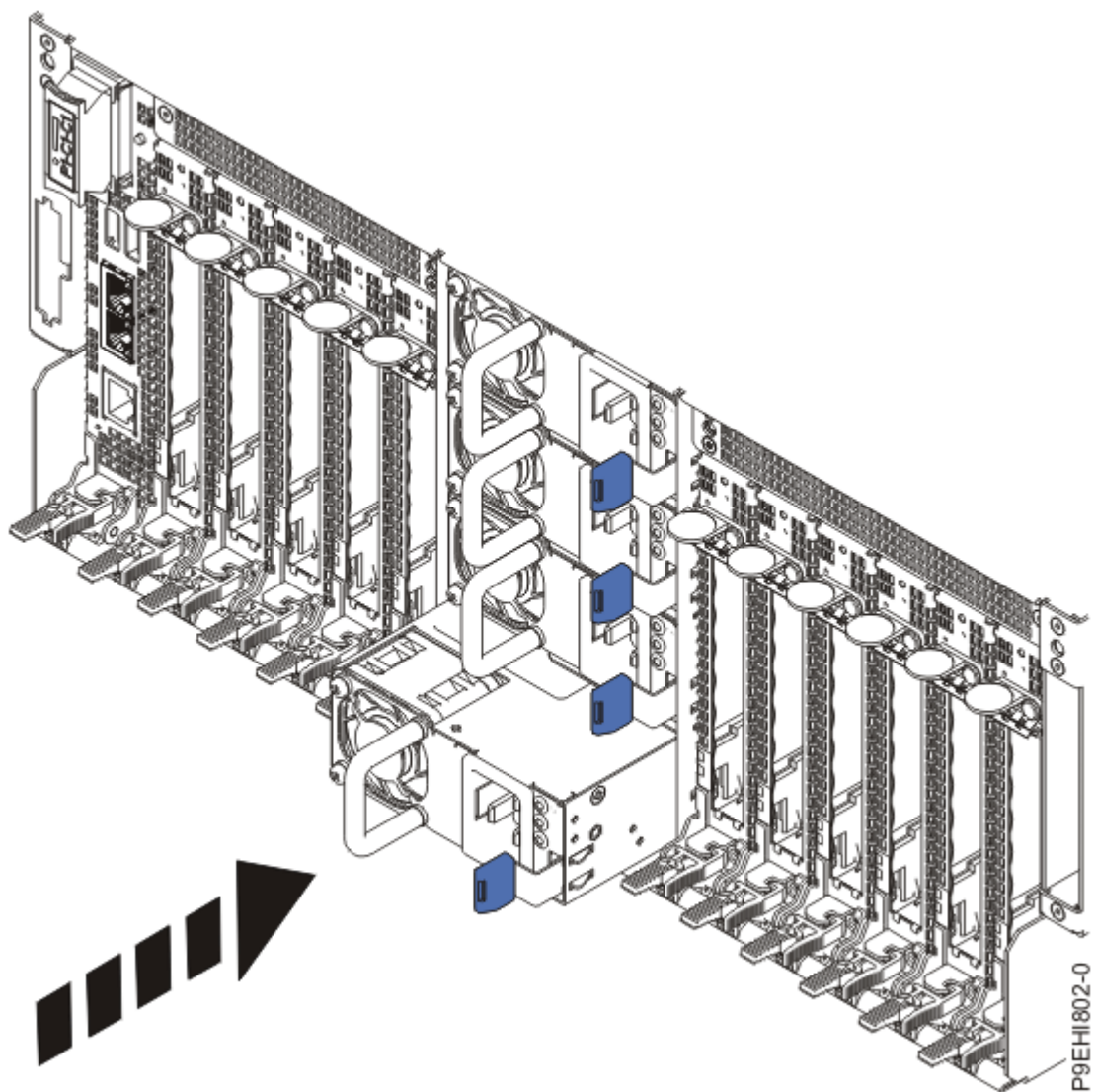
Saznajte kako zamijeniti dovode napajanja.

O ovom zadatku

Za zamjenu dovoda napajanja, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Osigurajte da imate priključenu traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD). Ako nemate, priključite ju sada.
2. Pomaknite se do stražnjeg dijela staka.
3. Poravnajte dovod napajanja s ležištem i gurnite dovod napajanja u sistem dok se zasun ne zaključa, kao što je prikazano u [Slika 29 na stranici 30](#).
4. Dovršite ovaj zadatak za svaki dovod napajanja koji ste uklonili.



Slika 29. Zamjena dovoda napajanja u sistem

Opcijski: Povezivanje SAS kablova na poslužitelj

Saznajte kako povezati SAS kablove na poslužitelj, ako je primjenjivo.

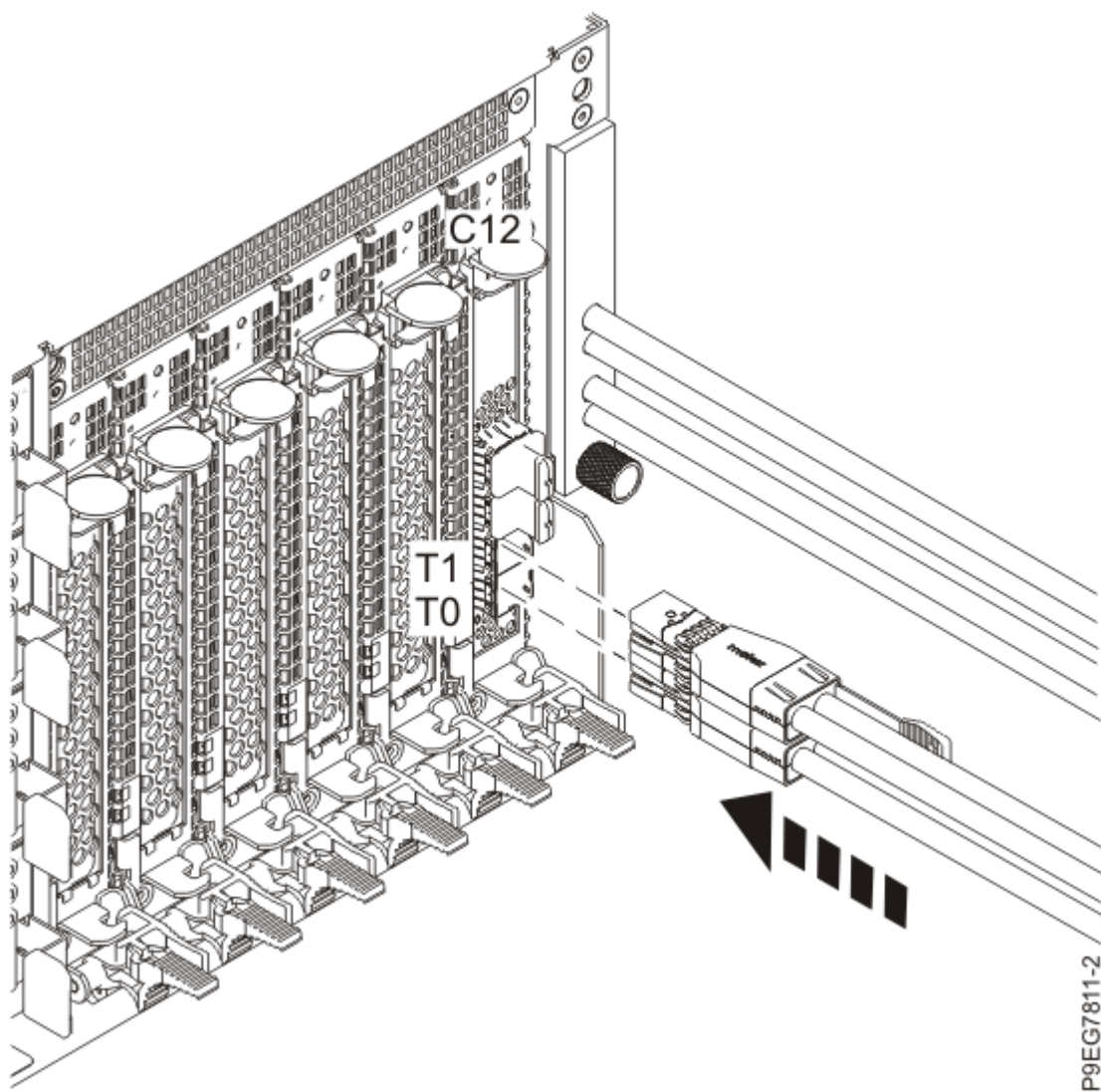
O ovom zadatku

Za povezivanje SAS kablova na poslužitelj, izvedite sljedeće zadatke:

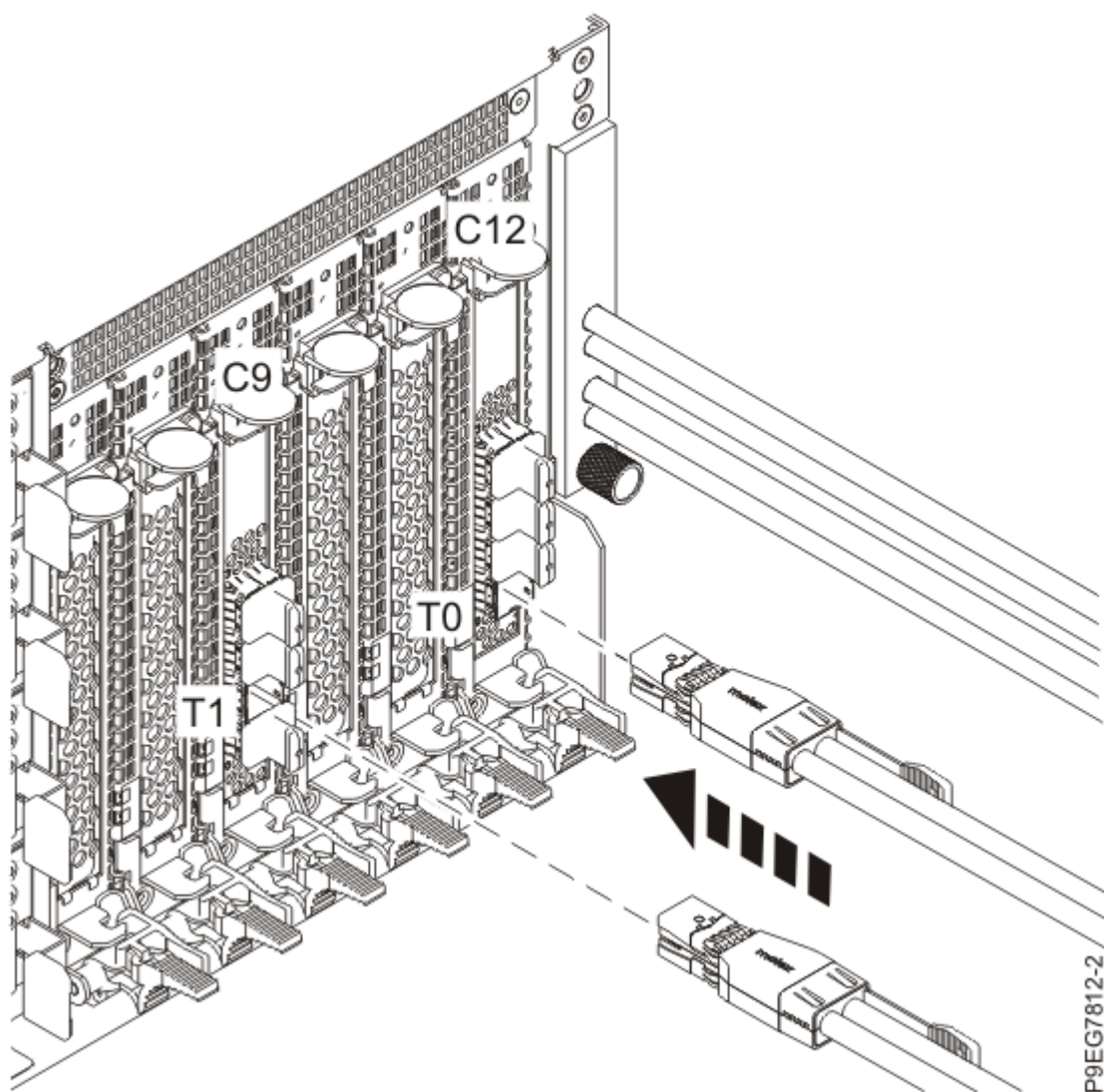
Postupak

1. Trebate imati na ruci traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD) čiji ESD utikač je postavljen u utičnicu za uzemljenje ili je spojen s neobojenom metalnom površinom. Ako nije, sad ju spojite.
2. Koristeći oznake na kablovima, bazirano na vašoj konfiguraciji, umetnite SAS kablove u PCIe kartice kako je pokazano na sljedećoj slici.

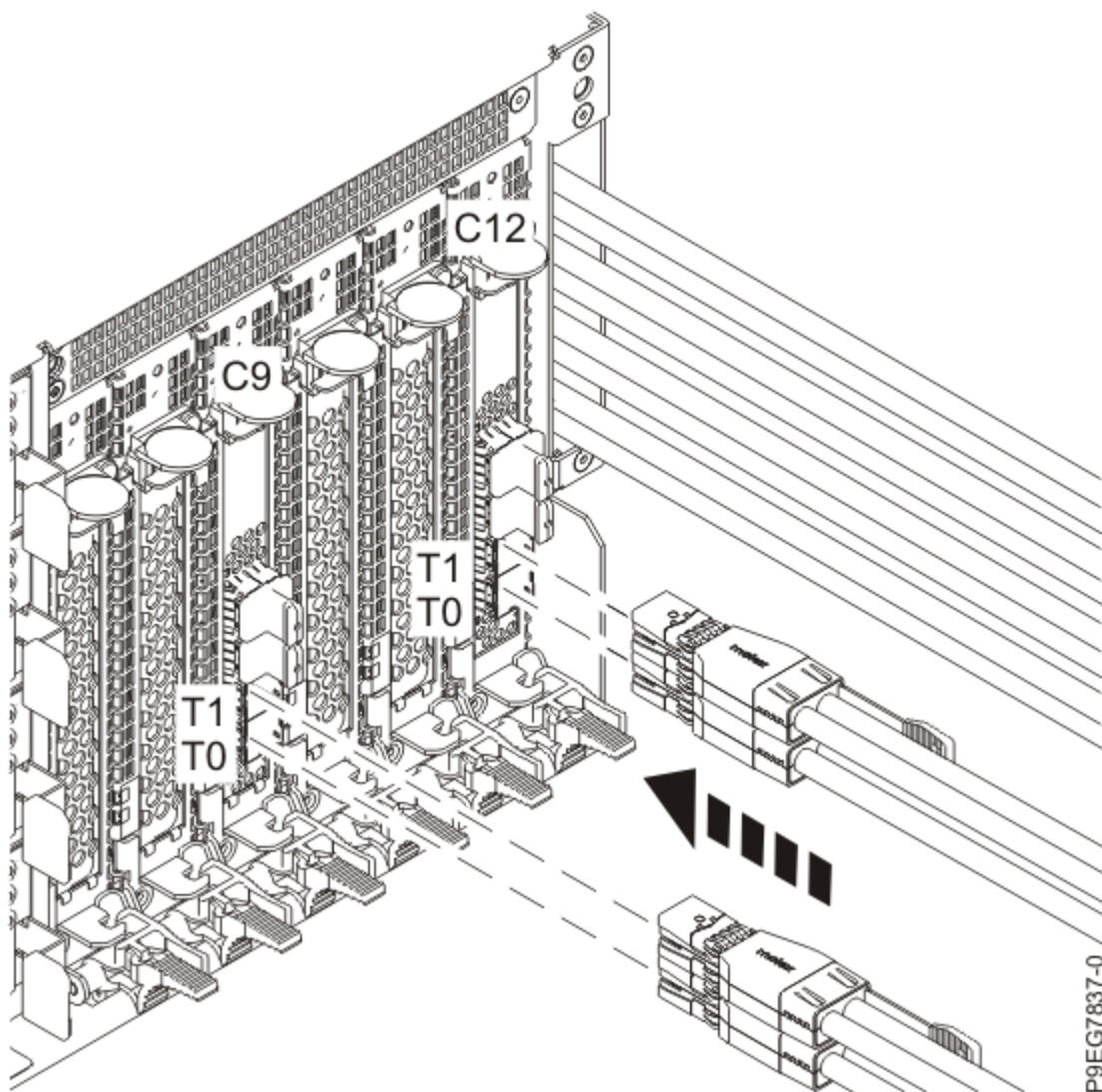
Bilješka: Nemojte ukloniti plave zaštitne poklopce koji pokrivaju neke portove. Zaštitni poklopci identificiraju portove koje ne treba koristiti za vrijeme instalacije SAS kablova. Nemojte utaknuti SAS kablove u portove koji su blokirani sa zaštitnim poklopcem.



Slika 30. Priključivanje SAS kablova za osnovnu konfiguraciju



Slika 31. Priključivanje SAS kablova za podijeljenu konfiguraciju



Slika 32. Priključivanje SAS kablova za proširenu stražnju ploču disk pogona

Kabliranje poslužitelja i postavljanje konzole

Vaša konzola, monitor ili izbori sučelja su vođeni zadacima koje želite dovršiti.

Određivanje konzole koja će se koristiti

Postoje različiti tipovi konzole koji su dostupni za upravljanje ovim poslužiteljem. Saznajte više o konzolama koje su dostupne.

Otiđite do uputa za primjenjivu konzolu, sučelje ili terminal u sljedećoj tablici.

Tablica 1. Dostupni tipovi konzole

Tip konzole	Operativni sistem	Logička particija	Potreban kabel	Upute za postav kabliranja
ASCII terminal	AIX, Linux® ili VIOS	Da za VIOS, ne za AIX i Linux	Serijski kabel opremljen s null modemom	“Kabliranje poslužitelja s ASCII terminalom” na stranici 34

Tablica 1. Dostupni tipovi konzole (nastavak)

Tip konzole	Operativni sistem	Logička particija	Potreban kabel	Upute za postav kabliranja
Konzola upravljanja hardverom (HMC)	AIX, Linux ili VIOS	Da	Ethernet (ili razdjelni kabel)	“Kabliranje poslužitelja na HMC” na stranici 35
Tipkovnica, video i miš (KVM)	Linux ili VIOS	Da	Poslovni monitor i USB kablovi opremljeni s KVM	“Kabliranje poslužitelja s tipkovnicom, videom i mišem” na stranici 37

Kabliranje poslužitelja s ASCII terminalom

Ako ne kreirate logičke particije, možete koristiti ASCII terminal za upravljanje poslužiteljem koji radi s AIX, Linux ili VIOS operativnim sistemima. Iz ASCII terminala možete pristupiti do Napredno sučelje upravljanja sistemom (ASMI) za izvođenje još instalacijskih zadataka.

O ovom zadatku

ASCII terminal je povezan s poslužiteljem preko serijske veze. ASCII sučelje za ASMI sadrži podskup funkcija Web sučelja. ASCII terminal za ASMI sučelje je dostupan samo kad je sistem u stanju pripravnosti. Nije dostupan za vrijeme punjenja početnog programa (IPL) ili u vrijeme izvođenja.

Bilješka: Ako koristite serijsko povezivanje na ASMI terminal, morate koristiti kabel za konverziju. Taj kabel (kataloški broj 46K5108) se koristi za konverziju 9-pinskog Dshell konektora ASCII terminala u konektor RJ45 serijskog porta na sistemu. Za informacije o lokacijama konektora na sistemu pogledajte [Lokacije dijelova i šifre lokacija](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Za kabliranje ASCII terminala na poslužitelj, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Koristeći serijski kabel koji ima null modem, spojite ASCII terminal na serijski port na stražnjoj strani poslužitelja.
2. Izvedite sljedeće korake:
 - a. Utaknite kabel za napajanje u dovod napajanja.

Bilješka: Ako je prisutan, uklonite i odbacite bilo koji utikač koji pokriva portove na stražnjoj strani sistema. Poklopci portova osiguravaju da se podsjetite na resetiranje lozinke administratora vašeg upravljanog sistema nakon što se dovrši početno punjenje programa (IPL).

- b. Utaknite systemske kablove za napajanje i kablove za napajanje svih ostalih spojenih uređaja na izvor napajanja.

Bilješka: Potvrdite da je sistem u stanju pripravnosti. Zeleni indikator stanja napajanja na prednjem kontrolnom panelu treperi, a DC out indikatorna svjetla na dovodima napajanja trepere. Ako nijedan od indikator ne treperi, provjerite povezanost kablova za napajanje.

- c. Ako vaš sistem koristi jedinicu za distribuciju napajanja (PDU), izvedite sljedeće korake:

- 1) Spojite systemske kablove za napajanje poslužitelja i I/O pretinaca na PDU s IEC 320 tipom utičnice.
- 2) Spojite PDU ulazni kabel za napajanje i utaknite ga u izvor napajanja.
- 3) Ako vaš sistem koristi dva PDU-a za redundantnost, utaknite E1 i E2 na **PDU A**, a E3 i E4 na **PDU B**

3. Pričekajte da zeleno svjetlo na kontrolnog panelu počne bljeskati.

4. Osigurajte da je vaš ASCII terminal postavljen na sljedeće općenite atribute.

Ovi atributi su default postavke za dijagnostičke programe. Budite sigurni da je vaš terminal postavljen u skladu s ovim atributima prije nego nastavite sa sljedećim korakom.

Tablica 2. Default postavke za dijagnostičke programe				
Općeniti atributi postava	3151 /11/ 31/41 postavke	3151 /51/ 61 postavke	3161 /64 postavke	Opis
Brzina linije	19,200	19,200	19,200	Koristi se 19,200 (bitova po sekundi) brzina linije za komunikaciju sa sistemskom jedinicom.
Dužina riječi (bitovi)	8	8	8	Izabire 8 bitova kao dužinu riječi podataka (bajt).
Paritet	Ne	Ne	Ne	Ne dodaje paritetni bit i koristi se zajedno s atributom dužine riječi da oformi 8 – bitnu podatkovnu riječ (bajt).
Stop bit	1	1	1	Smješta bit nakon podatkovne riječi (bajt).

5. Pritisnite tipku na ASCII terminalu da biste dozvolili servisnom procesoru da potvrdi prisutnost ASCII terminala.
6. Kad se pojavi ekran za prijavu za ASMI, unesite admin za ID korisnika i lozinku.
7. Promijenite default lozinku kad dobijete prompt za to.
8. Pritiskujte Enter dok se ne pojave informacije poslužitelja.
Dovršili ste postav za ASCII terminal i pokrenuli ste ASMI.
9. Nastavite s “Dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe HMC” na stranici 40.

Kabliranje poslužitelja na HMC

Konzola upravljanja hardverom (HMC) kontrolira upravljani sistem, uključujući upravljanje logičkim particijama, kreiranje virtualne okoline i upotrebu kapaciteta na zahtjev. Pomoću servisnih aplikacija, HMC može također komunicirati s upravljanim sistemom radi otkrivanja, konsolidiranja i proslijeđivanja informacija u IBM servis radi analize.

Prije nego počnete

Ako još niste instalirali i konfigurirali vašu HMC, učinite to sada. Za upute pogledajte [Instalacijski i konfiguracijski zadaci](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm).

Za upravljanje POWER9 procesorski baziranim poslužiteljima, HMC mora biti na verziji 9 izdanje 1, servisni paket 920. Za pregled HMC verzije i izdanja, izvedite sljedeće korake:

1. Ako je vaš sistem bio predinstaliran s operativnim sistemom, morate izaći iz MDC načina (proizvodna default konfiguracija) tako da možete otvoriti konzolu i pristupiti operativnom sistemu. Za izlaz iz MDC načina, izvedite sljedeće korake:
 - a. Izaberite **Resursi > Svi sistemi**.
 - b. Izaberite **Sistem > Akcije > Pregled sistemskih particija**.
 - c. Pod Svojstva, izaberite **Opće postavke**.
 - d. Izaberite **Parametri napajanja** i postavite Politiku pokretanja particije na **Korisnički inicirano**.
 - e. Pod Sistemske Akcije, izaberite **Operacije > Uključi**.
 - f. Jednom kad je sistem u stanju pripravnosti particije, a default particija je u stanju Nije aktivirano, izaberite default particiju i izaberite **Aktiviraj**.

2. U navigacijskom području kliknite **Ažuriranja**.

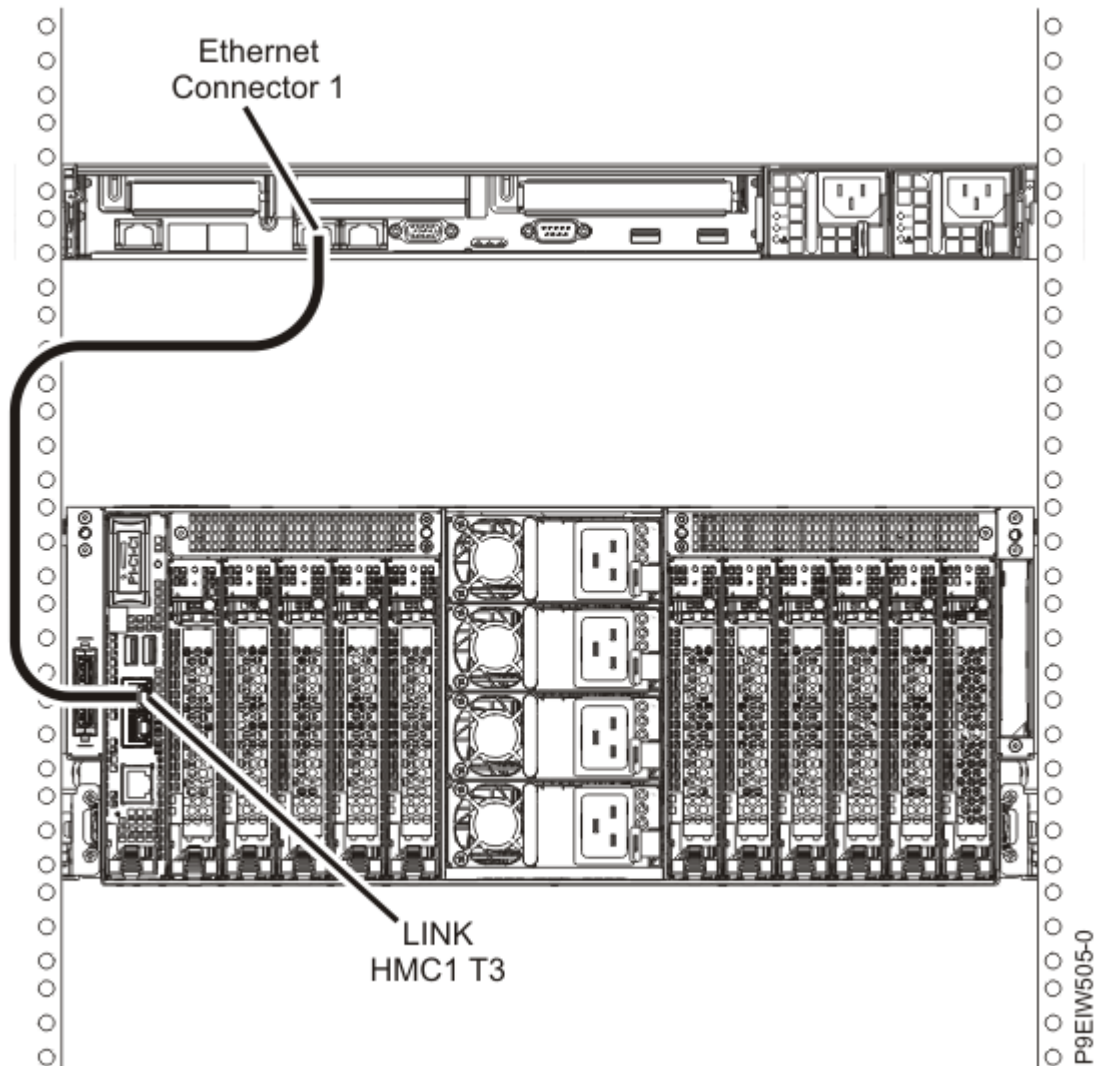
3. U radnom području, pogledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju u dijelu HMC razina koda, uključujući HMC verziju, izdanje, servisni paket, razinu verzije i osnovne verzije.

Ako trebate ažurirati vašu HMC verziju i izdanje, pogledajte [Dobivanje i primjena ažuriranja strojnog koda za HMC s internet vezom](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_upgrades_enh.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_upgrades_enh.htm).

Za kabliranje poslužitelja na HMC, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Ako želite izravno priključiti HMC na upravljani sistem, povežite **Ethernet konektor 1** na HMC na **HMC1 (T3)** port upravljanog sistema, kako je pokazano u [Slika 33 na stranici 36](#)



Slika 33. Izravno spajanje HMC na upravljani sistem

2. Da saznate više o povezivanju HMC na privatnu mrežu, tako da ona može upravljati s više sistema, pogledajte [HMC mrežna povezivanja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).

Napomene:

- Možete također imati više sistema koji su spojeni na prekidač koji je povezan na HMC. Za upute pogledajte [HMC mrežna povezivanja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).

- Ako koristite prekidač, osigurajte da je brzina na prekidaču postavljena na **Autodetection**. Ako je poslužitelj povezan izravno na HMC, osigurajte da je brzina Ethernet adaptora na HMC postavljena na **Autodetection**. Za informacije o postavljanju brzina medija pogledajte Postavljanje brzine medija (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm).
- 3. Ako povezujete drugu HMC na vaš upravljani poslužitelj, povežite je na Ethernet port koji je označen kao **HMC2 (T4)** na upravljanom poslužitelju.
- 4. Nastavite s “Kabliranje poslužitelja i spajanje jedinica proširenja” na stranici 37.

Kabliranje poslužitelja s tipkovnicom, videom i mišem

Prije pokretanja sistema možda ćete trebati spojiti tipkovnicu, video i miša na sistem, ako postoji grafička kartica.

O ovom zadatku

Za povezivanje tipkovnice, videa i miša, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Locirajte grafičku karticu i USB portova na stražnjoj strani sistema. USB portovi se nalaze pokraj priključnice 1 na stražnjem I/O kavezu.
- Bilješka:** USB portovi na FSP2 kartici se ne koriste za povezivanje tipkovnice i miša.
2. Spojite kabel monitora na grafičku karticu.
3. Spojite tipkovnicu i miša na plave USB 3.0 portove.
4. Uključite konzolu.
5. Nastavite s “Kabliranje poslužitelja i spajanje jedinica proširenja” na stranici 37.

Kabliranje poslužitelja i spajanje jedinica proširenja

Saznajte kako se kablira poslužitelj i povezuju jedinice proširenja.

O ovom zadatku

Za kabliranje poslužitelja i spajanje jedinica proširenja, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Izvedite sljedeće korake:
 - a. Ukopčajte kablove za napajanje u dovode napajanja.
 - Bilješka:** Ako utikač pokriva port koji trebate koristiti na stražnjoj strani sistema, uklonite ga i odbacite. Poklopci portova osiguravaju da se podsjetite da morate resetirati administratorsku lozinku na vašem upravljanom sistemu kod početnog sistemskog IPL-a.
 - b. Usmjerite kablove za napajanje i druge kablove na ručku za upravljanje kablovima.
 - c. Spojite sve kablove na stražnju stranu poslužitelja.
 - d. Osigurajte žice i kablove s vezicama za kablove ili čičak trakama.
 - Bilješka:** Ako vaš sistem koristi dva PDU-a za redundantnost, utikač E1 i E2 na **PDU A** i E3 i E4 na **PDU B**. Ako vaš sistem koristi četiri PDU-a za redundantnost, utaknite svaki dovod napajanja na zasebni PDU.
 - e. Utaknite sistemske kablove za napajanje i kablove za napajanje svih ostalih spojenih uređaja na izvor napajanja.
 - f. Ako vaš sistem koristi jedinicu za distribuciju napajanja (PDU), izvedite sljedeće korake:
 - 1) Spojite sistemske kablove za napajanje s poslužitelja i I/O pretinaca na PDU s kablovima za napajanje koji su uključeni sa sistemom.
 - 2) Spojite PDU ulazni kabel za napajanje i utaknite ga u dovod napajanja.

- 3) Potvrdite da je sistem u stanju pripravnosti. Zeleni indikator statusa napajanja na prednjem kontrolnom prozoru treperi, a svjetla indikatora DC izlaza na dovodima napajanja trepere. Ako nijedan od indikator ne treperi, provjerite povezanost kablova za napajanje.
2. Ako imate jedinicu proširenja koju trebate instalirati, instalirajte je sada. Za informacije o povezivanju kućišta i jedinica proširenja, pogledajte [Kućišta i jedinice proširenja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm).

Dovršetak postava poslužitelja

Saznajte više o zadacima koje morate dovršiti za postavljanje vašeg upravljanog sistema.

Izaberite iz sljedećih opcija:

- [“Dovršetak postava poslužitelja pomoću HMC” na stranici 38](#)
- [“Dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe HMC” na stranici 40](#)

Dovršetak postava poslužitelja pomoću HMC

Izvedite ove zadatke za dovršetak postava poslužitelja pomoću Konzola upravljanja hardverom (HMC). Možete također početi i s upotrebom virtualizacije radi konsolidiranja višestrukih radnih opterećenja na manje sistema, povećanja upotrebe poslužitelja i smanjenja troškova.

Prije nego počnete

Za upravljanje POWER9(tm) procesorski baziranim sistemima, HMC mora biti na verziji 9 izdanju 9.2.0 ili kasnijoj.

O ovom zadatku

Za dovršetak postava poslužitelja pomoću HMC, izvedite sljedeće korake:

Bilješka: Nakon što je napajanje spojeno na sistem, čekajte 10-15 minuta da se uspostavi veza na HMC.

Postupak

1. Promijenite lozinke upravljanog sistema izvođenjem sljedećih koraka:
Za više informacija o postavljanju lozinki za upravljani sistem, uz upotrebu HMC, pogledajte [Postavljanje lozinki za upravljani sistem](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm).
2. Ažurirajte vrijeme na upravlanom sistemu koristeći Napredno sučelje upravljanja sistemom (ASMI).
Za pristup ASMI-ju pomoću HMC, izvedite sljedeće korake:
 - a. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - b. Izaberite **Akcije > Pregled svih akcija > Pokretanje Sučelja naprednog upravljanja sistemom (ASMI)**.
 - c. Prijavite se na ASMI korištenjem administratorskog ID-a i lozinke.
 - d. Izaberite **Konfiguracija sistema Vrijeme dana**.
 - e. Podesite vrijeme.
 - f. Izaberite **Spremi postavke**.
3. Kontrolirajte spekulativno izvođenje pomoću ASMI-ja da zaustavite "Spectre" i "Meltdown" opasnosti.
Za kontrolu spekulativnog izvođenja pomoću ASMI-ja, izvedite sljedeće korake:
 - a. U ASMI sučelju, izaberite **Konfiguracija sistema Kontrola spekulativnog izvođenja**.
 - b. Izaberite opciju kontrole koju želite koristiti. Za više informacija o kontroli spekulativnog izvođenja, pogledajte [Zaštita vaših POWER9 poslužitelja od "Spectre" i "Meltdown" opasnosti](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm).
4. Provjerite razinu firmvera na upravlanom sistemu.

- a. U navigacijskom području, kliknite **Ažuriranja**.
 - b. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - c. Izaberite **Akcije > Ažuriranja > Promjena Licencnog internog koda > za trenutno izdanje**.
 - d. Izaberite **Pregled sistemskih informacija** i zatim kliknite **OK**.
 - e. Na prozoru Specificiranje LIC spremišta, izaberite **Ništa - Prikaz trenutnih vrijednosti** i zatim kliknite **OK**.
 - f. Zapišite razinu koja se pojavljuje u polju **EC broj** i u polju **Aktivirana razina**. Na primjer, ako je **EC broj** 01EM310, a **Aktivirana razina** je 77, razina firmvera je 01EM310_77.
5. Usporedite instaliranu razinu firmvera s dostupnim razinama firmvera. Ako je potrebno ažurirajte vaše razine firmvera.
- a. Usporedite instaliranu razinu firmvera s dostupnim razinama firmvera. Za više informacija pogledajte Web stranici Centrala popravaka (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>) .
 - b. Ako je potrebno ažurirajte razine firmvera vašeg upravljanog sistema. U navigacijskom okviru izaberite **Ažuriranja**.
 - c. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - d. Kliknite **Promjena Licencnog internog koda za trenutno izdanje**.
6. Za uključivanje upravljanog sistema, izvedite sljedeće korake:
- a. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - b. Izaberite **Akcije > Pregled svih akcija > Upravljanje napajanjem**.
 - c. Izaberite opcije uključivanja koje želite koristiti i kliknite **OK**.
7. Konfigurirajte i upravljajte virtualnim resursima. Za upute pogledajte Kako započeti s PowerVM (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew_kickoff.htm).
8. Kreirajte particija pomoću predložaka.
- Ako kreirate nove particije, možete koristiti predloške koji su na vašoj HMC. Za više informacija pogledajte Pristup knjižnici predložaka (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm).
 - Ako imate postojeće particije na drugom sistemu, možete dohvatiti te konfiguracije, spremi ih u knjižnicu predložaka i postaviti te predloške particija. Za više informacija pogledajte Predložci particija (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm).
 - Ako želite koristiti postojeći predložak iz nekog drugog izvora, možete ga importirati i upotrijebiti. Za više informacija, pogledajte Import predloška particije (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm).
9. Ako je vaš sistem bio predinstaliran s operativnim sistemom, morate izaći iz MDC načina (proizvodna default konfiguracija) tako da možete otvoriti konzolu i pristupiti operativnom sistemu. Za izlaz iz MDC načina, izvedite sljedeće korake:
- a. Izaberite **Resursi > Svi sistemi**.
 - b. Izaberite **Sistem > Akcije > Pregled sistemskih particija**.
 - c. Pod Svojstva, izaberite **Opće postavke**.
 - d. Izaberite **Parametri napajanja** i postavite Politiku pokretanja particije na **Korisnički inicirano**.
 - e. Pod Sistemske Akcije, izaberite **Operacije > Uključi**.
 - f. Jednom kad je sistem u stanju pripravnosti particije, a default particija je u stanju Nije aktivirano, izaberite default particiju i izaberite **Aktiviraj**.
10. Instalirajte operativni sistem i ažurirajte ga.
- Instalirajte AIX operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
 - Instalirajte Linux operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installinux.htm).

- Instalirajte VIOS operativni sistem. Za upute pogledajte [Instaliranje VIOS-a](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
- Instalirajte IBM i operativni sistem. Za upute pogledajte [Instaliranje IBM i operativnog sistema](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).

11. Sada ste završili korake za instaliranje poslužitelja.

Dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe HMC

Ako nemate Konzola upravljanja hardverom (HMC), koristite ovaj postupak za dovršetak postava poslužitelja.

O ovom zadatku

Za dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe konzole upravljanja, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Za provjeru razine firmvera na upravljanoj sistemu i za ažuriranje vremena, izvedite sljedeće korake:
 - a. Pristupite do Napredno sučelje upravljanja sistemom (ASMI). Za upute pogledajte [Pristup ASMI-ju bez HMC](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm).
 - b. Na stranici ASMI dobrodošlice, zapišite postojeću razinu firmvera poslužitelja koja je ispisana u gornjem desnom uglu ispod izjave o autorskom pravu.
 - c. Ažurirajte vrijeme. U navigacijskom području proširite **Konfiguracija sistema**.
 - d. Kliknite **Vrijeme dana**. Okvir sa sadržajem prikazuje obrazac koji pokazuje trenutni datum (mjesec, dan i godinu) i vrijeme (sati, minute i sekunde).
 - e. Promijenite vrijednost za datum, za vrijeme ili oboje i kliknite **Spremi postavke**.
2. Kontrolirajte spekulativno izvođenje pomoću ASMI-ja da zaustavite "Spectre" i "Meltdown" opasnosti. Za kontrolu spekulativnog izvođenja pomoću ASMI-ja, izvedite sljedeće korake:
 - a. U ASMI sučelju, izaberite **Konfiguracija sistema Kontrola spekulativnog izvođenja**.
 - b. Izaberite opciju kontrole koju želite koristiti. Za više informacija o kontroli spekulativnog izvođenja, pogledajte [Zaštita vaših POWER9 poslužitelja od "Spectre" i "Meltdown" opasnosti](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm).
3. Za pokretanje sistema, izvedite sljedeće korake:
 - a. Otvorite prednja vrata upravljanog sistema.
 - b. Pritisnite gumb za uključivanje na kontrolnom panelu.

Svjetlo napajanja počinje brže treperiti.

 - a. Ventilatori za hlađenje sistema se aktiviraju nakon približno 30 sekundi i počinju ubrzavati dok ne dostignu operativnu brzinu.
 - b. Indikator napredovanja na kontrolnom panelu se pojavljuje dok se sistem pokreće.
 - c. Svjetlo uključenosti na kontrolnom panelu prestaje treperiti i ostaje upaljeno što označava da je sistem uključen.

Za upute pogledajte [Pokretanje sistema kojim ne upravlja HMC](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm).
4. Instalirajte operativni sistem i ažurirajte ga.
 - Instalirajte AIX operativni sistem. Za upute pogledajte [Instaliranje AIX](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
 - Instalirajte Linux operativni sistem. Za upute pogledajte [Instaliranje Linux](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
 - Instalirajte VIOS operativni sistem. Za upute pogledajte [Instaliranje VIOS-a](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).

- Instalirajte IBM i operativni sistem. Za upute pogledajte [Instaliranje IBM i operativnog sistema](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).
5. Ažurirajte firmver sistema.
- Za upute o dobivanju popravaka firmvera na AIX ili Linux operativnom sistemu, pogledajte [Dobivanje popravaka firmvera na AIX-u ili Linuxu bez konzole upravljanja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm).
 - Ako koristite VIOS, pogledajte [Ažuriranje virtualnog I/O poslužitelja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing_updating.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing_updating.htm).
6. Sada ste završili korake za instaliranje poslužitelja.

Postavljanje predinstaliranog poslužitelja

Koristite ove informacije da saznate o postavljanju poslužitelja koji je predinstaliran u stalak.

O ovom zadatku

Bilješka: Kad postavite predinstalirani IBM Power System E950 (9040-MR9) sistem, morate instalirati sljedeće dijelove u kućište sistema:

- Ventilatori
- Dovodi napajanja

Dovodi napajanja i ventilatori su osigurane u zasebnom okviru.

Morate također povezati Serial Attached SCSI (SAS) kablove na PCIe kartice na stražnjoj strani sistema.

Priprema za postavljanje predinstaliranog poslužitelja

Koristite ove informacije za upoznavanje preduvjeta za postavljanje već instaliranog poslužitelja.

O ovom zadatku



Upozorenje:

- Spojite zglobnu traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD) na prednju ESD utičnicu, na stražnju ESD utičnicu ili na neku nebojenu metalnu površinu na vašem hardveru da bi spriječili da elektrostatički napon ošteti vaš hardver.
- Kad koristite ESD zglobnu traku pridržavajte se svih postupaka za zaštitu. ESD traka ručnog zgloba je za kontrolu statičkog elektriciteta. Ona niti ne povećava niti smanjuje vaš rizik od primanja električnog udara kod upotrebe ili rada s električnom opremom.
- Ako nemate ESD traku ručnog zgloba, prije uklanjanja proizvoda iz ESD paketa i instaliranja ili zamjene hardvera, dotaknite nebojenu metalnu površinu sistema za najmanje 5 sekundi.

Možda bi trebali pročitati sljedeće dokumente prije početka instaliranja poslužitelja:

- [Instaliranje IBM Power System E950 \(9040-MR9\) and IBM Power System H950 \(9225-50H\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw_950_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eiw/p9eiw_950_kickoff.htm).
- Za planiranje instalacije vašeg poslužitelja pogledajte [Planiranje sistema](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ia4/p9ia4_90x_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ia4/p9ia4_90x_kickoff.htm).
- Ako koristite Konzola upravljanja hardverom (HMC), pogledajte [Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm).

Razmotrite sljedeće preduvjete prije instaliranja poslužitelja:

Postupak

1. Osigurajte da imate sljedeće stvari prije pokretanja instalacije:
 - Phillips odvijač

- Odvijač s plosnatom glavom
 - Rezač žica
2. Osigurajte da imate jednu od sljedećih konzola:

- Konzola upravljanja hardverom (HMC):
HMC mora biti na verziji 9 izdanje 9.2.0 ili kasnijoj.
- Grafički monitor s tipkovnicom i mišem.
- Teletype (tty) monitor s tipkovnicom.

Dovršavanje inventara za predinstalirani poslužitelj

Koristite ove informacije za izradu inventara za vaš poslužitelj.

O ovom zadatku

Za izvođenje inventure, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Provjerite da li ste primili sve kutije koje ste naručili.
2. Otpakirajte komponente poslužitelja.
3. Napravite inventar dijelova prije instaliranja svake komponente poslužitelja izvedeći sljedeće korake:
 - a. Pronađite listu inventara za vaš poslužitelj.
 - b. Provjerite da li ste dobili sve dijelove koji su naručeni.

Bilješka: Vaša narudžba je dostavljena s proizvodom. Narudžbu također možete dobiti i od vašeg marketing predstavnika ili IBM Poslovnog partnera.

Ako postoje neispravni, oštećeni ili dijelovi koji nedostaju obratite se na neko od sljedećih mjesta:

- Vaš IBM prodavač.
- IBM Rochester automatizirana linija za proizvodnju na 1-800-300-8751 (samo Sjedinjene Države).
- Web stranica Svjetski imenik kontakata na <http://www.ibm.com/planetwide>. Izaberite vašu lokaciju i pregledajte informacije o servisu i podrški.

Uklanjanje držača za otpremu

Morate ukloniti držač za otpremu prije kabliranja poslužitelja.

O ovom zadatku

Za uklanjanje držača za otpremu, izvedite sljedeći korak:

Postupak

Uklonite šest vijaka koji spajaju držač za otpremu na kućište. Ako planirate premjestiti vaš sistem, spremite držač za otpremu.

Opcijski: Povezivanje SAS kablova na poslužitelj

Saznajte kako povezati SAS kablove na poslužitelj, ako je primjenjivo.

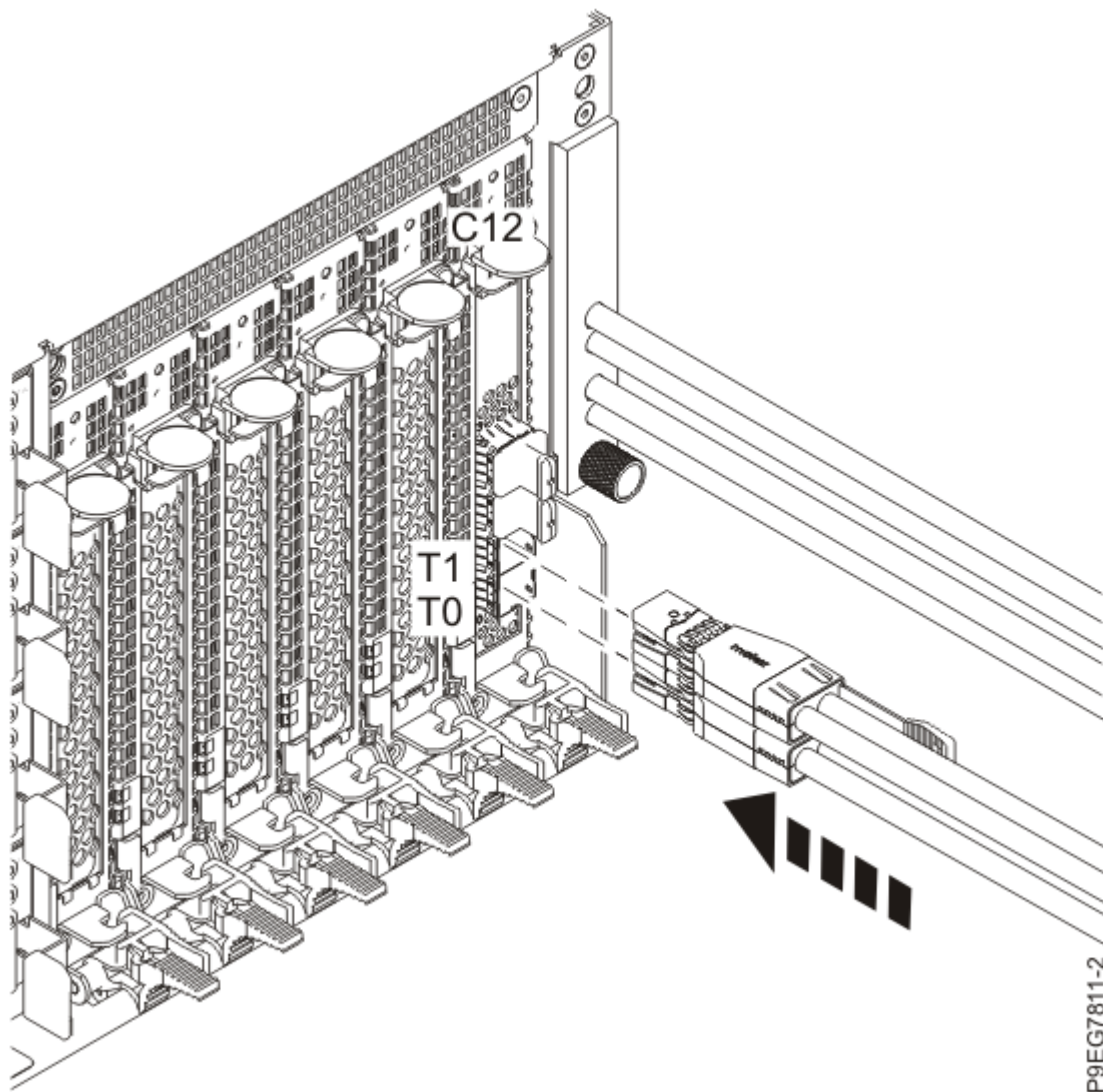
O ovom zadatku

Za povezivanje SAS kablova na poslužitelj, izvedite sljedeće zadatke:

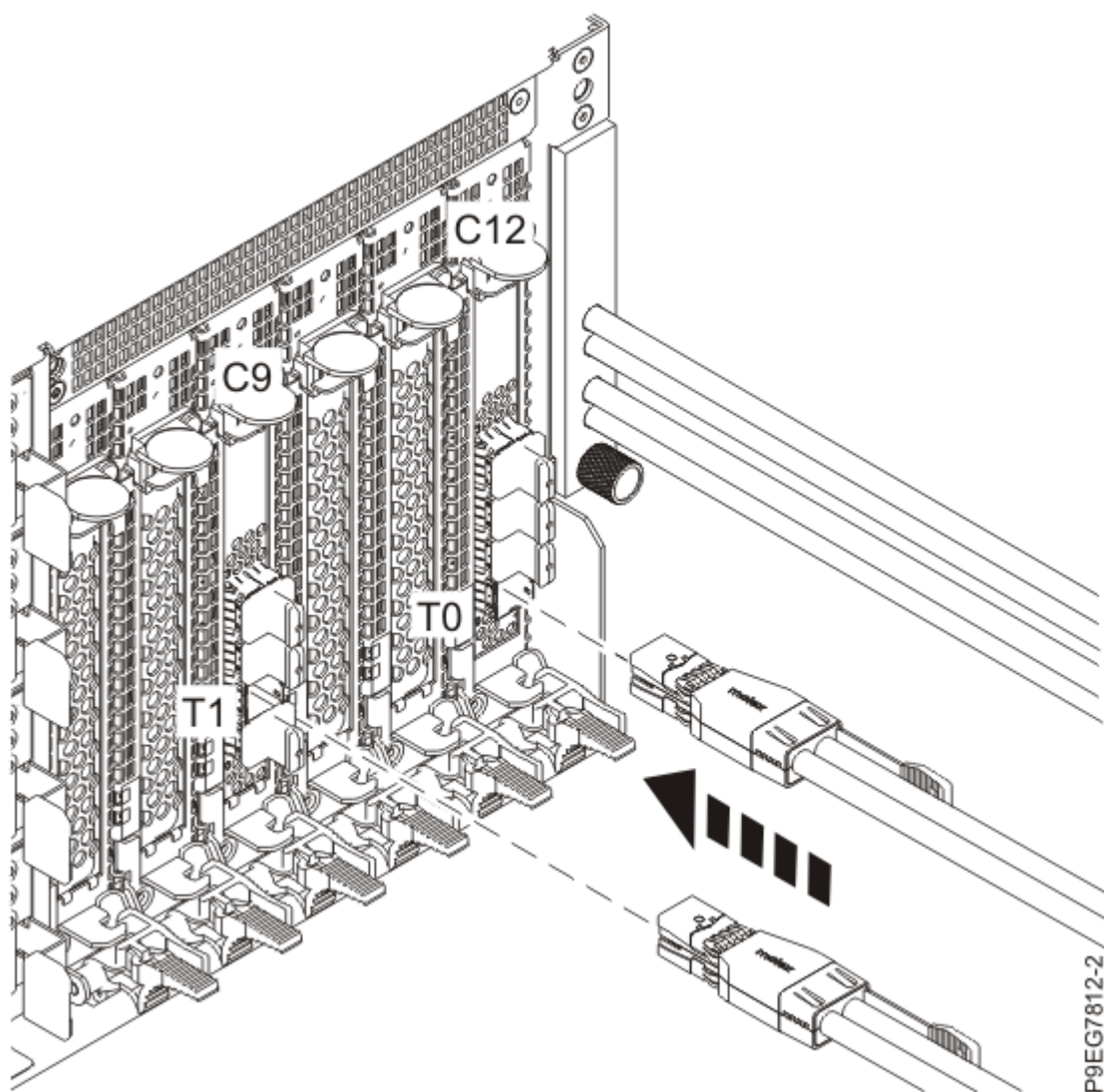
Postupak

1. Trebate imati na ruci traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD) čiji ESD utikač je postavljen u utičnicu za uzemljenje ili je spojen s neobojenom metalnom površinom. Ako nije, sad ju spojite.
2. Koristeći oznake na kablovima, bazirano na vašoj konfiguraciji, umetnite SAS kablove u PCIe kartice kako je pokazano na sljedećoj slici.

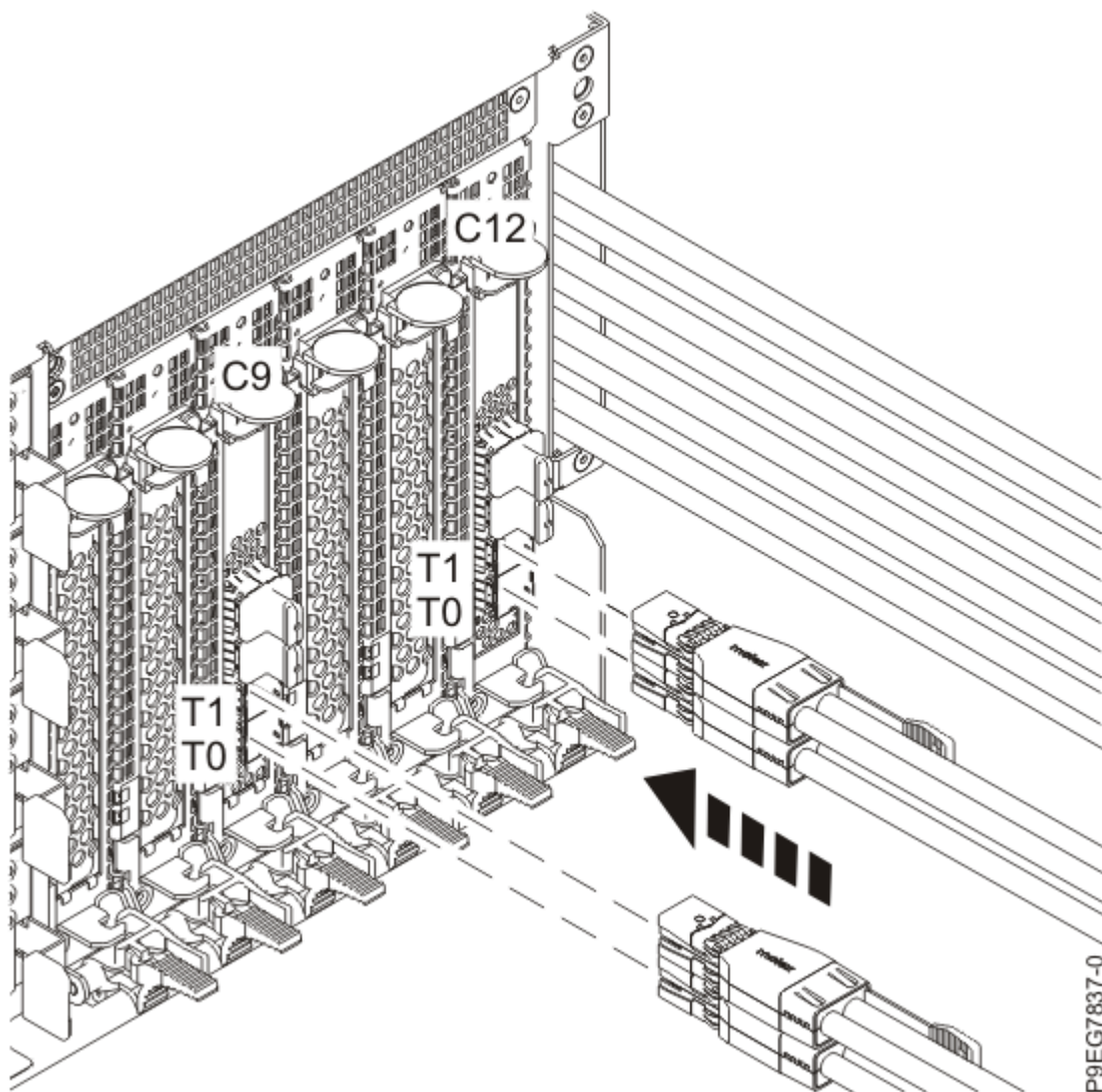
Bilješka: Nemojte ukloniti plave zaštitne poklopce koji pokrivaju neke portove. Zaštitni poklopci identificiraju portove koje ne treba koristiti za vrijeme instalacije SAS kablova. Nemojte utaknuti SAS kablove u portove koji su blokirani sa zaštitnim poklopcem.



Slika 34. Priključivanje SAS kablova za osnovnu konfiguraciju



Slika 35. Priključivanje SAS kablova za podijeljenu konfiguraciju



Slika 36. Priključivanje SAS kablova za proširenu stražnju ploču disk pogona

Instaliranje sistemskih ventilatora

Kad sistem dođe predinstaliran u stalak, morate instalirati sistemske ventilatore u kućište. Saznajte kako instalirati sistemske ventilatore na prednju stranu kućišta sistema.

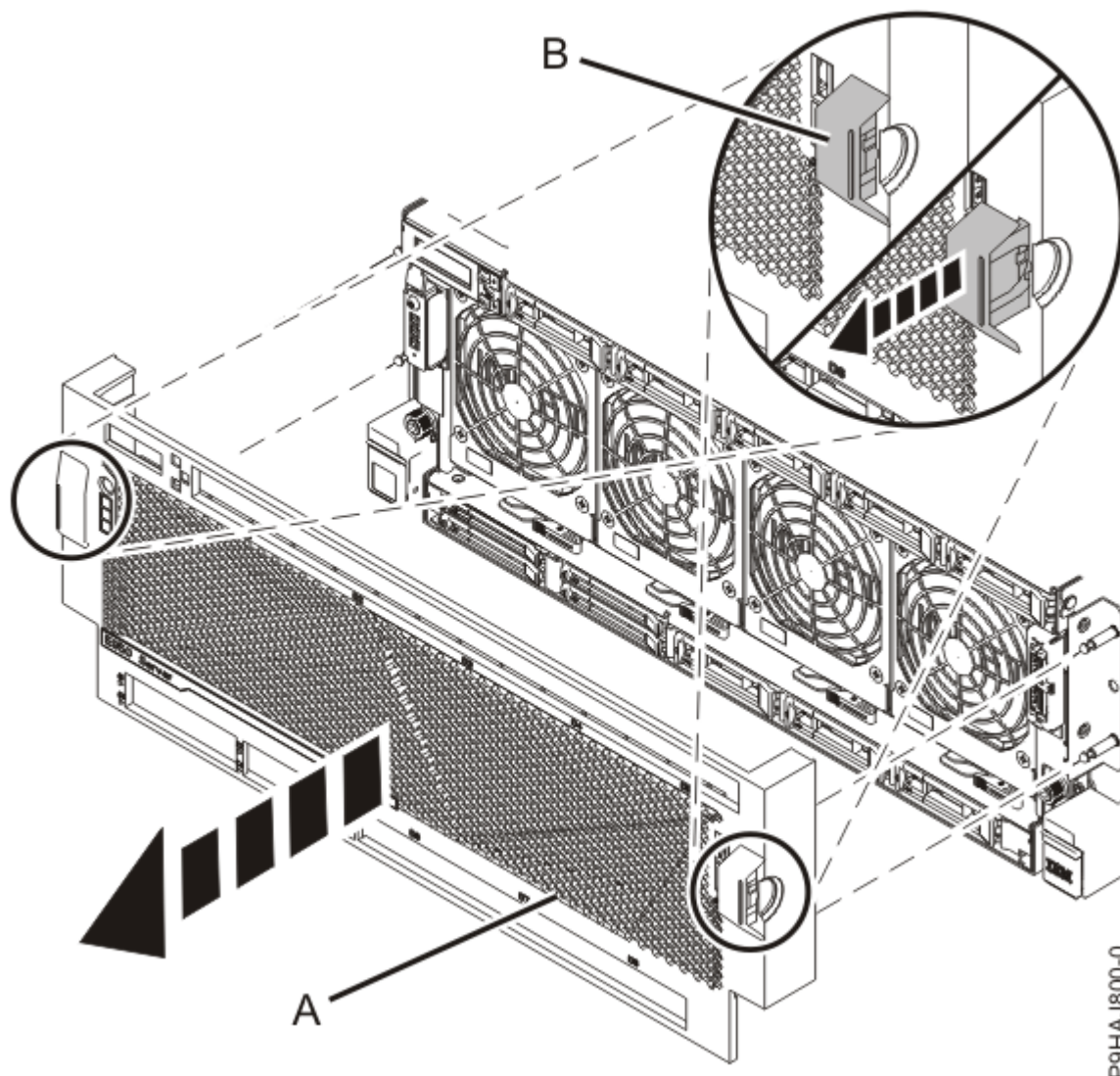
O ovom zadatku

Za instaliranje sistemskih ventilatora, izvedite sljedeće korake:

Postupak

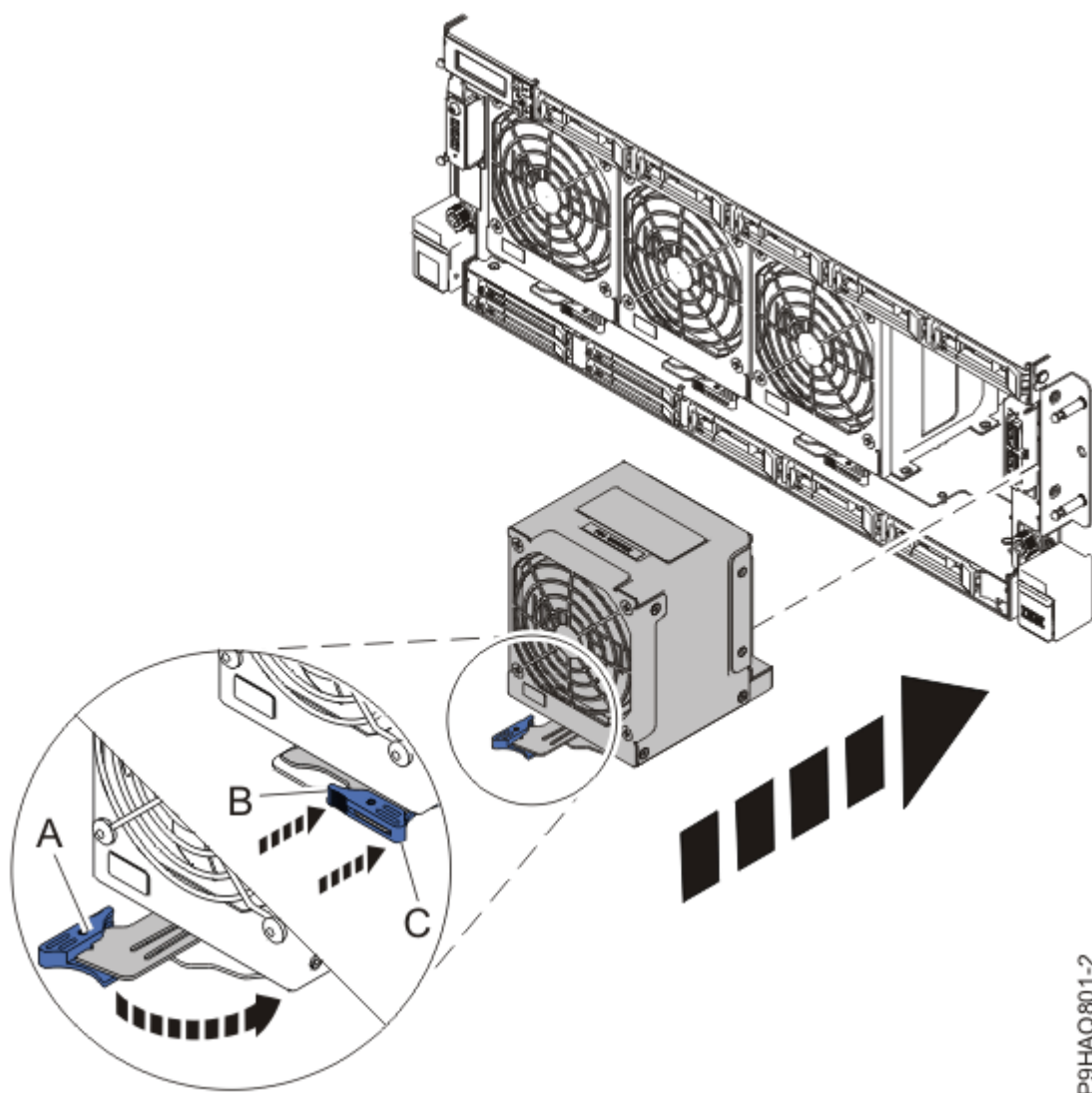
1. Otiđite do prednjeg dijela staka. Uklonite prednji okvir sa sistema. Prednji okvir blokira pristup priključnicama sistemskih ventilatora u kućištu.

Stavite prste na oznake za uvlačenje i povucite zasune (**B**) koji se nalaze na obje strane poklopca kako je prikazano na sljedećoj slici. Povucite poklopac **A** sa sistema.



Slika 37. Uklanjanje prednjeg okvira

2. Osigurajte da je ručka ventilatora (**A**) rotirana na otvaranje u smjeru prikazanom u [“Instaliranje sistemskih ventilatora”](#) na stranici 45.
3. Koristeći ruku da pridržite dno ventilatora, poravnajte ventilator s priključnicom ventilatora i gurnite ga u sistem.
4. Rotirajte ručku ventilatora (**A**) u prikazanom smjeru i zatim pritisnite ručku ventilatora dok se zasun ne zaključa na mjestu. Pogledajte [“Instaliranje sistemskih ventilatora”](#) na stranici 45.

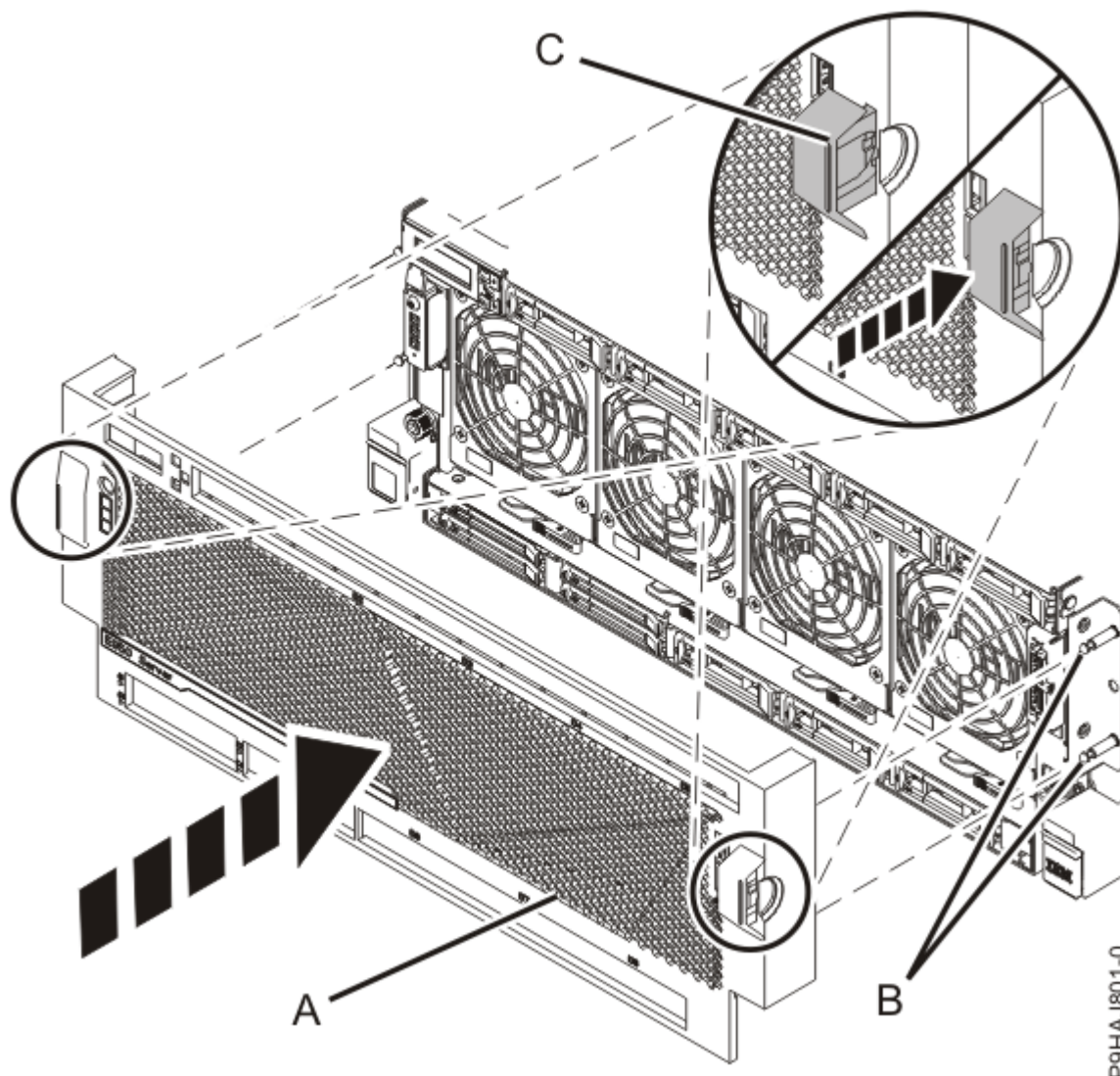


P9HAQ801-2

Slika 38. Instaliranje prednjeg ventilatora

5. Izvedite ove zadatke za svaki ventilator koji je dan sa sistemom.
6. Zamijeni okvir sistema.

Postavite poklopac (**A**) na prednju stranu systemske jedinice kao što je prikazano na sljedećoj slici, tako da se četiri pina (**B**) na sistemu podudaraju s četiri rupe na stražnjoj strani poklopca. Pritisnite kvačice (**C**) da poklopac uskoči na položaj.



Slika 39. Zamjena prednjeg okvira

Instaliranje dovoda napajanja i kabliranje sistema

Kad vaš sistem dođe predinstaliran u stalku, morate instalirati dovode napajanja u kućište i zatim kablirati sistem. Saznajte kako se instaliraju dovodi napajanja.

O ovom zadatku

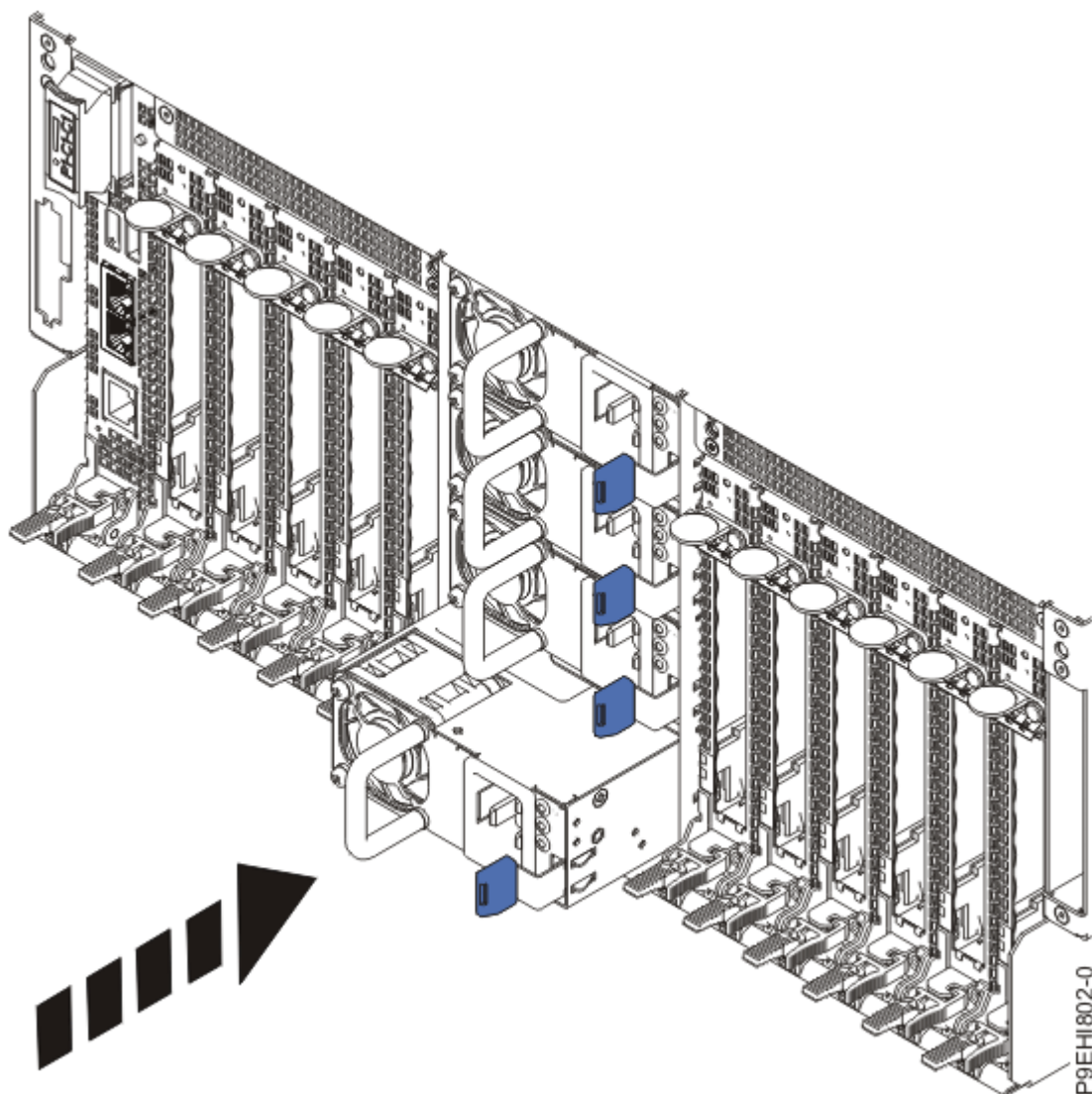
Za instaliranje dovoda napajanja, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Osigurajte da imate priključenu traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD). Ako nemate, priključite ju sada.
2. Pomaknite se do stražnjeg dijela stalka.

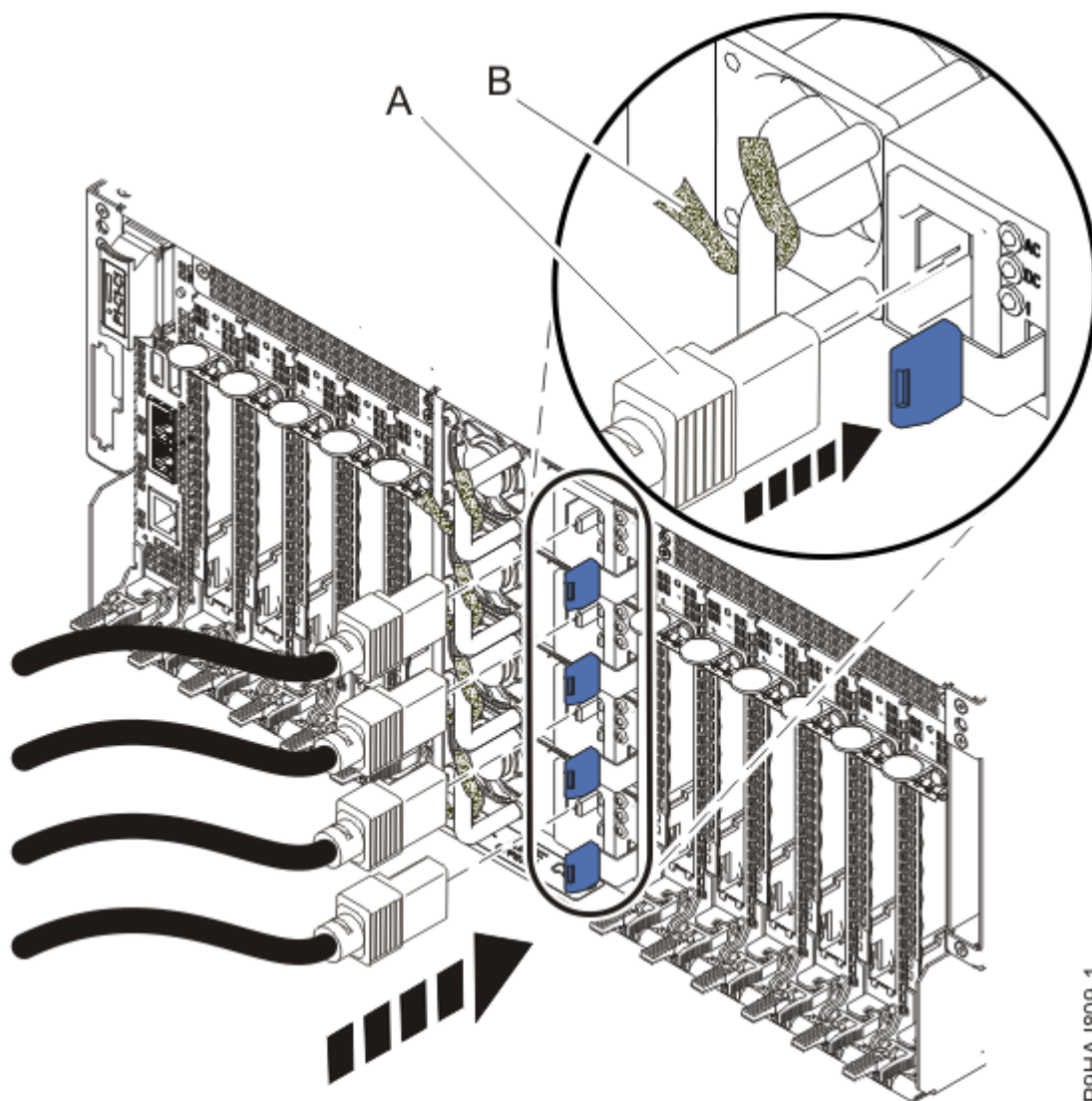
Bilješka: Slijedite instrukcije iz paketa da odredite ispravno mjesto za svaki dovod napajanja.

3. Poravnajte dovod napajanja s ležištem i gurnite dovod napajanja u sistem dok se zasun ne zaključa, kako je pokazano na sljedećoj slici.



Slika 40. Instaliranje dovoda napajanja u sistem

4. Dovršite ovaj zadatak za svaki dovod napajanja koji je dan s poslužiteljem.
 5. Osigurajte da je svaka grupa dovoda napajanja kablirana za redundantnost. Da biste zadržali redundantnost, morate uključiti kablove za napajanje iz jedne jedinice za distribuciju napajanja (PDU) u gornje dvije pozicije dovoda za napajanje. Morate uključiti kablove za napajanje iz drugog PDU-a u dvije niže pozicije dovoda za napajanje.
 6. Utaknite kablove za napajanje u dovode napajanja **A**). Pogledajte [Slika 41 na stranici 50](#).
- Bilješka:** Ako utikač pokriva port koji trebate koristiti na stražnjoj strani sistema, uklonite ga i odbacite. Poklopci portova osiguravaju da se podsjetite da morate resetirati administratorsku lozinku na vašem upravljanoj sistemu kod početnog sistemskog IPL-a.
7. Usmjerite kablove za napajanje i druge kablove na nosač kablova. Za redundantnost napajanja, osigurajte da su dovodi napajanja 1 i 2 usmjereni na jedan PDU i da su dovodi napajanja 3 i 4 usmjereni na drugi PDU.
 8. Spojite žice i kablove s vezicama za kablove ili čičak trakama (**B**), kako je prikazano u [Slika 41 na stranici 50](#).



P9HAJ809-1

Slika 41. Priključivanje kablova za napajanje i osiguravanje kablova s pričvršćivačima

9. Ako imate kućište disk pogona ili pretnac proširenja koji je došao predinstaliran u stalku, koristite dokumentaciju isporučenu s ovim opcijama. Za informacije o povezivanju kućišta i jedinica proširenja, pogledajte [Kućišta i jedinice proširenja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm).
10. Spojite PDU ulazni kabel za napajanje i utaknite ga u izvor napajanja.

Kabliranje poslužitelja i postavljanje konzole

Izbori vaše konzole, monitora ili sučelja zavise o tome da li kreirate logičke particije, koji operativni sistem ćete instalirati na primarnu particiju i da li ćete instalirati Virtualni I/O poslužitelj (VIOS) na jednu od vaših logičkih particija.

Određivanje konzole koja će se koristiti

Postoje različiti tipovi konzole koji su dostupni za upravljanje ovim poslužiteljem. Saznajte više o konzolama koje su dostupne.

Otiđite do uputa za primjenjivu konzolu, sučelje ili terminal u sljedećoj tablici.

Tablica 3. Dostupni tipovi konzole

Tip konzole	Operativni sistem	Logička particija	Potreban kabel	Upute za postav kabliranja
ASCII terminal	AIX, Linux ili VIOS	Da za VIOS, ne za AIX i Linux	Serijski kabel opremljen s null modemom	“Kabliranje poslužitelja s ASCII terminalom” na stranici 51
Konzola upravljanja hardverom (HMC)	AIX, Linux ili VIOS	Da	Ethernet (ili razdjelni kabel)	“Kabliranje poslužitelja na HMC” na stranici 52
Tipkovnica, video i miš (KVM)	Linux ili VIOS	Da	Monitor i USB kablovi opremljeni s KVM	“Kabliranje poslužitelja s tipkovnicom, videom i mišem” na stranici 53

Kabliranje poslužitelja s ASCII terminalom

Ako ne kreirate logičke particije, možete koristiti ASCII terminal za upravljanje poslužiteljem koji radi s AIX, Linux ili VIOS operativnim sistemima. Iz ASCII terminala možete pristupiti do Napredno sučelje upravljanja sistemom (ASMI) za izvođenje još instalacijskih zadataka.

O ovom zadatku

ASCII terminal je povezan s poslužiteljem preko serijske veze. ASCII sučelje za ASMI sadrži podskup funkcija Web sučelja. ASCII terminal za ASMI sučelje je dostupan samo kad je sistem u stanju pripravnosti. Nije dostupan za vrijeme punjenja početnog programa (IPL) ili u vrijeme izvođenja.

Bilješka: Ako koristite serijsko povezivanje na ASMI terminal, morate koristiti kabel za konverziju. Taj kabel (kataloški broj 46K5108) se koristi za konverziju 9-pinskog Dshell konektora ASCII terminala u konektor RJ45 serijskog porta na sistemu. Za informacije o lokacijama konektora na sistemu pogledajte [Lokacije dijelova i šifre lokacija](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Za kabliranje ASCII terminala na poslužitelj, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Koristeći serijski kabel koji ima null modem, spojite ASCII terminal na serijski port na stražnjoj strani poslužitelja.
2. Izvedite sljedeće korake:
 - a. Utaknite kabel za napajanje u dovod napajanja.

Bilješka: Ako je prisutan, uklonite i odbacite bilo koji utikač koji pokriva portove na stražnjoj strani sistema. Poklopci portova osiguravaju da se podsjetite na resetiranje lozinke administratora vašeg upravljanog sistema nakon što se dovrši početno punjenje programa (IPL).

- b. Utaknite systemske kablove za napajanje i kablove za napajanje svih ostalih spojenih uređaja na izvor napajanja.

Bilješka: Potvrdite da je sistem u stanju pripravnosti. Zeleni indikator stanja napajanja na prednjem kontrolnom panelu treperi, a DC out indikatorska svjetla na dovodima napajanja trepere. Ako nijedan od indikator ne treperi, provjerite povezanost kablova za napajanje.

- c. Ako vaš sistem koristi jedinicu za distribuciju napajanja (PDU), izvedite sljedeće korake:

- 1) Spojite systemske kablove za napajanje poslužitelja i I/O pretinaca na PDU s IEC 320 tipom utičnice.

- 2) Spojite PDU ulazni kabel za napajanje i utaknite ga u izvor napajanja.
- 3) Ako vaš sistem koristi dva PDU-a za redundantnost, utaknite E1 i E2 na **PDU A**, a E3 i E4 na **PDU B**
3. Pritisnite tipku na ASCII terminalu da biste dozvolili servisnom procesoru da potvrdi prisutnost ASCII terminala.
4. Kad se pojavi ekran za prijavu za ASMI, unesite admin za ID korisnika i lozinku.
5. Promijenite default lozinku kad dobijete prompt za to.
6. Pritiskujte Enter dok se ne pojave informacije poslužitelja.
Dovršili ste postav za ASCII terminal i pokrenuli ste ASMI.
7. Nastavite s "Dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe HMC" na stranici 56.

Kabliranje poslužitelja na HMC

Konzola upravljanja hardverom (HMC) kontrolira upravljani sistem, uključujući upravljanje logičkim particijama, kreiranje virtualne okoline i upotrebu kapaciteta na zahtjev. Pomoću servisnih aplikacija, HMC može također komunicirati s upravljanim sistemom radi otkrivanja, konsolidiranja i prosljeđivanja informacija u IBM servis radi analize.

Prije nego počnete

Ako još niste instalirali i konfigurirali vašu HMC, učinite to sada. Za upute pogledajte Instalacijski i konfiguracijski zadaci (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm).

HMC mora biti na verziji 9 izdanje 9.2.0 ili kasnijoj. Za pregled HMC verzije i izdanja, izvedite sljedeće korake:

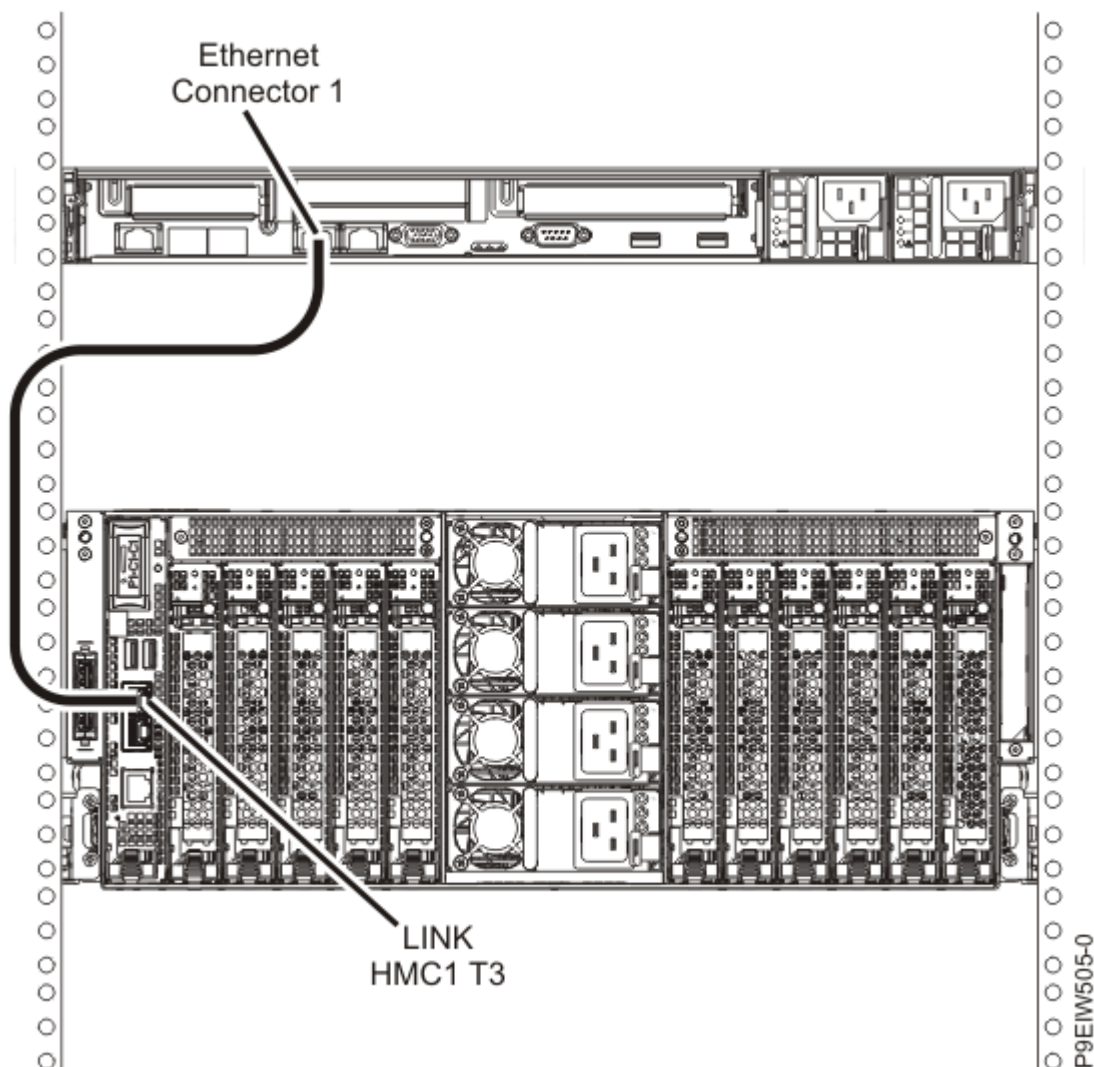
1. U navigacijskom području kliknite **Ažuriranja**.
2. U radnom području, pogledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju u dijelu HMC razina koda, uključujući HMC verziju, izdanje, servisni paket, razinu verzije i osnovne verzije.

Ako trebate ažurirati vašu HMC verziju i izdanje, pogledajte Dobivanje i primjena ažuriranja strojnog koda za HMC s internet vezom (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_upgrades_enh.htm).

Za kabliranje poslužitelja na HMC, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Ako želite izravno spojiti vašu HMC na upravljani sistem, spojite **Ethernet konektor 1** na HMC na **HMC1** port upravljanog sistema.



Slika 42. Izravno spajanje HMC na upravljani sistem

2. Da saznate više o povezivanju HMC na privatnu mrežu, tako da ona može upravljati s više sistema, pogledajte [HMC mrežna povezivanja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).

Napomene:

- Možete također imati više sistema koji su spojeni na prekidač koji je povezan na HMC. Za upute pogledajte [HMC mrežna povezivanja](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).
- Ako koristite prekidač, osigurajte da je brzina na prekidaču postavljena na **Autodetection**. Ako je poslužitelj povezan izravno na HMC, osigurajte da je brzina Ethernet adaptora na HMC postavljena na **Autodetection**. Za informacije o postavljanju brzina medija pogledajte [Postavljanje brzine medija](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm).
- 3. Ako povezujete drugu HMC na vaš upravljani poslužitelj, povežite je na Ethernet port koji je označen kao **HMC2 (T4)** na upravljanom poslužitelju.
- 4. Nastavite s ["Usmjeravanje kablova kroz ručku za upravljanje kablovima i povezivanje jedinica proširenja"](#) na stranici 54.

Kabliranje poslužitelja s tipkovnicom, videom i mišem

Prije pokretanja sistema možda ćete trebati spojiti tipkovnicu, video i miša na sistem, ako postoji grafička kartica.

O ovom zadatku

Za povezivanje tipkovnice, videa i miša, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Locirajte grafičku karticu i USB portova na stražnjoj strani sistema. USB portovi se nalaze pokraj priključnice 1 na stražnjem I/O kavezu.

Bilješka: USB portovi na FSP2 kartici se ne koriste za povezivanje tipkovnice i miša.

2. Spojite kabel monitora na grafičku karticu.
3. Spojite tipkovnicu i miša na plave USB 3.0 portove.
4. Uključite konzolu.
5. Nastavite s [“Kabliranje poslužitelja i spajanje jedinica proširenja”](#) na stranici 37.

Usmjeravanje kablova kroz ručku za upravljanje kablovima i povezivanje jedinica proširenja

Koristite ovaj postupak za usmjeravanje kablova kroz ručku za upravljanje kablovima i za povezivanje jedinica proširenja.

O ovom zadatku

Za usmjeravanje kablova kroz ručku za upravljanje kablovima i za povezivanje jedinica proširenja, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Usmjerite kabel konzole na ručku za upravljanje kablovima.
2. Povežite jedinice proširenja koje su uključene sa sistemom. Za više informacija, pogledajte instalacijsku dokumentaciju za jedinicu proširenja koja je uključena sa sistemom. Dovršite zadatke povezane s povezivanjem predinstalirane jedinice proširenja ili kućišta disk pogona, a zatim se vratite u ovaj dokument da biste dovršili postav vašeg poslužitelja.
3. Nastavite s [“Dovršetak postava poslužitelja”](#) na stranici 54.

Dovršetak postava poslužitelja

Saznajte više o zadacima koje morate dovršiti za postavljanje vašeg upravljanog sistema.

Izaberite iz sljedećih opcija:

- [“Dovršetak postava poslužitelja pomoću HMC”](#) na stranici 54
- [“Dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe HMC”](#) na stranici 56

Dovršetak postava poslužitelja pomoću HMC

Izvedite ove zadatke za dovršetak postava poslužitelja pomoću Konzola upravljanja hardverom (HMC). Možete također početi i s upotrebom virtualizacije radi konsolidiranja višestrukih radnih opterećenja na manje sistema, povećanja upotrebe poslužitelja i smanjenja troškova.

Prije nego počnete

Za upravljanje POWER9 procesorski baziranim sistemima, HMC mora biti na verziji 9 izdanju 9.2.0 ili kasnijem.

O ovom zadatku

Za dovršetak postava poslužitelja pomoću HMC, izvedite sljedeće korake:

Bilješka: Nakon što uključite sistem, pričekajte 10-15 minuta da se uspostavi veza na HMC.

Postupak

1. Promijenite lozinke upravljanog sistema izvođenjem sljedećih koraka:

Za više informacija o postavljanju lozinki za upravljani sistem, uz upotrebu HMC, pogledajte Postavljanje lozinki za upravljani sistem (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm).

2. Ažurirajte vrijeme na upravljanom sistemu koristeći Napredno sučelje upravljanja sistemom (ASMI).

Za pristup ASMI-ju pomoću HMC, izvedite sljedeće korake:

- a. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - b. Izaberite **Akcije > Pregled svih akcija > Pokretanje Sučelja naprednog upravljanja sistemom (ASMI)**.
 - c. Prijavite se na ASMI korištenjem administratorskog ID-a i lozinke.
 - d. Izaberite **Konfiguracija sistema Vrijeme dana**.
 - e. Podesite vrijeme.
 - f. Izaberite **Spremi postavke**.
3. Kontrolirajte spekulativno izvođenje pomoću ASMI-ja da zaustavite "Spectre" i "Meltdown" opasnosti.
Za kontrolu spekulativnog izvođenja pomoću ASMI-ja, izvedite sljedeće korake:
 - a. U ASMI sučelju, izaberite **Konfiguracija sistema Kontrola spekulativnog izvođenja**.
 - b. Izaberite opciju kontrole koju želite koristiti. Za više informacija o kontroli spekulativnog izvođenja, pogledajte Zaštita vaših POWER9 poslužitelja od "Spectre" i "Meltdown" opasnosti (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm)
 4. Provjerite razinu firmvera na upravljanom sistemu.
 - a. U navigacijskom području, kliknite **Ažuriranja**.
 - b. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - c. Izaberite **Akcije > Ažuriranja > Promjena Licencnog internog koda > za trenutno izdanje**.
 - d. Izaberite **Pregled sistemskih informacija** i zatim kliknite **OK**.
 - e. Na prozoru Specificiranje LIC spremišta, izaberite **Ništa - Prikaz trenutnih vrijednosti** i zatim kliknite **OK**.
 - f. Zapišite razinu koja se pojavljuje u polju **EC broj** i u polju **Aktivirana razina**. Na primjer, ako je **EC broj** 01EM310, a **Aktivirana razina** je 77, razina firmvera je 01EM310_77.
 5. Usporedite instaliranu razinu firmvera s dostupnim razinama firmvera. Ako je potrebno ažurirajte vaše razine firmvera.
 - a. Usporedite instaliranu razinu firmvera s dostupnim razinama firmvera. Za više informacija pogledajte Web stranici Centrala popravaka (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>) .
 - b. Ako je potrebno ažurirajte razine firmvera vašeg upravljanog sistema. U navigacijskom okviru izaberite **Ažuriranja**.
 - c. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - d. Kliknite **Promjena Licencnog internog koda za trenutno izdanje**.
 6. Za uključivanje upravljanog sistema, izvedite sljedeće korake:
 - a. U području sadržaja izaberite upravljani sistem.
 - b. Izaberite **Akcije > Pregled svih akcija > Upravljanje napajanjem**.
 - c. Izaberite opcije uključivanja koje želite koristiti i kliknite **OK**.
 7. Konfigurirajte i upravljajte virtualnim resursima. Za upute pogledajte Kako započeti s PowerVM (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eew/p9eew_kickoff.htm).
 8. Ako je vaš sistem bio predinstaliran s operativnim sistemom, morate izaći iz MDC načina (proizvodna default konfiguracija) tako da možete otvoriti konzolu i pristupiti operativnom sistemu. Za izlaz iz MDC načina, izvedite sljedeće korake:
 - a. Izaberite **Resursi > Svi sistemi**.

b. Izaberite **Sistem > Akcije > Pregled sistemskih particija**.

c. Pod Svojstva, izaberite **Opće postavke**.

d. Izaberite **Parametri napajanja** i postavite Politiku pokretanja particije na **Korisnički inicirano**.

e. Pod Sistemske Akcije, izaberite **Operacije > Uključi**.

f. Jednom kad je sistem u stanju *pripravnost particije*, a default particija je u stanju *Nije aktivirana*, izaberite default particiju i izaberite **Aktiviraj**.

Za više informacija o pokretanju sistema ili logičke particije pomoću HMC-a, pogledajte Pokretanje sistema ili logičke particije upotrebom HMC-a.

9. Kreirajte particija pomoću predložaka.

- Ako kreirate nove particije, možete koristiti predloške koji su na vašoj HMC. Za više informacija pogledajte Pristup knjižnici predložaka (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm).
- Ako imate postojeće particije na drugom sistemu, možete dohvatiti te konfiguracije, spremi ih u knjižnicu predložaka i postaviti te predloške particija. Za više informacija pogledajte Predložci particija (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm).
- Ako želite koristiti postojeći predložak iz nekog drugog izvora, možete ga importirati i upotrijebiti. Za više informacija, pogledajte Import predložka particije (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm).

10. Instalirajte operativni sistem i ažurirajte ga.

- Instalirajte AIX operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
- Instalirajte Linux operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
- Instalirajte VIOS operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje VIOS-a (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
- Instalirajte IBM i operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje IBM i operativnog sistema (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).

11. Sada ste završili korake za instaliranje poslužitelja.

Dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe HMC

Ako nemate Konzola upravljanja hardverom (HMC), koristite ovaj postupak za dovršetak postava poslužitelja.

O ovom zadatku

Za dovršetak postava poslužitelja bez upotrebe konzole upravljanja, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Priključite poslužitelj na stalak pomoću vijaka koji su dani sa sistemom.
2. Za provjeru razine firmvera na upravljanoj sistemu i za ažuriranje vremena, izvedite sljedeće korake:
 - a. Pristupite do Napredno sučelje upravljanja sistemom (ASMI). Za upute pogledajte Pristup ASMI-ju bez HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm).
 - b. Na stranici ASMI dobrodošlice, zapišite postojeću razinu firmvera poslužitelja koja je ispisana u gornjem desnom uglu ispod izjave o autorskom pravu.
 - c. Ažurirajte vrijeme. U navigacijskom području proširite **Konfiguracija sistema**.
 - d. Kliknite **Vrijeme dana**. Okvir sa sadržajem prikazuje obrazac koji pokazuje trenutni datum (mjesec, dan i godinu) i vrijeme (sati, minute i sekunde).
 - e. Promijenite vrijednost za datum, za vrijeme ili oboje i kliknite **Spremi postavke**.
3. Za pokretanje sistema, izvedite sljedeće korake:

- a. Otvorite prednja vrata upravljanog sistema.
- b. Pritisnite gumb za uključivanje na kontrolnom panelu.

Svjetlo napajanja počinje brže treperiti.

- a. Ventilatori za hlađenje sistema se aktiviraju nakon približno 30 sekundi i počinju ubrzavati dok ne dostignu operativnu brzinu.
- b. Indikator napredovanja na kontrolnom panelu se pojavljuje dok se sistem pokreće.
- c. Svjetlo uključenosti na kontrolnom panelu prestaje treperiti i ostaje upaljeno što označava da je sistem uključen.

Za upute pogledajte Pokretanje sistema kojim ne upravlja HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm).

4. Instalirajte operativni sistem i ažurirajte ga.

- Instalirajte AIX operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
- Instalirajte Linux operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
- Instalirajte VIOS operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje VIOS-a (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
- Instalirajte IBM i operativni sistem. Za upute pogledajte Instaliranje IBM i operativnog sistema (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).

5. Ažurirajte firmver sistema.

- Za upute o dobivanju popravaka firmvera preko AIX ili Linux operativnog sistema pogledajte Dobivanje popravaka firmvera preko AIX ili Linux operativnog sistema bez konzole upravljanja (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm).
- Ako koristite VIOS, pogledajte Ažuriranje virtualnog I/O poslužitelja (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing Updating.htm).

6. Sada ste završili korake za instaliranje poslužitelja.

Napomene

Ove informacije su namijenjene za proizvode i usluge koje se nude u SAD-u.

IBM možda ne nudi proizvode, usluge ili komponente o kojima je riječ u ovom dokumentu u drugim zemljama. Posavjetujte se s lokalnim IBM-ovim zastupnikom o proizvodima i uslugama koje su trenutno dostupne na vašem području. Upućivanje na IBM-ov proizvod, program ili uslugu nema namjeru tvrditi ili podrazumijevati da se može koristiti samo taj IBM-ov proizvod, program ili usluga. Bilo koji funkcionalno ekvivalentan proizvod, program ili usluga koji ne narušava nijedno IBM-ovo pravo na intelektualno vlasništvo, može se koristiti kao zamjena. Međutim, na korisniku je odgovornost da procijeni i provjeri rad bilo kojeg proizvoda, programa ili usluge koji nije IBM-ov.

IBM može imati patente ili prijave patenata u tijeku koji pokrivaju problematiku opisanu u ovoj dokumentaciji. Sadržaj ovog dokumenta ne daje vam licencu za korištenje tih patenata. Pisane upite o licenci možete poslati na:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DAJE OVU PUBLIKACIJU "TAKVU KAKVA JE", BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, BILO IZRIČITIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA POSREDNA JAMSTVA O NEPOVREĐIVANJU, TRŽIŠNOM POTENCIJALU ILI PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU. Pravosuđa nekih zemalja ne dozvoljavaju odricanje od izravnih ili posrednih jamstava u određenim transakcijama, zbog toga se ova izjava možda ne odnosi na vas.

Ove informacije mogu sadržavati tehničke netočnosti ili tipografske greške. Povremeno se rade promjene na ovdje sadržanim informacijama; te promjene će biti uključene u nova izdanja publikacije. IBM može napraviti poboljšanja i/ili promjene u proizvodima i/ili programima opisanim u ovoj publikaciji bilo kad bez prethodne obavijesti.

U ovim informacijama, reference na web sjedišta koja nisu IBM-ova dane su samo zbog prikladnosti i ne služe ni na koji način kao potvrda provjerenosti tih web sjedišta. Materijali na tim web sjedištima nisu dio materijala za ovaj IBM proizvod i koristite ih na vlastitu odgovornost.

IBM može koristiti ili distribuirati bilo koje informacije koje vi dostavite na bilo koji način koji smatra primjerenim bez preuzimanja bilo kakvih obveza prema vama.

Navedeni podaci o performansama i primjeri korisnika prikazuju se samo za potrebe opisa. Stvarne performanse mogu se razlikovati ovisno o određenoj konfiguraciji i operativnim uvjetima.

Informacije koje se odnose na proizvode koji nisu IBM-ovi dobivene su od dobavljača tih proizvoda, putem njihovih objava ili drugih javno dostupnih izvora. IBM nije testirao te proizvode i ne može potvrditi koliko su točne tvrdnje o performansama, kompatibilnosti ili druge tvrdnje koje se odnose na proizvode koji nisu IBM-ovi. Pitanja vezana uz mogućnosti proizvoda koji nisu IBM-ovi potrebno je uputiti dobavljačima tih proizvoda.

Sve izjave koje se odnose na buduće smjernice ili namjere IBM-a, podložne su promjeni ili povlačenju bez prethodne obavijesti i predstavljaju samo ciljeve i nakane.

Prikazane cijene su IBM-ove predložene maloprodajne cijene, trenutne su i podložne promjeni bez prethodne obavijesti. Cijene kod prodavača mogu se razlikovati.

Ove informacije služe samo za svrhu planiranja. Ovdje sadržane informacije mogu se promijeniti prije nego što opisani proizvodi postanu dostupni.

Ove informacije sadrže primjere podataka i izvještaja koji se koriste u svakodnevnim poslovnim operacijama. Radi što boljeg i potpunijeg objašnjenja, primjeri uključuju imena pojedinaca, poduzeća,

brandova i proizvoda. Sva ta imena su izmišljena i svaka sličnost sa stvarnim imenima osoba ili poduzeća sasvim je slučajna.

Ako gledate ove informacije u digitalnom obliku, fotografije i ilustracije u boji možda se neće vidjeti.

Ovdje sadržani crteži i specifikacije ne smiju se umnožavati u cijelosti ili djelomično bez pisane dozvole IBM-a.

IBM je pripremio ove informacije za upotrebu sa specifičnim, označenim strojevima. IBM ni na koji način ne izjavljuje da su one prikladne za bilo koju drugu svrhu.

IBM računalni sistemi sadrže mehanizme koji su dizajnirani kako bi se smanjila mogućnost neotkrivenog gubitka ili grešaka na podacima. Međutim, taj rizik se ne može potpuno eliminirati. Korisnici kod kojih dođe do neplaniranog ispada iz pogona, kvarova sistema, promjena ili gubitka napona ili grešaka komponenti, moraju provjeriti ispravnost izvedenih operacija i podataka koje je sistem spremio ili prenio u ili oko vremena ispada iz pogona ili greške. Dodatno, korisnici moraju uspostaviti procedure koje će osigurati nezavisnu provjeru podataka prije oslanjanja na takve podatke u osjetljivim ili kritičnim operacijama. Korisnici trebaju povremeno provjeravati IBM-ovo web sjedište podrške radi ažuriranih informacija i popravaka koji se mogu primijeniti na sistem i povezani softver.

Izjava o homologaciji

Ovaj proizvod možda nije certificiran u vašoj zemlji za povezivanje na sučelja javnih telekomunikacijskih mreža na bilo koji način i u bilo kojem slučaju. Zbog zakonskih propisa možda će biti potrebna dodatna odobrenja za ostvarivanje takvih povezivanja. Kontaktirajte IBM-ovog predstavnika ili prodavača ako imate bilo kakvih pitanja.

Značajke pristupačnosti za IBM Power Systems poslužitelje

Značajke pristupačnosti pomažu korisnicima s tjelesnim invaliditetom, poput ograničene pokretljivosti ili vida, u uspješnom korištenju sadržaja informacijskih tehnologija.

Pregled

IBM Power Systems poslužitelji imaju četiri glavne funkcije pristupačnosti:

- Rad samo s tipkovnicom
- Operacije koje koriste čitač ekrana

IBM Power Systems poslužitelji koriste najnoviji W3C Standard, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), kako bi se osigurala usklađenost s Odjeljkom 508 SAD-a (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) i Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Da biste mogli koristiti funkcije pristupačnosti, upotrijebite najnovije izdanje čitača ekrana i najnoviji web pretražitelj koji podržavaju IBM Power Systems poslužitelji.

Online dokumentacija proizvoda za IBM Power Systems poslužitelje u IBM Knowledge Centeru ima omogućene značajke pristupačnosti. Funkcije pristupačnosti IBM Knowledge Centera opisane su u Odjeljku o dostupnosti u pomoći IBM Knowledge Centera (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigacija pomoću tipkovnice

Ovaj proizvod koristi standardne navigacijske tipke.

Informacije o sučelju

Korisnička sučelja IBM Power Systems poslužitelja nemaju sadržaj koji bljeska 2 do 55 puta u sekundi.

Web korisničko sučelje IBM Power Systems poslužitelja koristi kaskadne stilove za pravilan prikaz sadržaja i pružanje upotrebljivog korisničkog iskustva. Aplikacija pruža ekvivalentan način korištenja

korisničkih postavki sistemskog prikaza za korisnike s lošim vidom, uključujući način visokog kontrasta. Veličinu fonta možete kontrolirati putem postavki uređaja ili web pretražitelja.

Web korisničko sučelje IBM Power Systems poslužitelja sadrži navigacijske oznake WAI-ARIA koje možete koristiti za brzu navigaciju između funkcionalnih područja aplikacije.

Softver dobavljača

IBM Power Systems poslužitelji sadrže i određeni softver dobavljača koji nije pokriven s IBM-ovim licencnim ugovorom. IBM ne predstavlja značajke pristupačnosti tih proizvoda. Kontaktirajte dobavljača radi informacija o značajkama pristupačnosti njegovih proizvoda.

Povezane informacije o pristupačnosti

Osim standardnog IBM-ovog odjela pomoći i web sjedišta podrške, IBM je uspostavio TTY telefonski servis za gluhe osobe i osobe s oštećenim sluhom, putem kojeg se mogu dobiti usluge prodaje i podrške:

TTY usluga
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(u Sjevernoj Americi)

Za više informacija o zalaganjima IBM-a na području pristupačnosti, pogledajte [IBM pristupačnost](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Razmatranja politike privatnosti

IBM-ovi softverski proizvodi, uključujući rješenja softvera kao usluge, (“Softverske ponude”) mogu koristiti kolačiće (cookies) ili druge tehnologije za prikupljanje informacija o upotrebi proizvoda kao pomoć za postizanje boljeg korisničkog iskustva, prilagodbe interakcija s krajnjim korisnikom ili u druge svrhe. U većini slučajeva softverske ponude ne prikupljaju informacije koje mogu služiti za identifikaciju pojedinca. Neke od naših softverskih ponuda mogu omogućiti prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca. Ako ova softverska ponuda koristi kolačiće za prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca, niže su navedene specifične informacije o korištenju kolačića u ovoj ponudi.

Ova softverska ponuda ne koristi kolačiće ili druge tehnologije za prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca.

Ako konfiguracije postavljene za ovu softversku ponudu vama kao korisniku pružaju mogućnost prikupljanja informacija za identifikaciju pojedinaca od krajnjih korisnika putem kolačića i drugih tehnologija, trebali biste zatražiti pravni savjet vezano uz zakone koji se odnose na takvo prikupljanje podataka, uključujući i moguće obveze obavješćavanja i pristanka.

Za više informacija o korištenju raznih tehnologija u te svrhe, uključujući kolačiće, pogledajte IBM-ovu politiku privatnosti na <http://www.ibm.com/privacy> i IBM-ovu izjavu o online privatnosti na <http://www.ibm.com/privacy/details>, odjeljak s naslovom “Kolačići, web signali i druge tehnologije” i “IBM-ovu izjavu o privatnosti za softverske proizvode i softver kao uslugu” na <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Zaštitni znakovi

IBM, IBM-ov logo i [ibm.com](http://www.ibm.com) su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi u vlasništvu International Business Machines Corp. i registrirani su u mnogim pravnim nadležnostima u svijetu. Ostali nazivi proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znakovi IBM-a ili drugih poduzeća. Trenutna lista IBM-ovih zaštitnih znakova dostupna je na web stranici [Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/copytrade).

Registrirani zaštitni znak Linux koristi se u skladu s podlicencom stečenom od Linux Foundationa, isključivog vlasnika licence Linusa Torvaldsa, koji je vlasnik oznake u cijelom svijetu.

Napomene o elektronskom zračenju

Napomene za Klasu A

Sljedeće izjave za Klasu A odnose se na IBM poslužitelje koji sadrže POWER9 procesor i na njihove komponente, osim ako u podacima za komponentu nije posebno navedena elektromagnetska kompatibilnost (EMC) za Klasu B.

Kad spajate monitor na opremu morate koristiti poseban kabel za monitor i uređaje za suzbijanje interferencija koje ste dobili s monitorom.

Napomena za Kanadu

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

Napomena za Europsku uniju i Maroko

Ovaj proizvod je u skladu sa zahtjevima zaštite Direktive 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o harmonizaciji zakona država članica koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost. IBM ne može prihvatiti odgovornost za neispunjavanje zahtjeva iz propisa o zaštiti zbog nepreporučenih preinaka proizvoda, uključujući i ugradnju opcijских kartica koje nisu IBM-ove.

Ovaj proizvod može uzrokovati smetnje ako se koristi u stambenim područjima. Takva se upotreba mora izbjegavati, osim ako korisnik ne poduzima posebne mjere za smanjenje elektromagnetskih zračenja kako bi se spriječila interferencija na prijemu radio i televizijskih emitiranja.

Upozorenje: Ova oprema je usklađena s klasom A od CISPR 32. U stambenoj okolini ova oprema može uzrokovati interferenciju radijskog prijema.

Napomena za Njemačku

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
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Napomena za Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

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

Ova izjava odnosi se na proizvode koji imaju manje ili jednako 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi.

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

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi, trofazni.

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

Napomena za Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)

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

Napomena za Koreju

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

Napomena za Narodnu Republiku Kinu

声 明

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

Napomena za Rusiju

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

Napomena za Tajvan

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

IBM Tajvan Kontakt informacije:

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

Napomena od United States Federal Communications Commission (FCC)

Ova oprema je ispitana i u skladu je s ograničenjima za Klasu A digitalnih uređaja, sukladno Dijelu 15 FCC pravilnika. Ta ograničenja su oblikovana za osiguranje razumne zaštite od štetne interferencije kad oprema radi u komercijalnom okruženju. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radio frekventnu energiju i ako nije instalirana ili se ne koristi u skladu s uputama za upotrebu, može uzrokovati štetne interferencije s radio komunikacijama. Rad ove opreme u stambenom području vjerojatno može uzrokovati štetne interferencije, u takvom slučaju korisnik treba ispraviti interferencije na vlastiti trošak.

Moraju se koristiti ispravno zaštićeni i uzemljeni kablovi i konektori radi usklađenosti s FCC granicama zračenja. Odgovarajući kablovi i konektori se mogu nabaviti od ovlaštenih IBM prodavača. IBM nije odgovoran za radijske ili televizijske interferencije uzrokovane nepreporučenim kablovima i konektorima

ili neovlaštenim promjenama ili modifikacijama ove opreme. Neovlaštene promjene ili modifikacije mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rad s opremom.

Ovaj uređaj je u skladu s Dijelom 15 FCC pravilnika. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima: (1) ovaj uređaj ne može uzrokovati štetne interferencije i (2) ovaj uređaj mora prihvatiti vanjske interferencije, uključujući one koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Odgovorna stana:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, NY 10504

Kontakt isključivo za informacije o FCC usklađenosti: fccinfo@us.ibm.com

Napomene za Klasu B

Sljedeće izjave za Klasu B se primjenjuju na komponente koje su označene kao elektromagnetski kompatibilna (EMC) Klasa B u informacijama za instalaciju komponente.

Kad spajate monitor na opremu morate koristiti poseban kabel za monitor i uređaje za suzbijanje interferencija koje ste dobili s monitorom.

Napomena za Kanadu

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

Napomena za Europsku uniju i Maroko

Ovaj proizvod je u skladu sa zahtjevima zaštite Direktive 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o harmonizaciji zakona država članica koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost. IBM ne može prihvatiti odgovornost za neispunjavanje zahtjeva iz propisa o zaštiti zbog nepreporučenih preinaka proizvoda, uključujući i ugradnju opsijskih kartica koje nisu IBM-ove.

Napomena za Njemačku

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

e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Napomena za Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

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

Ova izjava odnosi se na proizvode koji imaju manje ili jednako 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi.

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、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi, trofazni.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Napomena za Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)

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

Napomena 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

Napomena od United States Federal Communications Commission (FCC)

Ova oprema je ispitana i odgovara ograničenjima za Klasu B digitalnih uređaja, sukladno Dijelu 15 FCC pravilnika. Ta ograničenja su postavljena radi razumne zaštite od štetnih interferencija u stambenim okruženjima. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radio frekventnu energiju i ako nije instalirana ili se ne koristi u skladu s uputama za upotrebu, može uzrokovati štetne interferencije s radio komunikacijama. Nema jamstva da do interferencije neće doći na određenoj instalaciji. Ako ova oprema uzrokuje štetnu interferenciju u radio ili televizijskom prijemu, što se može ustanoviti ako se oprema isključi i uključi, korisniku se preporuča da pokuša ispraviti interferenciju na jedan od sljedećih načina:

- Preusmjeriti ili premjestiti prijemnu antenu.
- Povećati udaljenost između opreme i prijemnika.
- Spojiti opremu u utičnicu na drukčijem strujnom krugu od onog na koji je spojen prijemnik.
- Posavjetovati se s ovlaštenim IBM prodavačem ili predstavnikom servisa radi pomoći.

Moraju se koristiti ispravno zaštićeni i uzemljeni kablovi i konektori radi usklađenosti s FCC granicama zračenja. Odgovarajući kablovi i konektori se mogu nabaviti od ovlaštenih IBM prodavača. IBM nije odgovoran za radijske ili televizijske interferencije uzrokovane nepreporučenim kablovima i konektorima ili neovlaštenim promjenama ili modifikacijama ove opreme. Neovlaštene promjene ili modifikacije mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rad s opremom.

Ovaj uređaj je u skladu s Dijelom 15 FCC pravilnika. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima:

(1) ovaj uređaj ne može uzrokovati štetnu interferenciju i (2) ovaj uređaj mora prihvatiti vanjske interferencije, uključujući one koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Odgovorna stana:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Kontakt isključivo za informacije o FCC usklađenosti: fccinfo@us.ibm.com

Odredbe i uvjeti

Dozvole za upotrebu ovih publikacija dodjeljuju se u skladu sa sljedećim odredbama i uvjetima.

Primjenjivost: Ove odredbe i uvjeti su dodatak za sve uvjete upotrebe web sjedišta IBM.

Osobna upotreba: Možete umnožavati ove publikacije za vašu osobnu, nekomercijalnu upotrebu, uz uvjet da su sačuvane sve napomene o vlasništvu. Ne smijete distribuirati, prikazivati ili izrađivati izvedenice ovih publikacija ili bilo kojeg njihovog dijela bez izričite suglasnosti IBM.

Komercijalna upotreba: Možete umnožavati, distribuirati i prikazivati ove publikacije samo unutar vašeg poduzeća uz uvjet da su sačuvane sve napomene o vlasništvu. Ne smijete izrađivati izvedenice, umnožavati, distribuirati ili prikazivati ove publikacije ili bilo koji njihov dio izvan vašeg poduzeća, bez izričite suglasnosti IBM.

Prava: Osim onih izričito dodijeljenih ovom dozvolom, ne dodjeljuju se nikakve druge dozvole, licence ili prava, bilo izričita ili posredna, za publikacije ili bilo kakve informacije, podatke, softver ili druga sadržana intelektualna vlasništva.

IBM zadržava pravo povlačenja ovdje dodijeljenih dozvola, bilo kad, ako procijeni da je korištenje ovih publikacija štetno za njegove interese ili ako IBM utvrdi da se gornje upute ne slijede ispravno.

Ne smijete preuzeti, eksportirati ili ponovno eksportirati ove informacije ako to nije u skladu sa svim primjenjivim zakonima i propisima, uključujući sve zakone i propise o izvozu Sjedinjenih Država.

IBM NE DAJE JAMSTVO NA SADRŽAJ OVIH PUBLIKACIJA. PUBLIKACIJE SE DAJU "TAKVE KAKVE JESU" I BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, IZRIČITIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA POSREDNA JAMSTVA O NEPOVREĐIVANJU, TRŽIŠNOM POTENCIJALU I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU.



Broj dijela: 03GM212

GC43-4979-02



(1P) P/N: 03GM212

