

Systemy Power

*Serwisowanie serwera IBM Power
Systems HMC (7063-CR2)*



Uwaga

Przed wykorzystaniem tych informacji i użyciem produktu, którego dotyczą, należy zapoznać się z sekcjami “Uwagi dotyczące bezpieczeństwa” na stronie v i “Uwagi” na stronie 111 oraz podręcznikami *IBM Systems Safety Notices* (G229-9054) i *IBM Environmental Notices and User Guide* (Z125).

Spis treści

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	V
--	----------

Demontaż i wymiana części w systemie 7063-CR2.....	1
---	----------

Kable.....	2
Kabel zasilający dysku.....	2
Kabel sygnałowy dysku.....	5
Kabel konsoli operatora.....	8
Kabel USB.....	10
Napęd.....	12
Demontaż napędu.....	12
Wymiana napędu.....	13
Uchwyt dysku.....	14
Demontaż uchwytu napędu.....	14
Wymiana uchwytu napędu.....	17
Wentylatory.....	18
Demontaż wentylatora.....	19
Wymiana wentylatora.....	21
Pamięć.....	23
Panel operatora.....	28
Demontaż panelu operatora.....	28
Ponowny montaż panelu operatora.....	31
Adaptory PCIe.....	34
Demontaż adaptera PCIe.....	34
Wymiana adaptera PCIe.....	37
Karta rozszerzeń PCIe.....	39
Demontaż karty rozszerzeń PCIe	39
Wymiana karty rozszerzeń PCIe	41
Płyta jednostki rozdzielczej zasilania.....	42
Demontowanie płyty rozdzielczej zasilania.....	42
Wymiana płyty rozdzielczej zasilania.....	47
Zasilacze.....	52
Demontaż zasilacza.....	52
Wymiana zasilacza.....	53
Systemowa płyta montażowa.....	54
Przygotowanie do demontażu systemowej płyty montażowej.....	54
Demontowanie systemowej płyty montażowej	55
Wymiana systemowej płyty montażowej.....	56
Przygotowanie systemu do działania po wymianie systemowej płyty montażowej.	68
Moduł procesora systemowego.....	69
Demontaż modułu procesora systemowego.....	69
Wymiana modułu procesora systemowego.....	77
Bateria podtrzymująca zegar.....	87
Moduł TPM.....	90

Wspólne procedury dotyczące serwisowania serwerów 7063-CR2.....	95
--	-----------

Zanim rozpocznie.....	95
Identyfikowanie systemu 7063-CR2 , który zawiera część podlegającą wymianie.....	98
Kontrolki LED w systemie 7063-CR2.....	98
Identyfikowanie systemu 7063-CR2, który wymaga serwisowania.....	100
Uruchamianie i zatrzymywanie systemu.....	100

Uruchamianie systemu 7063-CR2	100
Zatrzymywanie systemu 7063-CR2.....	101
Komendy dysku w systemie 7063-CR2.....	102
Tworzenie wirtualnego dysku w systemie 7063-CR2.....	102
Status czujnika.....	103
Demontaż i wymiana kabli zasilających.....	103
Odłączanie kabli zasilających.....	103
Podłączanie kabli zasilających.....	104
Pozycje serwisowe i operacyjne	104
Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej.....	104
Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej.....	106
Demontaż i ponowne zakładanie pokryw.....	107
Demontaż pokrywy dostępu serwisowego.....	107
Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego.....	108
Uwagi.....	111
Ułatwienia dostępu dla serwerów IBM Power Systems.....	112
Postanowienia dotyczące ochrony prywatności	113
Znaki towarowe.....	114
Uwagi dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego.....	114
Uwagi dotyczące produktów klasy A.....	114
Uwagi dotyczące produktów klasy B.....	117
Warunki	120

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa, które mogą być zamieszczone w różnych miejscach niniejszego podręcznika:

- Uwaga dotycząca **NIEBEZPIECZEŃSTWA** zawiera omówienie sytuacji, która stanowi potencjalne zagrożenie zdrowia lub życia.
- Uwaga dotycząca **ZAGROŻENIA** zawiera omówienie sytuacji, która w pewnych warunkach może stanowić zagrożenie.
- Uwaga dotycząca **OSTRZEŻENIA** zawiera omówienie sytuacji, która może spowodować uszkodzenie programu, urządzenia, systemu lub danych.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa w handlu ogólnosiwiatowym

Niektóre kraje wymagają tłumaczenia informacji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w publikacjach dotyczących produktu na języki narodowe. Jeśli wymaganie to ma zastosowanie do kraju użytkownika, wówczas dokumentacja z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa dołączona jest do pakietu publikacji (w wersji drukowanej, na dysku DVD lub jako element produktu) dostarczanego wraz z produktem. Dokumentacja zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa w języku narodowym oraz odniesienie do informacji źródłowych w języku angielskim. Przed przystąpieniem do korzystania z publikacji w języku angielskim w związku z instalowaniem, uruchamianiem lub serwisowaniem produktu, należy najpierw zapoznać się z informacjami dotyczącymi jego bezpieczeństwa, zawartymi w dokumentacji. Należy również sprawdzać informacje w dokumentacji w przypadku niezrozumienia jakichkolwiek informacji dotyczących bezpieczeństwa w publikacjach w języku angielskim.

Aby otrzymać kopię zastępczą lub dodatkowe kopie informacji dotyczących bezpieczeństwa, należy skontaktować się z IBM pod numerem telefonu 1-800-300-8751.

German safety information

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

Informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania produktów laserowych

Serwery IBM mogą wykorzystywać karty lub opcje we/wy oparte na technologii światłowodowej i wykorzystujące lasery lub diody LED.

Zgodność lasera

Serwery IBM mogą być zainstalowane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz stelaża na urządzenia informatyczne.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

Napięcie i prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, stanowią zagrożenie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym: jeśli zostały dostarczone kable zasilające IBM, to zasilanie tej jednostki można podłączać jedynie za pomocą takich dostarczonych kabli IBM. Nie należy używać dostarczonego kabla zasilającego IBM z jakimkolwiek innym produktem. Nie należy otwierać ani serwisować żadnego zespołu zasilacza. Nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli, ani też przeprowadzać instalacji, konserwacji czy ponownej konfiguracji tego produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi.



- Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć je wszystkie. W przypadku zasilania prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające od źródła zasilania. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy odłączyć źródło zasilania prądem stałym od tablicy PDP.
- Podczas podłączania zasilania należy upewnić się, że wszystkie kable zasilające są poprawnie podłączone. W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy podłączyć wszystkie kable zasilające do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego. Należy upewnić się, że gniazdo zasilające zapewnia właściwe napięcie i kolejność faz, zgodnie z tabliczką znamionową systemu. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy podłączyć źródło zasilania prądem stałym do tablicy PDP. Podczas podłączania kabli zasilających prądem stałym (doprowadzających i powrotnych) należy się upewnić, że polaryzacja jest poprawna.
- Należy podłączyć wszystkie podłączone do tego produktu urządzenia do prawidłowo okablowanych gniazd zasilających.
- Jeśli to możliwe, należy podłączać i odłączać kable sygnałowe jedną ręką.
- Nigdy nie należy włączać urządzeń, jeśli widoczne są ślady świadczące o działaniu ognia, wody lub istnieniu uszkodzeń konstrukcji.
- Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie.
- Podczas sprawdzania urządzenia należy zawsze zakładać, że występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa ze strony prądu elektrycznego. Podczas instalowania podsystemu należy wykonać wszystkie kontrole ciągłości, uziemienia i zasilania w celu zagwarantowania spełniania przez maszynę wymogów dotyczących bezpieczeństwa. Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie. Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to przed otwarciem obudowy urządzenia należy odłączyć kable zasilające prądem przemiennym, wyłączyć odpowiednie wyłączniki automatyczne na tablicy rozdzielczej zasilania (PDP) oraz odłączyć kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów.
- Podczas instalacji i przemieszczania tego produktu lub podłączonych do niego urządzeń, a także podczas otwierania ich obudów, kable należy podłączać i odłączać według poniższego opisu.

Aby odłączyć: 1) wyłącz wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) W przypadku zasilania prądem przemiennym wyjmij wszystkie kable zasilające z gniazd. 3) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) wyłącz wyłączniki automatyczne na tablicy PDP i odłącz zasilanie od źródła prądu stałego u klienta. 4) Odłącz kable sygnałowe od złączy. 5) Odłącz wszystkie kable od urządzeń.

Aby podłączyć: 1) wyłącz wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) Podłącz wszystkie kable do urządzeń. 3) Podłącz kable sygnałowe do złączy. 4) W przypadku zasilania prądem przemiennym podłącz wszystkie kable zasilające do gniazd. 5) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) przywróć zasilanie ze źródła zasilania prądem stałym u klienta i włącz wyłącznik automatyczny na tablicy PDP. 6) Włącz urządzenia.



- System może mieć ostre krawędzie, narożniki i złącza. Przy obsłudze urządzenia należy zachować ostrożność, aby uniknąć przecięć, zadrapań i przytrzaśnieć. (D005)

(R001 część 1 z 2):



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Urządzenie jest ciężkie – niewłaściwa obsługa może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.
- Należy zawsze dokręcać nakrętki poziomujące stelaża.

- Należy zawsze instalować na stelażu klamry stabilizatora (jeśli zostały dostarczone), chyba że przewidziana jest instalacja opcji zabezpieczającej przed skutkami trzęsienia ziemi.
- Aby zapobiec niebezpieczeństwu związanemu z nierównomiernym obciążeniem, należy zawsze instalować najcięższe urządzenia w dolnej części stelaża. Instalowanie serwerów i urządzeń opcjonalnych należy zawsze rozpoczynać od dołu stelaża.
- Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać funkcji półek ani powierzchni roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów. Ponadto nie należy opierać się o urządzenia stelażowe ani używać ich do podtrzymywania równowagi (na przykład podczas pracy na drabinie).



- Niebezpieczeństwo utraty stabilności:
 - Stelaż może się przewrócić, powodując poważne obrażenia.
 - Przed wysunięciem stelaża do położenia instalacyjnego należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi instalacji.
 - Nie należy w żaden sposób obciążać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych i znajdujących się w położeniu instalacyjnym.
 - Nie należy pozostawiać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych w położeniu instalacyjnym.
- Każdy stelaż może być wyposażony w kilka kabli zasilających.
 - W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające stelaża, jeśli wymagane jest odłączenie zasilania.
 - W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym należy wyłączyć wyłącznik automatyczny doprowadzający zasilanie do jednostek systemowych lub odłączyć źródło zasilania prądem stałym u klienta, jeśli instrukcje nakazują odłączenie zasilania podczas serwisowania.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia zainstalowane w stelażu do urządzeń zasilających zainstalowanych w tym samym stelażu. Nie należy podłączać kabla zasilającego z urządzenia zainstalowanego w jednym stelażu do urządzenia zasilającego zainstalowanego w innym stelażu.
- Gniazdo elektryczne, które nie jest poprawnie okablowane, może spowodować wystąpienie niebezpiecznego napięcia na metalowych częściach systemu lub podłączanych do niego urządzeń. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku. (R001 część 1 z 2)

(R001 część 2 z 2):



UWAGA:

- Nie należy instalować jednostki w stelażu, jeśli temperatura otoczenia przekracza temperaturę otoczenia zalecaną przez producenta dla wszystkich urządzeń instalowanych w stelażu.
- Nie należy instalować jednostki w stelażu, w którym nie ma swobodnego przepływu powietrza. Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza po bokach oraz z przedniej i tylnej strony jednostki na potrzeby wentylacji.
- Należy uważnie podłączyć sprzęt do obwodu zasilającego, tak aby przeciążenie obwodów nie uszkodziło okablowania zasilającego lub bezpieczników. Aby zapewnić prawidłowe podłączenie zasilania do stelaża, należy zapoznać się z etykietami znamionowymi znajdującymi się na urządzeniach w stelażu i obliczyć wymaganą łączną moc obwodu zasilającego.
- *(W przypadku szuflad wysuwanych).* Nie należy wysuwać ani instalować szuflad ani innych elementów, jeśli wsporniki stabilizatora stelaża przemysłowego nie są przymocowane do stelaża lub sam stelaż nie jest przykręcony do podłogi. Nie należy wysuwać dwu lub więcej szuflad jednocześnie. Po wysunięciu kilku szuflad jednocześnie stelaż może utracić stabilność.



- (W przypadku szuflad zamocowanych na stałe). Szuflada ta jest zamocowana na stałe i nie może być wyjmowana w celu dokonania czynności serwisowych, chyba że producent określi inaczej. Próba całkowitego lub częściowego wyjęcia szuflady ze stelaża może spowodować utratę stabilności stelaża lub wypadnięcie szuflady ze stelaża. (R001 część 2 z 2)



UWAGA: Usunięcie komponentów z górnych pozycji stelaża poprawia jego stabilność podczas przemieszczania. Podczas przemieszczania zapełnionego stelaża wewnątrz pomieszczenia lub budynku należy przestrzegać niniejszych ogólnych wytycznych:

- Należy zmniejszyć wagę stelaża przemysłowego, usuwając urządzenia poczynawszy od góry stelaża. Jeśli to możliwe, należy przywrócić konfigurację stelaża do takiej, w jakiej został on dostarczony. Jeśli jest ona nieznana, należy wykonać poniższe czynności:
 - Zdemontować wszystkie urządzenia zainstalowane na pozycji 32U i wyżej.
 - Sprawdzić, czy najcięższe urządzenia zostały zainstalowane na dole stelaża przemysłowego.
 - Upewnić się, że między urządzeniami zainstalowanymi poniżej pozycji 32U nie ma pustych pozycji U (lub jest ich niewiele), chyba że jest to jawnie dozwolone w otrzymanej konfiguracji.
- Jeśli przemieszczany stelaż przemysłowy stanowi część pakietu stelaży przemysłowych, należy odłączyć stelaż od pakietu.
- Jeśli przemieszczany stelaż został dostarczony z demontowalnymi wysięgnikami, należy je reinstalować przed przemieszczeniem stelaża.
- Należy sprawdzić planowaną trasę, aby wyeliminować potencjalne zagrożenia.
- Należy sprawdzić, czy wybrana trasa utrzyma ciężar załadowanego stelaża przemysłowego. Wagę załadowanego stelaża należy sprawdzić w dokumentacji dostarczonej wraz ze stelażem przemysłowym.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie prześwity drzwi mają wymiary co najmniej 760 x 2083 mm (30 x 82 cale).
- Należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia, półki, szuflady, drzwi oraz kable zostały zabezpieczone.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie cztery nakrętki poziomujące zostały podniesione do ich najwyższych pozycji.
- Należy sprawdzić, czy podczas przemieszczania w stelażu przemysłowym nie pozostały zainstalowane żadne klamry stabilizatora.
- Nie należy korzystać z rampy nachylonej pod kątem większym niż 10 stopni.
- Po przemieszczeniu stelaża należy:
 - Opuścić cztery nakrętki poziomujące.
 - Zainstalować klamry stabilizatora na stelażu przemysłowym lub – na obszarach zagrożonych trzęsieniami ziemi – przykręcić stelaż do podłogi.

- Jeśli ze stelaża zostały usunięte urządzenia, należy je ponownie zainstalować począwszy od najniższej pozycji do najwyższej.
- Jeśli wymagane jest przemieszczenie na dużą odległość, należy przywrócić pierwotną konfigurację stelaża. Należy zapakować stelaż w oryginalne opakowanie lub jego odpowiednik. Należy także opuścić nakrętki poziomujące, aby podnieść rolki ponad paletę i przymocować stelaż do palety.

(R002)

(L001)



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Wewnątrz komponentu oznaczonego tą etykietą występuje napięcie lub natężenie prądu stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub życia. Nie należy otwierać obudowy lub pokrywy z niniejszą etykietą. (L001)

(L002)

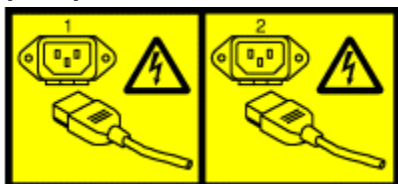


NIEBEZPIECZEŃSTWO: Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać funkcji półek ani powierzchni roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów. Ponadto nie należy opierać się o urządzenia stelażowe ani używać ich do podtrzymywania równowagi (na przykład podczas pracy na drabinie). Niebezpieczeństwo utraty stabilności:

- Stelaż może się przewrócić, powodując poważne obrażenia.
- Przed wysunięciem stelaża do położenia instalacyjnego należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi instalacji.
- Nie należy w żaden sposób obciążać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych i znajdujących się w położeniu instalacyjnym.
- Nie należy pozostawiać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych w położeniu instalacyjnym.

(L002)

(L003)



lub



lub

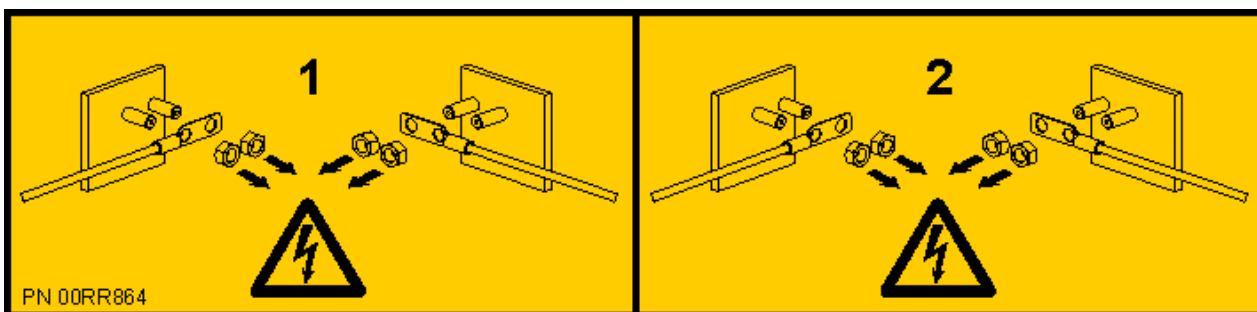


lub



lub





NIEBEZPIECZEŃSTWO: Wiele kabli zasilających. Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających prądem przemiennym lub wiele kabli zasilających prądem stałym. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć wszystkie kable zasilające. (L003)

(L007)



UWAGA: Gorąca powierzchnia w pobliżu. (L007)

(L008)



UWAGA: Niebezpieczne ruchome części w pobliżu. (L008)

Wszystkie produkty laserowe posiadają w Stanach Zjednoczonych certyfikat zgodności z wymaganiami określonymi w dokumencie DHHS 21 CFR, Podrozdział J dla produktów laserowych klasy 1. Poza granicami Stanów Zjednoczonych produkty posiadają certyfikat zgodności z normą IEC 60825 jako produkty laserowe klasy 1. Informacje o numerach przyznanych certyfikatów i o organach zatwierdzających znajdują się na etykietach na poszczególnych częściach.



UWAGA: Produkt ten może zawierać co najmniej jedno z następujących urządzeń: napęd CD-ROM, napęd DVD-ROM, napęd DVD-RAM lub moduł lasera, będący produktem laserowym klasy 1. Należy zwrócić uwagę na następujące informacje:

- Nie należy zdejmować obudowy. Usunięcie obudowy produktu laserowego może spowodować kontakt z niebezpiecznym promieniowaniem lasera. Urządzenie nie zawiera części serwisowalnych.
- Użycie elementów sterujących, ustawień lub procedur innych niż opisane tutaj może spowodować zagrożenie niebezpiecznym promieniowaniem.

(C026)



UWAGA: W skład środowisk przetwarzania danych mogą wchodzić urządzenia przekazujące dane łączami systemowymi, zawierające moduły laserowe, które emitują promieniowanie powyżej klasy 1. Z tego powodu nie należy patrzeć na zakończenie kabla światłowodowego lub otwierać gniazda elektrycznego. Choć skierowanie jednego końca odłączonego światłowodu w stronę źródła światła i spojrzenie w drugi koniec w celu sprawdzenia ciągłości kabla nie musi spowodować

uszkodzenia oka, takie postępowanie jest potencjalnie niebezpieczne. Dlatego też nie zalecamy sprawdzania ciągłości światłowodu w ten sposób. Ciągłość kabla światłowodowego należy sprawdzać przy użyciu źródła światła i miernika mocy. (C027)



UWAGA: Ten produkt zawiera laser klasy 1M. Nie należy oglądać go bezpośrednio za pomocą instrumentów optycznych. (C028)



UWAGA: Niektóre produkty laserowe zawierają wbudowaną diodę laserową klasy 3A lub 3B. Należy zwrócić uwagę na następujące informacje:

- Jeśli produkt jest otwarty, występuje emisja promieniowania laserowego.
- Nie należy patrzeć na promień lasera ani oglądać go bezpośrednio za pomocą instrumentów optycznych. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z promieniem. (C030)

(C030)



UWAGA: Akumulator zawiera lit. Aby uniknąć możliwości eksplozji, akumulatora nie można spalać ani ładować.

Akumulatora nie należy:

- wrzucać do wody ani go w niej zanurzać,
- podgrzewać do temperatury przekraczającej 100 stopni C (212 stopni F),
- naprawiać ani demontować.

Należy wymienić tylko na części zatwierdzone przez IBM. Akumulator należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich akumulatorów. Aby uzyskać więcej informacji, zadzwoń pod numer 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla akumulatora. (C003)



UWAGA: Dotyczy używania dostarczonego przez IBM PODNOŚNIKA sprzedawanego przez inną firmę:

- PODNOŚNIK może być obsługiwany wyłącznie przez autoryzowany personel.
- PODNOŚNIK jest przeznaczony do pomocy przy podnoszeniu, instalowaniu i wyjmowaniu modułów (ładunku) w wysokich stelażach. Nie należy go używać do przewożenia ładunku po pochylniach ani wykorzystywać zamiast podnośników palet czy różnego rodzaju wózków widłowych (ręcznych oraz mechanicznych) w działaniach związanych z przemieszczaniem modułów. W przypadku braku możliwości użycia takich urządzeń należy skorzystać z pomocy odpowiednio wyszkolonego personelu lub ze specjalistycznych usług (np. serwisu montażowego czy transportowego).
- Przed użyciem PODNOŚNIKA należy dokładnie przeczytać i zrozumieć treść podręcznika obsługi. Nieprzeczytanie lub niezrozumienie podręcznika obsługi, a także nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i niestosowanie się do instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia i/lub obrażenia ciała. W przypadku jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z serwisem sprzedawcy urządzenia. Lokalny papierowy podręcznik obsługi musi być zawsze przechowywany razem z urządzeniem, w przeznaczonym do tego pokrowcu. Najnowsza wersja podręcznika obsługi jest dostępna w serwisie WWW sprzedawcy.
- Przed każdorazowym użyciem należy sprawdzić poprawność działania funkcji hamulca stabilizującego. Nie należy na siłę przesuwac ani przetaczać PODNOŚNIKA z zablokowanym hamulcem stabilizującym.
- Nie należy podnosić, opuszczać ani przesuwac platformy załadowniczej, jeśli stabilizator (pedał hamulca) nie jest dobrze zablokowany. W czasie użytkowania i przemieszczania PODNOŚNIKA hamulec stabilizujący musi być stale zablokowany.
- Nie należy przemieszczać PODNOŚNIKA z podniesioną platformą (poza drobnymi korektami ustawienia).
- Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia. Maksymalne dopuszczalne obciążenia na środku i na brzegach wysuniętej platformy można odczytać z TABELI DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA.

- Podnosić można wyłącznie ładunek znajdujący się na środku platformy. Nie należy umieszczać na brzegu platformy ładunków przekraczających 91 kg (200 funtów). Należy o tym pamiętać w przypadku obsługi ładunków o przesuniętym środku ciężkości.
- Nie należy obciążać narożnika platformy, systemu zmiany nachylenia, pochylni do umieszczania ładunków ani innych tego rodzaju opcji. Takie platformy – systemy zmiany nachylenia, pochylnie itp. – należy przed użyciem zamocować do głównej półki lub podnośnika widłowego we wszystkich czterech (lub wszystkich innych przewidzianych) miejscach przy użyciu wyłącznie akcesoriów dostarczonych do tego celu. Dopuszczalne ładunki zostały zaprojektowane w taki sposób, aby można je było łatwo zsunąć z platformy bez używania nadmiernej siły. Nie należy więc zbyt mocno pchać ładunków ani się o nie opierać. System zmiany nachylenia powinien być zawsze wypoziomowany, poza drobnymi korektami końcowymi (jeśli będą potrzebne).
- Nie należy stawiać bezpośrednio pod podniesionym ładunkiem
- Nie należy używać PODNOŚNIKA na nierównym podłożu ani na podłożu nachylnym (pochylniach).
- Nie należy układać ładunków w stos.
- Zabrania się obsługi PODNOŚNIKA osobom pozostającym pod wpływem narkotyków lub alkoholu.
- Nie należy opierać o PODNOŚNIK żadnych drabin (chyba że osoba wykonująca zatwierdzone procedury na wysokości z użyciem PODNOŚNIKA uzyskała specjalną zgodę).
- Zagrożenie przewróceniem. Nie należy pchać ładunku ani opierać się o niego przy podniesionej platformie.
- Nie należy używać PODNOŚNIKA jako platformy do podnoszenia osób lub jako stopnia pomocniczego. Nie należy za pomocą PODNOŚNIKA nikogo przewozić.
- Nie należy stawiać na żadnym elemencie PODNOŚNIKA. Nie należy używać platformy jako stopnia pomocniczego.
- Nie należy wdrapywać się na maszt PODNOŚNIKA.
- Nie wolno używać PODNOŚNIKA, jeśli jest uszkodzony lub działa nieprawidłowo.
- Pod platformą występuje ryzyko zmiążdżenia lub przygniecenia. Ładunki należy opuszczać wyłącznie w obszarach wolnych od innych osób i wszelkich przeszkód. Podczas używania PODNOŚNIKA należy trzymać dłonie i stopy poza zasięgiem działania urządzenia.
- Nie wolno używać podnośników widłowych. Nigdy nie należy podnosić ani przemieszczać PODNOŚNIKA za pomocą wózka widłowego dowolnego typu (ręcznego lub mechanicznego).
- Maszt PODNOŚNIKA wysuwa się powyżej poziomu podniesienia platformy. Należy zawsze pamiętać o wysokości sufitu oraz uważać na koryta kablowe, zraszacze, elementy oświetlenia i inne zamontowane w górze obiekty.
- Nie należy pozostawiać PODNOŚNIKA z podniesionym ładunkiem bez opieki.
- Podczas pracy PODNOŚNIKA należy uważać na dłonie, palce i ubranie.
- Wyciągarkę należy obsługiwać tylko ręcznie. Jeśli nie można łatwo obrócić uchwytu wyciągarki jedną ręką, PODNOŚNIK jest prawdopodobnie przeciążony. Po osiągnięciu skrajnego górnego lub dolnego położenia platformy należy zaprzestać obracania uchwytu wyciągarki. Dalsze kręcenie uchwytem może spowodować oderwanie uchwytu i uszkodzenie kabla. Podczas obniżania platformy (odwijania kabla) należy zawsze trzymać co najmniej jedną dłoń na uchwycie. Przed puszczeniem uchwytu należy zawsze upewnić się, że wyciągarka utrzymuje ładunek w bieżącym położeniu.
- Wypadki związane z wyciągarką mogą powodować poważne obrażenia. Nie wolno wykorzystywać PODNOŚNIKA do przemieszczania osób. Należy się upewnić, że podczas podnoszenia sprzętu słyszalny jest dźwięk przeskakiwania zapadki. Przed puszczeniem uchwytu należy się upewnić, że wyciągarka jest zablokowana w bieżącym położeniu. Przed użyciem wyciągarki należy przeczytać odpowiednią stronę instrukcji. Nie wolno dopuścić do swobodnego odwijania kabla na wyciągarce. Może to spowodować nierówne nawinięcie kabla na bębnie, uszkodzenie kabla, a także poważne obrażenia.

- PODNOŚNIK musi być prawidłowo konserwowany, aby pracownik serwisu IBM mógł go użyć. Przed wykonaniem operacji pracownik IBM sprawdzi stan urządzenia i historię konserwacji. Jeśli stan PODNOŚNIKA nie jest odpowiedni, pracownik ma prawo odmówić jego użycia. (C048)

Informacje dotyczące zasilania i okablowania dla NEBS GR-1089-CORE

Poniższe uwagi mają zastosowanie do serwerów IBM oznaczonych jako zgodne z normą NEBS GR-1089-CORE:

Urządzenie nadaje się do instalacji w:

- ośrodkach telekomunikacji sieciowej;
- lokalizacjach, w których mają zastosowanie przepisy NEC (National Electrical Code).

Wewnątrzbudynkowe porty tego urządzenia przeznaczone są do podłączania wyłącznie wewnątrzbudynkowego lub izolowanego okablowania. Portów wewnątrzbudynkowych tego urządzenia *nie wolno* podłączać galwanicznie do interfejsów łączących się z urządzeniami znajdującymi się na zewnątrz ani z ich okablowaniem. Interfejsy te są przeznaczone do używania wyłącznie w charakterze interfejsów wewnątrzbudynkowych (porty typu 2 lub 4, zgodnie z opisem w GR-1089-CORE) i wymagają izolacji odstosowanego okablowania OSP. Dodanie ochronników głównych nie zapewnia wystarczającej ochrony pozwalającej podłączyć te interfejsy galwanicznie do okablowania OSP.

Uwaga: Wszystkie kable Ethernet muszą być ekranowane i uziemione na obu końcach.

System zasilany prądem przemiennym nie wymaga zastosowania zewnętrznego urządzenia przeciwprzepięciowego.

System zasilany prądem stałym wykorzystuje izolowany przewód ujemny. Ujemnego przewodu akumulatora *nie można* podłączać do obudowy ani uziemienia.

System zasilany prądem stałym jest przeznaczony do instalowania w sieci Common Bonding Network (CBN), zgodnie ze standardem GR-1089-CORE.

Demontaż i wymiana części w systemie 7063-CR2

Procedury opisane w tej sekcji przedstawiają sposób demontażu i wymiany uszkodzonych części w serwerach IBM Power Systems HMC (7063-CR2). Części te są określane jako części wymieniane u klienta (FRU).

Uwaga: Należy zapoznać się z dokumentem International Information Bulletin for Customers - Installation of IBM Machines (<http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>). Ten biuletyn (numer publikacji SC27-6601-00) zawiera listę głównych czynności związanych z instalacją systemu IBM oraz listę czynności, które mogą podlegać fakturowaniu.

Przed rozpoczęciem wymiany należy wykonać następujące czynności:

1. W przypadku wykonywania procedury wymiany, która stwarza ryzyko utraty danych, zadбай o utworzenie aktualnej kopii zapasowej serwera lub partycji logicznej (łącznie z systemami operacyjnymi, programami licencjonowanymi i danymi).
2. Przejrzyj procedurę instalacji lub wymiany danego elementu lub części.
3. Kolor niebieski na części sprzętowej wskazuje miejsce, za które można chwycić sprzęt, aby go wyjąć z systemu lub zainstalować w systemie lub otworzyć albo zamknąć zatrzask.
4. Przygotuj średni wkrętak płaski i wkrętak krzyżowy.
5. Jeśli brakuje określonych części albo są one nieprawidłowe lub w widoczny sposób uszkodzone, skontaktuj się z dostawcą części lub serwisem wsparciem wyższego poziomu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

Napięcie i prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, stanowią zagrożenie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym: jeśli zostały dostarczone kable zasilające IBM, to zasilanie tej jednostki można podłączać jedynie za pomocą takich dostarczonych kabli IBM. Nie należy używać dostarczonego kabla zasilającego IBM z jakimkolwiek innym produktem. Nie należy otwierać ani serwisować żadnego zespołu zasilacza. Nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli, ani też przeprowadzać instalacji, konserwacji czy ponownej konfiguracji tego produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi.



- Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć je wszystkie. W przypadku zasilania prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające od źródła zasilania. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy odłączyć źródło zasilania prądem stałym od tablicy PDP.
- Podczas podłączania zasilania należy upewnić się, że wszystkie kable zasilające są poprawnie podłączone. W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy podłączyć wszystkie kable zasilające do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego. Należy upewnić się, że gniazdo zasilające zapewnia właściwe napięcie i kolejność faz, zgodnie z tabliczką znamionową systemu. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy podłączyć źródło zasilania prądem stałym do tablicy PDP. Podczas podłączania kabli zasilających prądem stałym (doprowadzających i powrotnych) należy się upewnić, że polaryzacja jest poprawna.
- Należy podłączyć wszystkie podłączone do tego produktu urządzenia do prawidłowo okablowanych gniazd zasilających.
- Jeśli to możliwe, należy podłączać i odłączać kable sygnałowe jedną ręką.
- Nigdy nie należy włączać urządzeń, jeśli widoczne są ślady świadczące o działaniu ognia, wody lub istnieniu uszkodzeń konstrukcji.
- Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie.

- Podczas sprawdzania urządzenia należy zawsze zakładać, że występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa ze strony prądu elektrycznego. Podczas instalowania podsystemu należy wykonać wszystkie kontrole ciągłości, uziemienia i zasilania w celu zagwarantowania spełniania przez maszynę wymogów dotyczących bezpieczeństwa. Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie. Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to przed otwarciem obudowy urządzenia należy odłączyć kable zasilające prądem przemiennym, wyłączyć odpowiednie wyłączniki automatyczne na tablicy rozdzielczej zasilania (PDP) oraz odłączyć kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów.
- Podczas instalacji i przemieszczania tego produktu lub podłączonych do niego urządzeń, a także podczas otwierania ich obudów, kable należy podłączać i odłączać według poniższego opisu.

Aby odłączyć: 1) wyłącz wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) W przypadku zasilania prądem przemiennym wyjmij wszystkie kable zasilające z gniazd. 3) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) wyłącz wyłączniki automatyczne na tablicy PDP i odłącz zasilanie od źródła prądu stałego u klienta. 4) Odłącz kable sygnałowe od złączy. 5) Odłącz wszystkie kable od urządzeń.

Aby podłączyć: 1) wyłącz wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) Podłącz wszystkie kable do urządzeń. 3) Podłącz kable sygnałowe do złączy. 4) W przypadku zasilania prądem przemiennym podłącz wszystkie kable zasilające do gniazd. 5) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) przywróć zasilanie ze źródła zasilania prądem stałym u klienta i włącz wyłącznik automatyczny na tablicy PDP. 6) Włącz urządzenia.



- System może mieć ostre krawędzie, narożniki i złącza. Przy obsłudze urządzenia należy zachować ostrożność, aby uniknąć przecięć, zadrapań i przytrzaśnień. (D005)



Ostrzeżenie:

Nieprowadzenie wykonania sekwencji działań w celu wyjęcie lub zainstalowania części wymienianej u klienta może spowodować uszkodzenie tej części lub uszkodzenie systemu.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz właściwego przepływu powietrza i wydajności termicznej, przed włączeniem zasilania systemu należy zainstalować i w pełni dopasować pokrywę dostępu serwisowego.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz właściwego przepływu powietrza i wydajności termicznej, po zdemontowaniu elementu z systemu należy zamocować na jego miejscu odpowiednią zaślepkę.

W przypadku obsługi komponentów elektronicznych lub kabli należy stosować następujące środki ostrożności.

- Należy używać zestawu antystatycznego oraz paska antystatycznego ESD przy obsłudze kart logicznych, modułów z pojedynczym chipem (SCM), modułów wielochipowych (MCM), płyt elektronicznych i napędów.
- Wszystkie komponenty elektroniczne należy przechowywać w pojemniku lub kopercie transportowej aż do momentu bezpośrednio poprzedzającego ich instalację.
- Podczas demontowania i ponownego instalowania komponentu elektronicznego, należy tymczasowo umieścić ten komponent na podkładce antystatycznej.

Demontaż i wymiana kabli w serwerach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat wyjmowania i wymiany kabli w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż i wymiana kabla zasilającego dysk w serwerze 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany kabla zasilającego dysk w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż kabla zasilającego dysk z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować kabel zasilający napędu z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

2. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Zatrzymywanie systemu 7063-CR2” na stronie 101.

3. Umieść system w pozycji serwisowej na powierzchni antystatycznej na stole.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej” na stronie 104.

4. Zdejmij pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Demontaż pokrywy dostępu serwisowego z systemu 7063-CR2” na stronie 107.

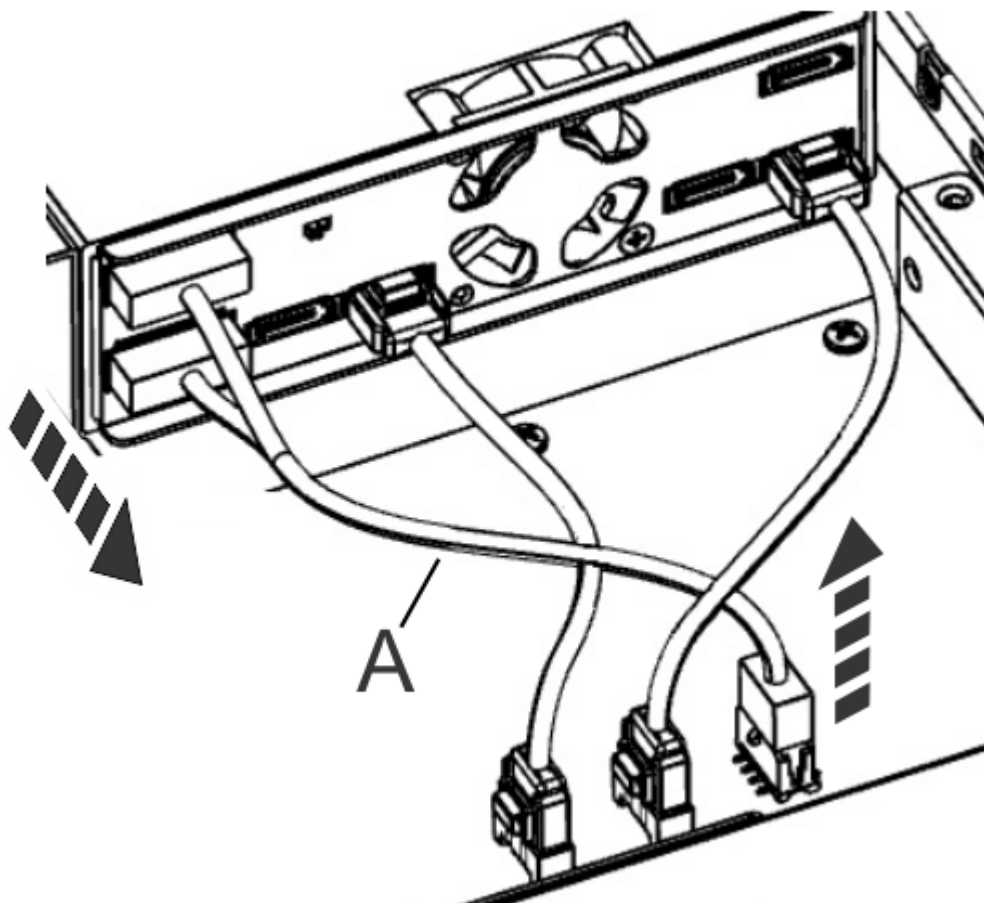
5. Wyjmij kabel zasilający napędu.

- a) Oznacz etykietą miejsca połączenia kabla zasilającego napędu **(A)** z płytą rozdzielczą zasilania i z uchwytem napędu.

Jest to kabel typu "Y", który łączy się z uchwytem napędu w dwóch miejscach.

- b) Wyjmij kabel zasilający napęd z płytą rozdzielczą zasilania i z uchwytem napędu.

Użyj kciuka lub innego palca, aby zwolnić zatrzask na złączu i wyjąć kabel. płyta rozdzielcza zasilania.



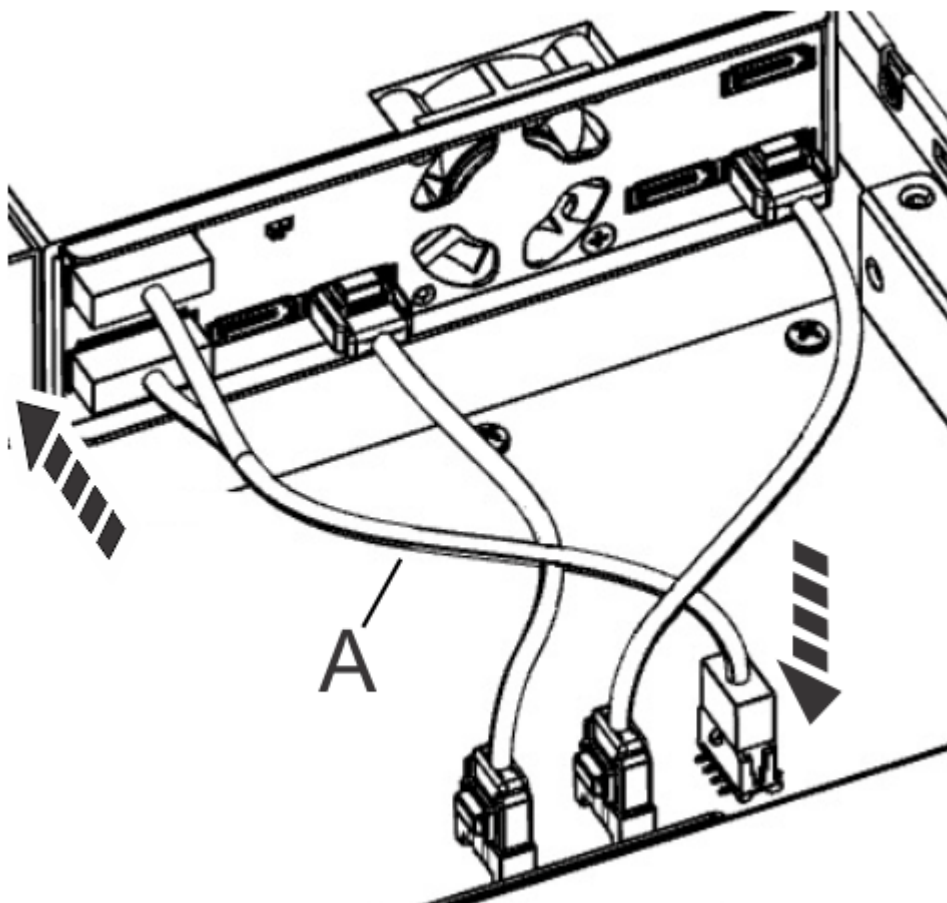
Rysunek 1. Odłączanie kabla zasilającego napęd

Wymiana kabla zasilającego dysk w systemie 7063-CR2

Aby wymienić kabel zasilający napędu w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Korzystając z etykiet, należy wymienić kabel zasilający dysku w płycie rozdzielczej zasilania i w uchwycie dysku.
Upewnij się, że zatrzask kabla został zablokowany w odpowiednim miejscu w płycie rozdzielczej zasilania.



Rysunek 2. Podłączanie kabla zasilającego dysk

3. Zainstaluj pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w systemie 7063-CR2”](#) na stronie 108.

4. Wymień system w stelażu i wymień zdemontowane komponenty.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej”](#) na stronie 106.

5. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana kabla sygnałowego dysku w serwerze 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany kabla sygnałowego dysku w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontowanie kabla sygnałowego napędu z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować kabel sygnałowy napędu z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

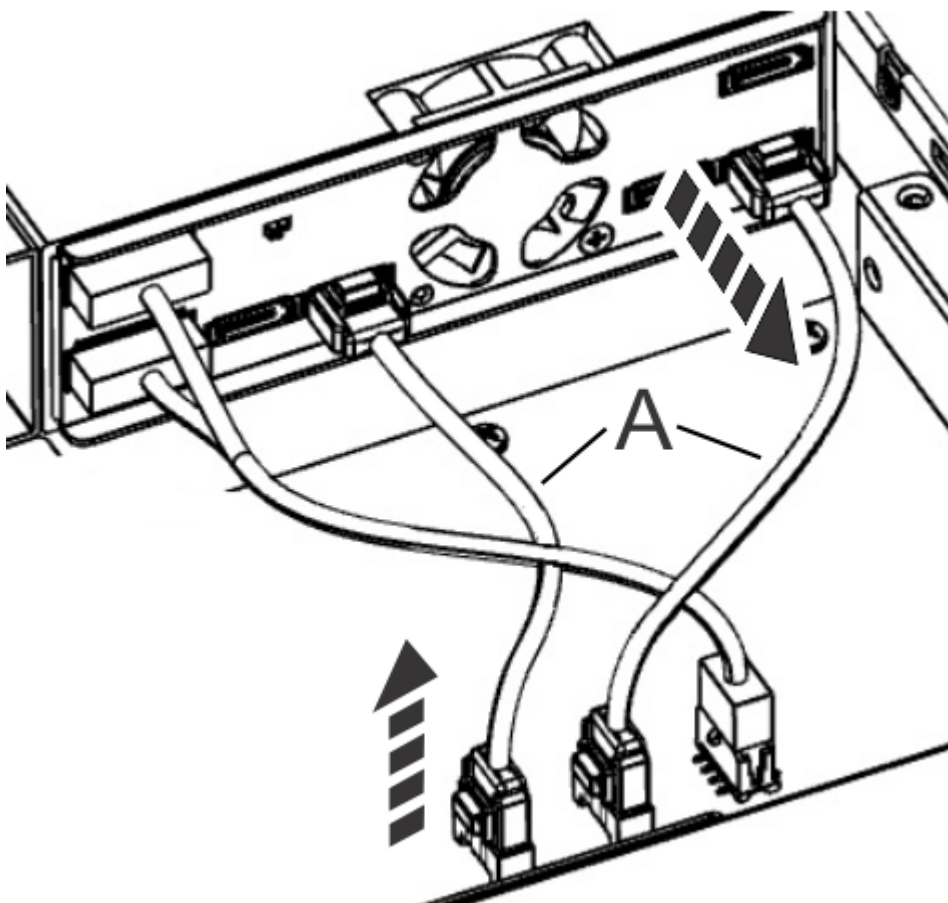
1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
 - Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
 - Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niemalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.
2. System zawiera dwa kable sygnałowe napędu. Określ, którego kabla napędu dotyczy problem.
 3. Wyłącz zasilanie systemu.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2” na stronie 101.](#)
 4. Umieść system w pozycji serwisowej na powierzchni antystatycznej na stole.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej” na stronie 104.](#)
 5. Zdejmij pokrywę dostępu serwisowego.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż pokrywy dostępu serwisowego z systemu 7063-CR2” na stronie 107.](#)
 6. Wyjmij wcześniej zidentyfikowany kabel sygnałowy napędu.
 - a) Oznacz etykietą miejsce połączenia kabla sygnałowego napędu **(A)** z płytą rozdzielczą zasilania i z uchwytem napędu.
 - b) Wyjmij kabel sygnałowy napędu z płyty rozdzielczą zasilania i z uchwytem napędu.
Użyj kciuka lub innego palca, aby zwolnić zatrzask na złączu i wyjąć kabel.



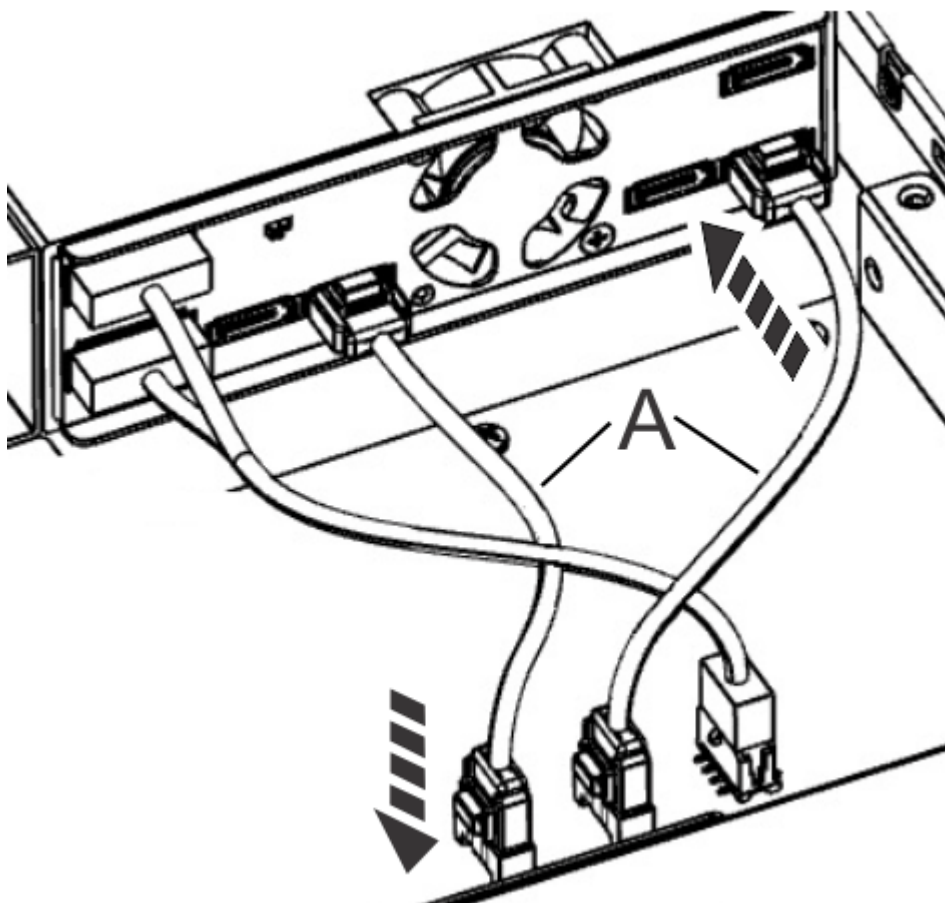
Rysunek 3. Rozłączanie kabla sygnałowego napędu

Wymiana kabla sygnałowego dysku w systemie 7063-CR2

Aby wymienić kabel sygnałowy dysku w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Korzystając z etykiet, należy wymienić kabel sygnałowy dysku w płycie rozdzielczej zasilania i w uchwycie dysku.
Upewnij się, że zatrzask kabla został zablokowany w odpowiednim miejscu w złączu.



Rysunek 4. Podłączanie kabla sygnałowego dysku

3. Zainstaluj pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w systemie 7063-CR2”](#) na stronie 108.

4. Wymień system w stelażu i wymień zdemontowane komponenty.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej”](#) na stronie 106.

5. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana kabla panelu operatora w serwerach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany kabla panelu operatora w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2) .

Demontaż kabla panelu operatora z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować kabel panelu operatora z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

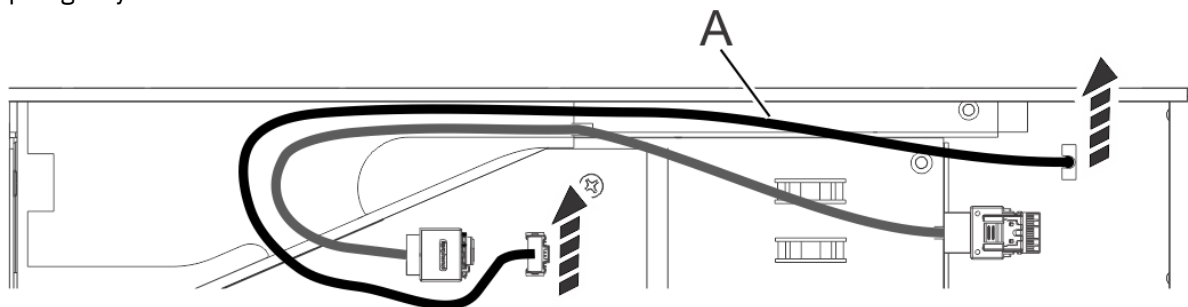
1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
 - Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
 - Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niemalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.
2. Wyłącz zasilanie systemu.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2”](#) na stronie 101.
 3. Umieść system w pozycji serwisowej na powierzchni antystatycznej na stole.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej”](#) na stronie 104.
 4. Zdejmij pokrywę dostępu serwisowego.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż pokrywy dostępu serwisowego z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 107.
 5. Zdemonstuj kabel panelu operatora.
 - a) Oznacz końce kabla panelu operatora **(A)**, które są podłączone do płyty rozdzielczej zasilania i do panelu operatora.
 - b) Odłącz kabel panelu operatora od płyty rozdzielczej zasilania i od panelu operatora.
Użyj kciuka lub innego palca, aby zwolnić zatrzask na złączu i wyjąć kabel. Odłącz kabel od prawej przegrody.



Rysunek 5. Odłączanie kabla panelu operatora

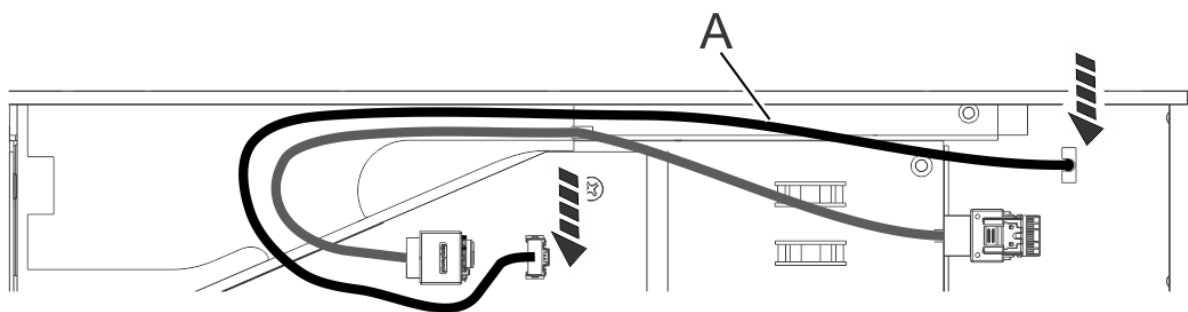
Wymiana kabla panelu operatora w systemie 7063-CR2

Aby wymienić kabel panelu operatora w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień kabel panelu operatora.
 - a) Wykorzystując etykiety, podłącz kabel panelu operatora **(A)** do płyty rozdzielczej zasilania i do panelu operatora.
Upewnij się, że zatrzask kabla został zablokowany w odpowiednim miejscu w złączu.

- b) Przeprowadź kabel przez odpowiedni kanał wentylacyjny. Kabel USB znajduje się wewnątrz kabla panelu operatora.
Podłącz kabel do prawej przegrody



Rysunek 6. Podłączanie kabla panelu operatora

3. Zainstaluj pokrywę dostępu serwisowego.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w systemie 7063-CR2”](#) na stronie 108.
4. Wymień system w stelażu i wymień zdemontowane komponenty.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej”](#) na stronie 106.
5. Włącz system, aby rozpocząć działanie.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i ponowny montaż kabla USB w serwerze 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat wyjmowania i wymiany kabla USB w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż kabla USB z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować kabel USB z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.
Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niemalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

2. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2”](#) na stronie 101.

3. Umieść system w pozycji serwisowej na powierzchni antystatycznej na stole.

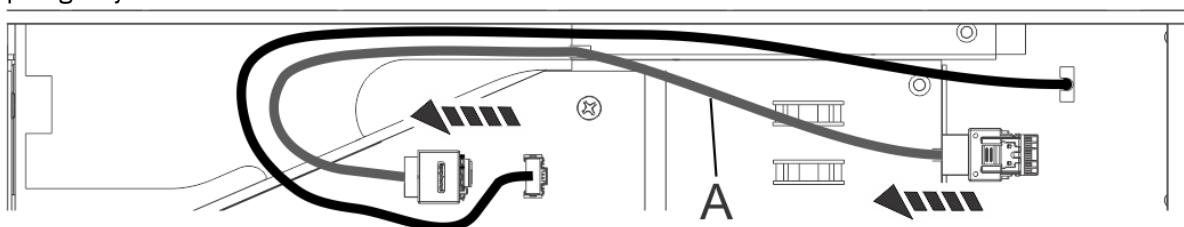
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej”](#) na stronie 104.

4. Zdejmij pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż pokrywy dostępu serwisowego z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 107.

5. Wyjmij kabel USB.

- a) Oznacz końce kabla USB (**A**), które są podłączone do płyty rozdzielczej zasilania i do panelu operatora.
- b) Odłącz kabel USB od płyty rozdzielczej zasilania i od panelu operatora.
Użyj kciuka lub innego palca, aby zwolnić zatrzask na złączu i wyjąć kabel. Odłącz kabel od prawej przegrody.



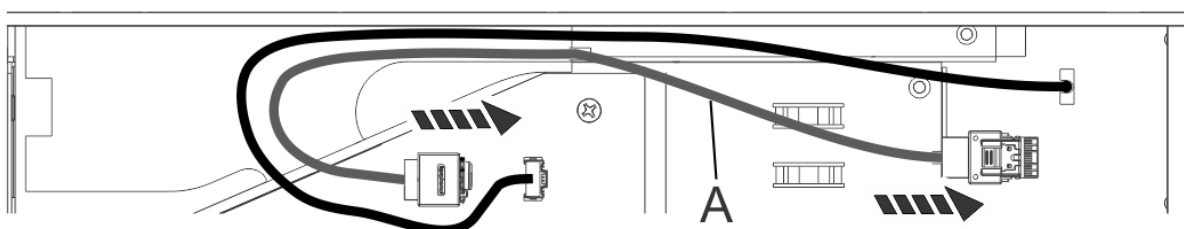
Rysunek 7. Odłączanie kabla USB

Ponowny montaż kabla USB w serwerze 7063-CR2

Aby wymienić kabel USB w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień kabel USB.
 - a) Korzystając z etykiet, należy wymienić kabel USB łączący płytę rozdzielczą zasilania i panel operatora.
Upewnij się, że zatrzask kabla został zablokowany w odpowiednim miejscu w złączu.
 - b) Przeprowadź kabel przez odpowiedni kanał wentylacyjny. Kabel USB znajduje się wewnątrz kabla panelu operatora.
Podłącz kabel do prawej przegrody



Rysunek 8. Podłączanie kabla USB

3. Zainstaluj pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w systemie 7063-CR2”](#) na stronie 108.

4. Wymień system w stelażu i wymień zdemontowane komponenty.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej” na stronie 106.

5. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Uruchamianie systemu 7063-CR2 ” na stronie 100.

Demontaż i wymiana napędu w serwerach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany napędu w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

O tym zadaniu

System ma dwa napędy fizyczne. Są one skonfigurowane jako pojedynczy napęd wirtualny, jako macierz RAID1. Napędy mają identyfikator 0. Jeśli konieczna jest wymiana jednego z tych napędów, należy użyć konsoli “Komendy dysku w systemie 7063-CR2” na stronie 102, aby sprawdzić status napędów, ich identyfikatory i odbudować macierz RAID1. Napęd można wymienić przy włączonym zasilaniu, konsola HMC nadal będzie działać normalnie.

Wyjmowanie napędu z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować napęd z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



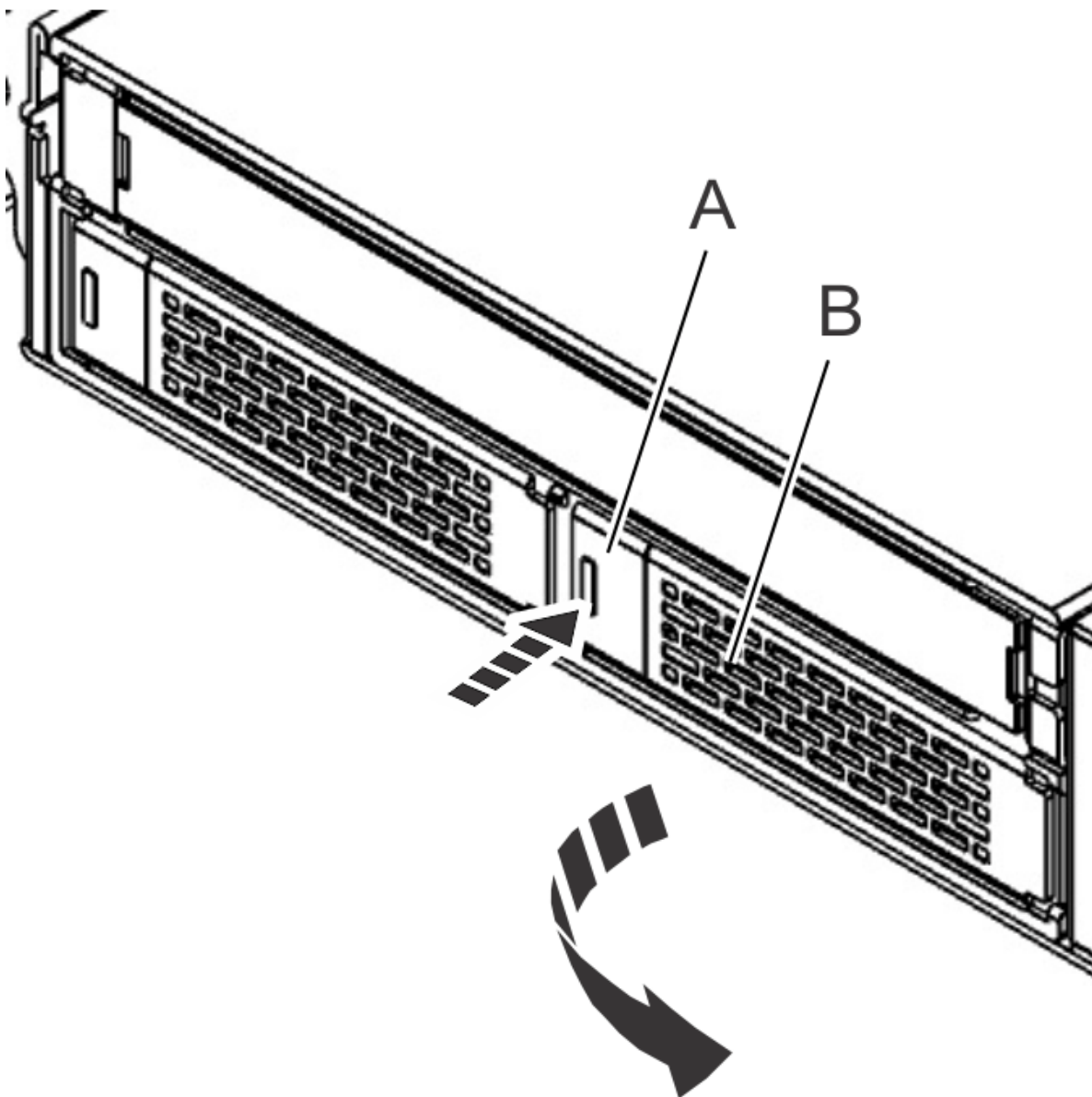
Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

2. Wyjmij napęd. Użyj informacji o położeniu wskazanych przez dziennik usługi.

- a) Wciśnij lewą stronę zatrzasku zwalniającego uchwyt **(A)** , aby odblokować uchwyt wnęki napędu **(B)**.
- b) Pociągnij uchwyt wnęki napędu **(B)** do siebie. Jeśli uchwyt wnęki napędu nie zostanie w pełni wysunięty, nie można będzie wyjąć napędu z systemu.
- c) Podtrzymuj dolną część napędu podczas wysuwania go z systemu. Nie należy trzymać napędu za uchwyt.
- d) Połóż dysk na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Rysunek 9. Demontaż napędu

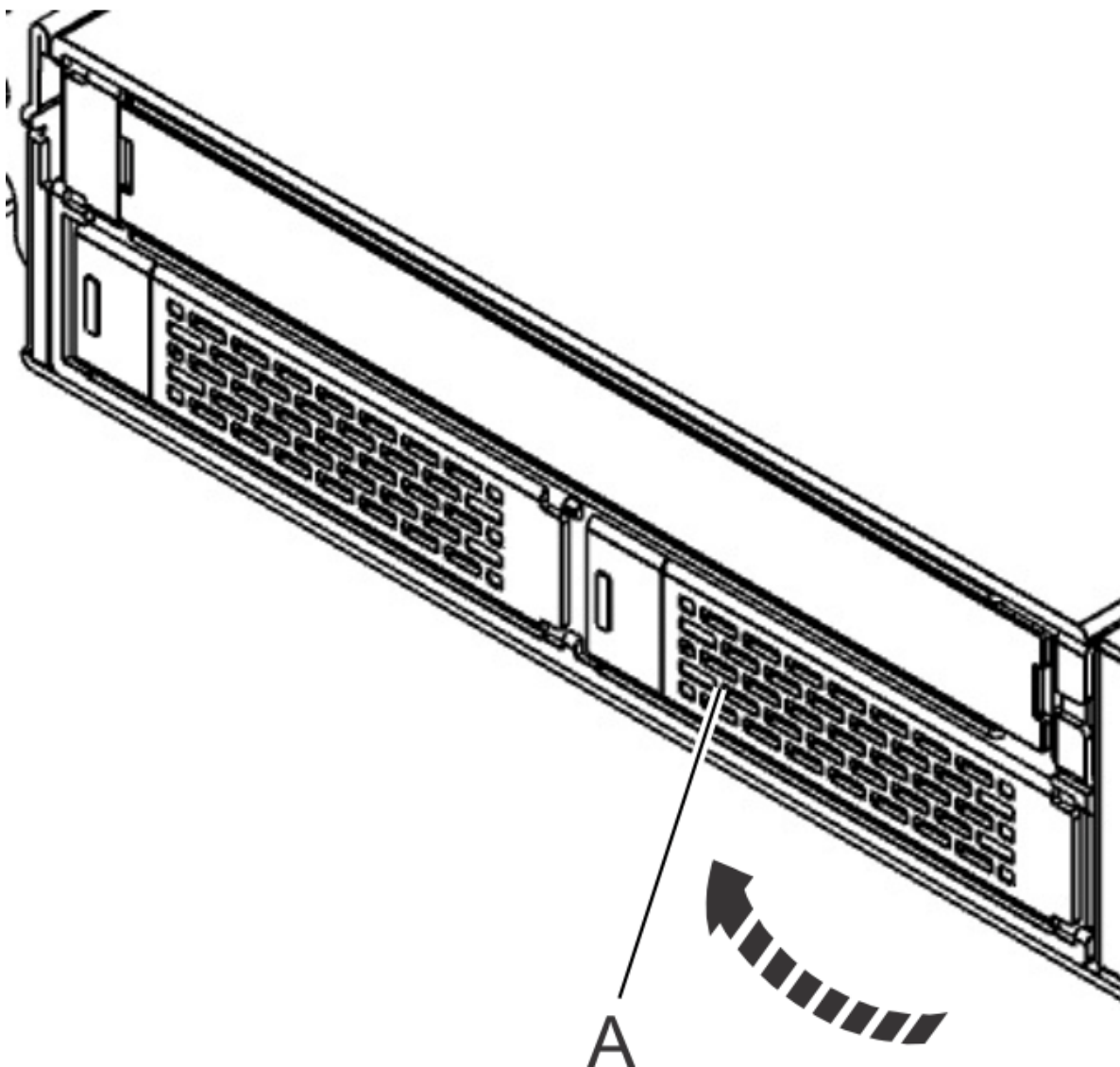


Wymiana napędu w systemie 7063-CR2

Aby wymienić napęd w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień napęd.
 - a) Podtrzymuj napęd od dołu przy jego wkładaniu i wsuń go do gniazda napędu.
Ważne: Upewnij się, że napęd jest całkowicie wsunięty do systemu.
 - b) Zablokuj uchwyt wnętrza napędu (**A**), wciskając zatrzask zwalniania uchwytu, aż do jego zablokowania.



Rysunek 10. Instalowanie napędu

3. Operacja odbudowywania napędu jest uruchamiana automatycznie.

Demontaż i ponowny montaż uchwytu dysku w serwerze 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany uchwytu dysku w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż uchwytu napędu z systemu 7063-CR2

Aby zdemonstować uchwyt napędu z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu

Do wyjmowania i wymiany wkrętów można użyć wkrętaka z magnetyczną końcówką.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

2. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2” na stronie 101.](#)

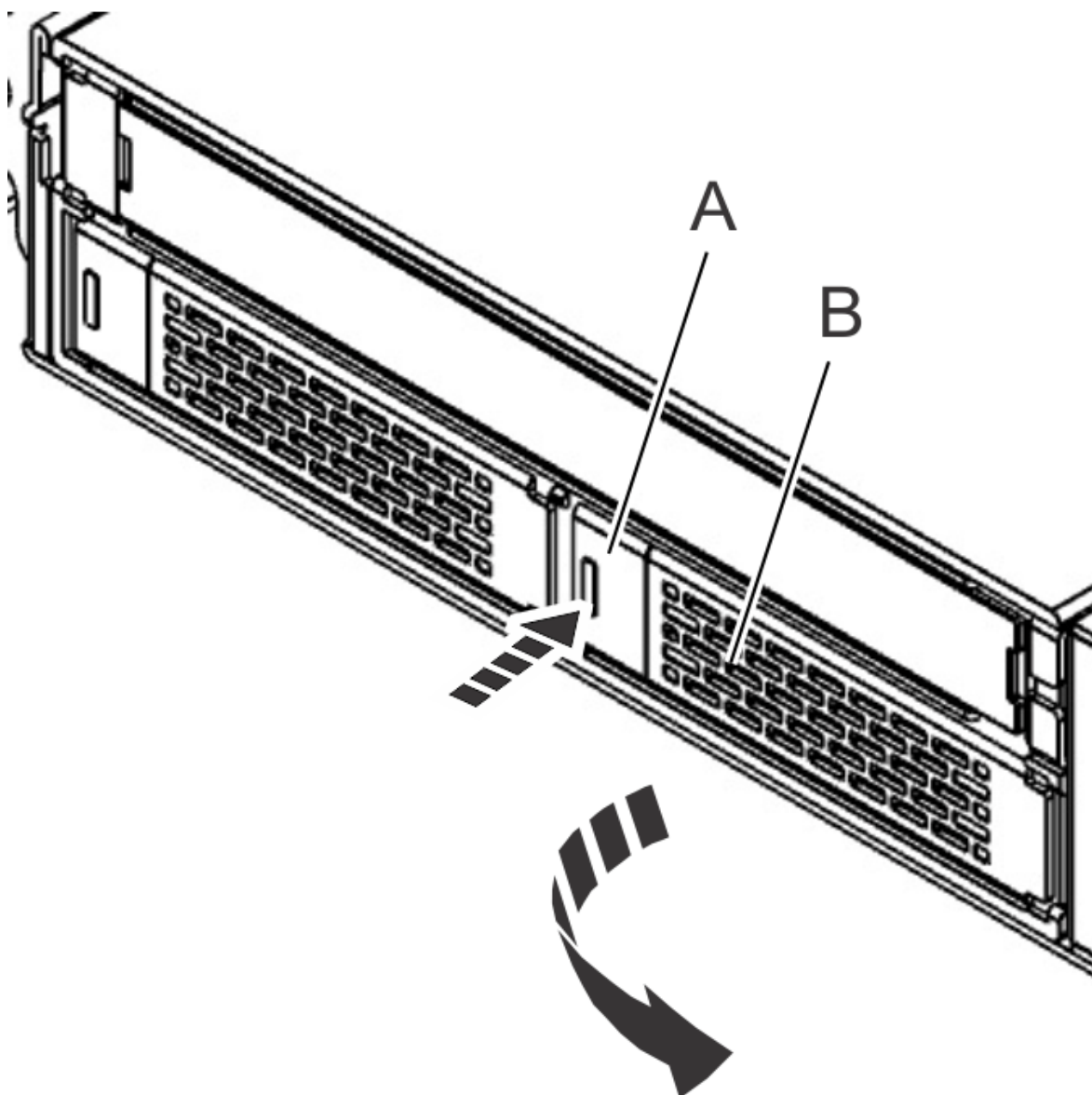
3. Umieść system w pozycji serwisowej na powierzchni antystatycznej na stole.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej” na stronie 104.](#)

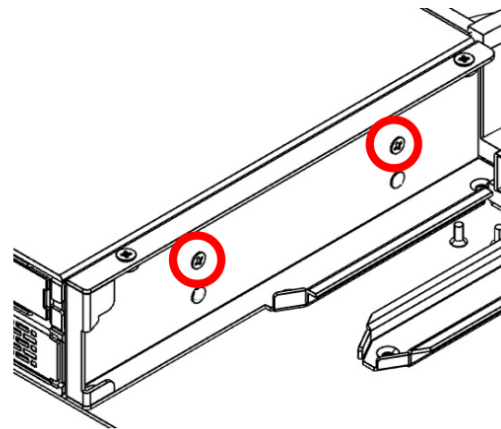
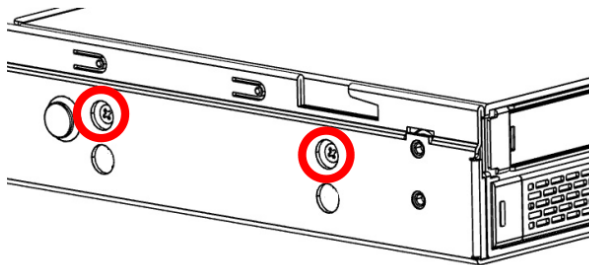
4. Oznakuj i wyjmij dwa napędy z systemu.

- a) Wciśnij lewą stronę zatrzasku zwalniającego uchwyt **(A)**, aby odblokować uchwyt wnętrza napędu **(B)**.
- b) Pociągnij uchwyt wnętrza napędu **(B)** do siebie. Jeśli uchwyt wnętrza napędu nie zostanie w pełni wysunięty, nie można będzie wyjąć napędu z systemu.
- c) Podtrzymuj dolną część napędu podczas wysuwania go z systemu. Nie należy trzymać napędu za uchwyt.
- d) Połóż dysk na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Rysunek 11. Demontaż napędu



5. Wyjmij wszystkie wentylatory z systemu.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż wentylatora z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 19.
6. Zdejmij pokrywę dostępu serwisowego.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż pokrywy dostępu serwisowego z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 107.
7. Oznakuj i odłącz kable od tylnej części uchwytu napędu.
Odpowiednie instrukcje można znaleźć w sekcjach [“Demontaż kabla zasilającego dysk z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 3 i [“Demontowanie kabla sygnałowego napędu z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 5.
8. Wyjmij lewą prowadnicę z systemu.
9. Odkręć cztery wkręty z uchwytu napędu. Uchwyt ma dwa wkręty z każdej strony.



Rysunek 12. Wkręty uchwyty dysku

10. Wyjmij uchwyt napędu z systemu.
11. Połóż uchwyt napędu i kable na stole.

Wymiana uchwyty napędu w systemie 7063-CR2

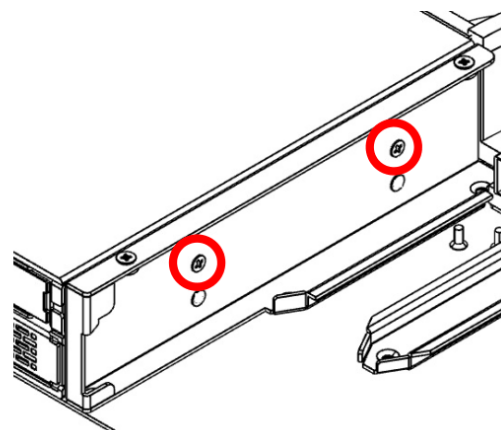
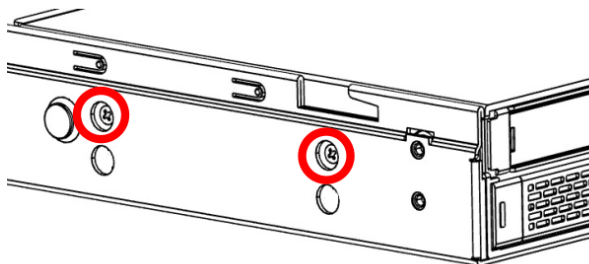
Aby wymienić uchwyt napędu w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu

Do wyjmowania i wymiany wkrętów można użyć wkrętaka z magnetyczną końcówką.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Włóż uchwyt napędu do systemu.
3. Wkręć cztery wkręty do uchwyty napędu. Uchwyt ma dwa wkręty z każdej strony; użyj górnych otworów na wkręty.



Rysunek 13. Wkręty uchwyty napędu

4. Zainstaluj lewą prowadnicę w systemie.
5. Korzystając z etykiet, wymień kable w tylnej części uchwyty napędu.
6. Zainstaluj pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Instalowanie pokrywę dostępu serwisowego w systemie 7063-CR2” na stronie 108.](#)

7. Wymień wszystkie wentylatory w systemie.

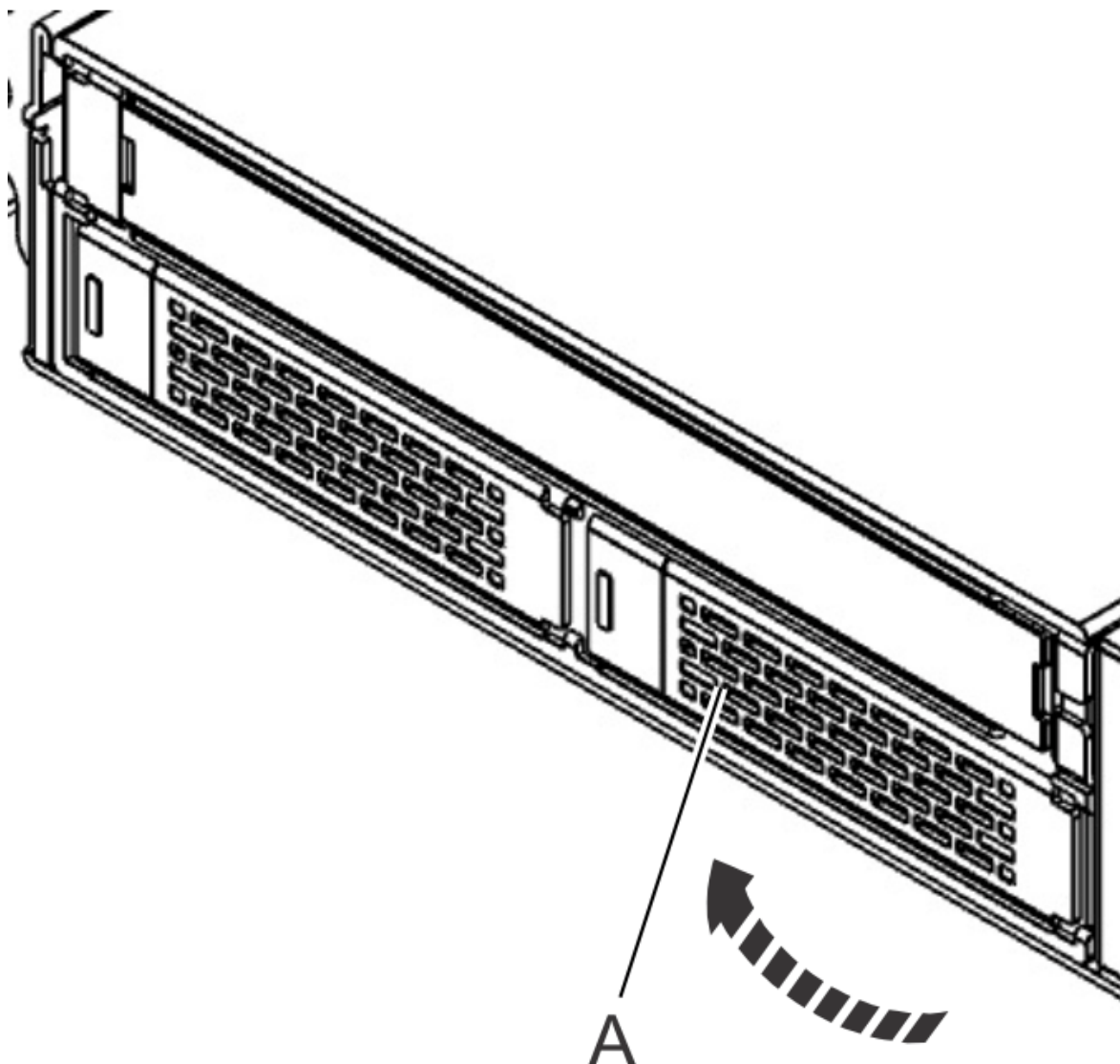
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Wymiana wentylatora w systemie 7063-CR2”](#) na stronie 21.

8. Korzystając z etykiet, wymień dwa napędy w systemie.

a) Podtrzymuj napęd od dołu przy jego wkładaniu i wsuń go do gniazda napędu.

Ważne: Upewnij się, że napęd jest całkowicie wsunięty do systemu.

b) Zablokuj uchwyt wnętrza napędu (**A**), wciskając zatrzask zwalniania uchwytu, aż do jego zablokowania.



Rysunek 14. Instalowanie napędu

9. Wymień system w stelażu i wymień zdemontowane komponenty.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej”](#) na stronie 106.

10. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana wentylatorów w serwerze 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat wyjmowania i wymiany wentylatorów w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż wentylatora z systemu 7063-CR2

Aby usunąć wentylator z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Zanim rozpocznieś

(L008)



UWAGA: Niebezpieczne ruchome części w pobliżu. (L008)

O tym zadaniu

Jeśli pojedynczy wentylator uległ awarii, można go wymienić w trakcie pracy systemu.

Procedura

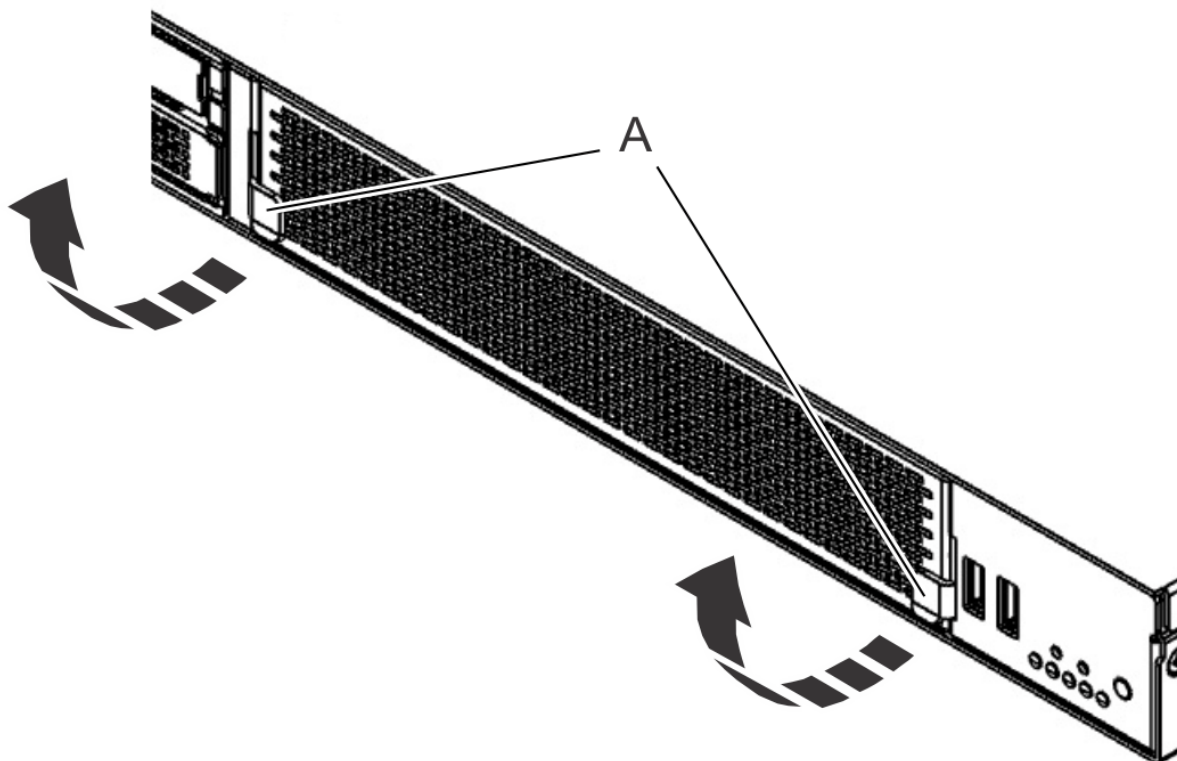
1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
 - Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
 - Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.
2. Zdejmij pokrywę wentylatora z przedniej części systemu.
 - a) Przekręć dwie dźwignie **(A)** po każdej stronie pokrywy wentylatora w górę i na zewnątrz, aby odblokować pokrywę wentylatora.
 - b) Zdejmij pokrywę z systemu.



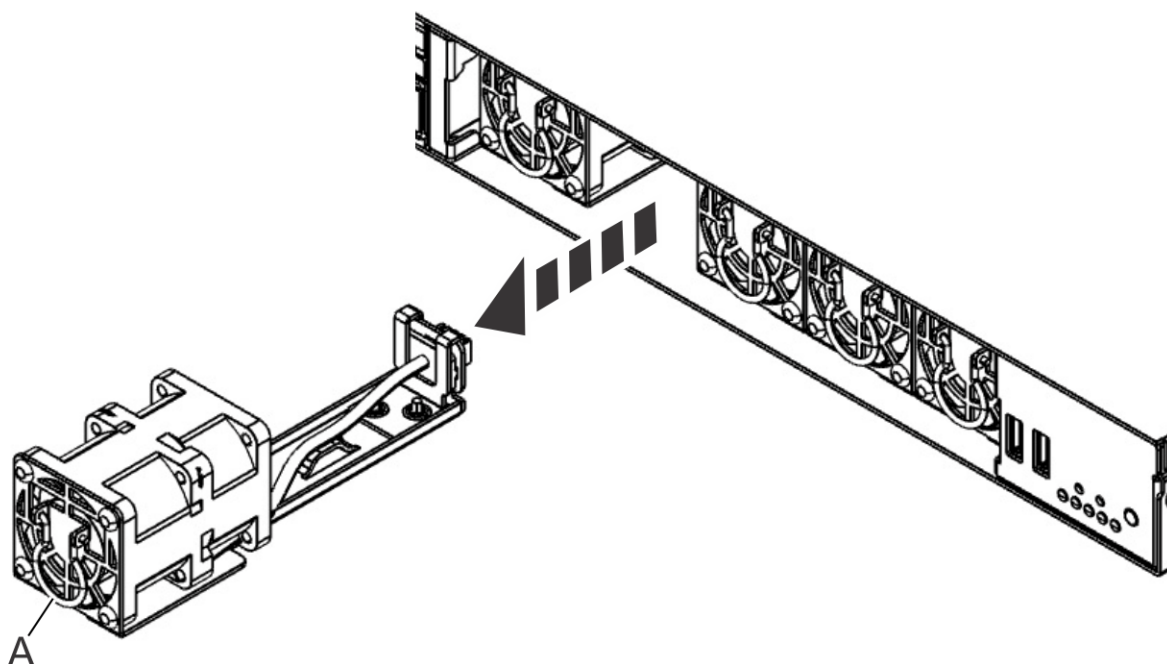
Rysunek 15. Zdejmowanie pokrywy wentylatora

3. Wyjmij zespół wentylatora z systemu.



Ostrzeżenie: Jeśli system jest włączony, a użytkownik wyjmie dwa lub więcej wentylatorów, system zostanie wyłączony.

- a) Użyj pierścienia **(A)** umieszczonego z przodu wentylatora, aby wysunąć wentylator z systemu.
- b) Podtrzymuj dolną część wentylatora podczas wysuwania go z systemu. Nie należy trzymać wentylatora za pierścień.



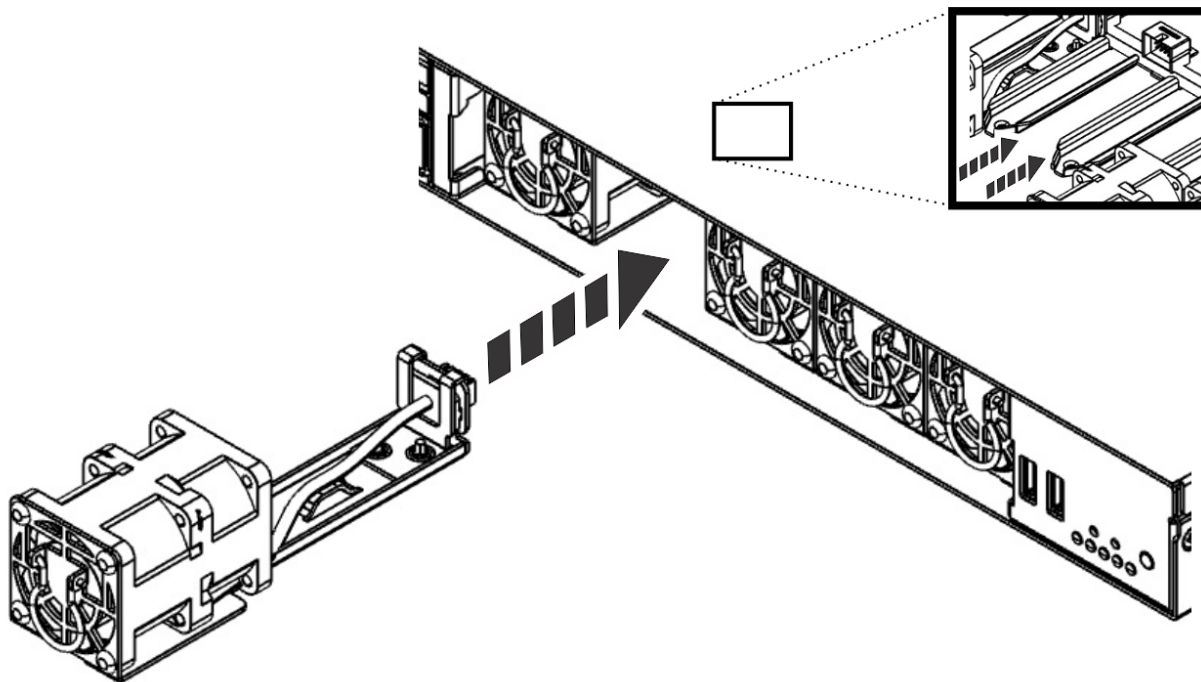
Rysunek 16. Demontaż wentylatora

Wymiana wentylatora w systemie 7063-CR2

Aby wymienić wentylator w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

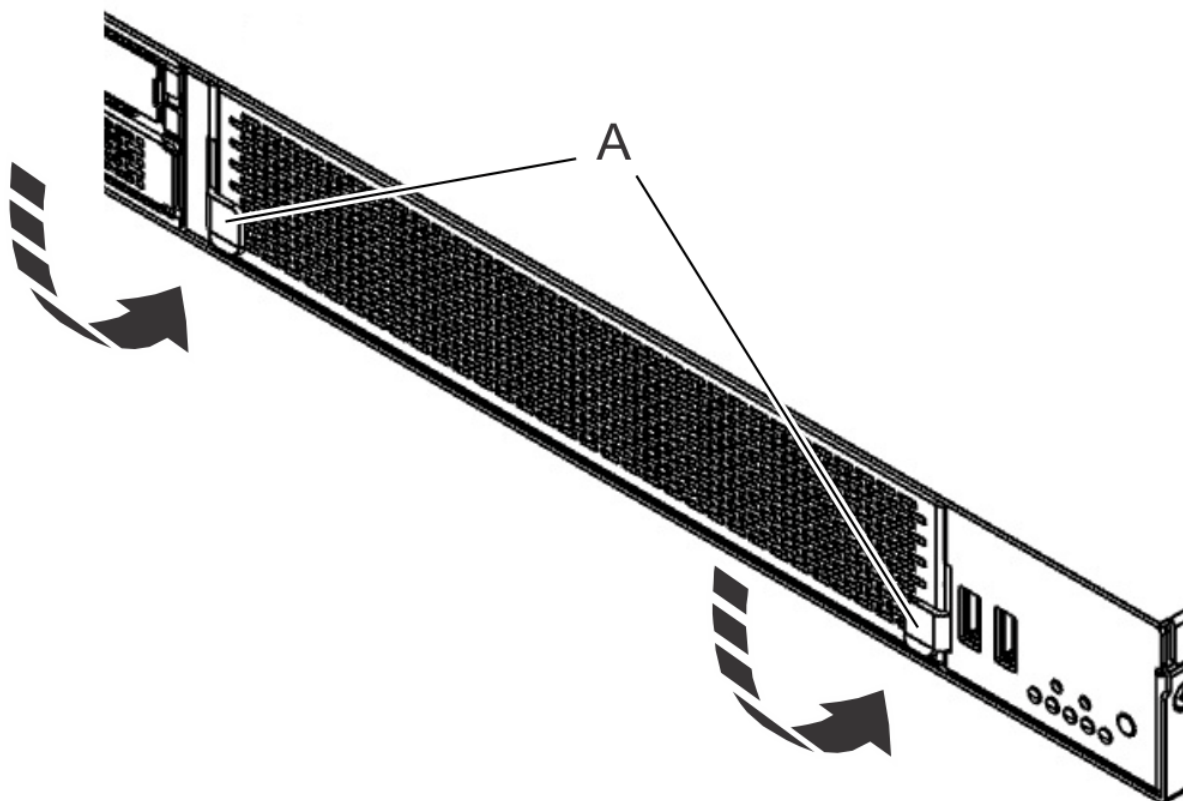
1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień wentylator w systemie. W górnej części zespołu wentylatora znajduje się strzałka, która wskazuje kierunek przepływu powietrza; w dolnej części zespołu wentylatora znajduje się metalowa płyta. Dopasuj obudowę wentylatora pod wewnętrznymi prowadnicami wentylatorów. Wsuń wentylator do systemu, aż zostanie w pełni zamocowany.



Rysunek 17. Wymiana wentylatora

3. Wymień pokrywę wentylatora.

- a) Upewnij się, że oba dźwignie są otwarte.
- b) Umieść w odpowiednim miejscu pokrywę wentylatora.
- c) Przekręć dwa dźwignie po każdej stronie pokrywy wentylatora w dół w celu zamocowania pokrywy do systemu.



Rysunek 18. Wymiana pokrywy wentylatora

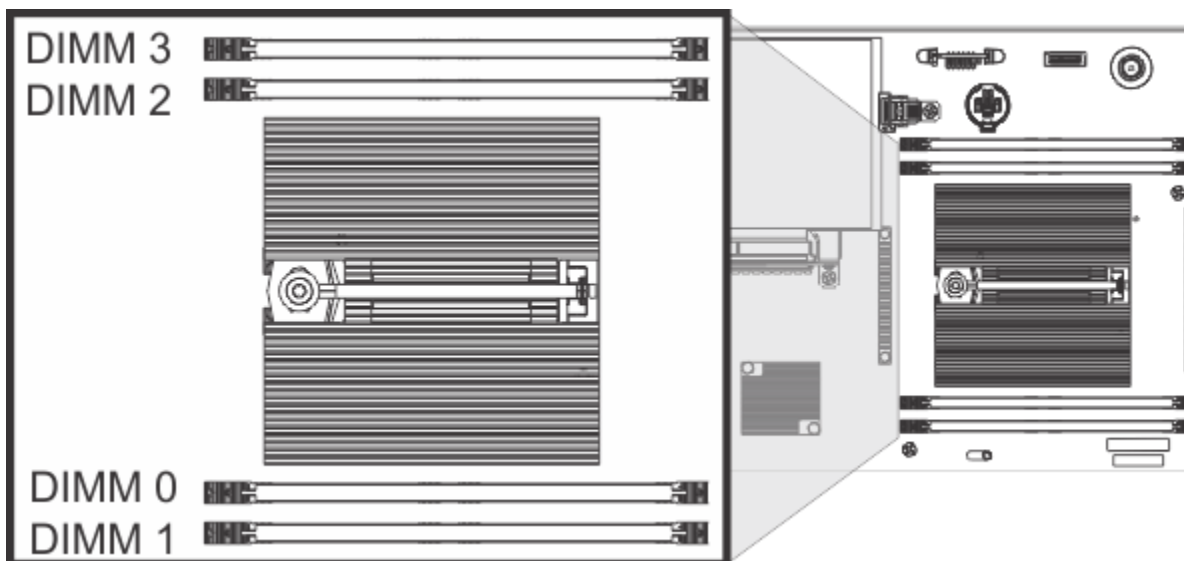
Demontaż i wymiana pamięci w systemie 7063-CR2

Aby wymienić pamięć w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu

Cztery moduły pamięci muszą być tej samej wielkości i typu. Mieszanie typów modułów pamięci nie jest dozwolone. W poniższej tabeli znajduje się lista obsługiwanych kodów modułów pamięci.

Tabela 1. Kody komponentów pamięci	
Kod opcji	Wielkość
EM62	4 x 16 GB = 64 GB
EM63	4 x 32 GB = 128 GB



Rysunek 19. Położenia pamięci

Procedura

1. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2” na stronie 101.](#)

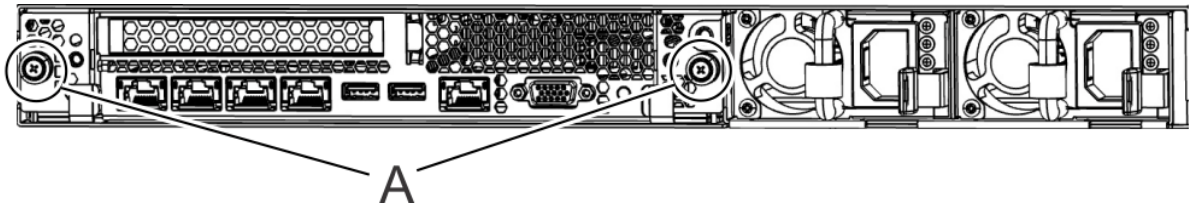
2. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



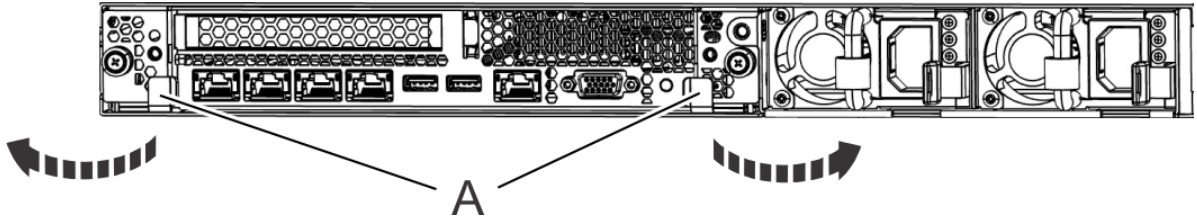
Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
 - Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
 - Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niemalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.
3. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.
 - a) Oznacz etykietą i odłącz dwa kable zasilające.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2” na stronie 103.](#)
 - b) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.
 - c) Poluzuj dwa wkręty **(A)** po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



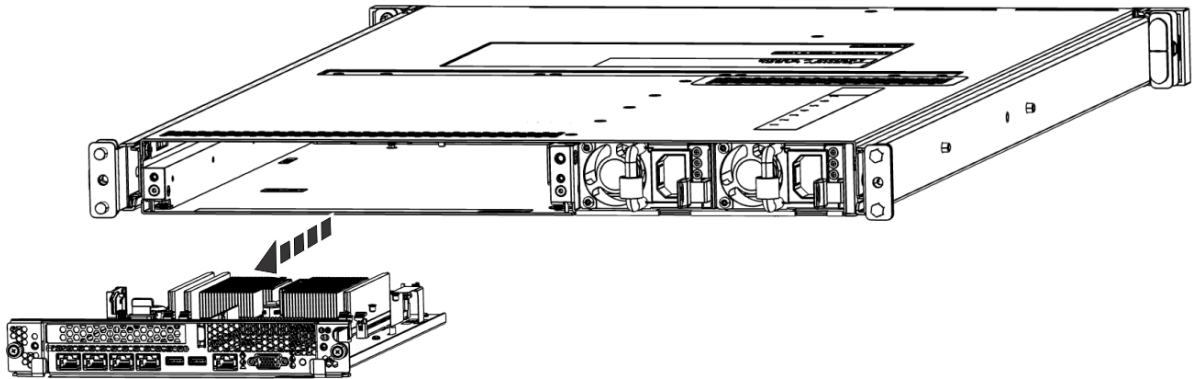
Rysunek 20. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

- d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie **(A)** umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



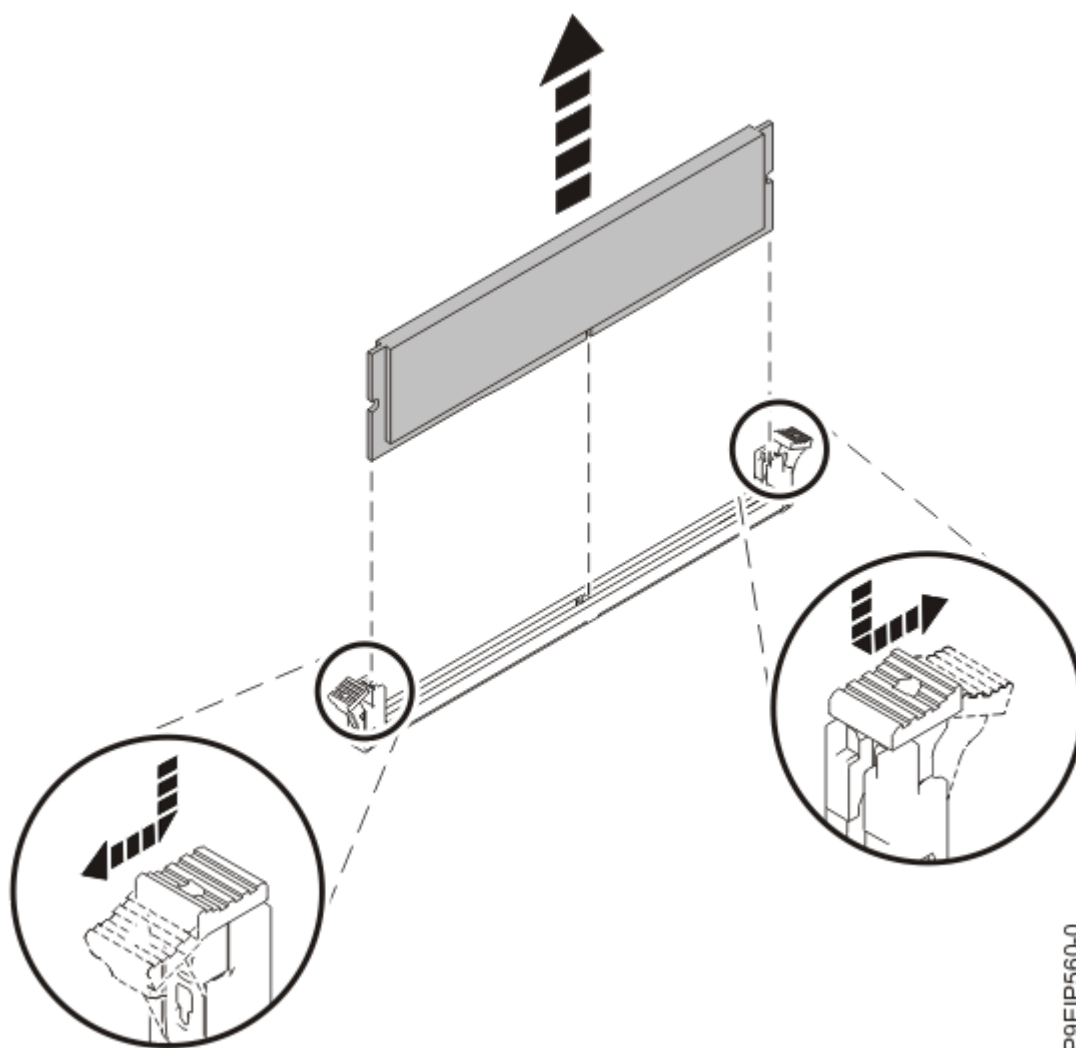
Rysunek 21. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

- e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 22. Demontaż systemowej płyty montażowej

- f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
4. Usuń moduł pamięci DIMM.
- Odszukaj moduł pamięci DIMM, który chcesz usunąć.
 - Odblokuj moduł pamięci DIMM, naciskając jednocześnie oba jego zatrzaski blokujące. Oba zatrzaski należy nacisnąć jednocześnie. Otwarcie dźwigni blokujących moduły powoduje wysunięcie modułu pamięci DIMM z gniazda.
 - Chwyć moduł pamięci DIMM za jego krawędzie i wyciągnij go z gniazda.



Rysunek 23. Demontaż modułów pamięci DIMM

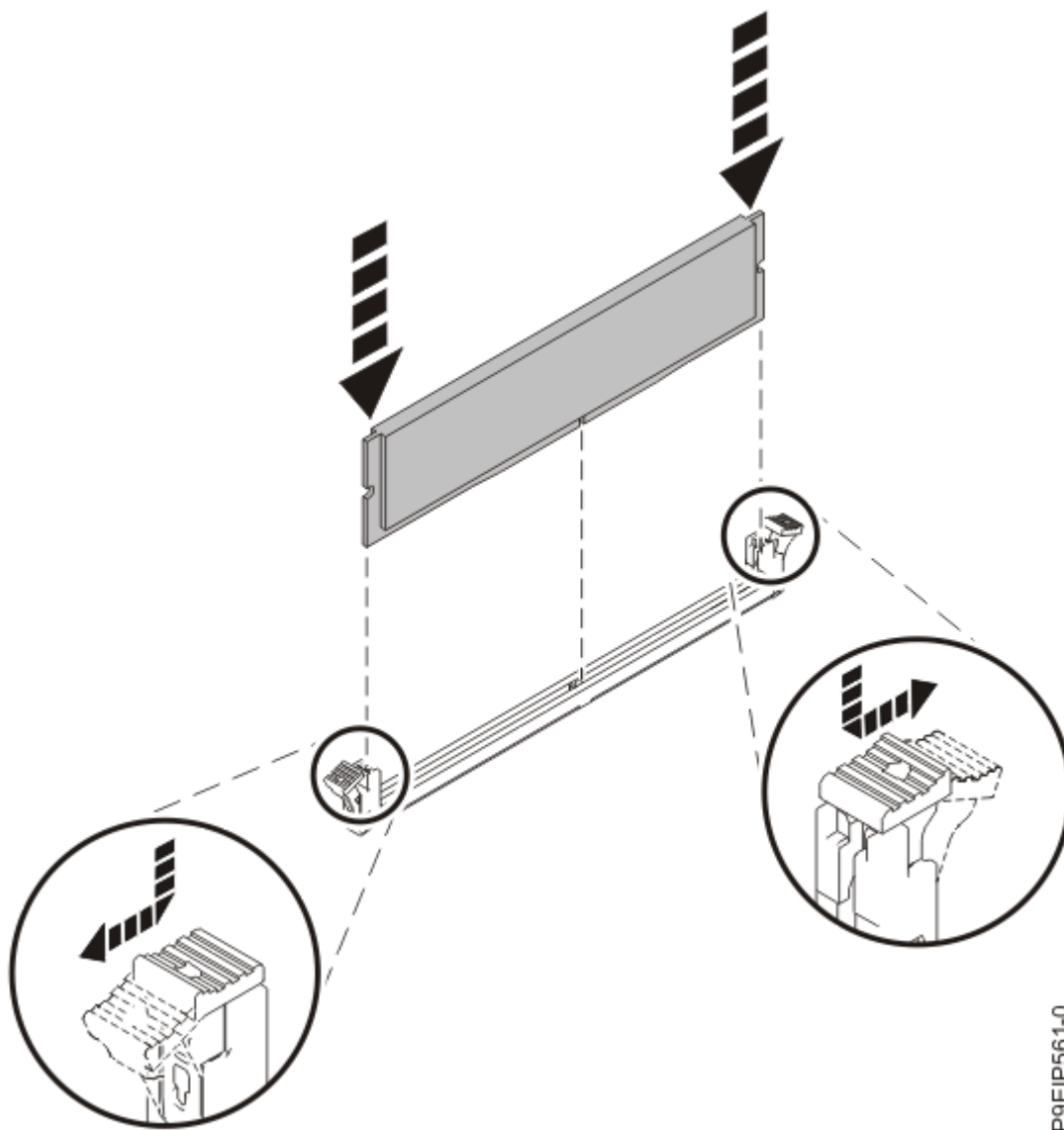
5. Włóż moduł pamięci DIMM.

- a) Chwyc moduł pamięci DIMM za jego krawędzie i dopasuj go do gniazda na systemowej płycie montażowej.



Ostrzeżenie: Moduł pamięci ma wycięcie, które uniemożliwia jego nieprawidłowe zainstalowanie. Przed przystąpieniem do instalacji należy zwrócić uwagę na wycięcie w module pamięci.

- b) Wciśnij mocno oba końce modułu pamięci DIMM, aż zatrzaski gniazda zostaną zablokowane ze słyszalnym kliknięciem.



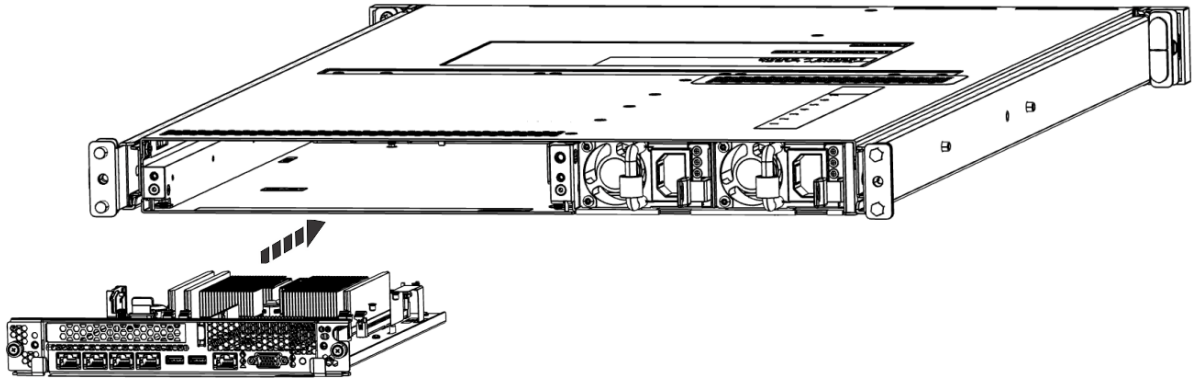
Rysunek 24. Wstawianie modułu pamięci DIMM

6. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.

- a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
- b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 25. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
- d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
- e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
- f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2”](#) na stronie 104.

7. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana panelu operatora w serwerach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany panelu operatora w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż panelu operatora z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować panel operatora z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niemalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

2. Wyłącz zasilanie systemu.

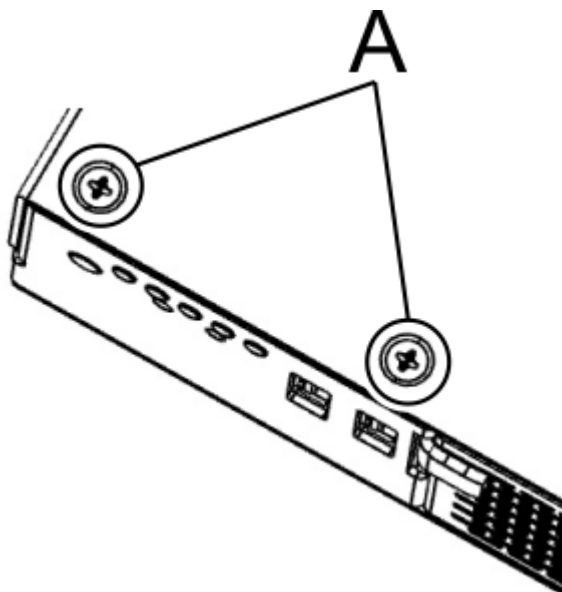
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Zatrzymywanie systemu 7063-CR2” na stronie 101.

3. Umieść system w pozycji serwisowej na powierzchni antystatycznej na stole.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej” na stronie 104.

4. Połóż system w pozycji odwróconej do góry nogami na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

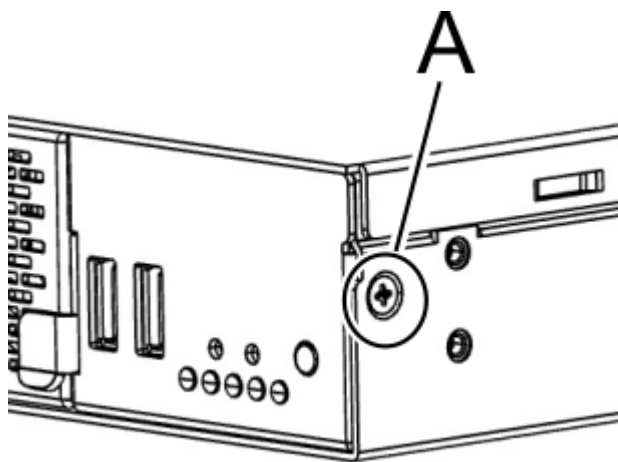
5. Wykręć dwa wkręty **(A)**, które mocują panel operatora do dolnej części systemu.



Rysunek 26. Demontaż dolnych wkrętów panelu operatora

6. Przekręć system prawą stroną do góry na powierzchni antystatycznej.

7. Wykręć wkręt **(A)**, który mocuje panel operatora po prawej stronie systemu.

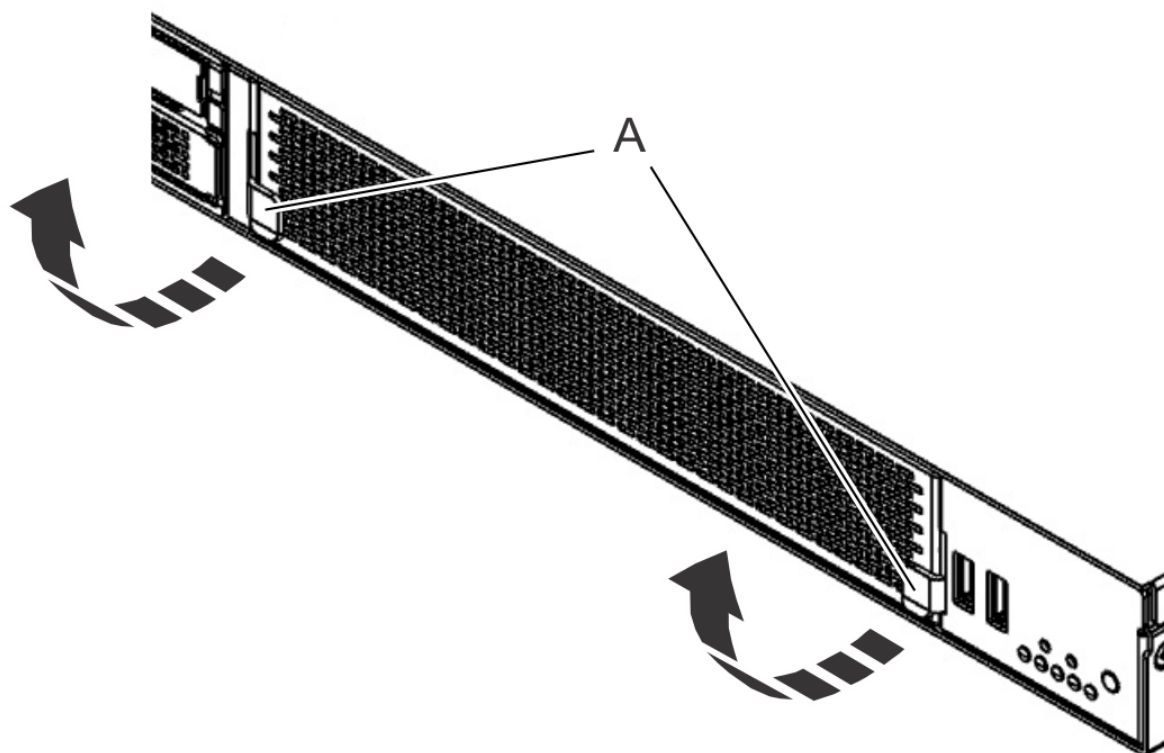


Rysunek 27. Wymowanie bocznych wkrętów panelu operatora

8. Zdejmij pokrywę wentylatora z przedniej części systemu.

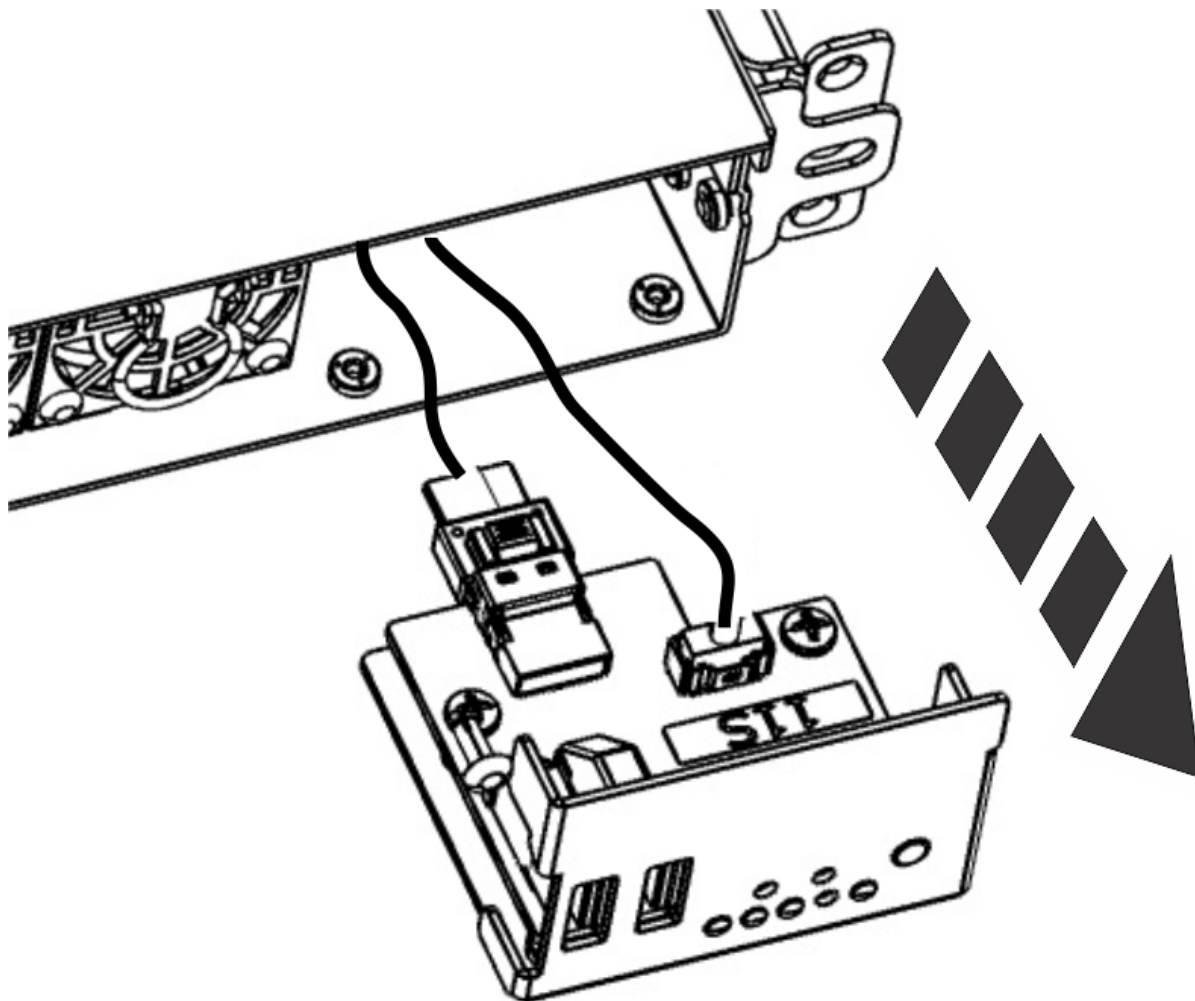
a) Przekręć dwie dźwignie **(A)** po każdej stronie pokrywy wentylatora w górę i na zewnątrz, aby odblokować pokrywę wentylatora.

b) Zdejmij pokrywę z systemu.



Rysunek 28. Zdejmowanie pokrywy wentylatora

9. Wsuń panel operatora z systemu. Uważaj na kable, które są podłączone do panelu operatora.

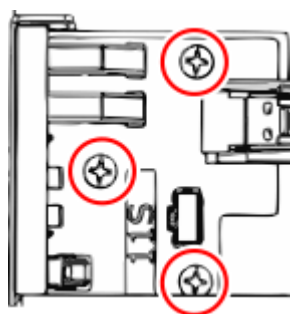


Rysunek 29. Wyjmowanie panelu operatora z systemu

10. Odtłącz kabel USB i kabel panelu operatora od panelu operatora.

Użyj kciuka lub innego palca, aby zwolnić zatrzask na złączu i wyjąć kabel.

11. Wykręć trzy wkręty mocujące kartę panelu operatora do pokrywy panelu operatora.



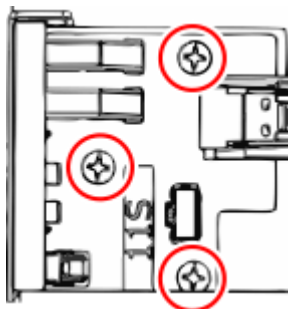
Rysunek 30. Wykręcanie wkrętów panelu operatora

Ponowny montaż panelu operatora w serwerze 7063-CR2

Aby wymienić panel operatora w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

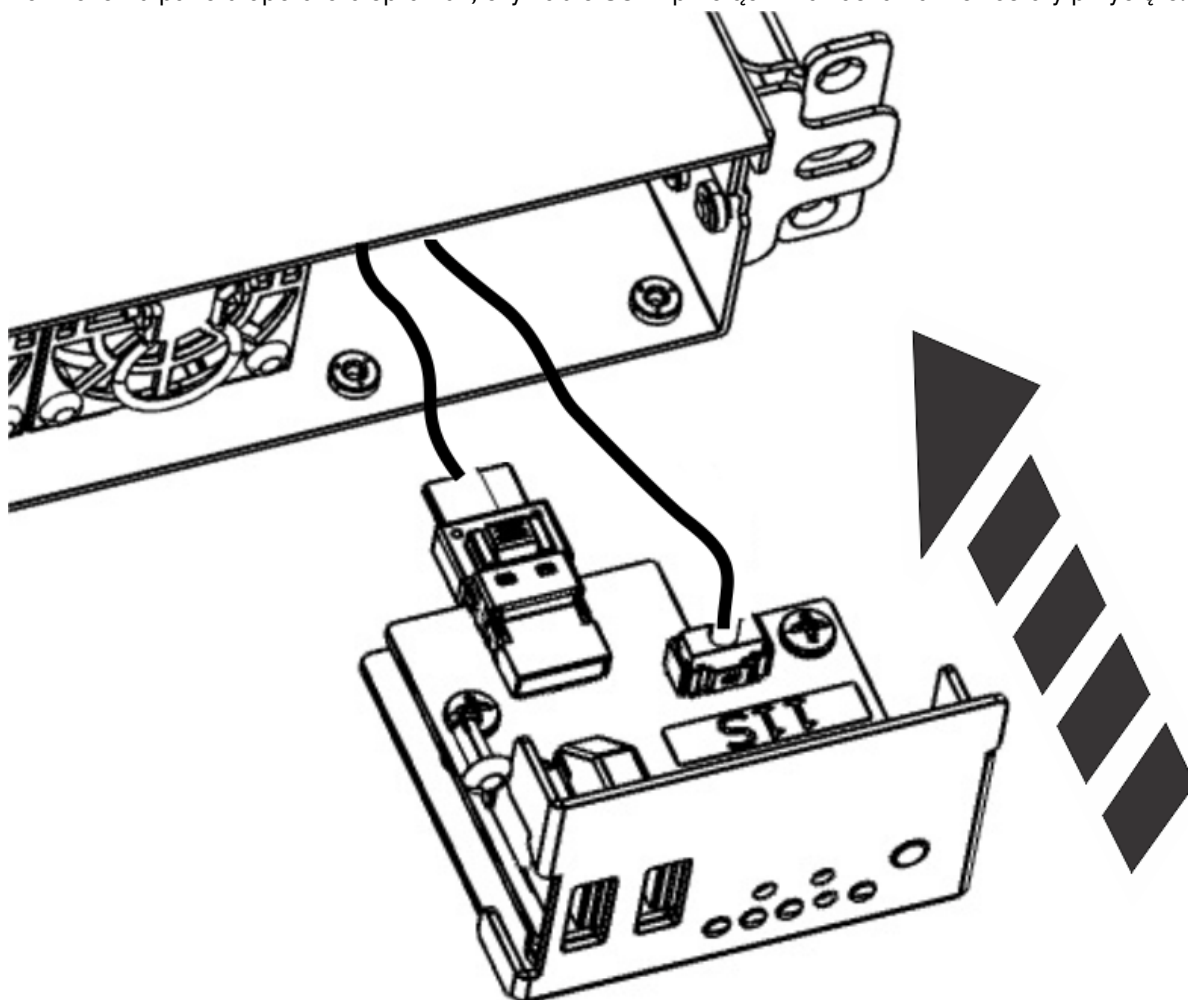
Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wyjmij nową kartę panelu operatora z pokrywy nowego panelu operatora.
3. Dopasuj nową kartę panelu operatora do bieżącej pokrywy panelu operatora.
Bieżąca pokrywa panelu operatora zawiera numer seryjny systemu i musi zostać użyta.
4. Przykręć trzy wkręty mocujące kartę panelu operatora do pokrywy panelu operatora.



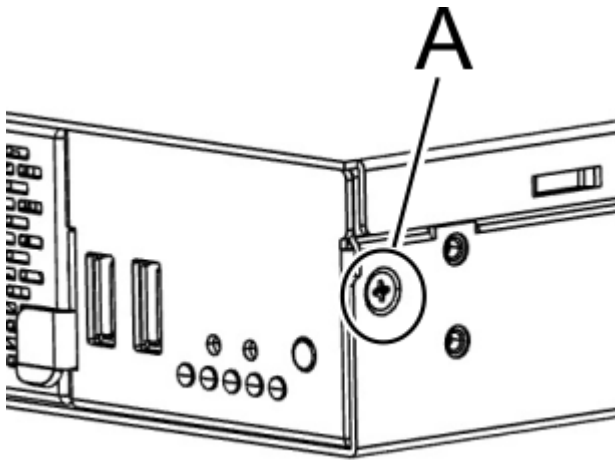
Rysunek 31. Dokręcanie wkrętów panelu operatora

5. Podłącz kabel USB i kabel panelu operatora do panelu operatora.
6. Zainstaluj panel operatora w systemie.
Po włożeniu panelu operatora sprawdź, czy kable USB i przełącznika zasilania nie zostały przycięte.



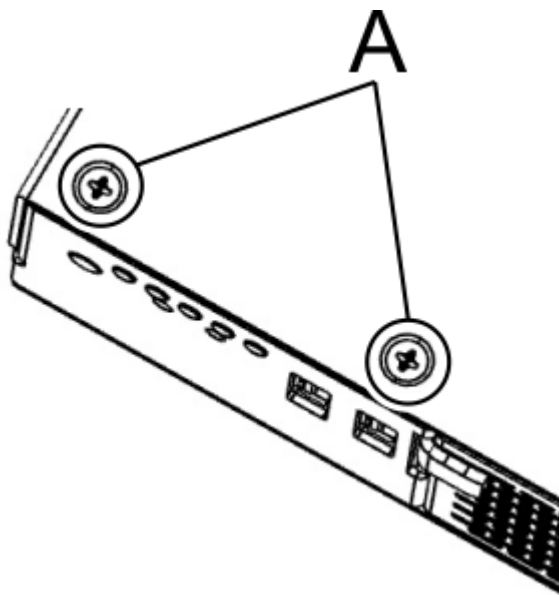
Rysunek 32. Instalowanie panelu operatora w systemie

7. Dokręć wkręt **(A)** po prawej stronie systemu, aby zabezpieczyć panel operatora.



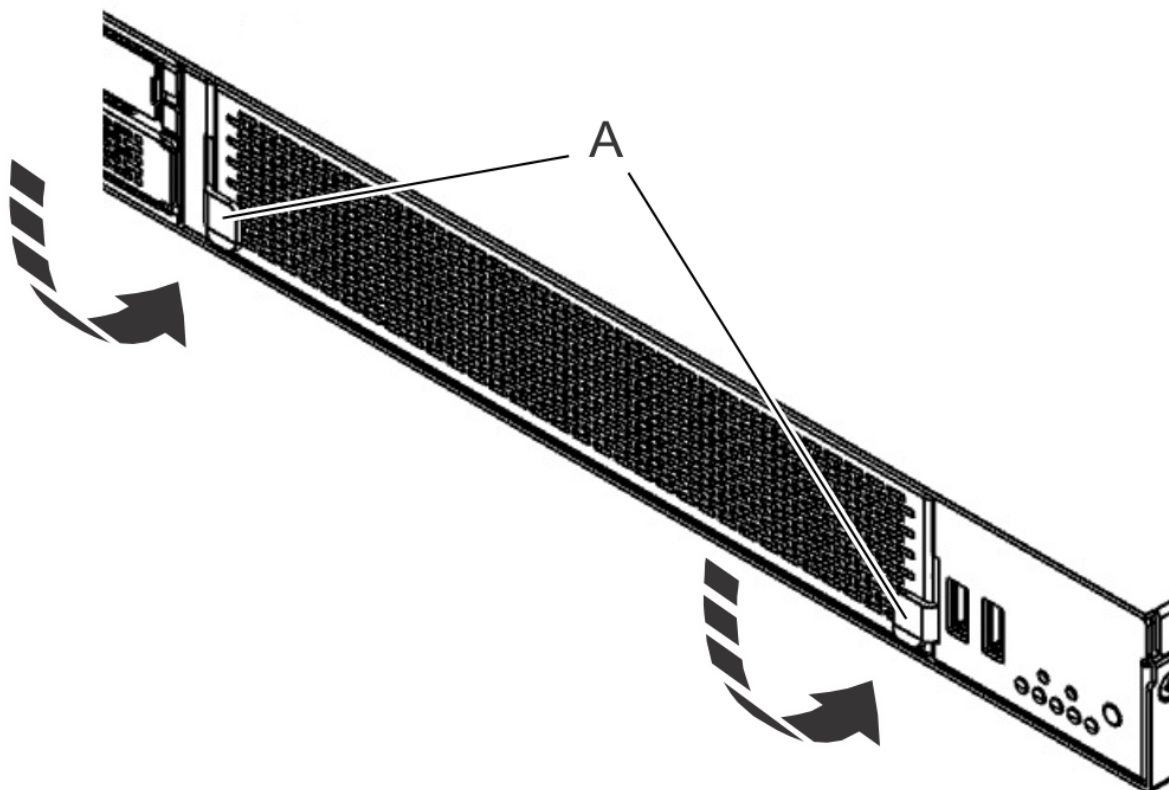
Rysunek 33. Dokręcanie bocznych wkrętów panelu operatora

8. Połóż system w pozycji odwróconej do góry nogami na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
9. Dokręć dwa wkręty **(A)**, aby przymocować panel operatora do dolnej części systemu.



Rysunek 34. Dokręcanie dolnych wkrętów panelu operatora

10. Przekręć system prawą stroną do góry na powierzchni antystatycznej.
11. Wymień pokrywę wentylatora.
- a) Upewnij się, że oba dźwignie są otwarte.
 - b) Umieść w odpowiednim miejscu pokrywę wentylatora.
 - c) Przekręć dwa dźwignie po każdej stronie pokrywy wentylatora w dół w celu zamocowania pokrywy do systemu.



Rysunek 35. Wymiana pokrywy wentylatora

12. Wymień system w stelażu i wymień zdemontowane komponenty.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej”](#) na stronie 106.

13. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana adapterów PCIe w serwerach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany adapterów PCI (Peripheral Component Interconnect) Express (PCIe) w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

O tym zadaniu



Ostrzeżenie: W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz właściwego przepływu powietrza, po zdemontowaniu adaptera PCIe z systemu należy zamocować na jego miejscu odpowiednią zaślepkę.

Dana część musi zostać zastąpiona przez identyczną część zainstalowaną w dokładnie tym samym miejscu.

Demontaż adaptera PCIe z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować adapter PCIe z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu



Ostrzeżenie: W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz właściwego przepływu powietrza, po zdemontowaniu adaptera PCIe z systemu należy zamocować na jego miejscu odpowiednią zaślepkę.

Dana część musi zostać zastąpiona przez identyczną część zainstalowaną w dokładnie tym samym miejscu.

Procedura

1. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2” na stronie 101.](#)

2. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niemalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

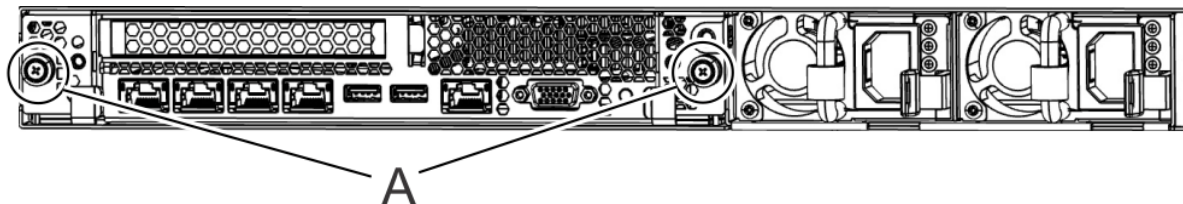
3. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.

- a) Oznacz etykietą i odłącz dwa kable zasilające.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2” na stronie 103.](#)

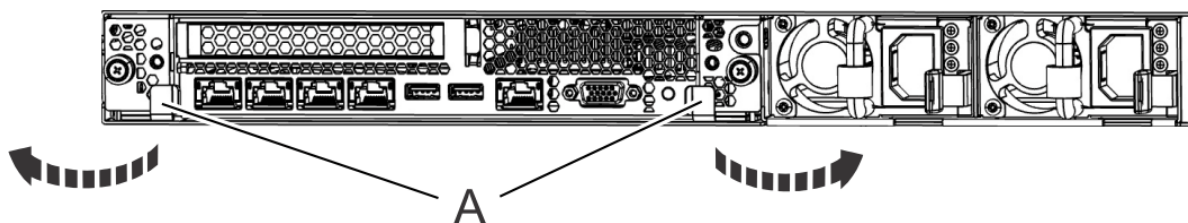
- b) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

- c) Poluzuj dwa wkręty **(A)** po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



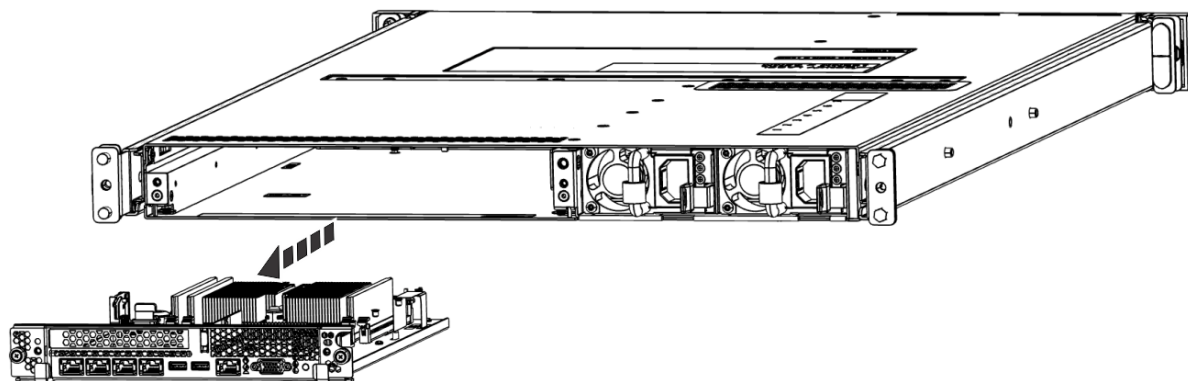
Rysunek 36. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

- d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie **(A)** umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



Rysunek 37. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.

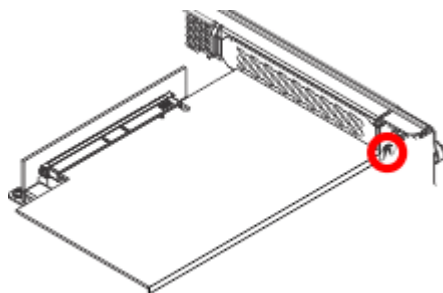


Rysunek 38. Demontaż systemowej płyty montażowej

f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

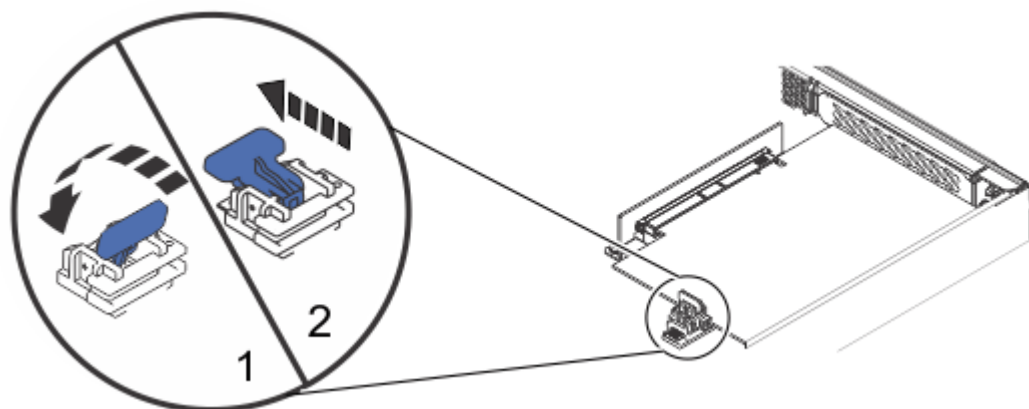
4. Wyjmij adapter PCIe z karty rozszerzeń PCIe.

a) Wykręć wkręt mocujący adapter PCIe do systemowej płyty montażowej.



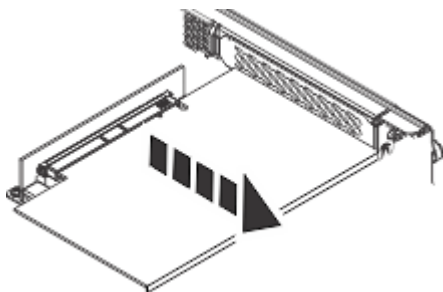
Rysunek 39. Usuwanie wkrętu ze złącza

b) Otwórz zatrzask mocujący adapter PCIe do karty rozszerzeń PCIe, przesuwając niebieską dźwignię do pozycji odblokowanej.



Rysunek 40. Otwieranie blokady mocującej adapter PCIe

- c) Przenieś zacisk elementu podtrzymującego poza adapter PCIe.
- d) Wyjmij adapter PCIe z karty rozszerzeń PCIe.



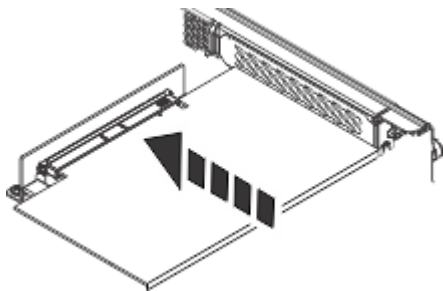
Rysunek 41. Demontaż adaptera PCIe

Wymiana adaptera PCIe w systemie 7063-CR2

Aby wymienić adapter PCIe w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

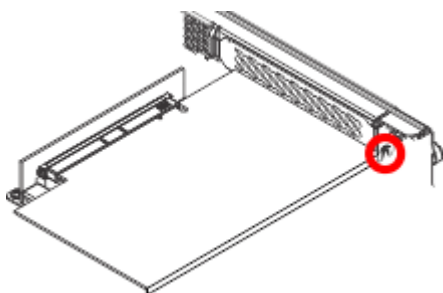
Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień adapter PCIe.
 - a) Zainstaluj ponownie adapter PCIe w karcie rozszerzeń PCIe.



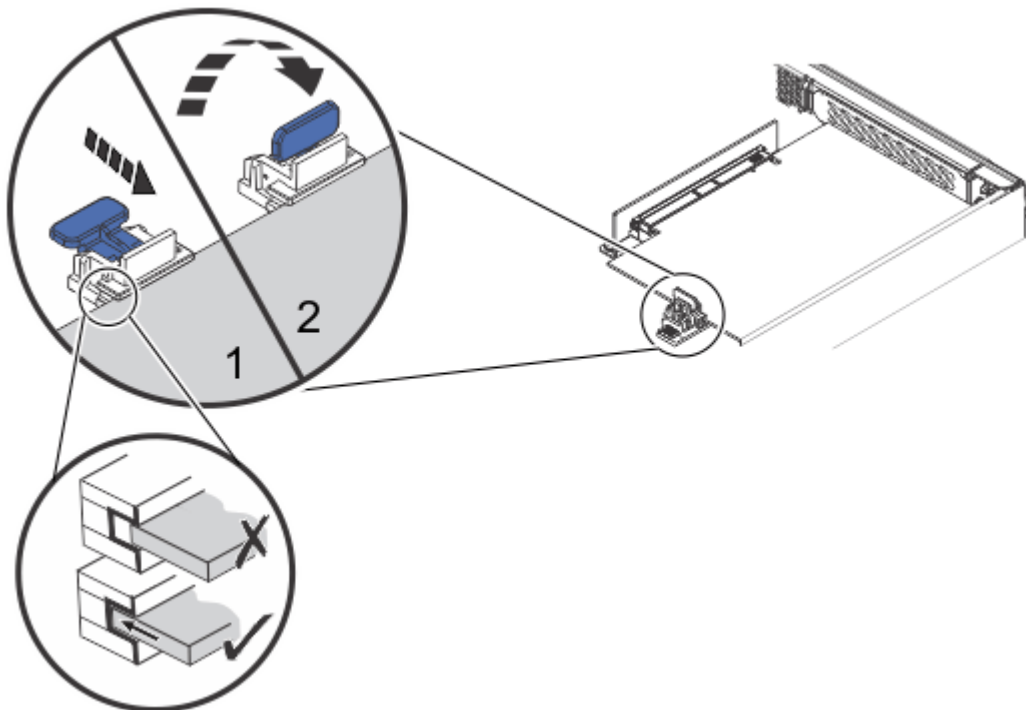
Rysunek 42. Wymiana adaptera PCIe

- b) Dokręć wkręt mocujący adapter PCIe do systemowej płyty montażowej.



Rysunek 43. Dokręcanie wkręta mocującego zaślepkę

- c) Przenieś zacisk mocujący, aby zamocować adapter PCIe do karty rozszerzeń PCIe. Sprawdź, czy zacisk jest poprawnie zamocowany wokół krawędzi adaptera.

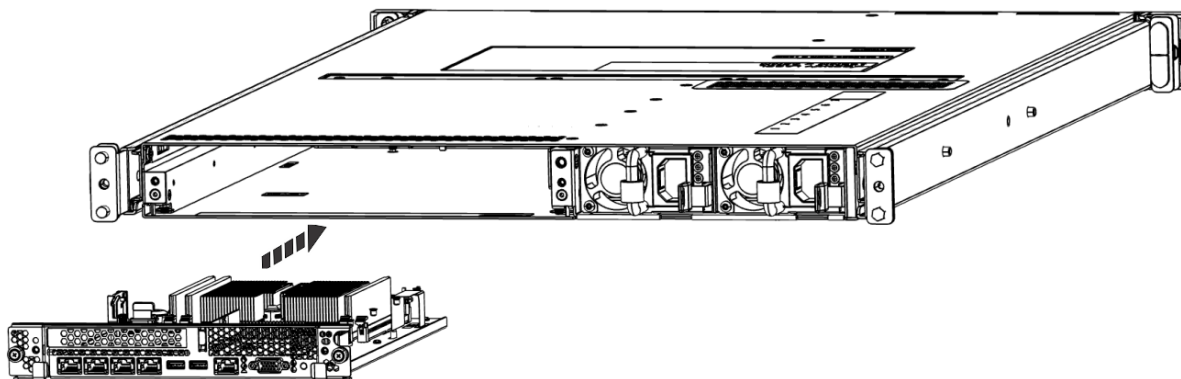


Rysunek 44. Zamykanie blokady mocującej adapter PCIe

- d) Zamknij zatrzask mocujący, który mocuje adapter PCIe do karty rozszerzeń PCIe.
3. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.
 - a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
 - b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 45. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
 - d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
 - e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
 - f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.
- Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2”](#) na stronie 104.

4. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana karty rozszerzeń PCIe w systemach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany kart rozszerzeń PCIe w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż karty rozszerzeń PCIe z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować kartę rozszerzeń PCIe z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2”](#) na stronie 101.

2. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

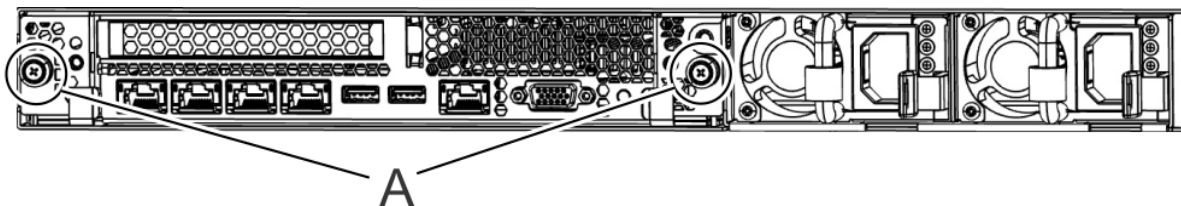
3. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.

a) Oznacz etykietą i odłącz dwa kable zasilające.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2”](#) na stronie 103.

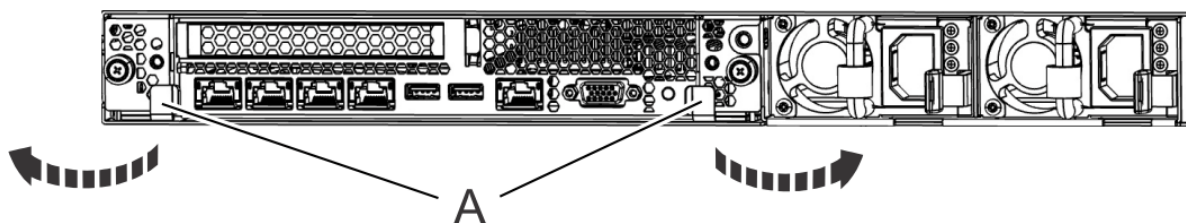
b) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

c) Poluzuj dwa wkręty (**A**) po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



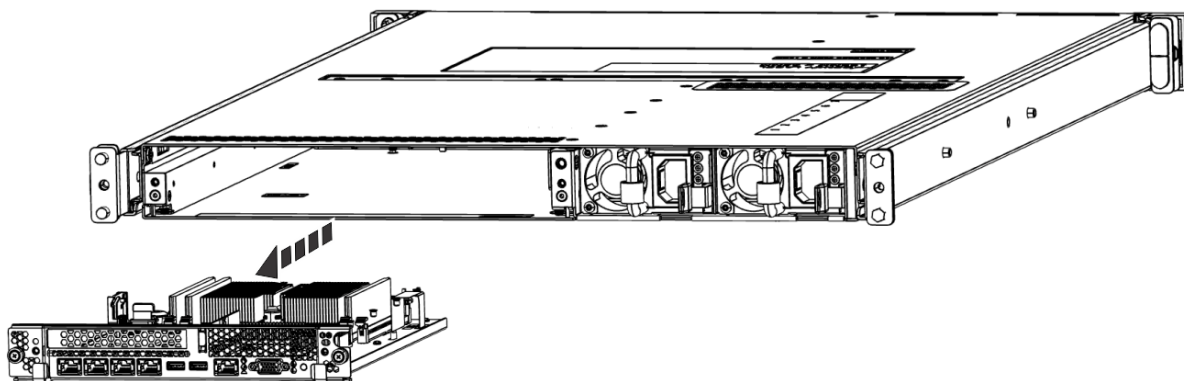
Rysunek 46. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie (**A**) umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



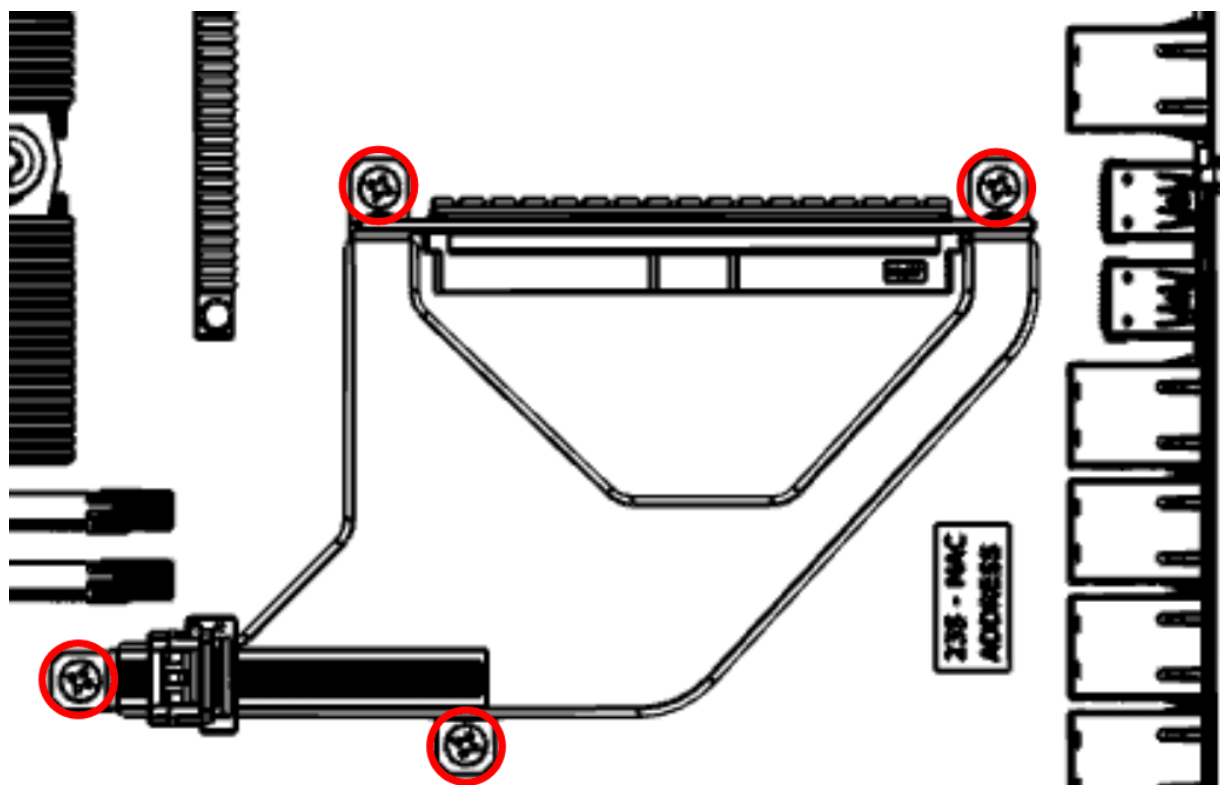
Rysunek 47. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 48. Demontaż systemowej płyty montażowej

- f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
4. Wyjmij adapter PCIe lub zaślepkę adaptera z karty rozszerzeń PCIe.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż adaptera PCIe z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 34.
5. Wykręć cztery wkręty mocujące kartę rozszerzeń PCIe do systemowej płyty montażowej.



Rysunek 49. Wykręcanie wkrętów karty rozszerzeń PCIe

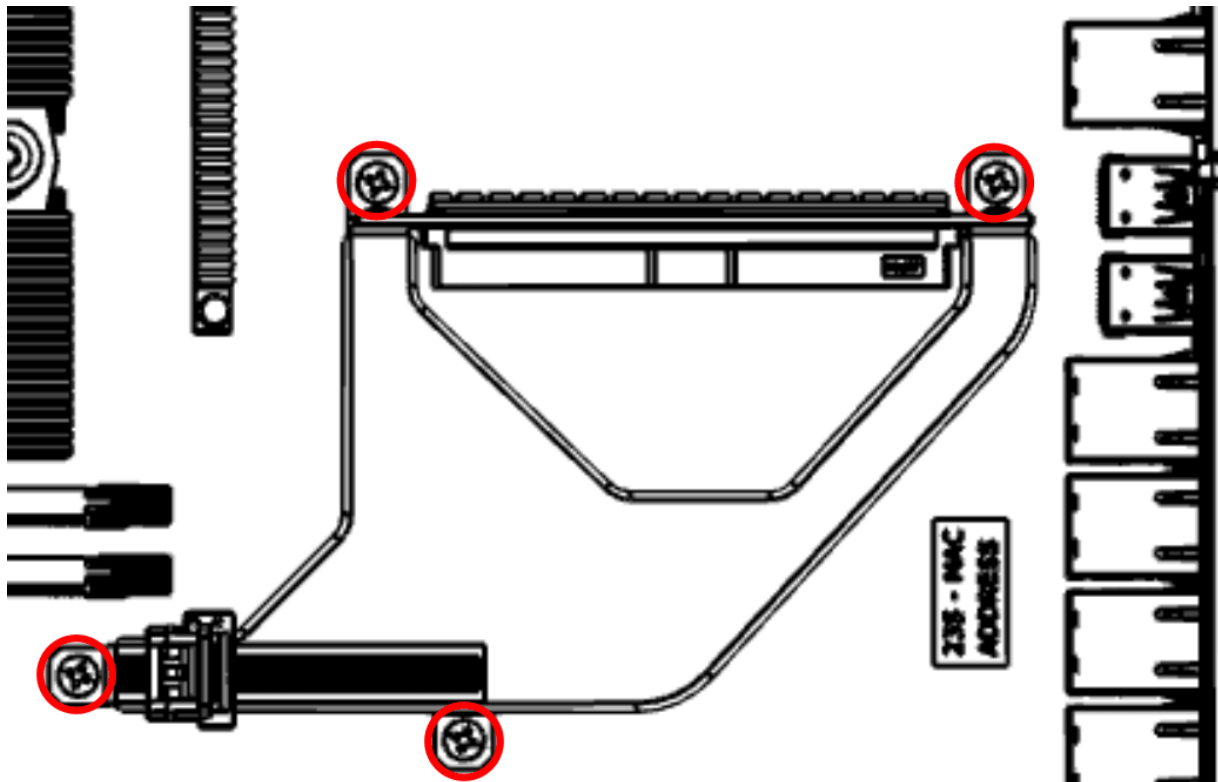
6. Wyciągnij kartę rozszerzeń PCIe z systemu i umieść ją na powierzchni antystatycznej.

Wymiana karty rozszerzeń PCIe w systemie 7063-CR2

Aby wymienić kartę rozszerzeń PCIe w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Zainstaluj kartę rozszerzeń PCIe w systemie. Włóż kartę rozszerzeń PCIe do systemowej płyty montażowej, aż zostanie w pełni osadzona w gnieździe na płycie montażowej.
3. Dokręć cztery wkręty, aby zamocować kartę rozszerzeń PCIe do systemowej płyty montażowej.

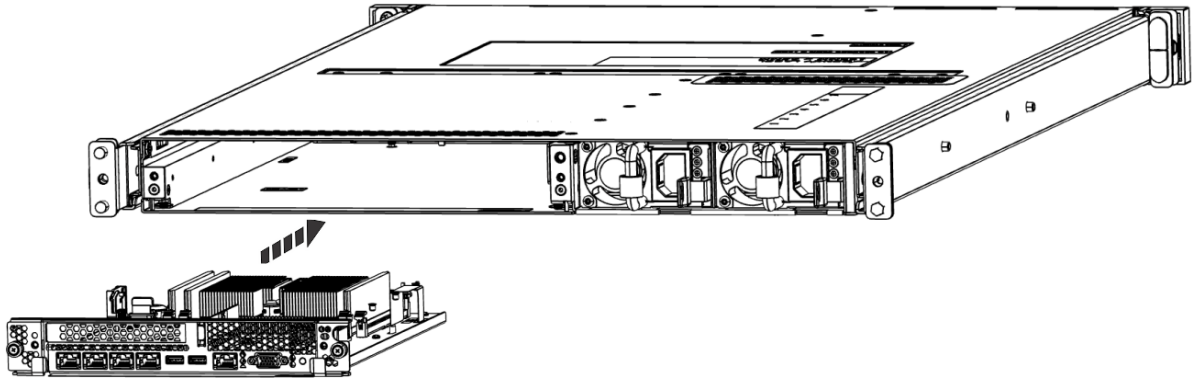


Rysunek 50. Dokręcanie wkrętów karty rozszerzeń PCIe

4. Wymień adapter PCIe lub zaślepkę.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Wymiana adaptera PCIe w systemie 7063-CR2”](#) na stronie 37.
5. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.
 - a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
 - b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 51. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
 - d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
 - e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
 - f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2”](#) na stronie 104.
6. Włącz system, aby rozpocząć działanie.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana płyty jednostki rozdzielczej zasilania w serwerze 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany płyty jednostki rozdzielczej zasilania w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontowanie płyty rozdzielczej zasilania z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować płytę rozdzielczą zasilania z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu

Do wyjmowania i wymiany wkrętów można użyć wkrętaka z magnetyczną końcówką.

Procedura

1. Wyłącz zasilanie systemu.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2”](#) na stronie 101.
2. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków

elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.

- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niepomalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

3. Zdemontuj wszystkie wentylatory z systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż wentylatora z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 19.

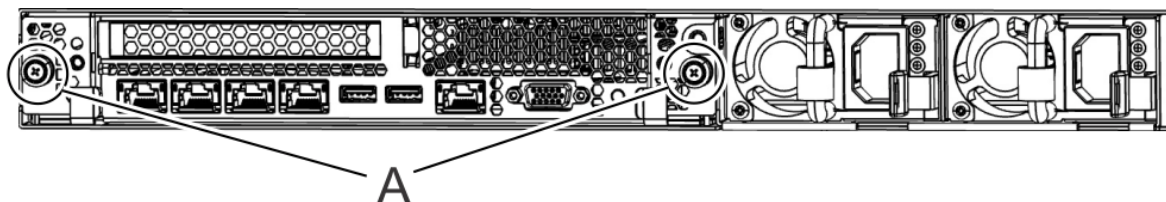
4. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.

- a) Oznacz etykietą i odłącz dwa kable zasilające.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2”](#) na stronie 103.

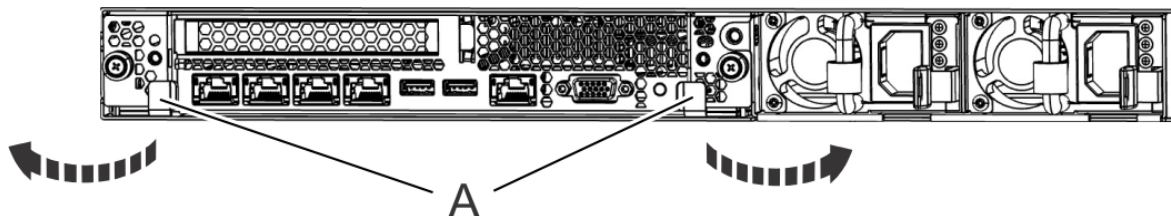
- b) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

- c) Poluzuj dwa wkręty **(A)** po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



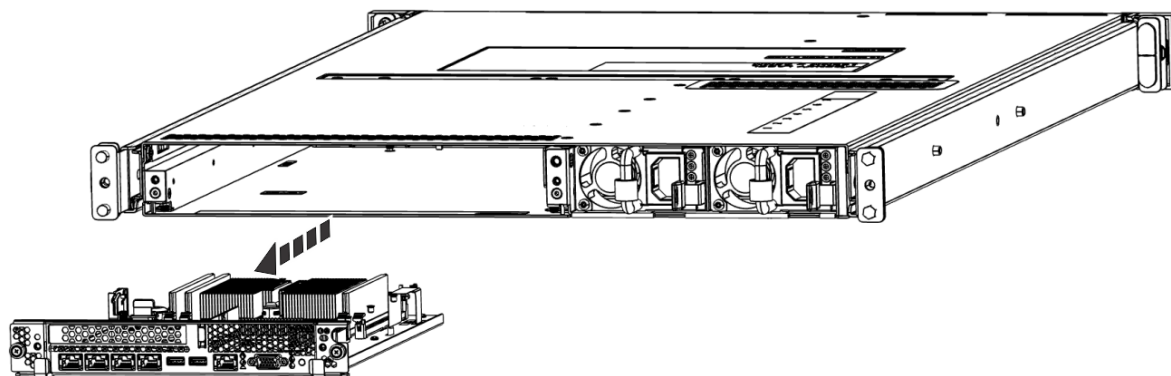
Rysunek 52. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

- d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie **(A)** umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



Rysunek 53. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

- e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 54. Demontaż systemowej płyty montażowej

- f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

5. Umieść system w pozycji serwisowej na powierzchni antystatycznej na stole.

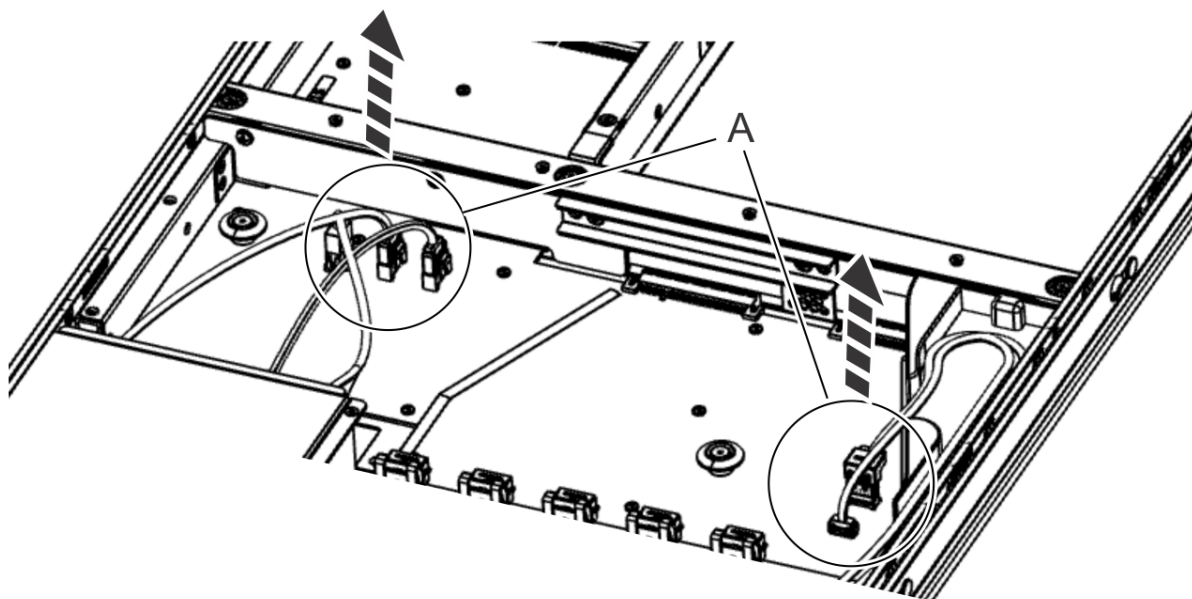
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej” na stronie 104.

6. Zdejmij pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Demontaż pokrywy dostępu serwisowego z systemu 7063-CR2” na stronie 107.

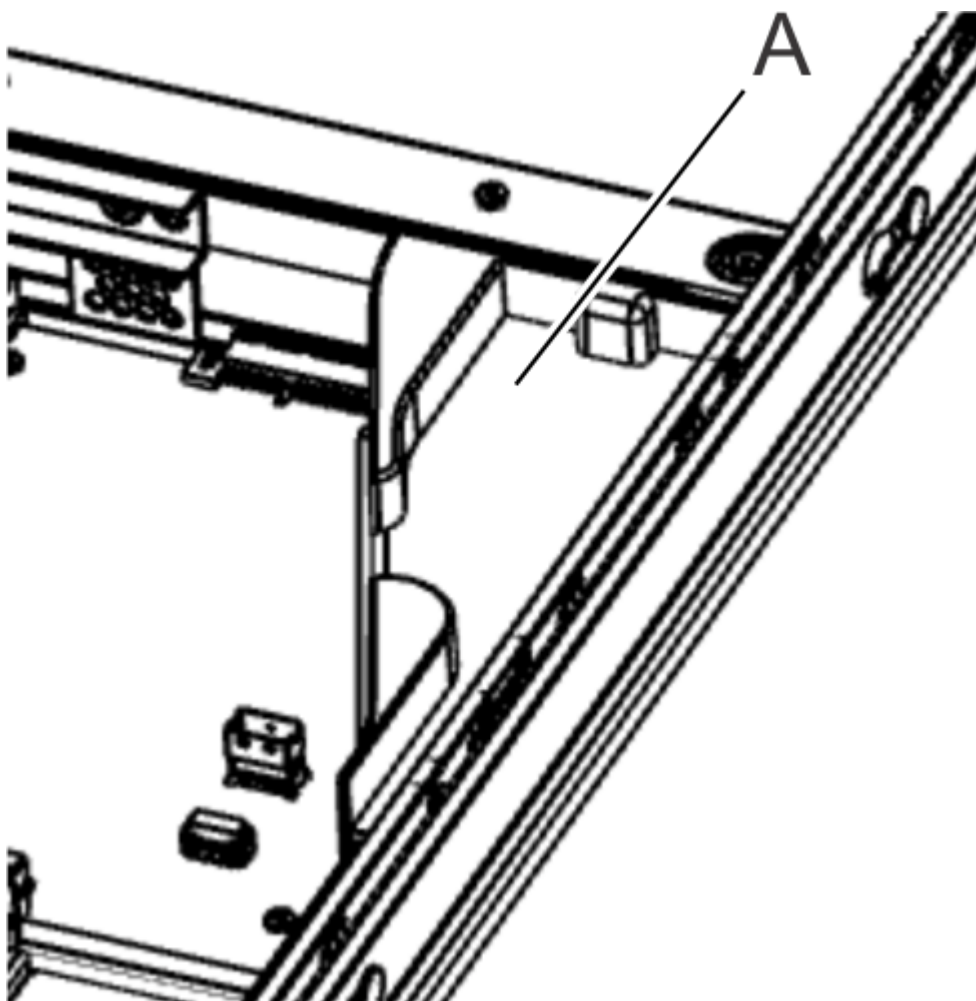
7. Oznacz etykietami i odłącz pięć kabli (**A**) z płyty rozdzielczej zasilania. Odłącz kable napędu od tylnej części uchwytu napędu.

Użyj kciuka lub innego palca, aby zwolnić zatrzask na złączu i wyjąć kabel.



Rysunek 55. Odłączanie kabli od płyty rozdzielczej zasilania

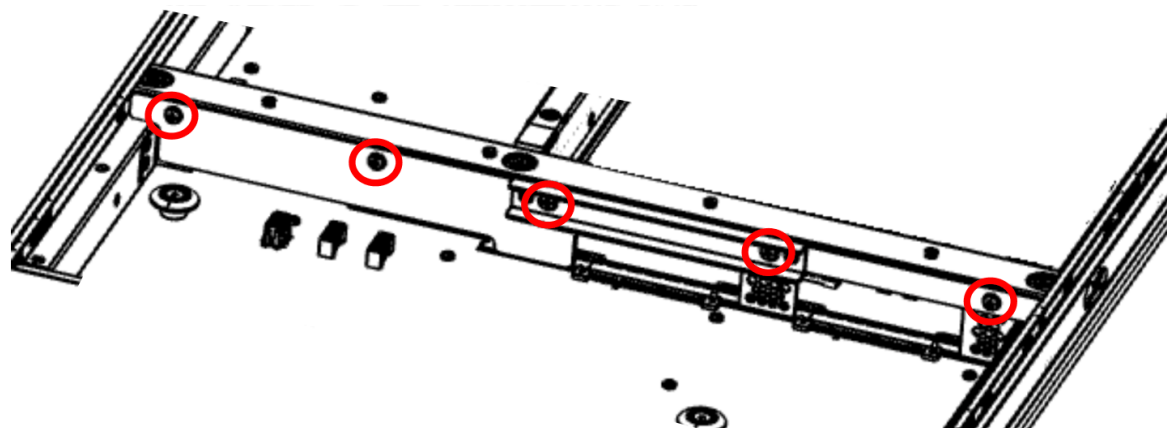
8. Wyjmij prawą przegrodę z tworzywa sztucznego (**A**) z prawej strony systemu; podnosząc ją prosto do góry.



Rysunek 56. Prawa przegroda

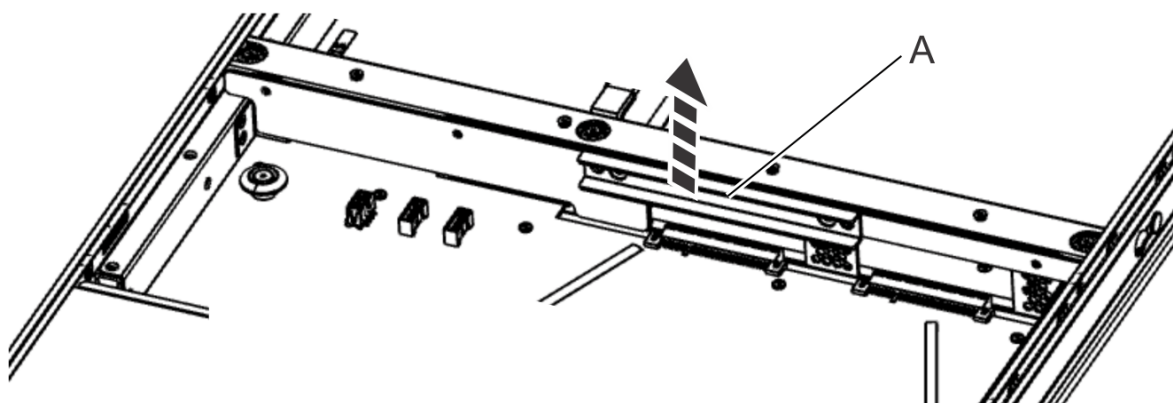
9. Wyjmij poprzeczkę z wnętrza systemu.

a) Odkręć pięć wkrętów z przodu poprzeczki.



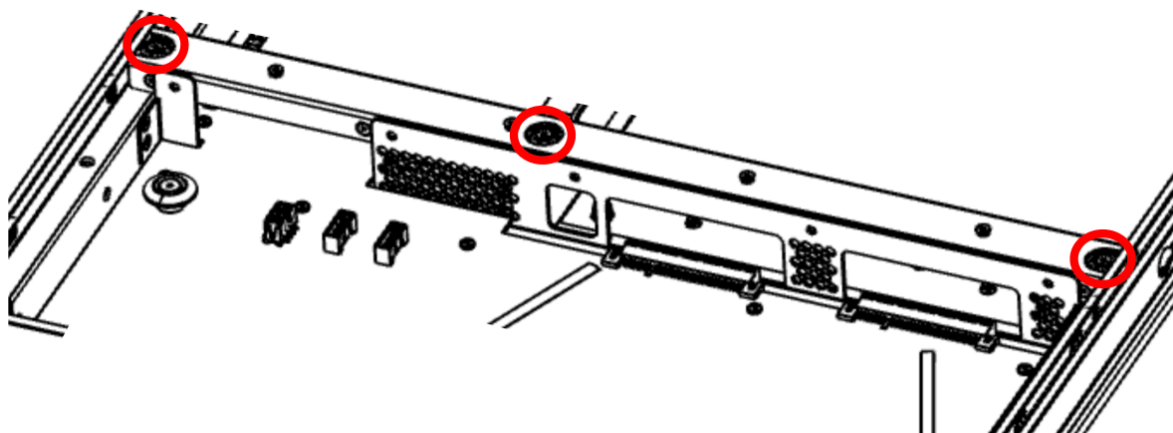
Rysunek 57. Przednie wkręty poprzeczki

b) Wyjmij przegrodę **(A)** z poprzeczki.



Rysunek 58. Wyjmowanie przegrody

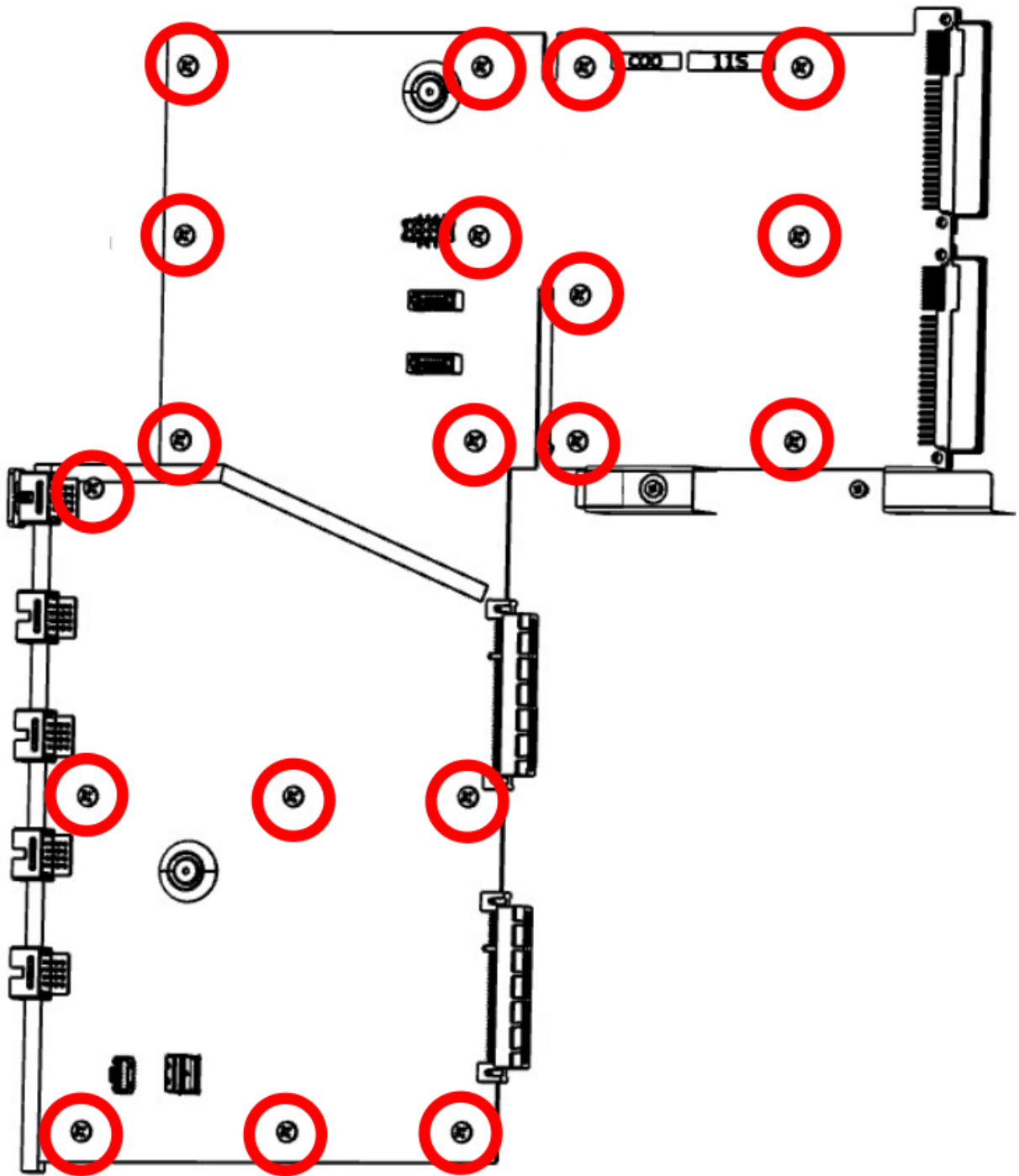
c) Poluzuj trzy wkręty w górnej części poprzeczki.



Rysunek 59. Górne wkręty poprzeczki

d) Wyjmij poprzeczkę z systemu.

10. Odkręć 19 wkrętów, które mocują płytę rozdzielczą zasilania w systemie.



Rysunek 60. Wkręty płyty jednostki rozdzielczej zasilania

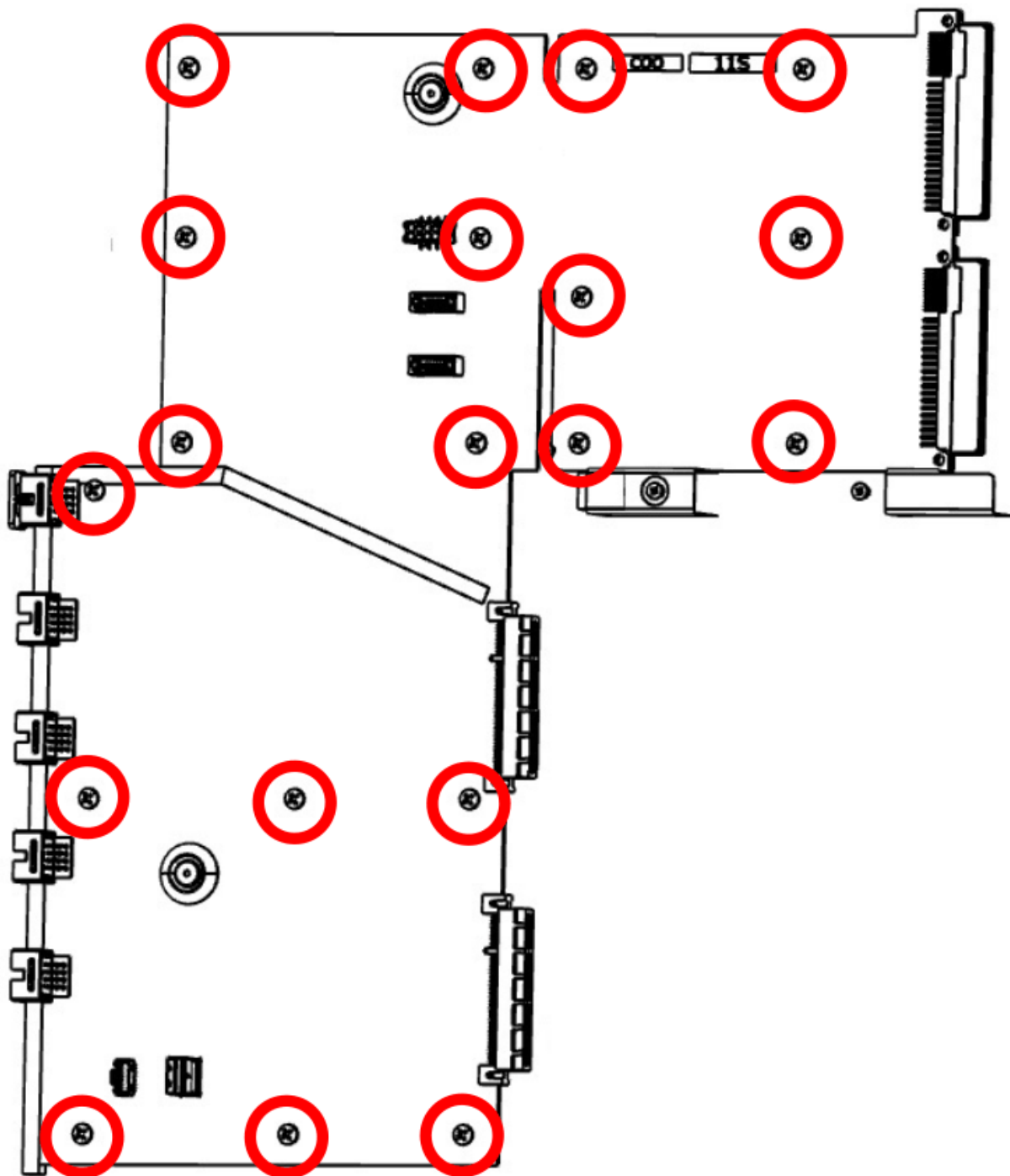
11. Przy użyciu dwóch palców podnieś płytę rozdzielczą zasilania i wyjmij ją z systemu.
12. Połóż płyty rozdzielczej zasilania na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Wymiana płyty rozdzielczej zasilania w systemie 7063-CR2

Aby zastąpić płytę rozdzielczą zasilania w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), wykonaj kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

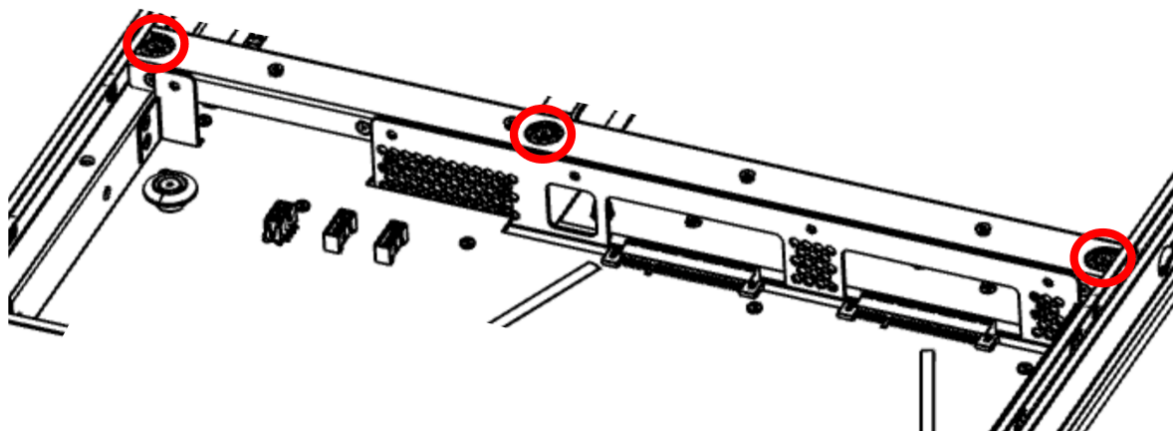
1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Przy użyciu dwóch palców podnieś płytę rozdzielczą zasilania i wstaw ją do systemu.
3. Dokręć wkręty 19, aby zamocować płytę rozdzielczą zasilania w systemie



Rysunek 61. Wkręty płyty jednostki rozdzielczej zasilania

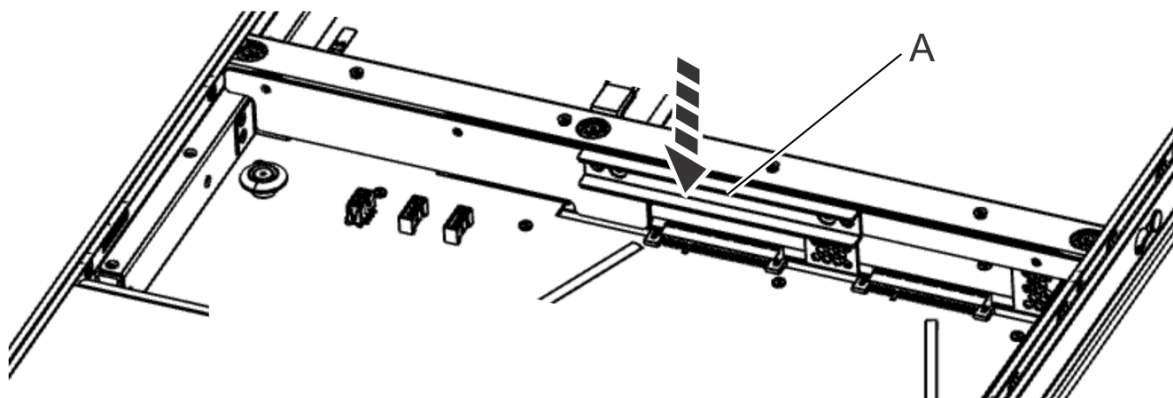
4. Zamontuj ponownie poprzeczkę wewnątrz systemu.
 - a) Umieść poprzeczkę na swoim miejscu wewnątrz systemu. Upewnij się, że pięć otworów na wkręty jest skierowane do przodu.

b) Dokręć trzy wkręty w górnej części poprzeczki.



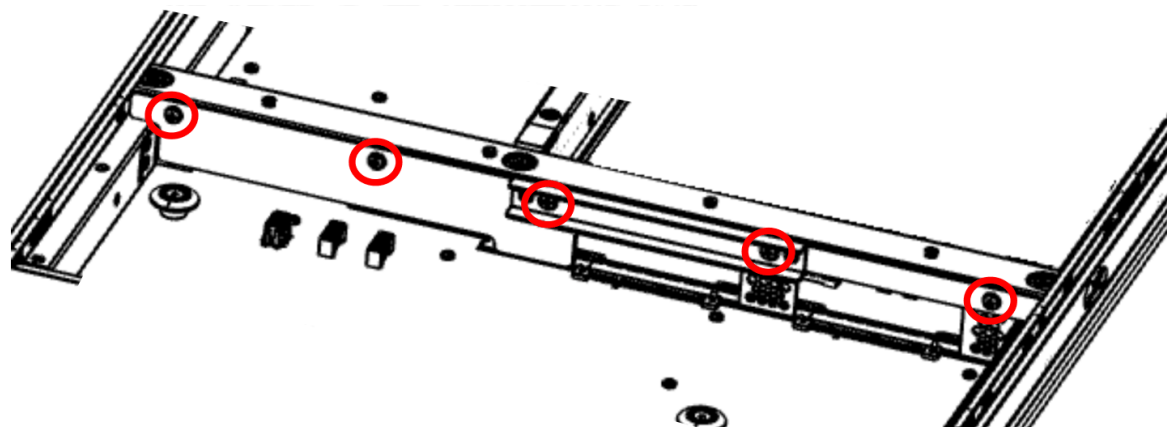
Rysunek 62. Górne wkręty poprzeczki

c) Włóż przegrodę **(A)** do systemu, umieszczając ją w przedniej części poprzeczki.



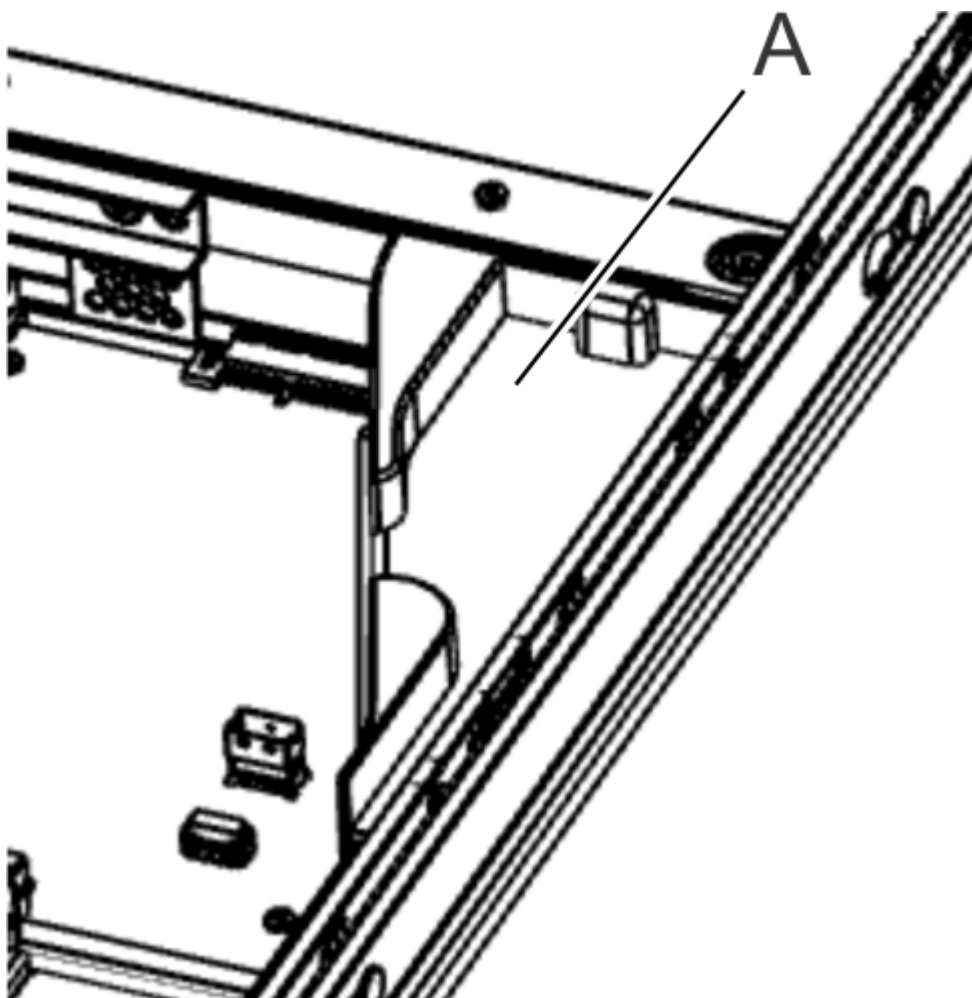
Rysunek 63. Ponowny montaż przegrody

d) Dokręć pięć wkrętów w przedniej części poprzeczki.



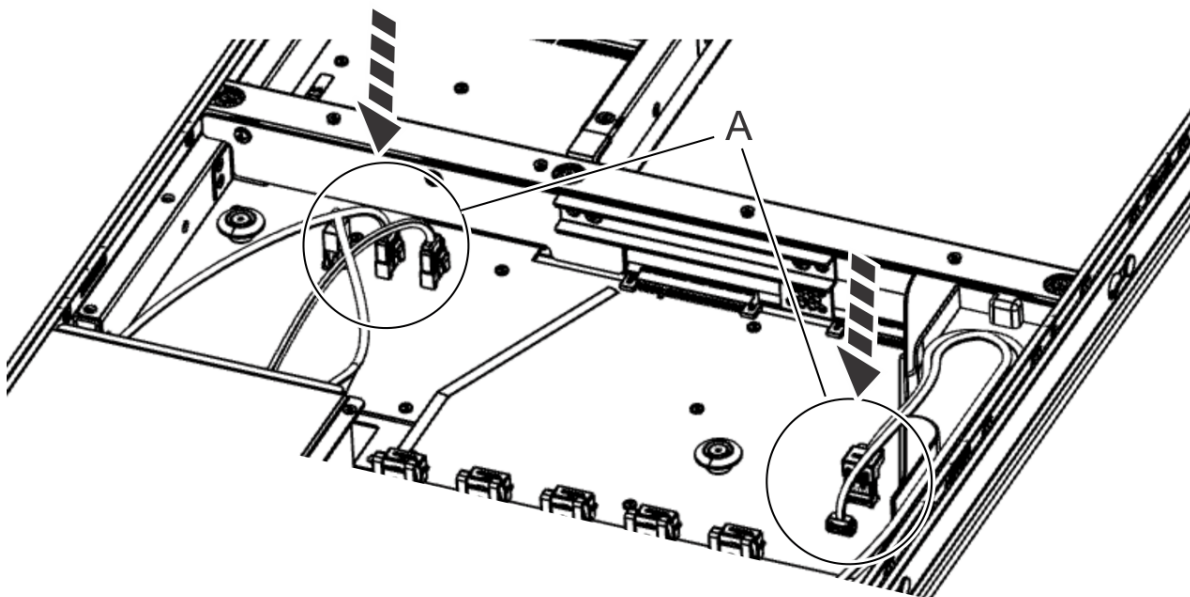
Rysunek 64. Przednie wkręty poprzeczki

5. Zamocuj ponownie przegrodę z tworzywa sztucznego **(A)** na prawej krawędzi systemu; umieść ją skierowaną w dół.



Rysunek 65. Prawa przegroda

6. Przy wykorzystaniu etykiet należy podłączyć ponownie pięć kabli (**A**) do płyty rozdzielczej zasilania. Podłącz kable napędu do tylnej części uchwyty napędu. Kabel USB znajduje się wewnątrz kabla panelu operatora w prawej przegrodzie. Upewnij się, że zatrzask kabla został zablokowany w odpowiednim miejscu w złączu.



Rysunek 66. Podłączanie kabli od płyty rozdzielczej zasilania

7. Zainstaluj pokrywę dostępu serwisowego.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w systemie 7063-CR2” na stronie 108.

8. Wymień system w stelażu i wymień zdemontowane komponenty.

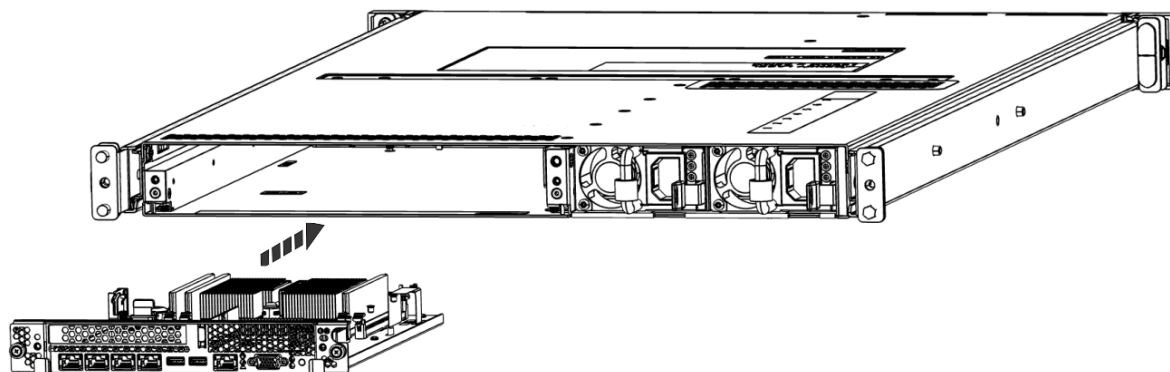
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej” na stronie 106.

9. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.

- a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
- b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 67. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
- d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
- e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.

f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2” na stronie 104.](#)

10. Zamontuj wszystkie wentylatory w systemie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Wymiana wentylatora w systemie 7063-CR2” na stronie 21.](#)

11. Włącz system, aby rozpocząć działanie.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ” na stronie 100.](#)

Demontaż i wymiana zasilacza w serwerach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany zasilaczy w systemach IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Demontaż zasilacza z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować zasilacz z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu

Jeśli pojedynczy zasilacz uległ awarii, można go wymienić w trakcie pracy systemu.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

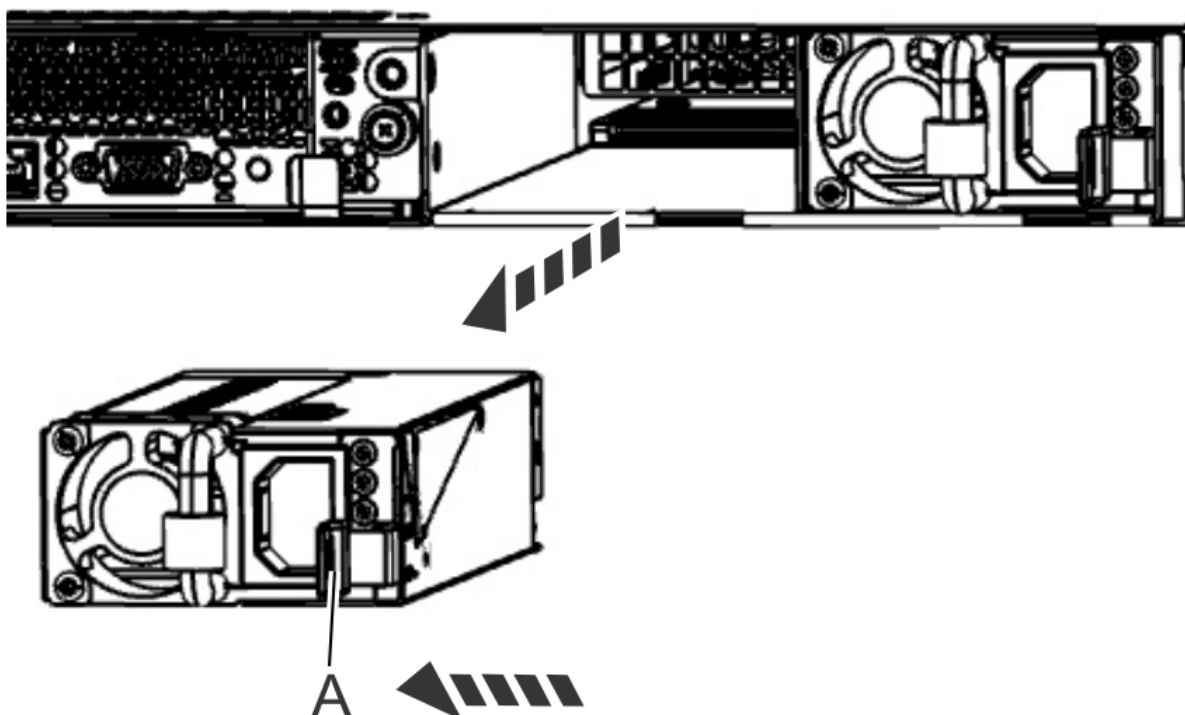
- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

2. Oznacz etykietą i odłącz kabel zasilający od zasilacza, który ma zostać zdemontowany.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2” na stronie 103.](#)

3. Aby zdemontować zasilacz z systemu, wykonaj następujące kroki:

- a) Aby odłączyć zasilacz od jego wnęki w systemie, wciśnij zatrzask blokujący **(A)** w lewo, jak pokazano na poniższym rysunku.
- b) Chwyć dźwignię zasilacza jedną ręką i wysuń zasilacz częściowo z systemu.
- c) Umieść swoją drugą ręką pod zasilaczem, a następnie wyciągnij całkowicie zasilacz z systemu i połóż go na macie antystatycznej.



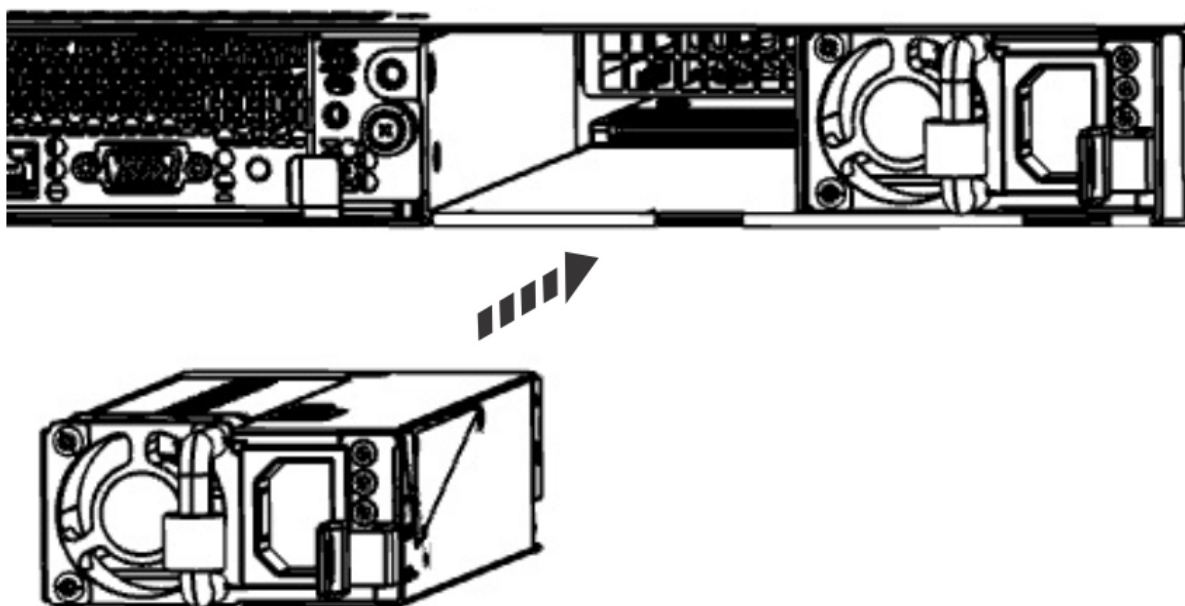
Rysunek 68. Demontowanie zasilacza z systemu

Wymiana zasilacza w systemie 7063-CR2

Aby wymienić zasilacz w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Aby zainstalować zasilacz w systemie, wykonaj następujące kroki:
 - a) Wyrównaj zasilacz z wnęką, jak pokazano na poniższym rysunku. Wentylator znajduje się po lewej stronie; wtyczka jest po prawej stronie.
 - b) Wsuń zasilacz do systemu, aż do zablokowania zatrzasku.



Rysunek 69. Instalowanie zasilacza w systemie

3. Podłącz ponownie kabel zasilający.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2”](#) na stronie 104.

Demontaż i wymiana systemowej płyty montażowej w systemie 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany systemowej płyty montażowej w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Zanim rozpoczniesz

Demontaż lub wymiana tego elementu jest czynnością wykonywaną przez użytkownika. To zadanie można wykonać samodzielnie lub skontaktować się z dostawcą usług w celu wykonania zadania. Dostawca usług może pobrać opłatę za wykonanie usługi.

Przed rozpoczęciem wymiany systemowej płyty montażowej należy zapisać numer seryjny systemu i typ modelu maszyny. Po wymianie systemowej płyty montażowej należy ustawić numer seryjny systemu i typ modelu maszyny w systemowej płycie montażowej.

Przygotowanie systemu 7063-CR2 do demontażu systemowej płyty montażowej

Aby przygotować się do zdemontowania systemowej płyty montażowej z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Zanotuj numer seryjny systemu i typ modelu maszyny. Po wymianie płyty montażowej systemu należy ustawić numer seryjny systemu i typ modelu maszyny w systemowej płycie montażowej.
2. Zanotuj ustawienia sieci BMC. Zapisz ustawienia adresu IP BMC.
Po wymianie systemowej płyty montażowej może być konieczne ponowne skonfigurowanie ustawień sieci BMC.

Demontaż systemowej płyty montażowej z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować systemową płytę montażową z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu

Do wyjmowania i wymiany wkrętów można użyć wkrętaka z magnetyczną końcówką.

W ramach wymiany systemowej płyty montażowej należy przełożyć moduły procesora systemowego ze starej płyty montażowej do nowej płyty montażowej.

Procedura

1. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2”](#) na stronie 101.

2. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

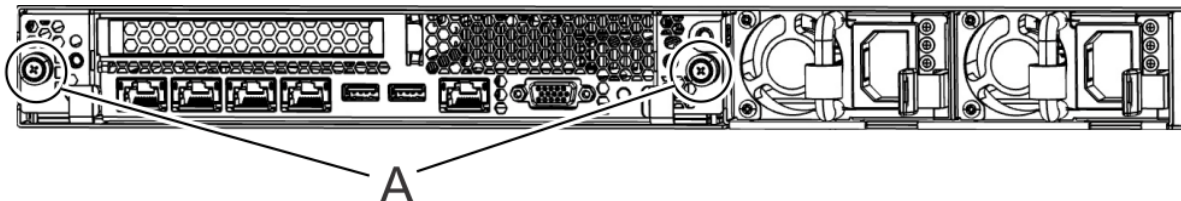
3. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.

- a) Oznacz etykietą i odłącz dwa kable zasilające.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2”](#) na stronie 103.

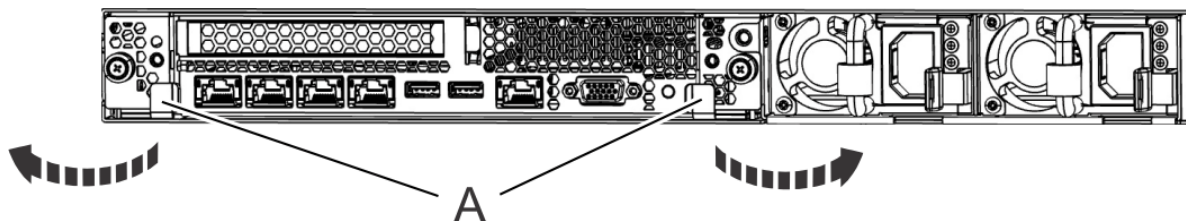
- b) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

- c) Poluzuj dwa wkręty **(A)** po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



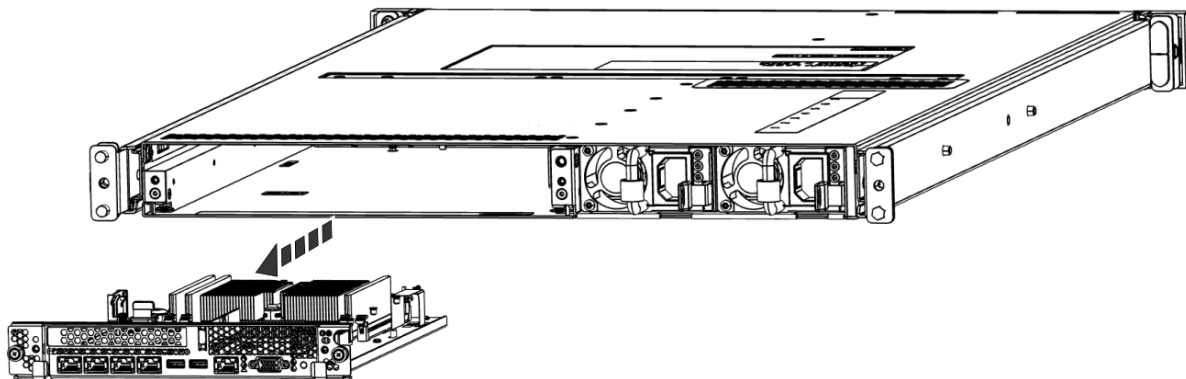
Rysunek 70. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

- d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie **(A)** umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



Rysunek 71. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 72. Demontaż systemowej płyty montażowej

f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Wymiana systemowej płyty montażowej w systemie 7063-CR2

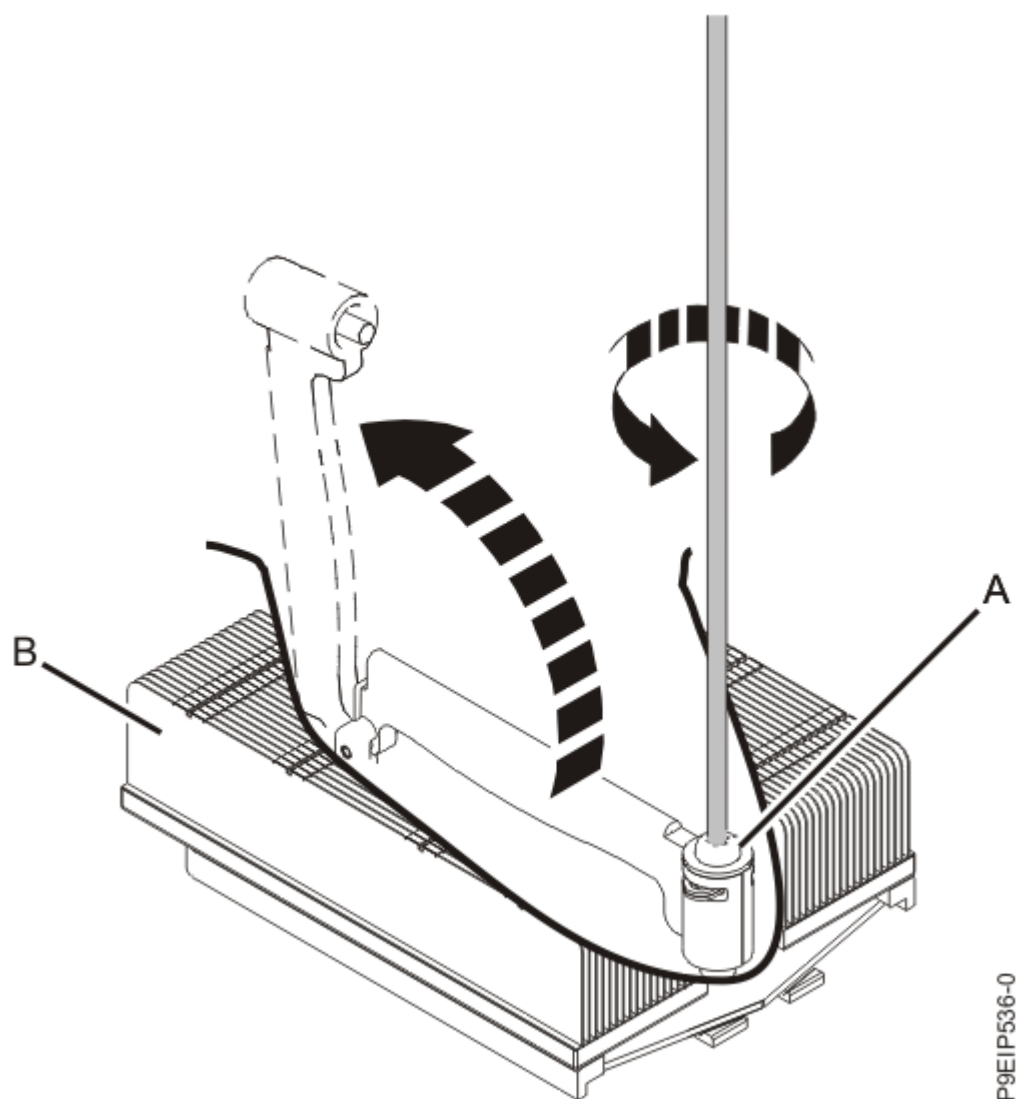
Aby wymienić systemową płytę montażową w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), wykonaj kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wyjmij zastępczą systemową płytę montażową z opakowania antyelektrostatycznego i umieść ją na powierzchni antystatycznej obok starej płyty montażowej.

W poniższych krokach zostanie przeniesiony moduł procesora systemowego ze starej systemowej płyty montażowej do nowej płyty montażowej.

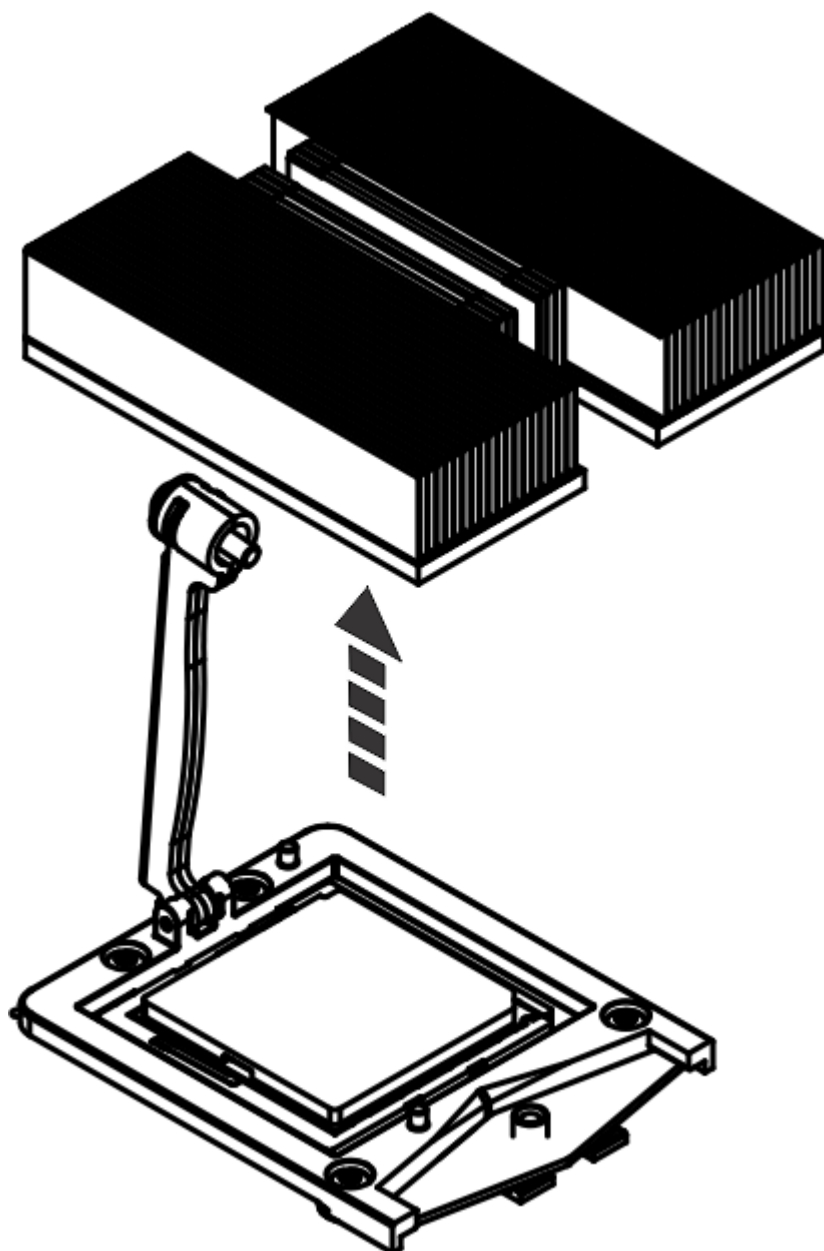
3. Poluzuj wkręt blokujący dźwignię **(A)** radiatora modułu procesora **(B)** przy użyciu wkrętaka typu TORX T20. Dźwignia może zostać obrócona w kierunku wskazanym strzałką.



P9EIP536-0

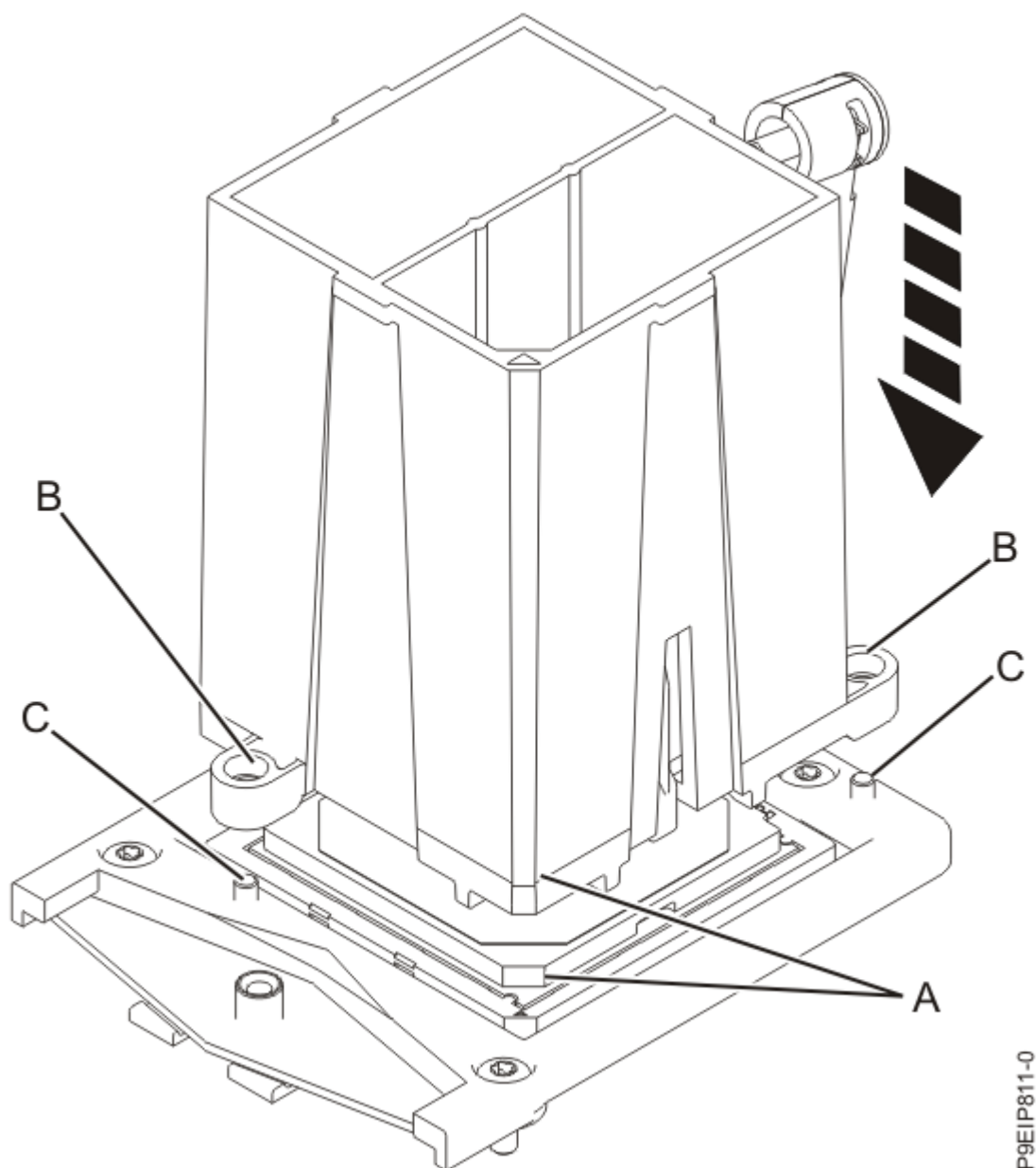
Rysunek 73. Poluzowanie wkręta ramienia mocującego radiator

4. Chwyć radiator i zdejmij go, podnosząc go do góry, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 74. Demontaż radiatora

5. Połóż radiator do góry nogami na czystej powierzchni.
6. Używając pęsety, ostrożnie zdejmij podkładkę termiczną (TIM) z górnej części modułu procesora systemowego i umieść ją w czystym, suchym miejscu.
Podkładkę TIM można łatwo uszkodzić.
7. Zdejmij pokrywę z gniazda procesora systemowego w nowej systemowej płycie montażowej.
8. Sprawdź gniazdo procesora systemowego i usuń wszelkie zanieczyszczenia przy użyciu sprężonego powietrza.
9. Dopasuj narzędzie do ściętego narożnika **(A)** modułu procesora systemowego, jak to pokazano na poniższym rysunku. Nasuń narzędzie na moduł procesora systemowego, tak aby dwa bolce prowadzące **(C)** zostały wsunięte do otworów **(B)** po obu stronach narzędzia.

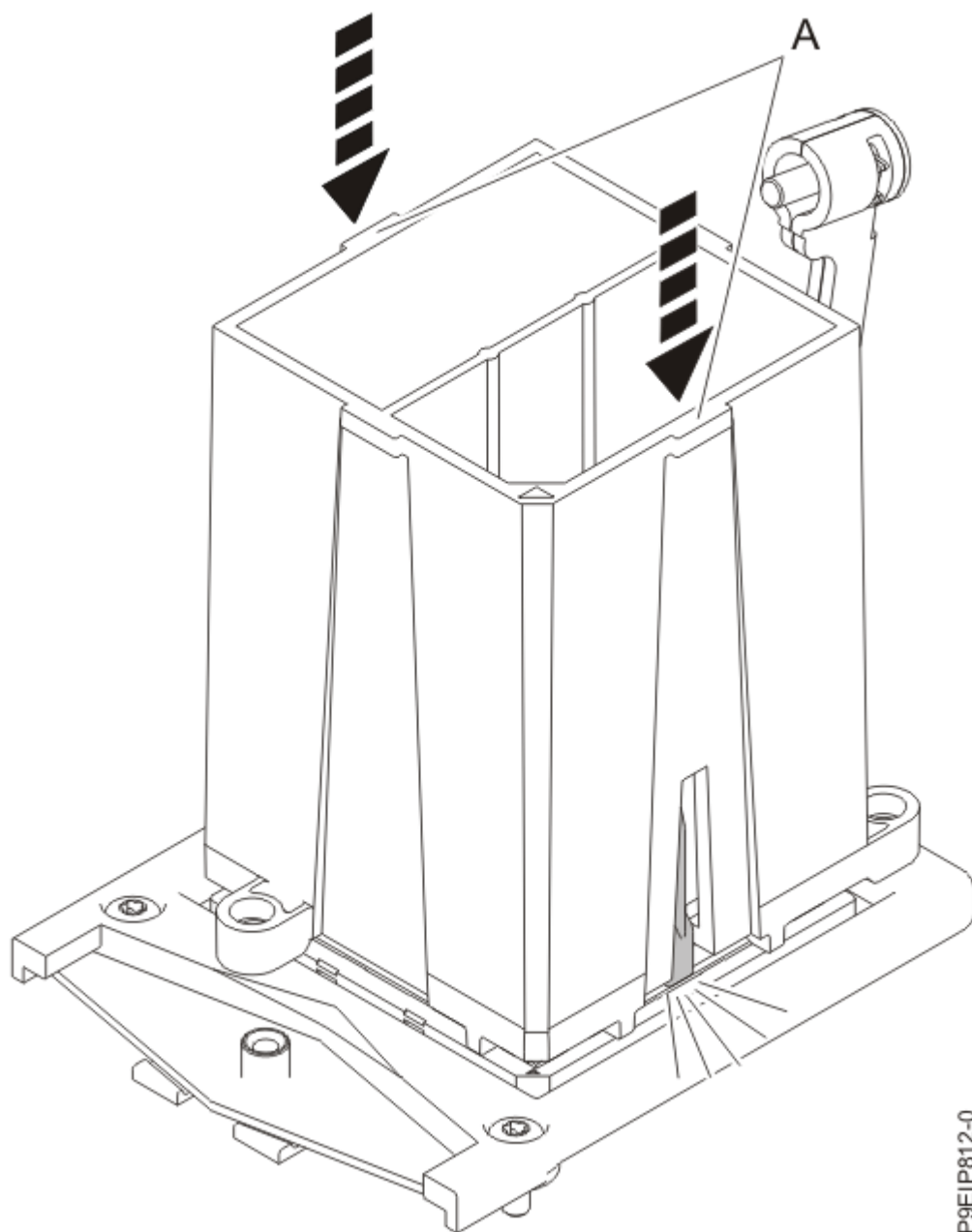


P9EIP811-0

Rysunek 75. Nasuwanie narzędzia do wyjmowania na moduł procesora systemowego

10. Korzystając z narzędzia do podnoszenia, wyjmij moduł procesora systemowego z gniazda w starej płycie montażowej, aby przenieść go do gniazda w nowej płycie montażowej.
11. Po poprawnym umieszczeniu narzędzia do usuwania (**A**) i dosunięciu go do modułu procesora systemowego, wciśnij to narzędzie, tak aby zatrzasknąć w nim moduł procesora systemowego, jak pokazano na poniższym rysunku.

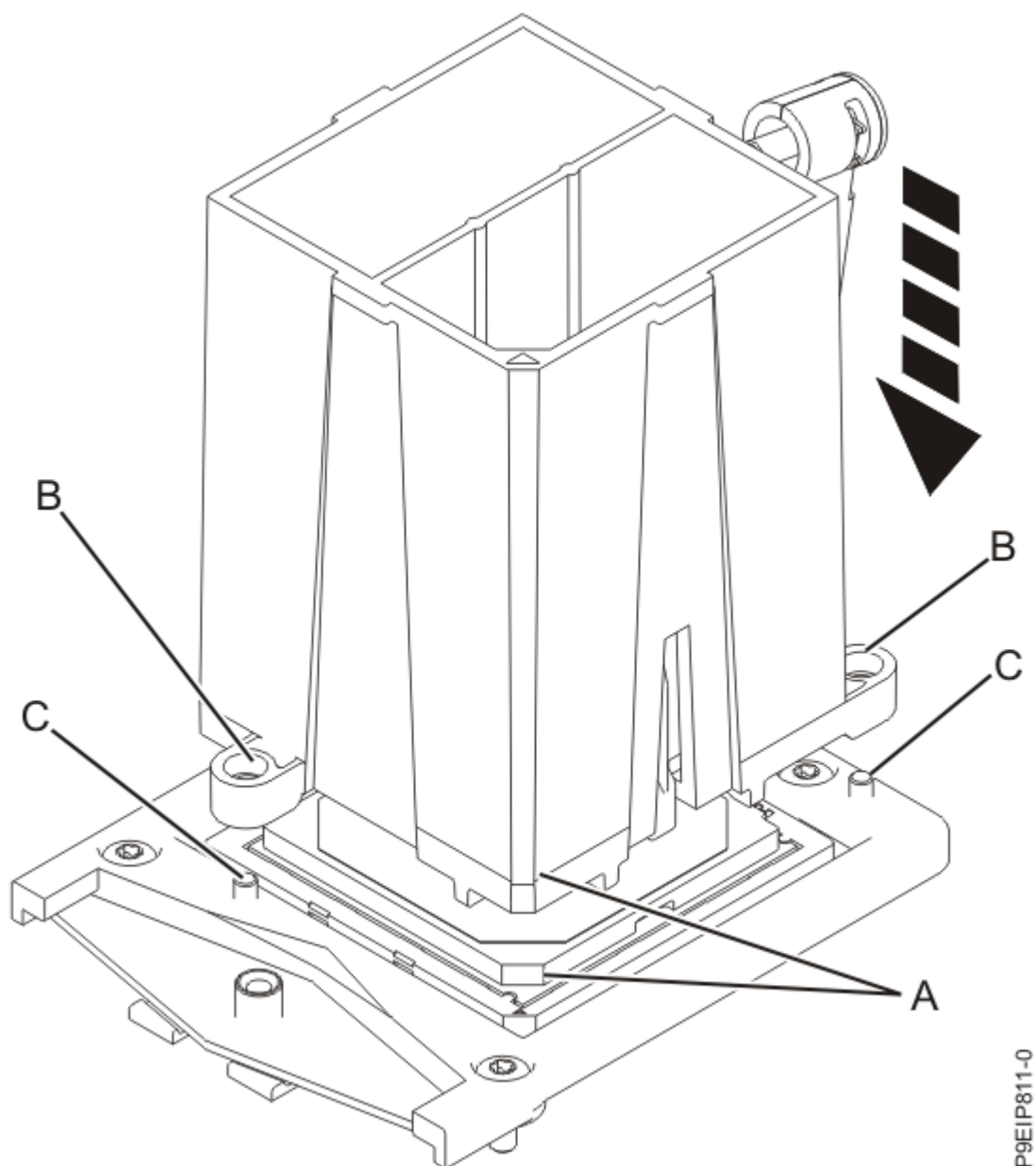
Po dociśnięciu narzędzia do modułu procesora systemowego jego zatrzaski powinny zacześć się o dolną część modułu. Upewnij się, że oba zatrzaski są poprawnie zatrzasknięte na dolnej powierzchni modułu procesora systemowego. Nie wciskaj niebieskich zaczepów zwalniających, dopóki nie otrzymasz stosownej instrukcji.



Rysunek 76. Zaczepianie modułu procesora systemowego przy użyciu narzędzia

12. Ostrożnie nasuń narzędzie wraz z modułem procesora systemowego na gniazdo. Wyrównaj ścięty narożnik **(A)** narzędzia ze ściętym rogiem modułu, jak pokazano na poniższym rysunku.

Upewnij się, że dwa bolce prowadzące **(C)** są wyrównane z otworami **(B)** po obu stronach. Należy ostrożnie przesunąć w dół narzędzie bez jego przechylania się. Nie próbuj przesunąć narzędzia i modułu procesora systemowego w żadną stronę, gdy moduł procesora systemowego już dotyka gniazda. Jeśli narzędzie i moduł procesora systemowego nie są wyrównane z bolcami prowadzącymi, podnieś narzędzie i moduł procesora systemowego i dopasuj je ponownie.

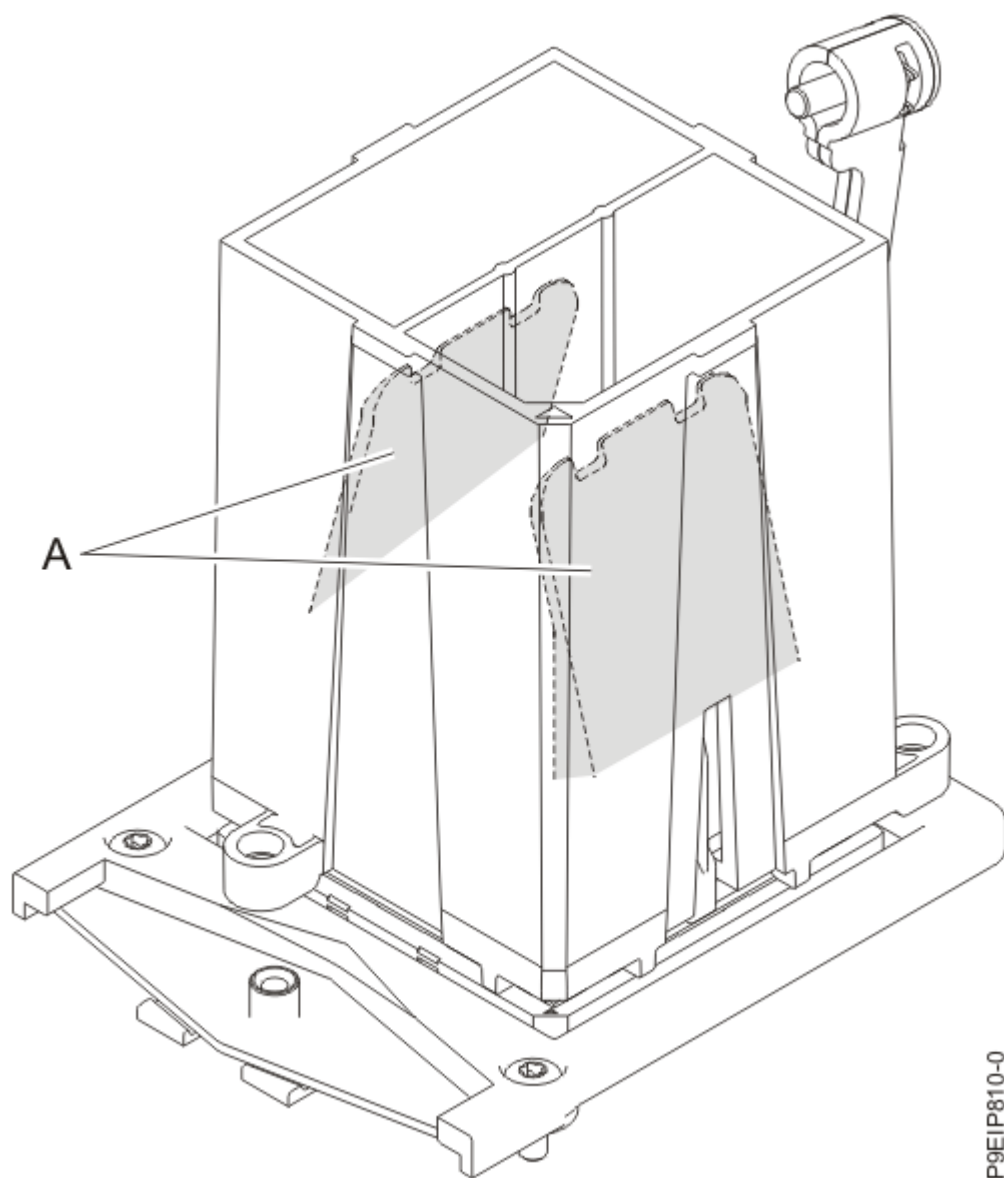


P9EIP811-0

Rysunek 77. Instalowanie modułu procesora systemowego

13. Po dopasowaniu narzędzia i otworów w module procesora systemowego do bolców należy wcisnąć i przytrzymać dwie niebieskie zaczepy zwalniające (**A**), aż do wycucia twardego oporu, jak to pokazano na poniższym rysunku.

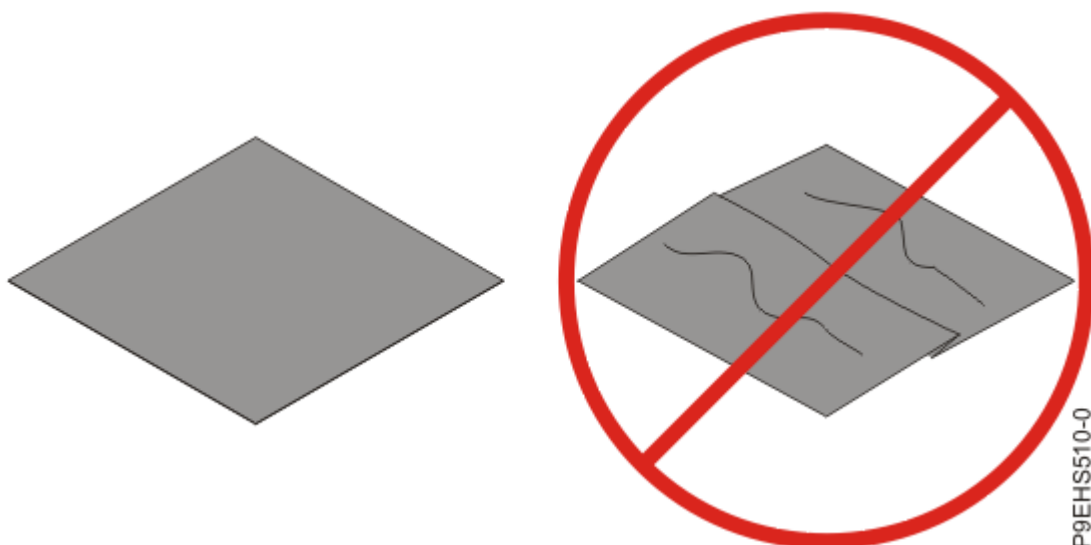
Następnie zdejmij narzędzie z modułu procesora systemowego.



P9EIP810-0

Rysunek 78. Zdejmowanie narzędzia z modułu procesora systemowego

14. Sprawdź, czy podkładka termiczna (TIM) nie posiada widocznych oznak uszkodzenia. Jeśli stwierdzisz jej zagięcia, rozdarcia, pofalowania, lub jeśli masz inne wątpliwości co do jej stanu, wymień ją na nową.



Rysunek 79. Sprawdzanie materiału podkładki termicznej

15. Wybierz jedną z następujących opcji naprawy:

Opcja	Opis
Czy podkładka termiczna jest uszkodzona?	Jest uszkodzona. Przejdź do kroku “16” na stronie 63, aby wymienić podkładkę i zainstalować istniejący radiator.
Czy podkładka termiczna jest w dobrym stanie?	Nie jest uszkodzona i może być ponownie wykorzystana. Przejdź do kroku “18” na stronie 63, aby ponownie wykorzystać podkładkę termiczną i zainstalować istniejący radiator.

16. Użyj tego kroku, aby zainstalować nową podkładkę termiczną i ponownie wykorzystać istniejący radiator.

- Otwórz opakowanie podkładki termicznej i ostrożnie wyjmij podkładkę, trzymając ją za krawędzie paska nośnego, a następnie połóż ją z dala od opakowania.
- Przy użyciu dostarczonej pęsety zdejmij folię ochronną z przezroczystej taśmy nośnej.

Uwaga: Podkładka termiczna musi pozostać płaska. Drobne zmarszczki są dopuszczalne, ale pofałdowania są nie do przyjęcia.

- Przy użyciu pęsety zdejmij podkładkę termiczną z taśmy nośnej i wyśrodkuj ją na module procesora systemowego.

Podkładka termiczna nie ma preferowanej strony. Podkładkę należy położyć i wyśrodkować na module procesora systemowego.

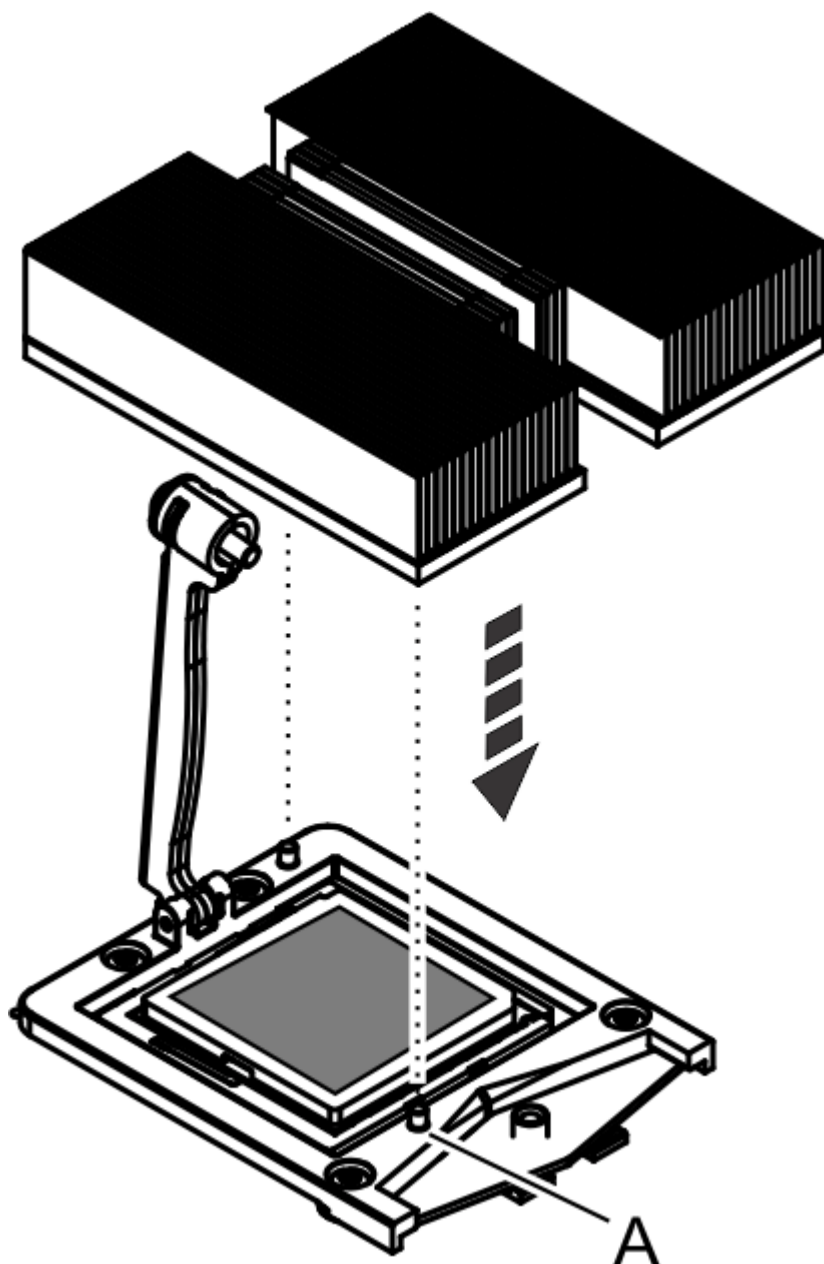
17. Przejdź do kroku “19” na stronie 63.

18. Ten krok umożliwia ponowne wykorzystanie istniejącej nieuszkodzonej podkładki termicznej i radiatora.

- Przy użyciu pęsety podnieś starą podkładkę termiczną z czystej powierzchni i wyśrodkuj ją na module procesora systemowego.

Podkładka termiczna nie ma preferowanej strony. Podkładkę należy położyć i wyśrodkować na module procesora systemowego.

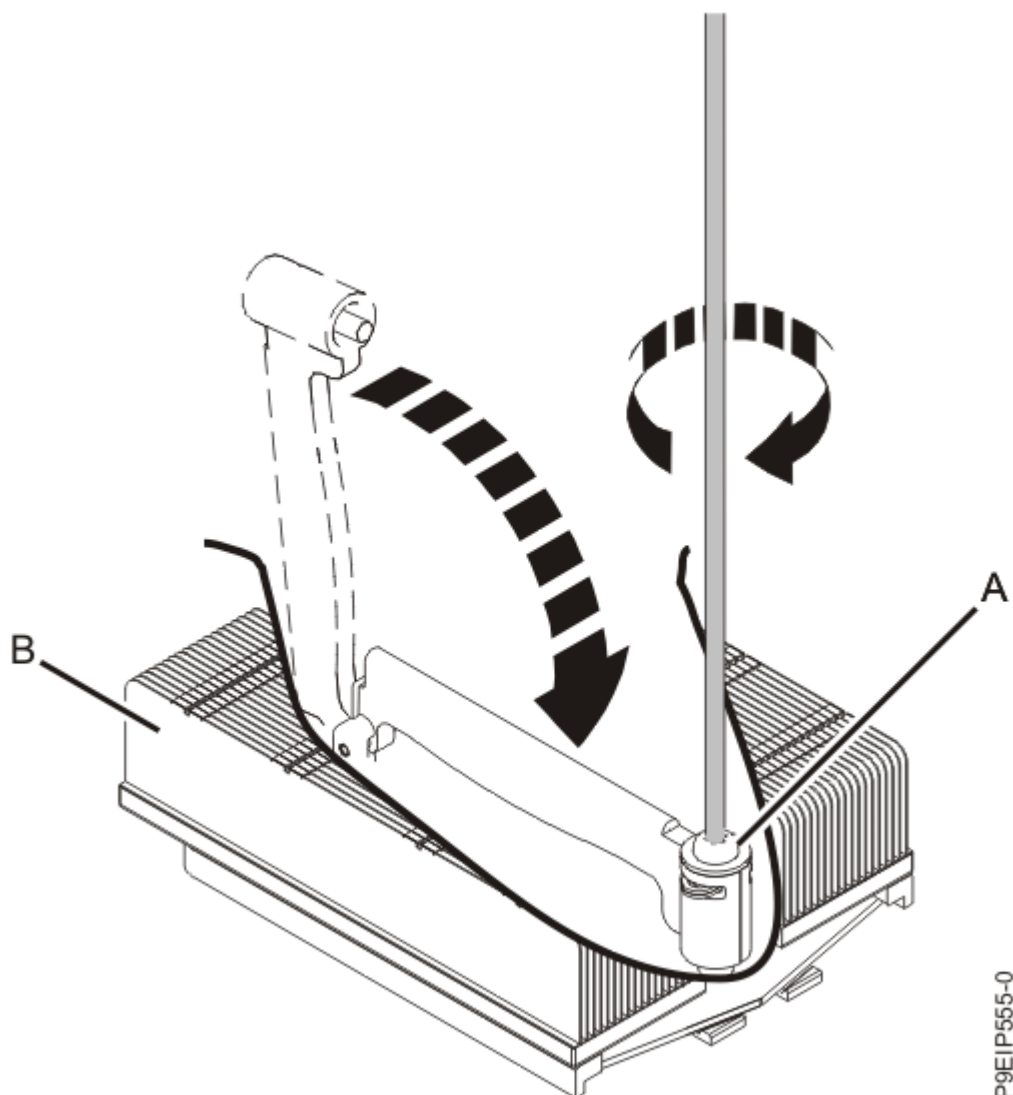
19. Ostrożnie opuść radiator na moduł procesora systemowego, upewniając się, że otwory w radiatorze są wyrównane z dwoma bolcami prowadzącymi (**A**) w gnieździe, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 80. Instalowanie radiatora

20. Przesuń ramię mocujące **(A)** nad radiator **(B)** i dokręć wkręt ramienia przy użyciu wkrętaka TORX T20, tak jak pokazano na poniższym rysunku.

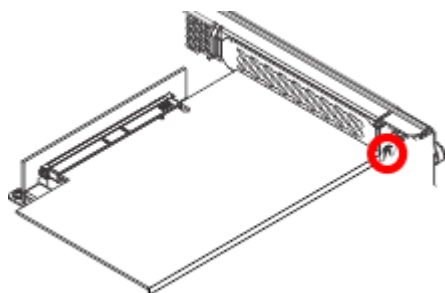
Uwaga: Nie należy przykręcać zbyt mocno wkrętu ramienia.



Rysunek 81. Dokręcanie wkrętu ramienia mocującego

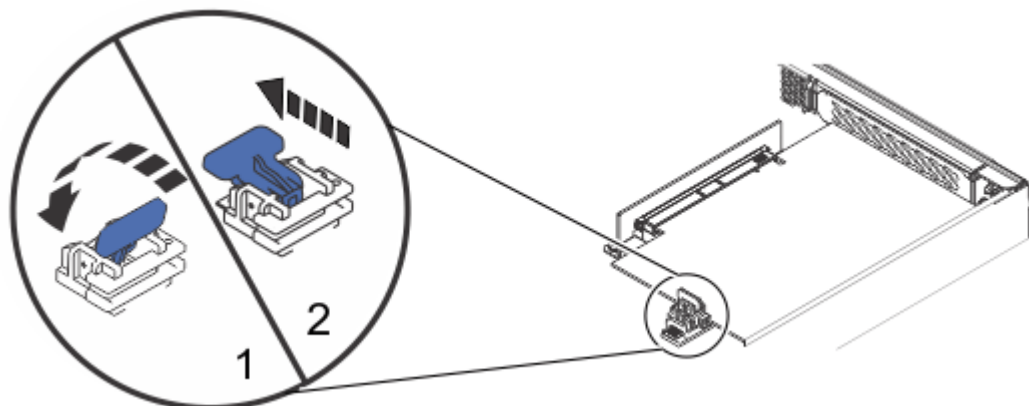
W poniższych krokach pozostałe elementy zostaną przeniesione ze starej systemowej płyty montażowej do nowej płyty montażowej.

21. Przenieś moduły pamięci DIMM ze starej systemowej płyty montażowej do odpowiedniego miejsca w nowej płycie montażowej.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż i wymiana pamięci w systemie 7063-CR2” na stronie 23.](#)
22. Przenieś kartę TPM ze starej systemowej płyty montażowej do odpowiedniego miejsca w nowej płycie montażowej.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż i wymiana modułu TPM w systemie 7063-CR2” na stronie 90.](#)
23. Jeśli ma to zastosowanie, przenieś adapter PCIe ze starej systemowej płyty montażowej do odpowiedniego miejsca w nowej płycie montażowej.
 - a) Wykręć wkręt mocujący adapter PCIe do systemowej płyty montażowej.



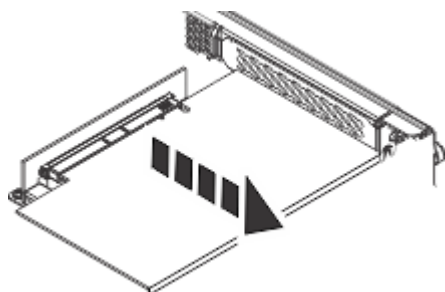
Rysunek 82. Usuwanie wkrętu ze złącza

- b) Otwórz zatrzask mocujący adapter PCIe do karty rozszerzeń PCIe, przesuwając niebieską dźwignię do pozycji odblokowanej.



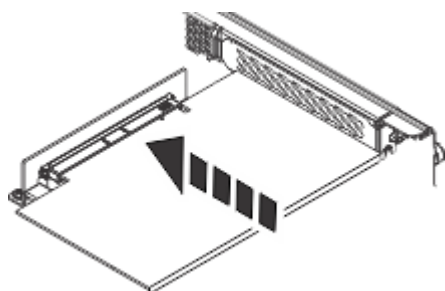
Rysunek 83. Otwieranie blokady mocującej adapter PCIe

- c) Przenieś zacisk elementu podtrzymującego poza adapter PCIe.
d) Wyjmij adapter PCIe z karty rozszerzeń PCIe w starej płycie montażowej.



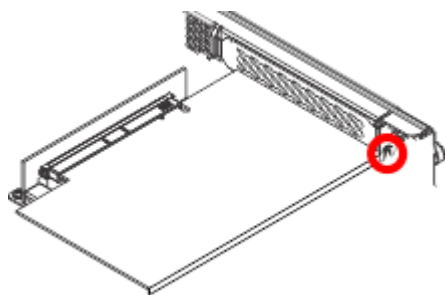
Rysunek 84. Demontaż adaptera PCIe

- e) Zainstaluj ponownie adapter PCIe w karcie rozszerzeń PCIe na nowej systemowej płycie montażowej.



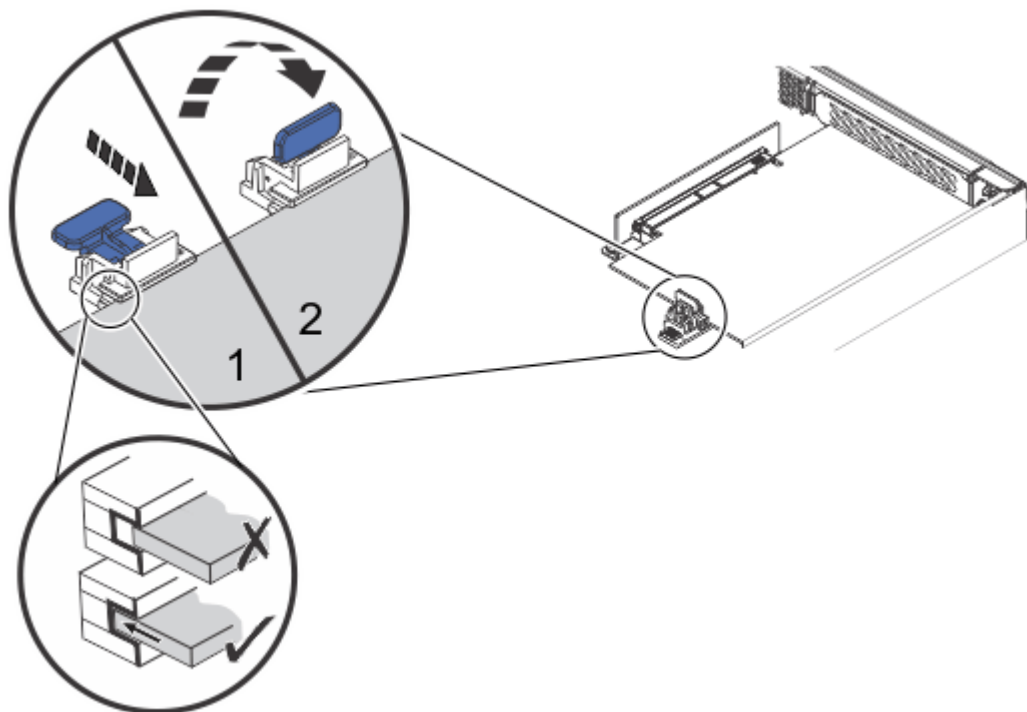
Rysunek 85. Wymiana adaptera PCIe

- f) Dokręć wkręt mocujący adapter PCIe do systemowej płyty montażowej.



Rysunek 86. Dokręcanie wkręta mocującego zaślepkę

- g) Przenieś zacisk mocujący, aby zamocować adapter PCIe do karty rozszerzeń PCIe. Sprawdź, czy zacisk jest poprawnie zamocowany wokół krawędzi adaptera.

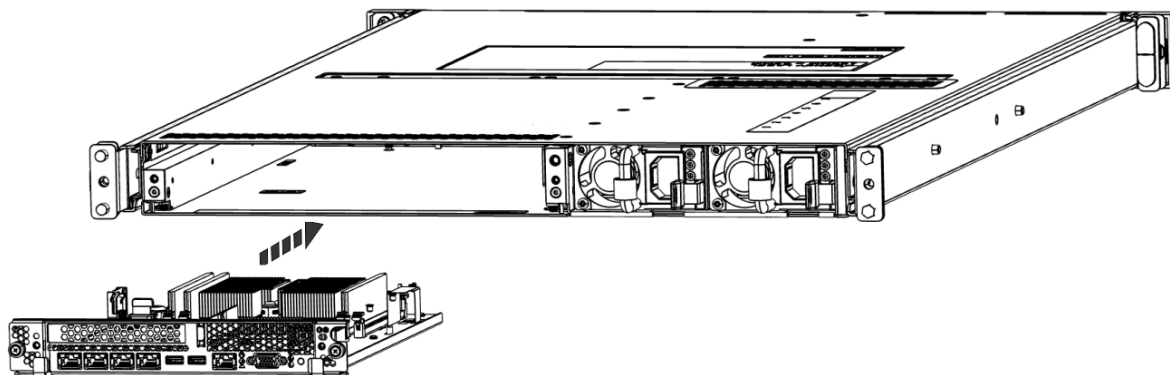


Rysunek 87. Zamykanie blokady mocującej adapter PCIe

- h) Zamknij zatrzask mocujący, który mocuje adapter PCIe do karty rozszerzeń PCIe.
24. Zdejmij niebieski izolator ochronny z baterii.
25. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.
- a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
- b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 88. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
- d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
- e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
- f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2” na stronie 104.

Przygotowanie systemu 7063-CR2 do działania po wymianie systemowej płyty montażowej.

Aby przygotować system IBM Power Systems HMC (7063-CR2) do działania po wymianie systemowej płyty montażowej, należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Aby uniknąć problemów, należy ustawić numer seryjny przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Wykonaj kroki opisane w następującym dokumencie: [Scale-out LC system VPD update tool](http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/scaleOutLCdebugtool.html#OpenPOWER) (www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/scaleOutLCdebugtool.html#OpenPOWER).
2. Aby uniknąć problemów, należy ustawić datę i godzinę przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Wykonaj następujące kroki w systemie petitboot:
 - a) Z menu petitboot wybierz opcję **Exit to shell** (Wyjdź do powłoki).
 - b) Uruchom następujące dwie komendy, aby sprawdzić datę i godzinę:

```
date
ipmitool sel time get
```

- c) Aby ustawić poprawną datę i godzinę w formacie UTC, należy użyć następującego formatu:

```
date -s RRRR.MM.DD-GG:MM
```

- d) Uruchom następującą komendę ipmitool, aby ustawić datę i godzinę dziennika pozycji systemowej (SEL) na nowe wartości:

```
ipmitool sel time set now
```

- e) Sprawdź, czy komendy ipmitool i date zwracają teraz poprawne wartości, uruchamiając ponownie następujące komendy:

```
date
ipmitool sel time get
```

- f) Aby wyjść z powłoki petitboot, wpisz **exit**

3. System operacyjny konsoli HMC musi mieć poprawne informacje autoryzacyjne, aby uzyskać dostęp do BMC.

Informacje autoryzacyjne są ustawiane podczas konfigurowania konsoli HMC. Informacje autoryzacyjne można również ustawić, uruchamiając zadanie. Jeśli informacje autoryzacyjne nie są skonfigurowane, konsola HMC nie może uruchomić własnych funkcji zgłoszeń automatycznych. Ponownie skonfiguruj informacje autoryzacyjne po zalogowaniu się do konsoli HMC.

Aby uruchomić to zadanie, kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz kolejno opcje **Console Settings** > **Console Inband Communication Credentials** (Ustawienia konsoli > Dane uwierzytelniające do komunikacji)

Demontaż i wymiana modułu procesora systemowego w serwerze 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat usuwania i wymiany modułu procesora systemowego w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Zanim rozpoczniesz

Demontaż lub wymiana tego elementu jest czynnością wykonywaną przez użytkownika. To zadanie można wykonać samodzielnie lub skontaktować się z dostawcą usług w celu wykonania zadania. Dostawca usług może pobrać opłatę za wykonanie usługi.

Demontaż modułu procesora systemowego z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować moduł procesora systemowego z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu

(L007)



UWAGA: Gorąca powierzchnia w pobliżu. (L007)

Procedura

1. Wyłącz zasilanie systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Zatrzymywanie systemu 7063-CR2”](#) na stronie 101.

2. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków

elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.

- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niepomalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

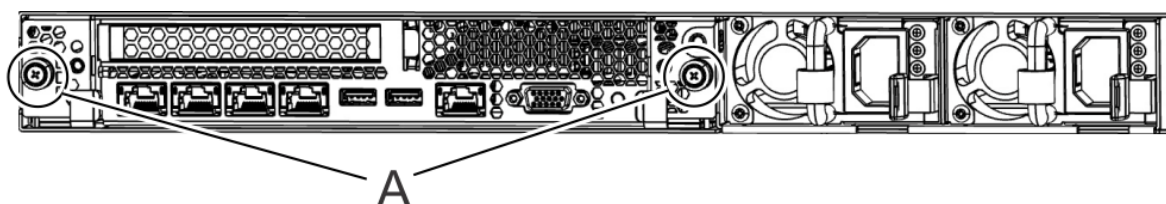
3. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.

- a) Oznacz etykietą i odłącz dwa kable zasilające.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2”](#) na stronie 103.

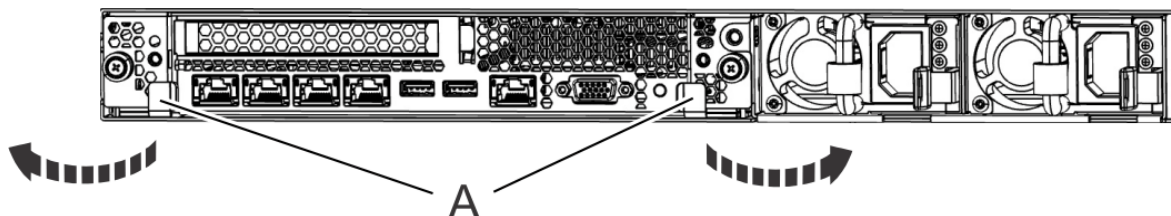
- b) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

- c) Poluzuj dwa wkręty (**A**) po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



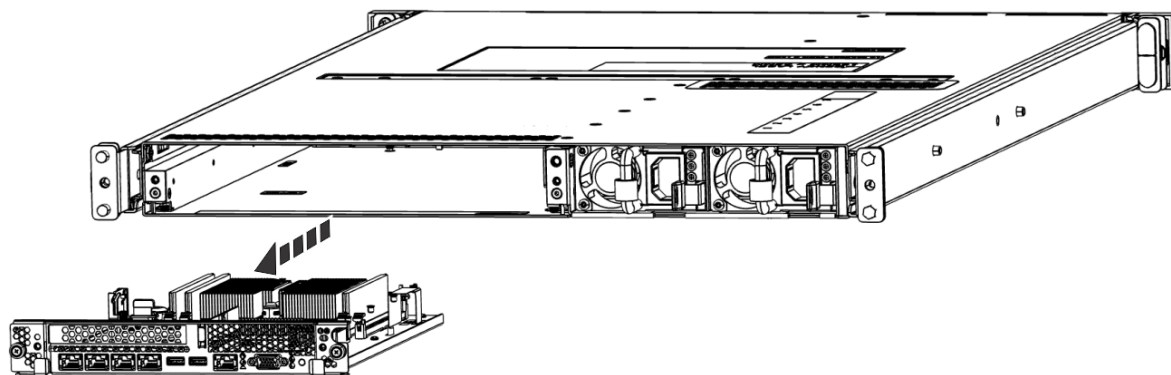
Rysunek 89. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

- d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie (**A**) umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



Rysunek 90. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

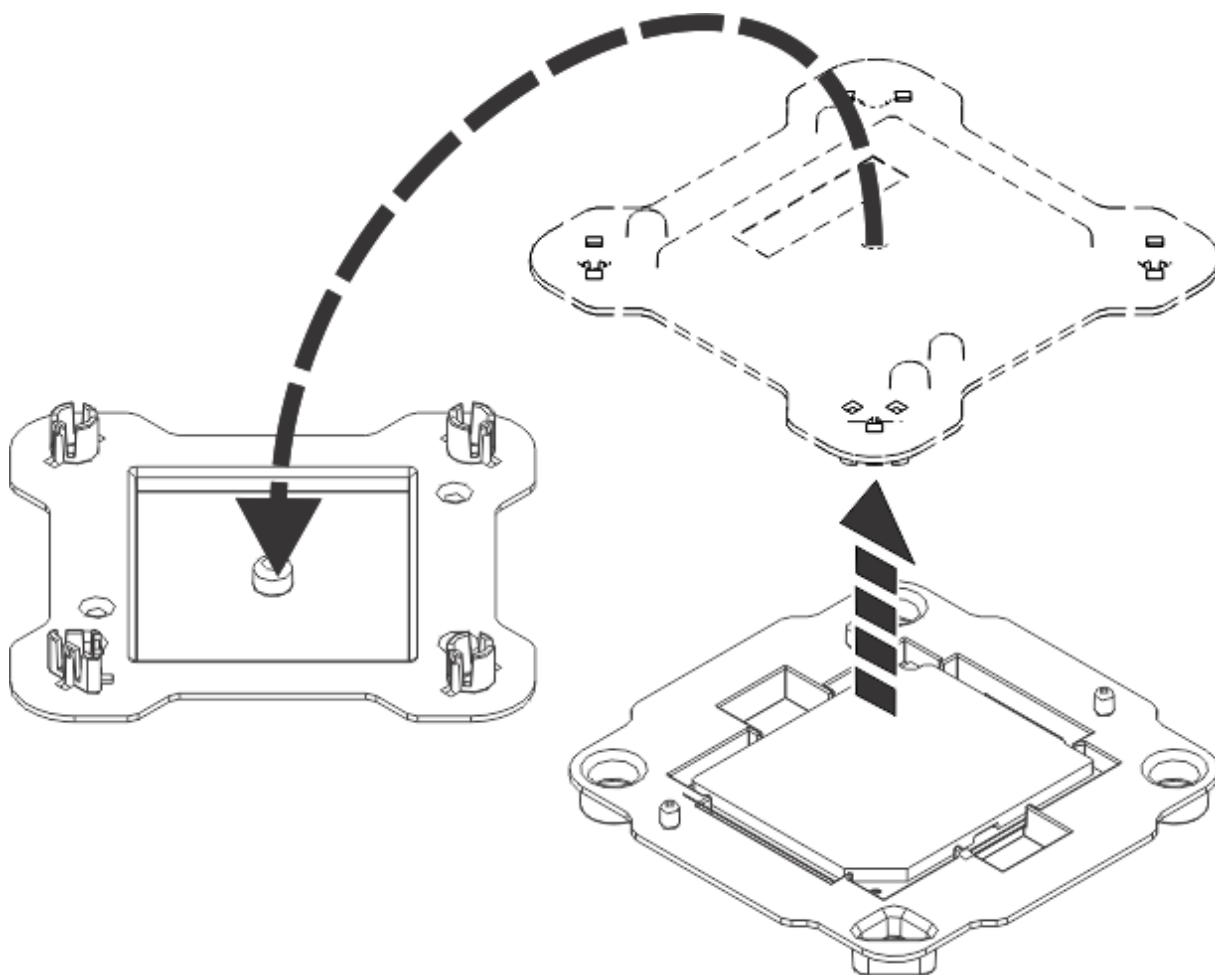
- e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 91. Demontaż systemowej płyty montażowej

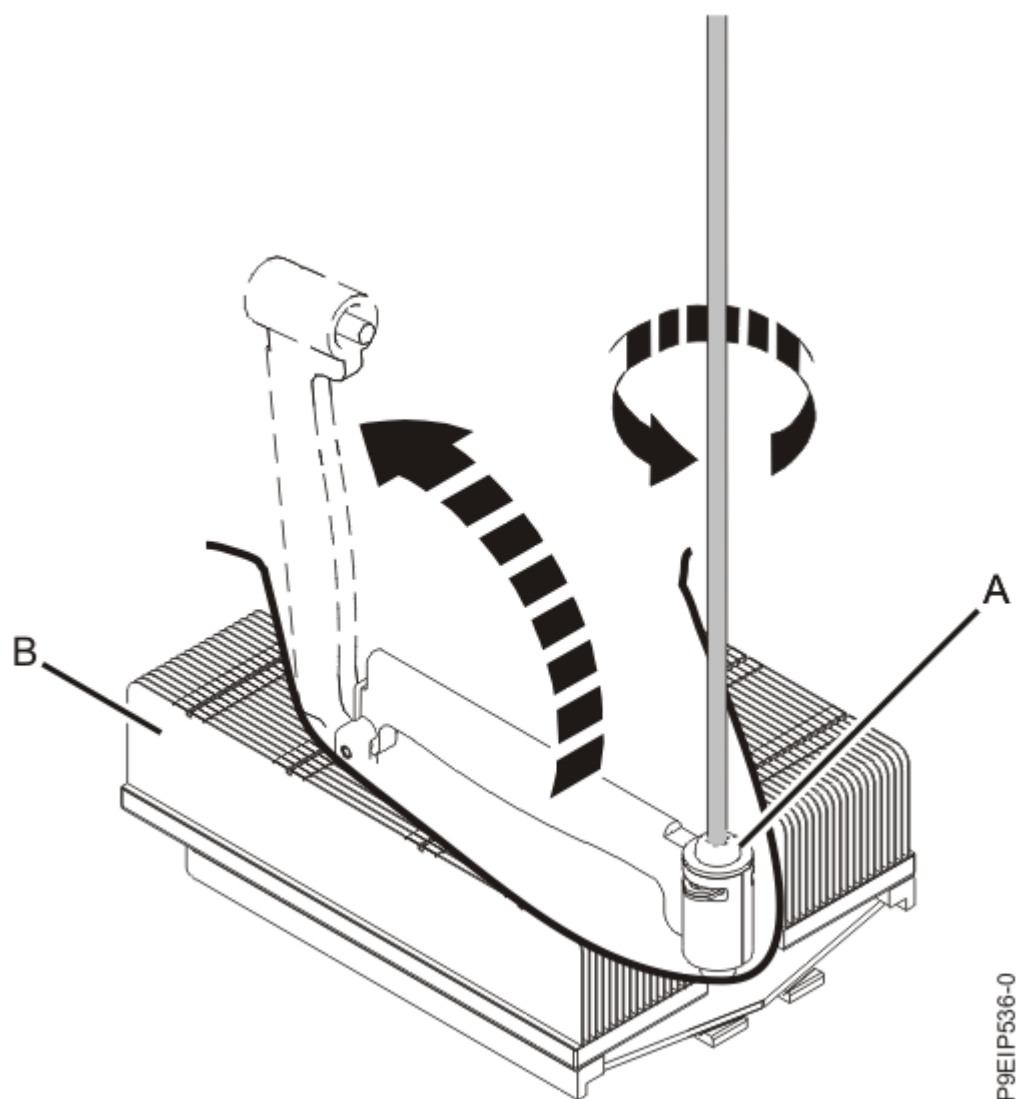
- f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

4. Otwórz opakowanie nowego modułu procesora systemowego i umieść pokrywę w pozycji odwrotnej obok gniazda, jak na poniższym rysunku. Pokrywa będzie użyta dla modułu procesora systemowego, który ma zostać wymieniony.

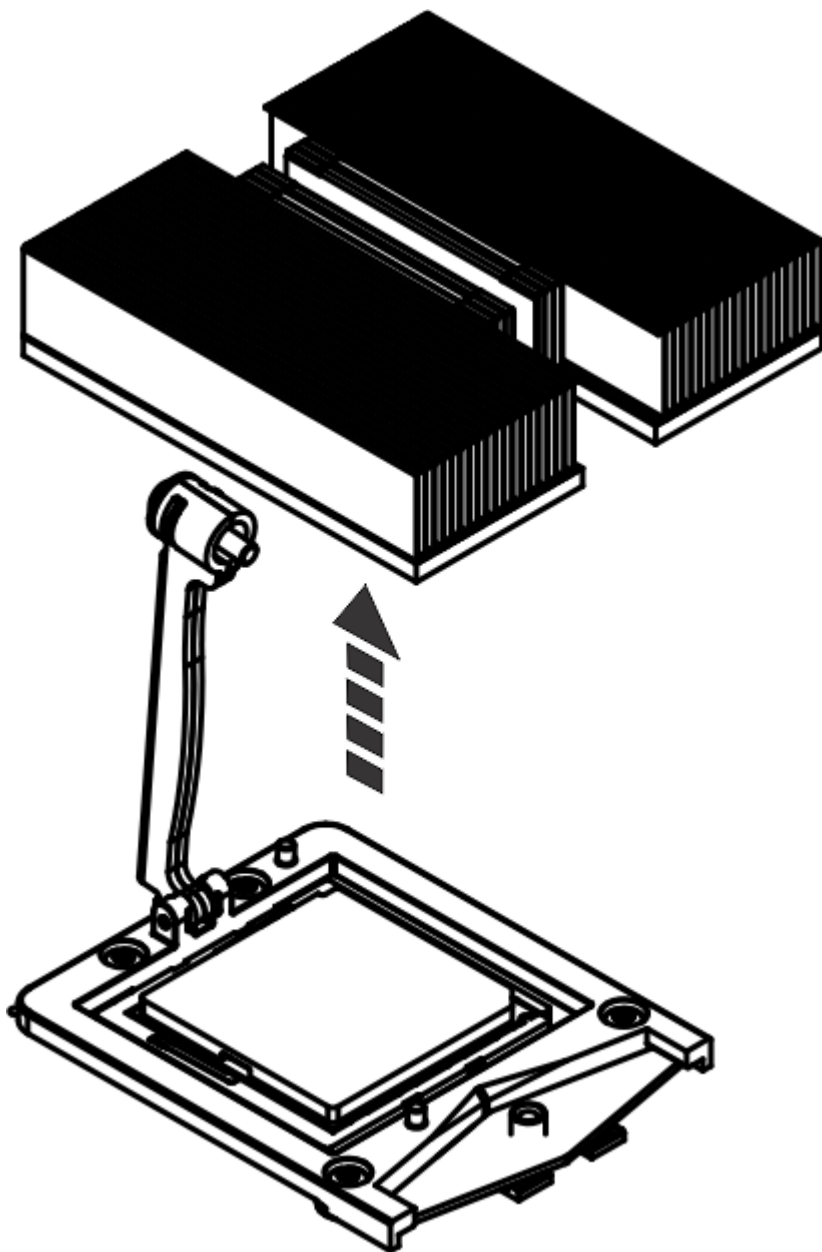


Rysunek 92. Otwieranie mocowania modułu procesora systemowego

5. Poluzuj wkręt blokujący dźwignię **(A)** radiatora modułu procesora **(B)** przy użyciu wkrętaka typu TORX T20. Dźwignia może zostać obrócona w kierunku wskazanym strzałką.

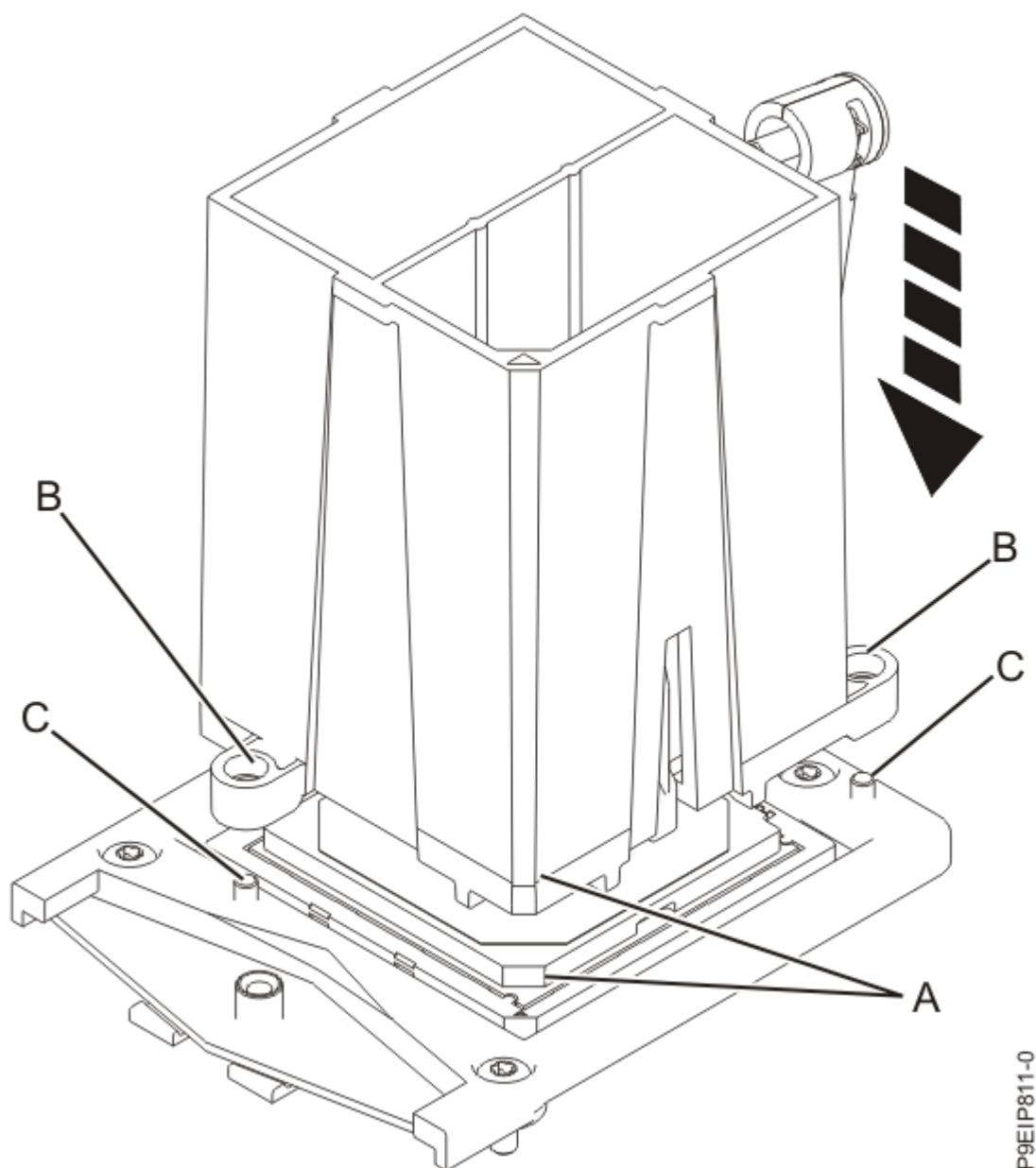


Rysunek 93. Poluzowanie wkręta ramienia mocującego radiator
6. Chwyć radiator i zdejmij go, podnosząc go do góry, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 94. Demontaż radiatora

7. Połóż radiator do góry nogami na czystej powierzchni.
8. Używając pęsety, ostrożnie zdejmij podkładkę termiczną (TIM) z górnej części modułu procesora systemowego i umieść ją w czystym, suchym miejscu.
Podkładkę TIM można łatwo uszkodzić.
9. Sprawdź gniazdo procesora systemowego i usuń wszelkie zanieczyszczenia przy użyciu sprężonego powietrza.
10. Dopasuj narzędzie do ściętego narożnika **(A)** modułu procesora systemowego, jak to pokazano na poniższym rysunku. Nasuń narzędzie na moduł procesora systemowego, tak aby dwa bolce prowadzące **(C)** zostały wsunięte do otworów **(B)** po obu stronach narzędzia.

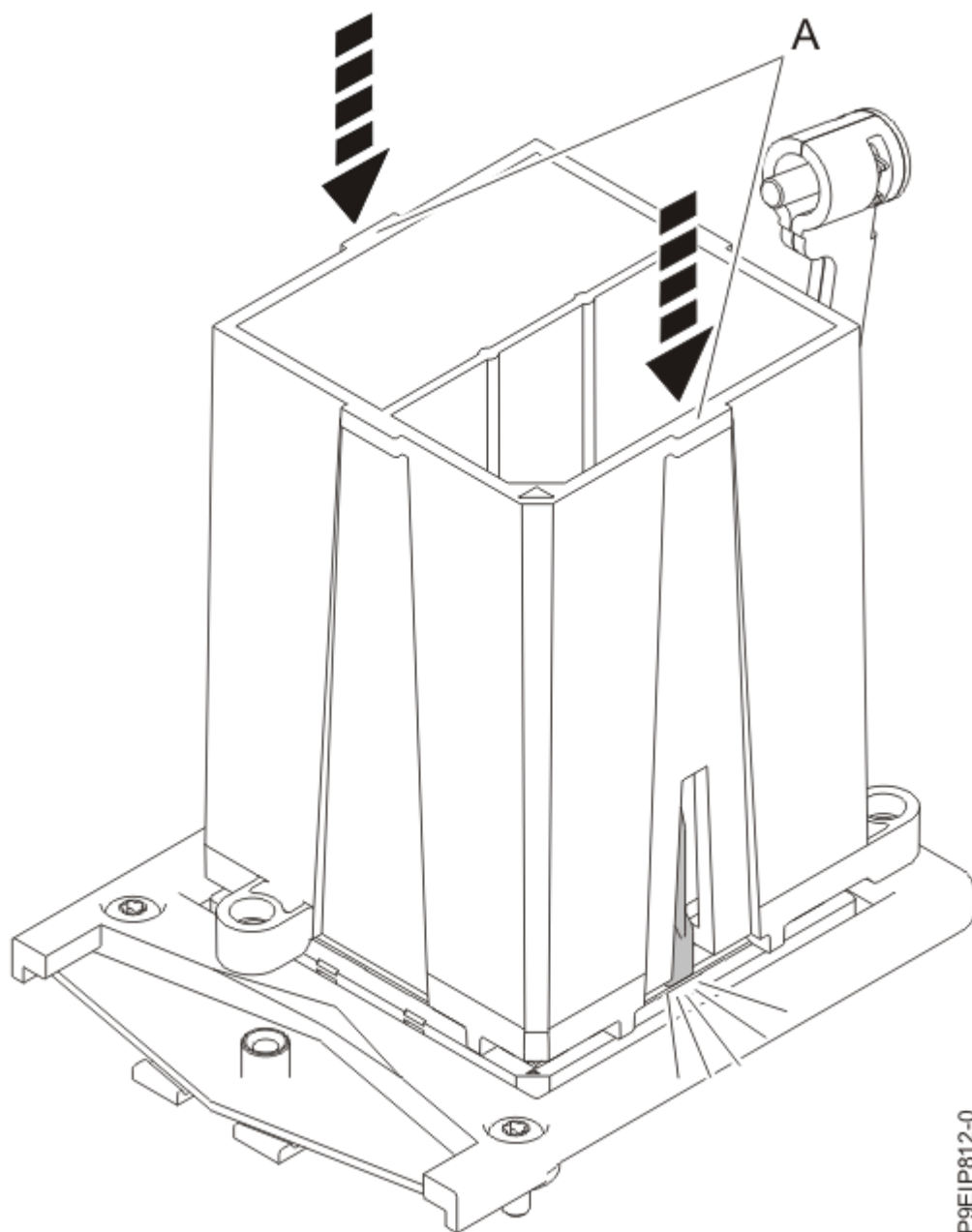


P9EIP811-0

Rysunek 95. Nasuwanie narzędzia do wyjmowania na moduł procesora systemowego

11. Po poprawnym umieszczeniu narzędzia do usuwania (**A**) i dosunięciu go do modułu procesora systemowego, wciśnij to narzędzie, tak aby zatrzasnąć w nim moduł procesora systemowego, jak pokazano na poniższym rysunku.

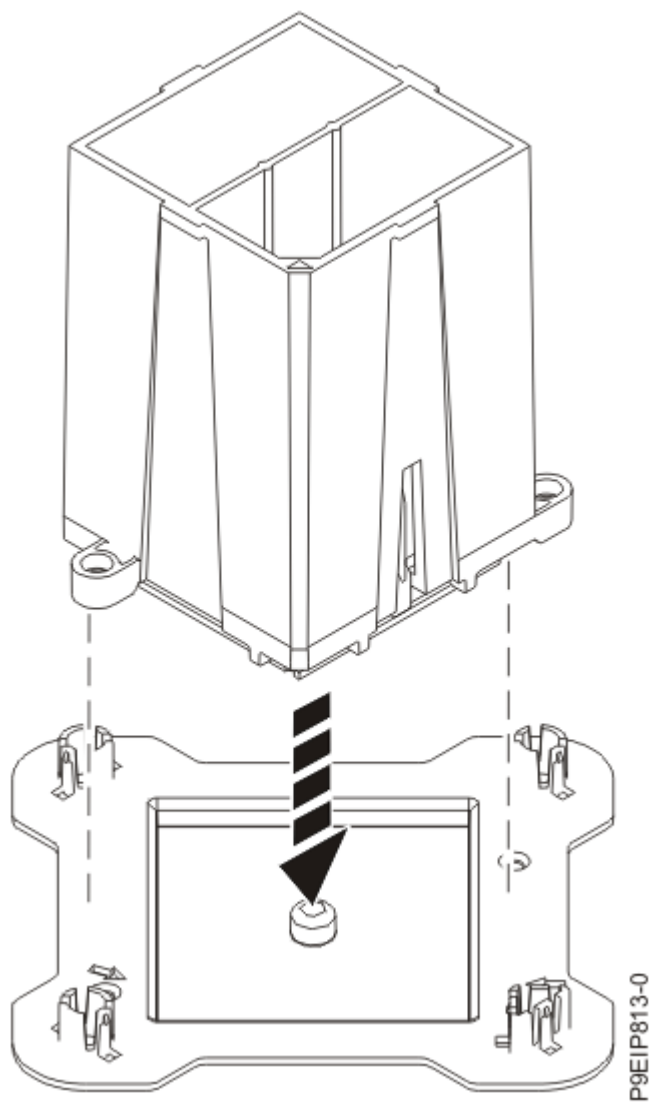
Po dociśnięciu narzędzia do modułu procesora systemowego jego zatrzaski powinny zaczepić się o dolną część modułu. Upewnij się, że oba zatrzaski są poprawnie zatrzaśnięte na dolnej powierzchni modułu procesora systemowego. Nie wciskaj niebieskich zaczepów zwalniających, dopóki nie otrzymasz stosownej instrukcji.



Rysunek 96. Zaczepianie modułu procesora systemowego przy użyciu narzędzia

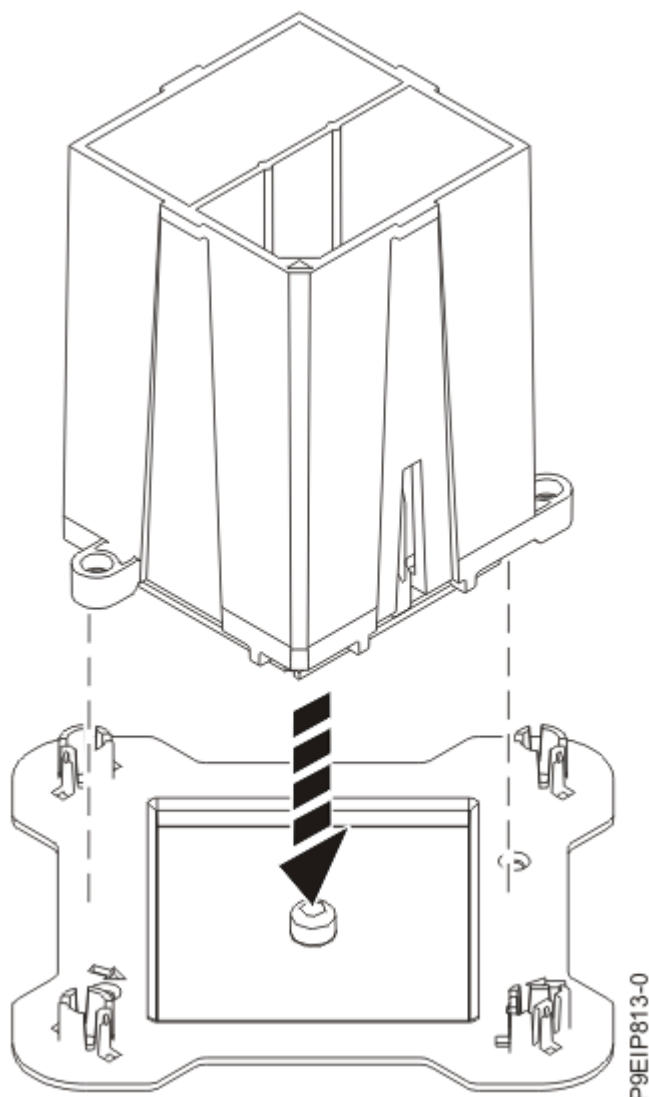
12. Przytrzymaj zewnętrzną część narzędzia i podnieś je, wyciągając moduł procesora systemowego z gniazda. Odłóż je z częściowym obrotem na górnej pokrywie opakowania modułu procesora systemowego, jak pokazano na poniższym rysunku.

Obrócenie modułu procesora systemowego przy odkładaniu go na górnej pokrywie opakowania modułu ułatwi jego podniesienie i umieszczenie w opakowaniu po wykonaniu wymiany modułu.



Rysunek 97. Odkładanie modułu procesora systemowego z obróceniem na górnej pokrywie opakowania

13. Wciśnij dwa niebieskie zaczepy, aby wyjąć moduł procesora systemowego z narzędzia, jak pokazano na poniższym rysunku.



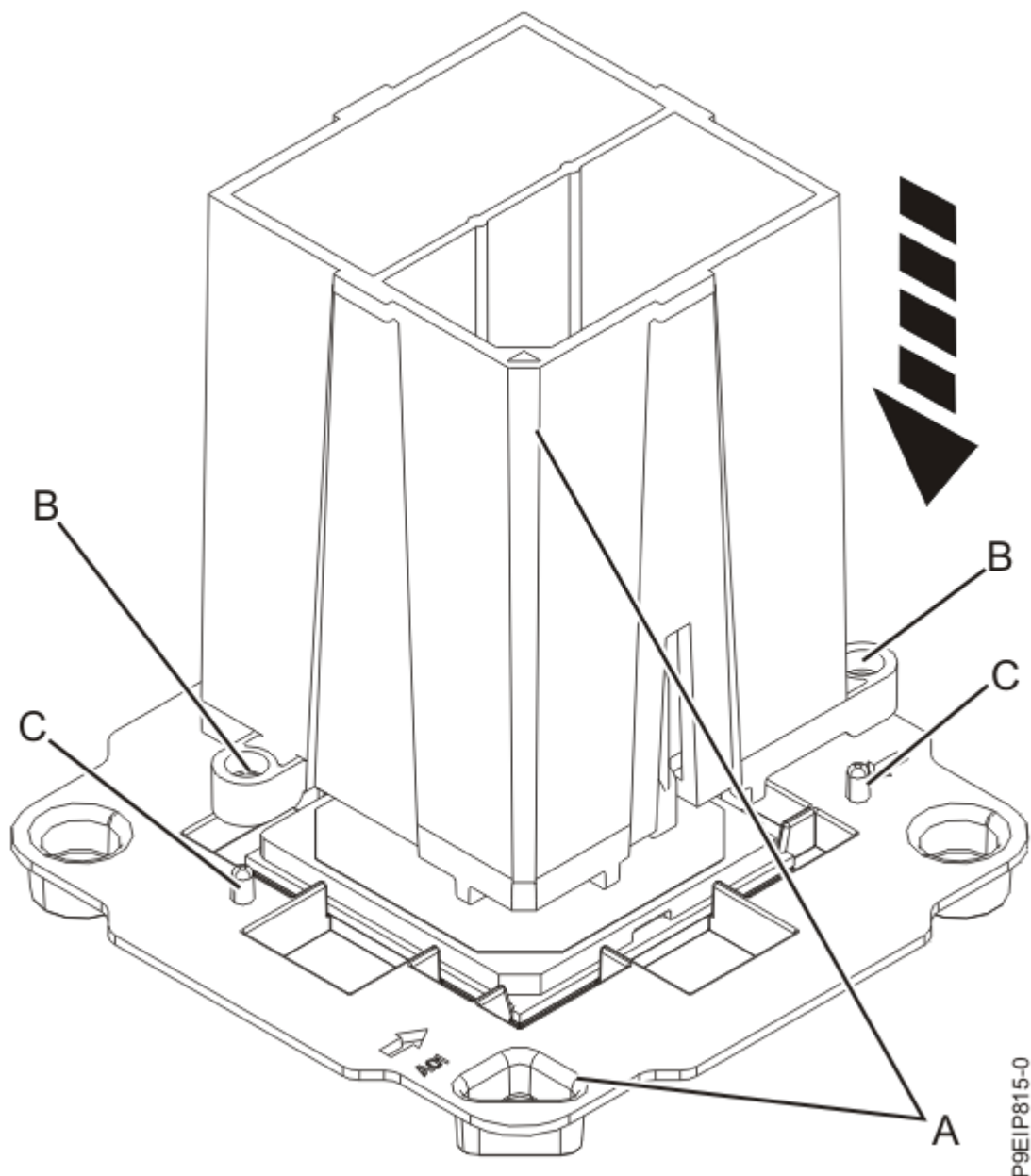
Rysunek 98. Wyjmowanie modułu procesora systemowego z narzędzia

Wymiana modułu procesora systemowego w systemie 7063-CR2

Aby wymienić moduł procesora systemowego w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

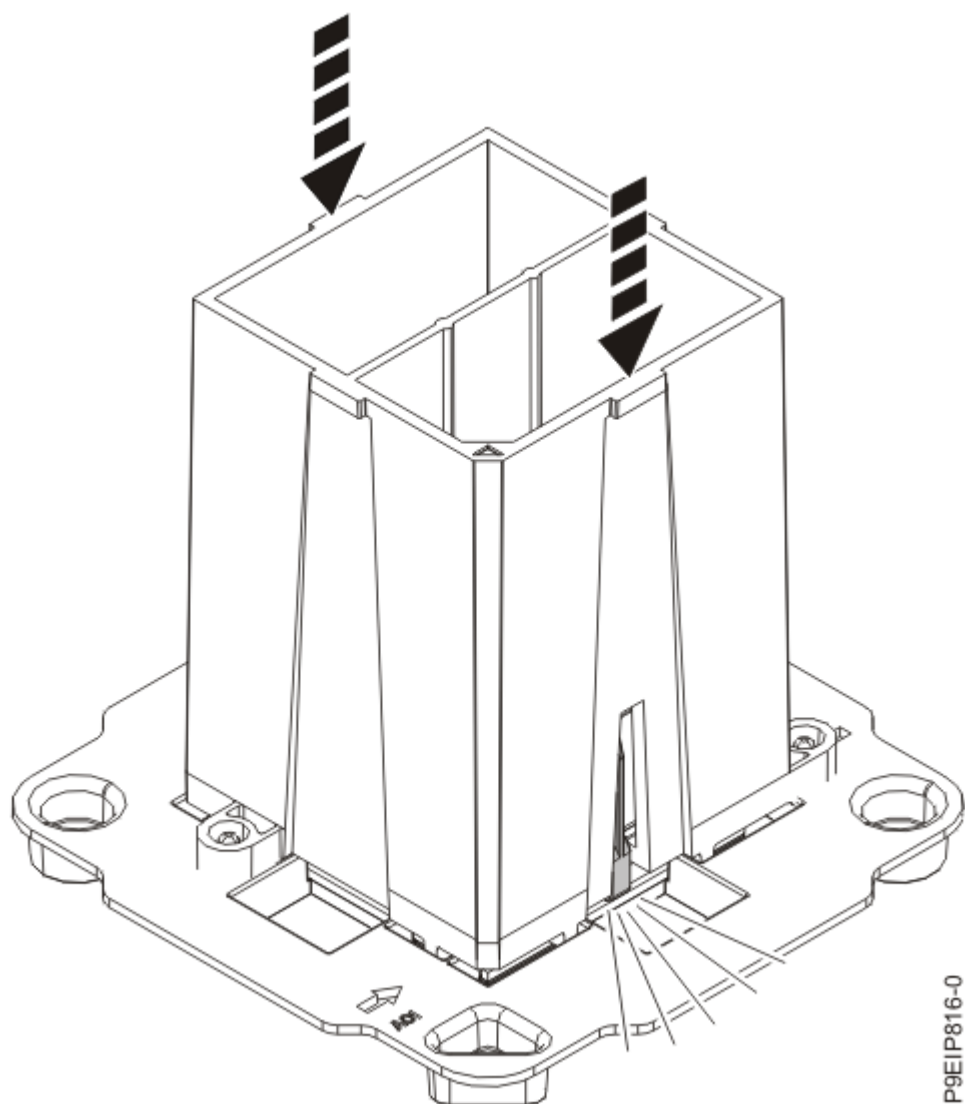
1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Sprawdź gniazdo procesora systemowego i usuń wszelkie zanieczyszczenia przy użyciu sprężonego powietrza.
3. Wyjmij zastępczy moduł procesora z pojemnika transportowego. Wyrównaj ścięty narożnik **(A)** narzędzia ze ściętym rogiem modułu, jak pokazano na poniższym rysunku. Sprawdź, czy prowadnica **(B)** pasuje do bolca wyrównującego **(C)**.



Rysunek 99. Ustawianie narzędzia do demontażu

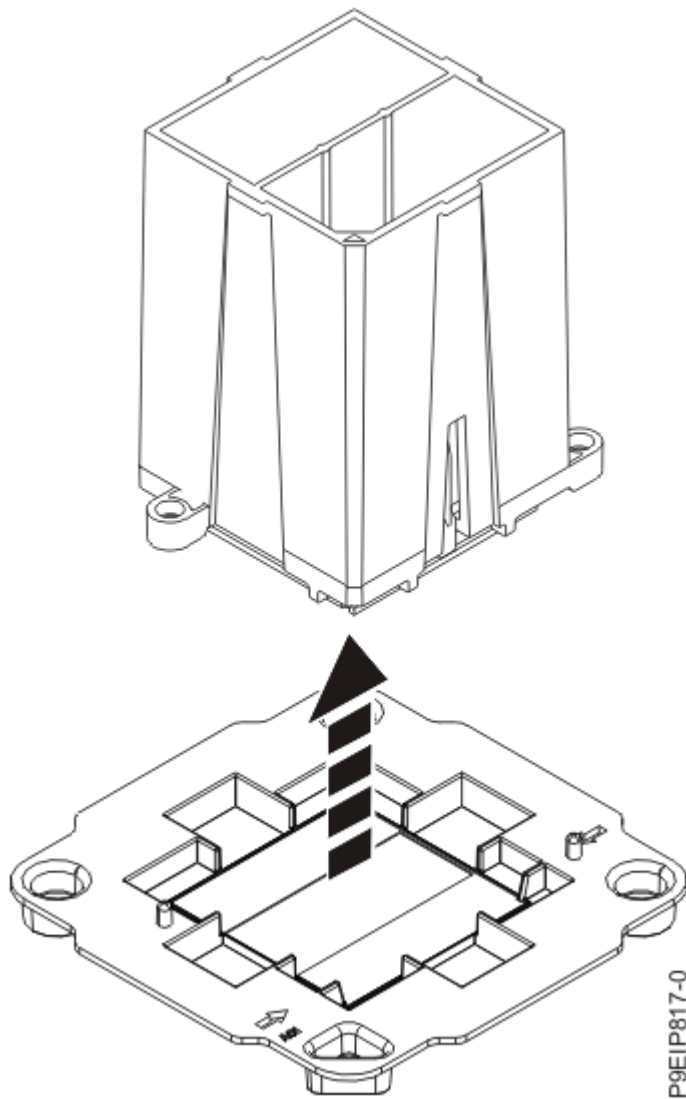
4. Po poprawnym umieszczeniu narzędzia do usuwania i dosunięciu go do modułu procesora systemowego, wciśnij to narzędzie, tak aby zatrzasnąć w nim moduł procesora systemowego, jak pokazano na poniższym rysunku.

Po dociśnięciu narzędzia do modułu procesora systemowego jego zatrzaski powinny zaczepić się o dolną część modułu. Upewnij się, że oba zatrzaski są poprawnie zatrzaśnięte na dolnej powierzchni modułu procesora systemowego. Nie wciskaj niebieskich zaczepów zwalniających, dopóki nie otrzymasz stosownej instrukcji.



Rysunek 100. Blokowanie modułu procesora systemowego w narzędziu

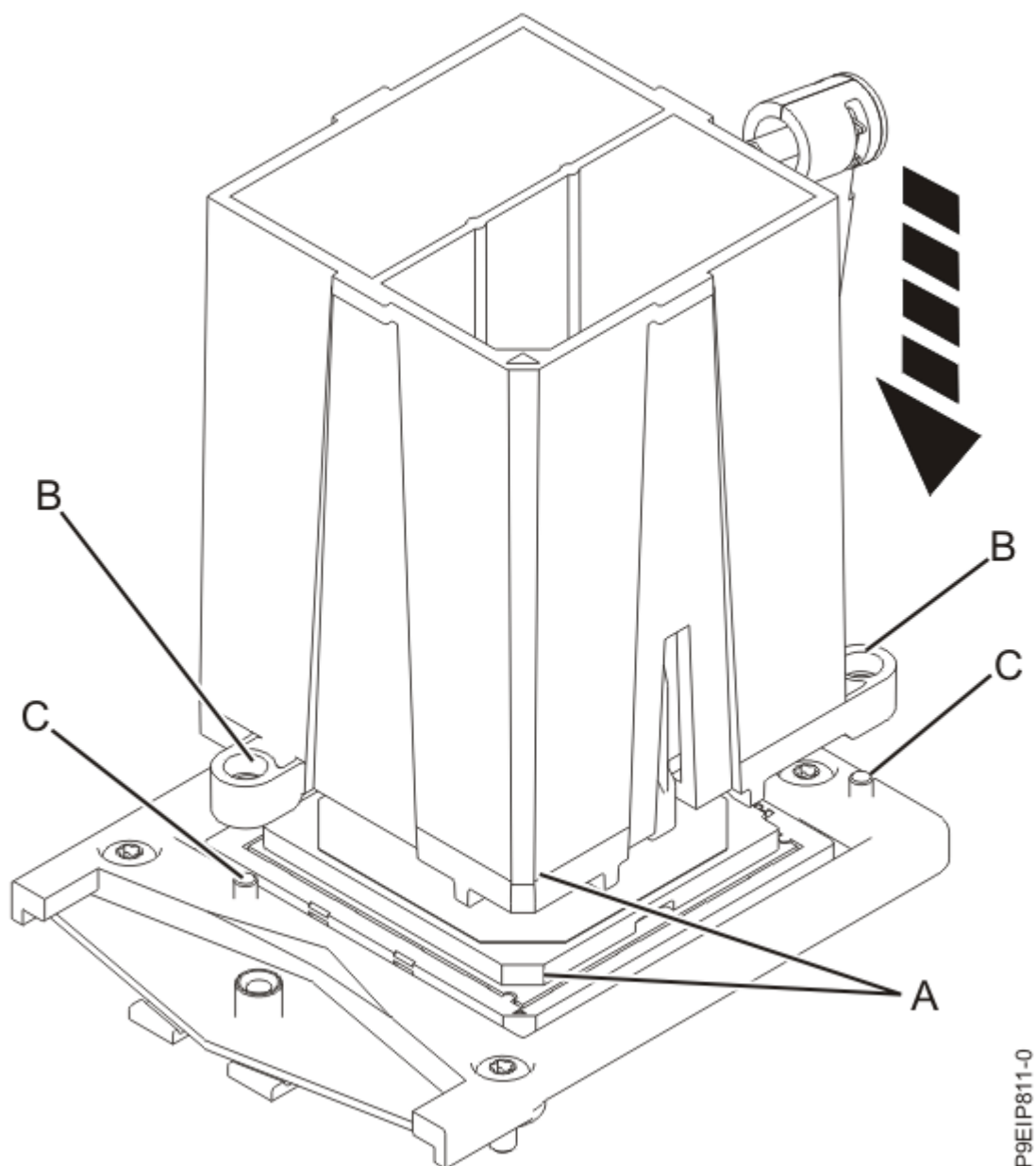
5. Podnieś moduł procesora systemowego z pojemnika tak jak to pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 101. Podnoszenie modułu procesora systemowego z pojemnika transportowego

6. Ostrożnie nasuń narzędzie wraz z modułem procesora systemowego na gniazdo. Wyrównaj ścięty narożnik **(A)** narzędzia ze ściętym rogiem modułu, jak pokazano na poniższym rysunku.

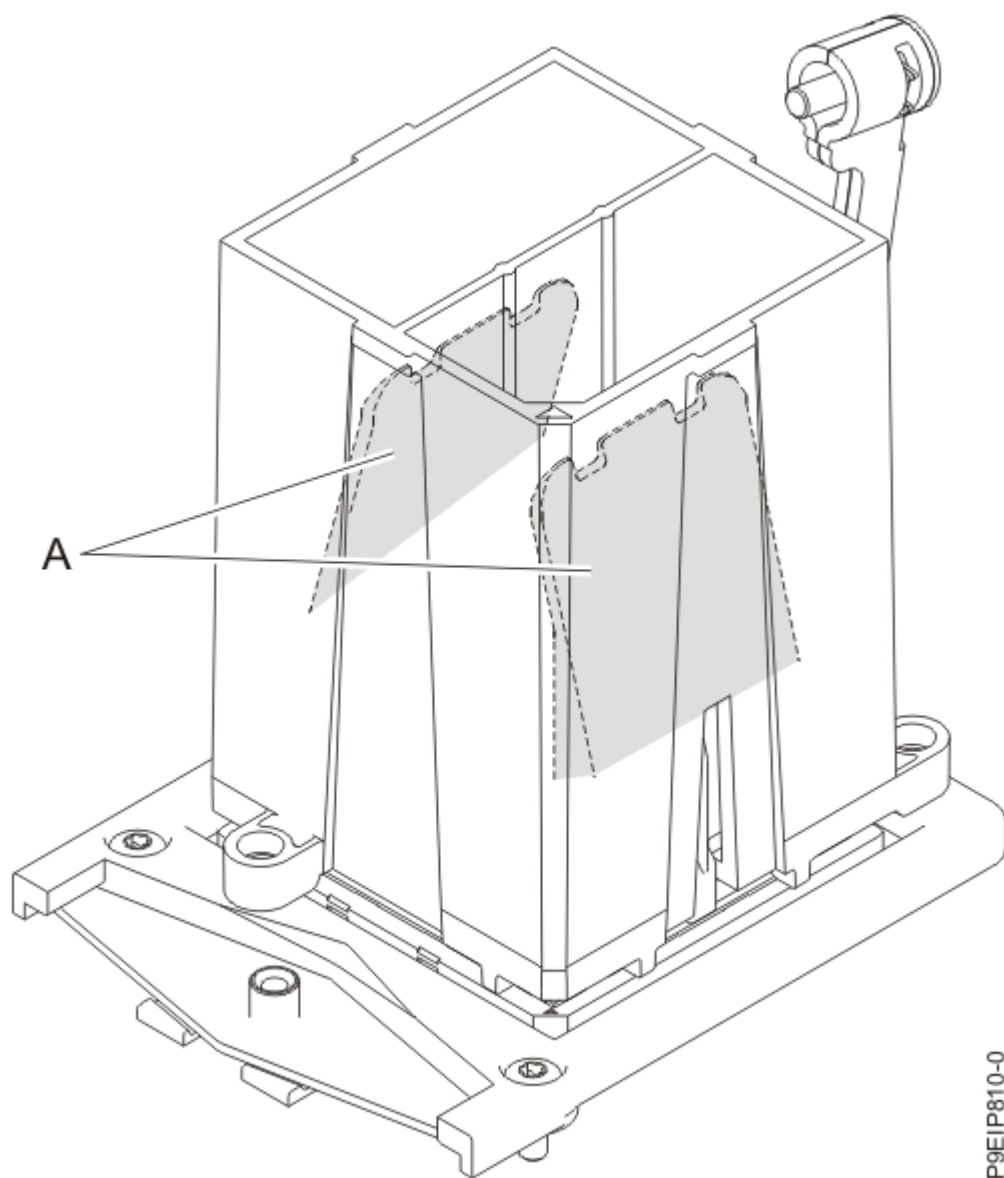
Upewnij się, że dwa bolce prowadzące **(C)** są wyrównane z otworami **(B)** po obu stronach. Należy ostrożnie przesunąć w dół narzędzie bez jego przechylenia się. Nie próbuj przesunąć narzędzia i modułu procesora systemowego w żadną stronę, gdy moduł procesora systemowego już dotyka gniazda. Jeśli narzędzie i moduł procesora systemowego nie są wyrównane z bolcami prowadzącymi, podnieś narzędzie i moduł procesora systemowego i dopasuj je ponownie.



Rysunek 102. Instalowanie modułu procesora systemowego

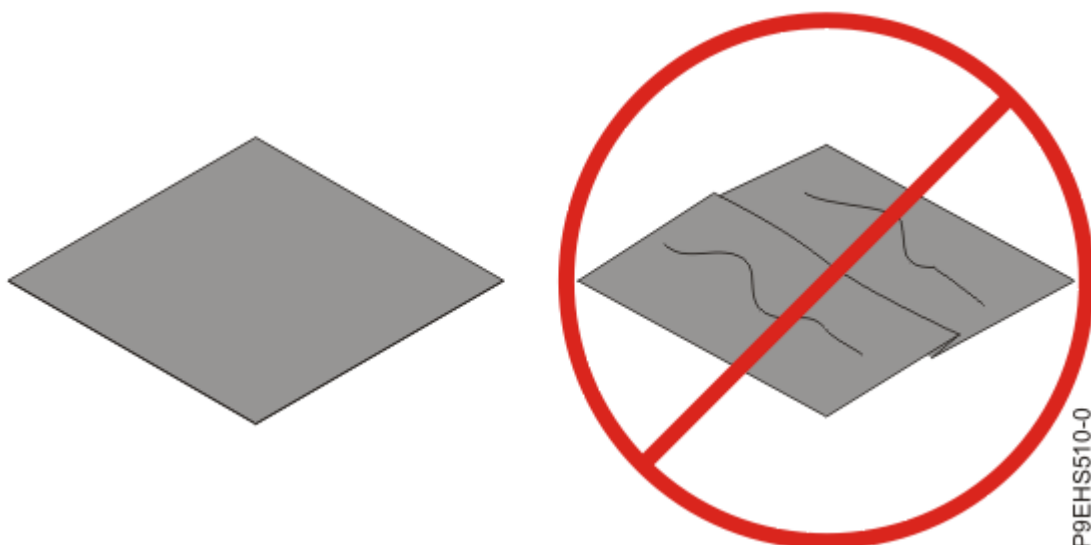
7. Po dopasowaniu narzędzia i otworów w module procesora systemowego do bolców należy wcisnąć i przytrzymać dwie niebieskie zaczepy zwalniające (**A**), aż do wycucia twardego oporu, jak to pokazano na poniższym rysunku.

Następnie zdejmij narzędzie z modułu procesora systemowego.



Rysunek 103. Zdejmowanie narzędzia z modułu procesora systemowego

8. Sprawdź, czy podkładka termiczna (TIM) nie posiada widocznych oznak uszkodzenia. Jeśli stwierdzisz jej zagięcia, rozdarcia, pofalowania, lub jeśli masz inne wątpliwości co do jej stanu, wymień ją na nową.



Rysunek 104. Sprawdzanie materiału podkładki termicznej

9. Wybierz jedną z następujących opcji naprawy:

Opcja	Opis
Czy podkładka termiczna jest uszkodzona?	Jest uszkodzona. Przejdź do kroku “10” na stronie 83, aby wymienić podkładkę i zainstalować istniejący radiator.
Czy podkładka termiczna jest w dobrym stanie?	Nie jest uszkodzona i może być ponownie wykorzystana. Przejdź do kroku “12” na stronie 83, aby ponownie wykorzystać podkładkę termiczną i zainstalować istniejący radiator.

10. Użyj tego kroku, aby zainstalować nową podkładkę termiczną i ponownie wykorzystać istniejący radiator.

- Otwórz opakowanie podkładki termicznej i ostrożnie wyjmij podkładkę, trzymając ją za krawędzie paska nośnego, a następnie połóż ją z dala od opakowania.
- Przy użyciu dostarczonej pęsety zdejmij folię ochronną z przezroczystej taśmy nośnej.

Uwaga: Podkładka termiczna musi pozostać płaska. Drobne zmarszczki są dopuszczalne, ale pofałdowania są nie do przyjęcia.

- Przy użyciu pęsety zdejmij podkładkę termiczną z taśmy nośnej i wyśrodkuj ją na module procesora systemowego.

Podkładka termiczna nie ma preferowanej strony. Podkładkę należy położyć i wyśrodkować na module procesora systemowego.

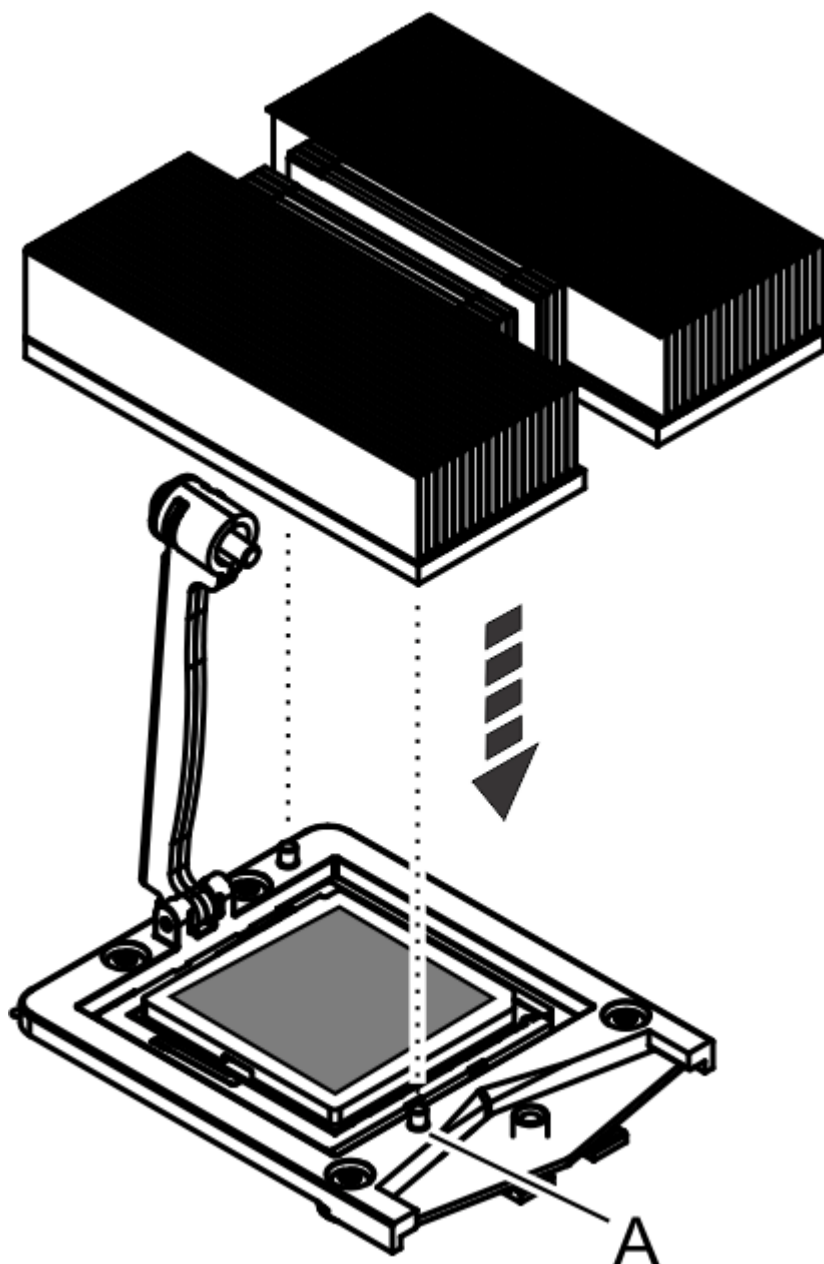
11. Przejdź do kroku “13” na stronie 83.

12. Ten krok umożliwia ponowne wykorzystanie istniejącej nieuszkodzonej podkładki termicznej i radiatora.

- Przy użyciu pęsety podnieś starą podkładkę termiczną z czystej powierzchni i wyśrodkuj ją na module procesora systemowego.

Podkładka termiczna nie ma preferowanej strony. Podkładkę należy położyć i wyśrodkować na module procesora systemowego.

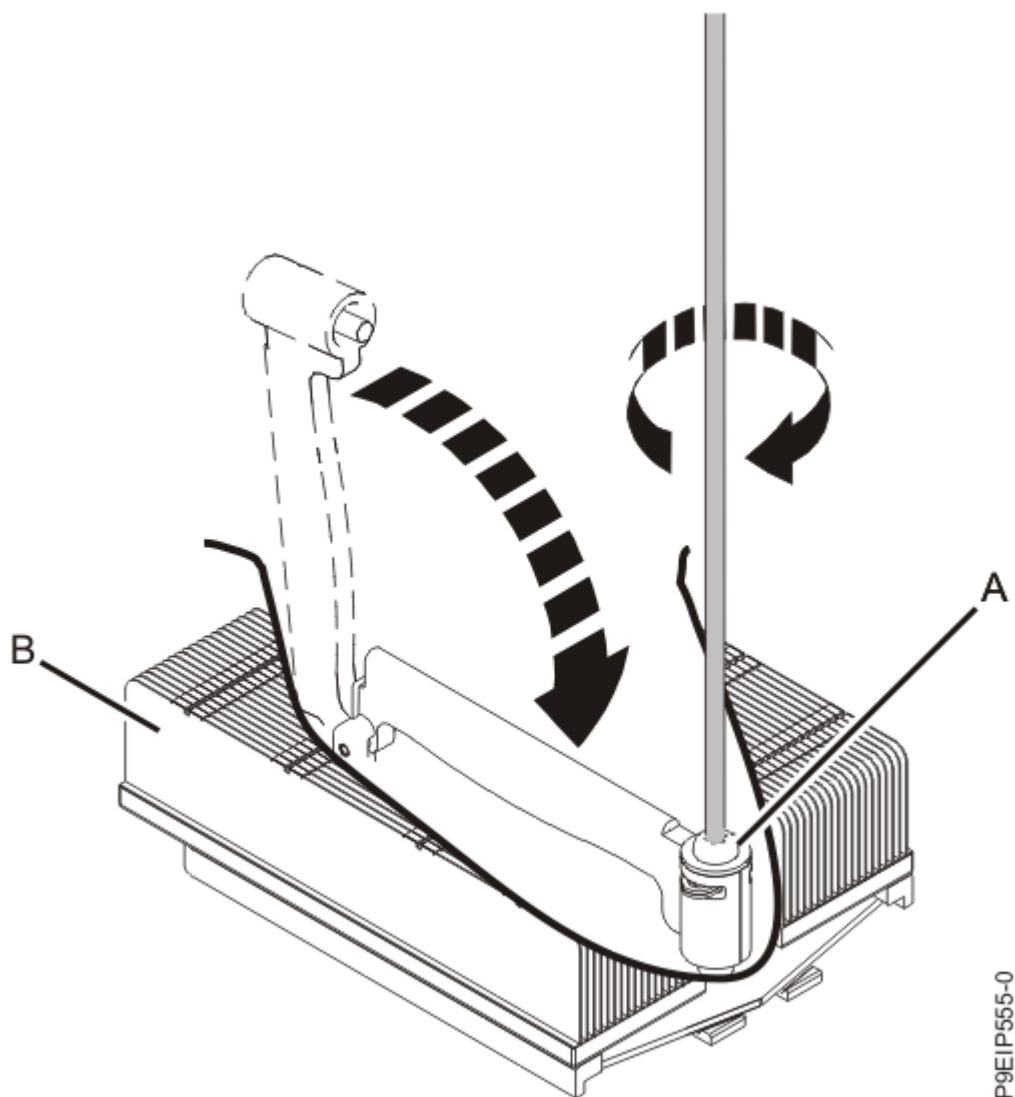
13. Ostrożnie opuść radiator na moduł procesora systemowego, upewniając się, że otwory w radiatorze są wyrównane z dwoma bolcami prowadzącymi (**A**) w gnieździe, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 105. Instalowanie radiatora

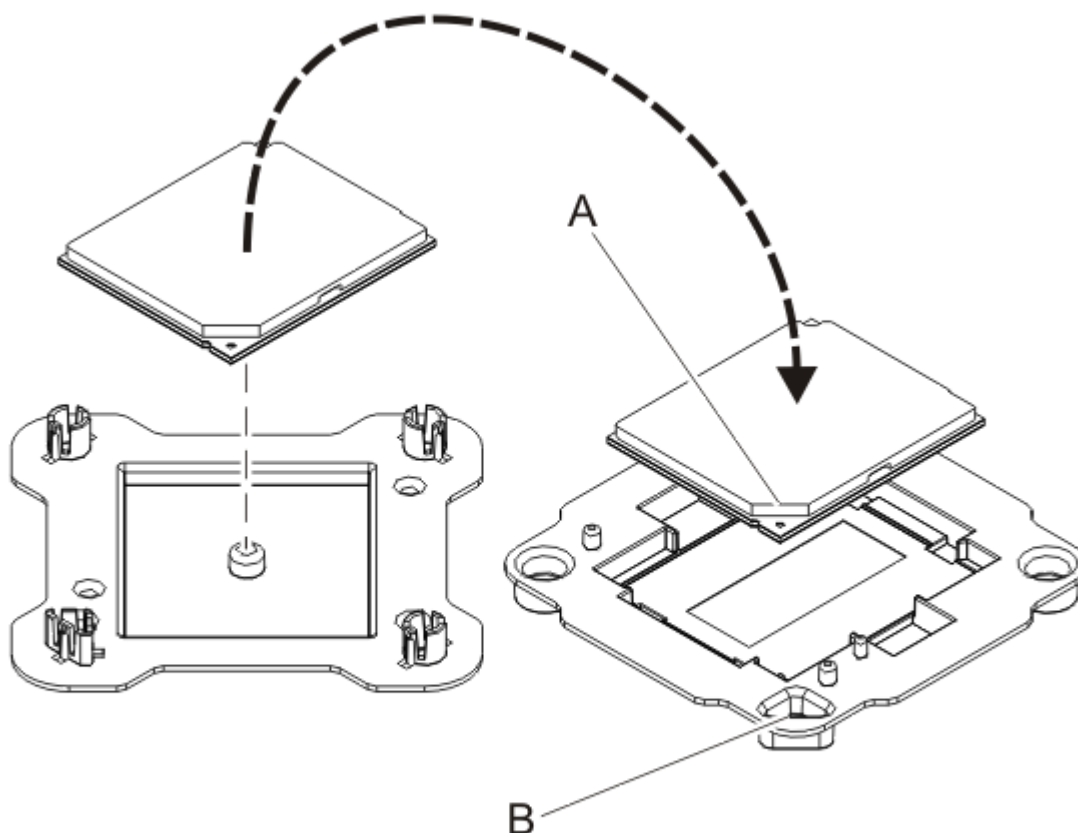
14. Przesuń ramię mocujące **(A)** nad radiator **(B)** i dokręć wkręt ramienia przy użyciu wkrętaka TORX T20, tak jak pokazano na poniższym rysunku.

Uwaga: Nie należy przykręcać zbyt mocno wkrętu ramienia.



Rysunek 106. Dokręcanie wkrętu ramienia mocującego

15. Delikatnie chwycić za krawędzie moduł procesora systemowego, który został wymieniony i zdejmij go z pokrywy. Dopasuj ścięty narożnik modułu **(A)** do narożnika pojemnika oznaczonego trójkątem **(B)** i umieść go w pojemniku, tak jak pokazano na poniższym rysunku.



P9EDE608-0

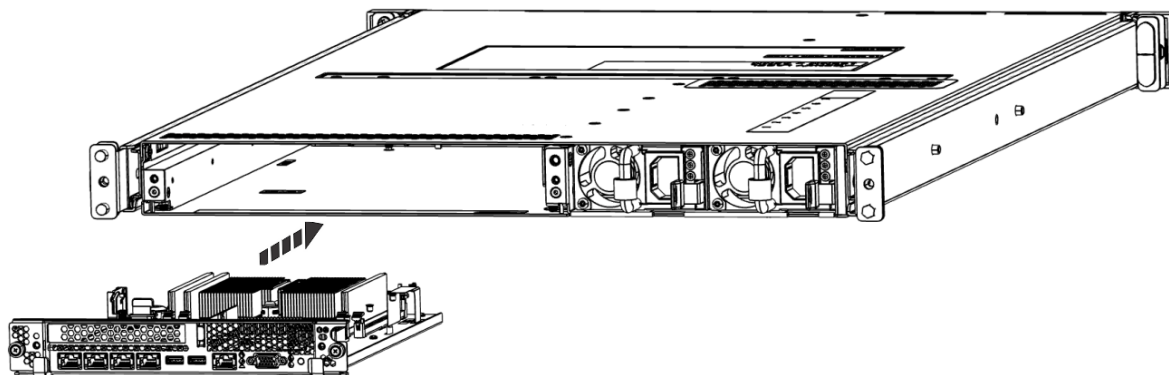
Rysunek 107. Umieszczanie modułu procesora systemowego w pojemniku transportowym

16. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.

- a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
- b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 108. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
 - d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
 - e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
 - f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.
- Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2”](#) na stronie 104.
17. Włącz system, aby rozpocząć działanie.
- Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Uruchamianie systemu 7063-CR2 ”](#) na stronie 100.

Demontaż i wymiana baterii zegara w systemie 7063-CR2

Aby zdemontować i wymienić baterię zegara w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



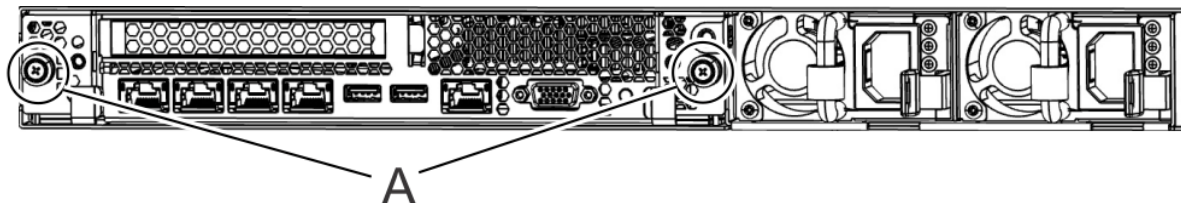
Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
 - Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
 - Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niemalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.
2. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.
 - a) Oznaczone etykietą i odłącz dwa kable zasilające.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2”](#) na stronie 103.

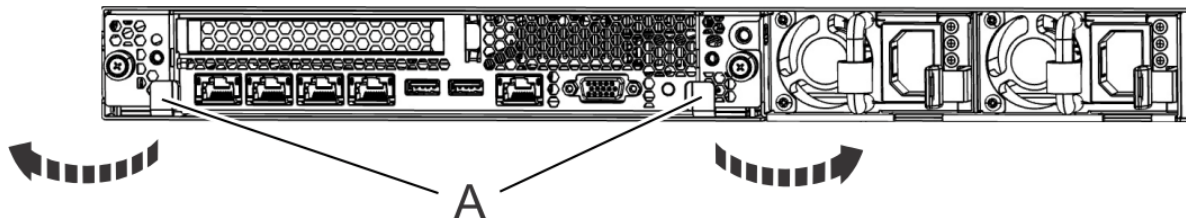
 - b) Oznaczone etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

- c) Poluzuj dwa wkręty **(A)** po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



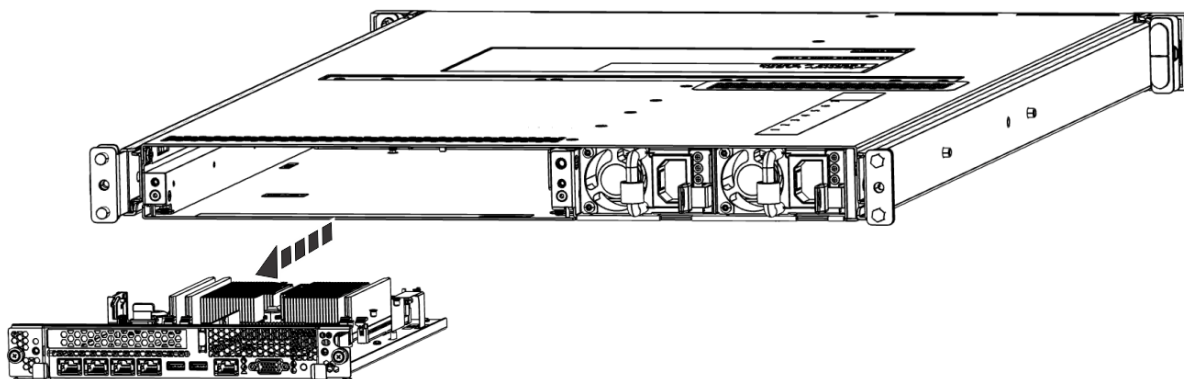
Rysunek 109. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

- d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie **(A)** umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



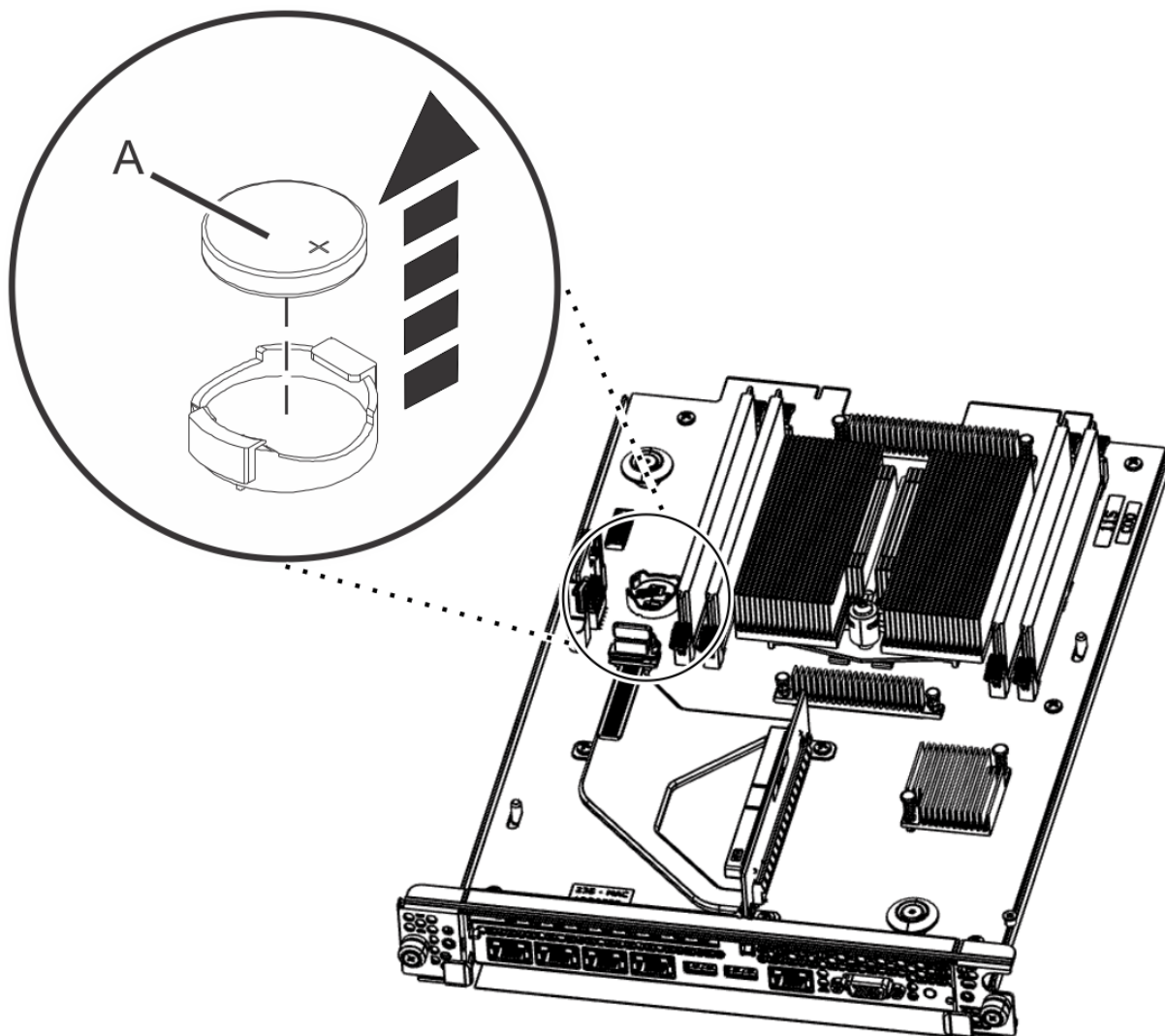
Rysunek 110. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

- e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 111. Demontaż systemowej płyty montażowej

- f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
3. Wyjmij baterię zegara **(A)**, używając kciuka, aby wcisnąć zatrzask sprężyny w kierunku tyłu systemu i zwolnić baterię. Wyjmij baterię zegara z jej gniazda.
- Przy wyjmowaniu baterii zegara nie można pomagać sobie przy użyciu metalowego narzędzia.



Rysunek 112. Wyjmowanie baterii zegara

4. Aby wymienić baterię zegara, przy użyciu kciuka wciśnij zatrzask sprężyny gniazda baterii i i wymień baterię.

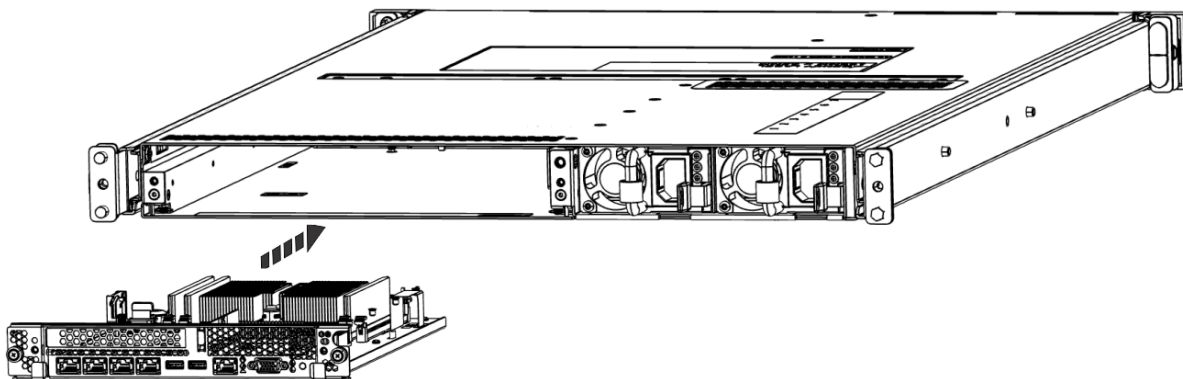
Bateria jest ustawiona biegunem dodatnim do góry.

5. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.

- a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
- b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 113. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
- d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
- e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
- f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2”](#) na stronie 104.

Demontaż i wymiana modułu TPM w systemie 7063-CR2

Aby zdemontować i wymienić moduł TPM w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Załóż pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).



Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.

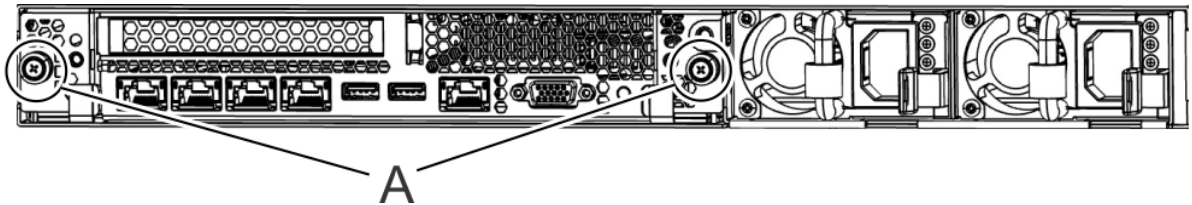
2. Wyjmij systemową płytę montażową z tyłu systemu.

- a) Oznacz etykietą i odłącz dwa kable zasilające.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2”](#) na stronie 103.

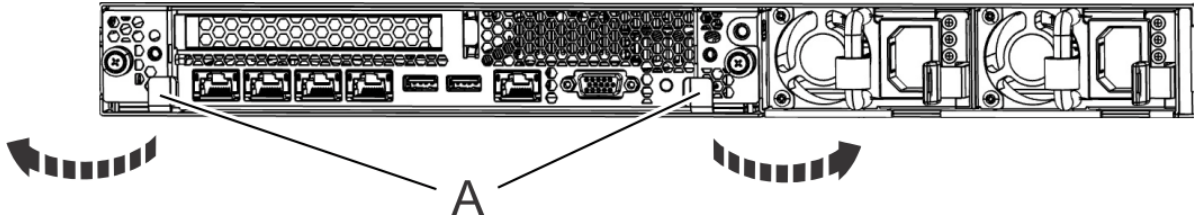
- b) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

- c) Poluzuj dwa wkręty **(A)** po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



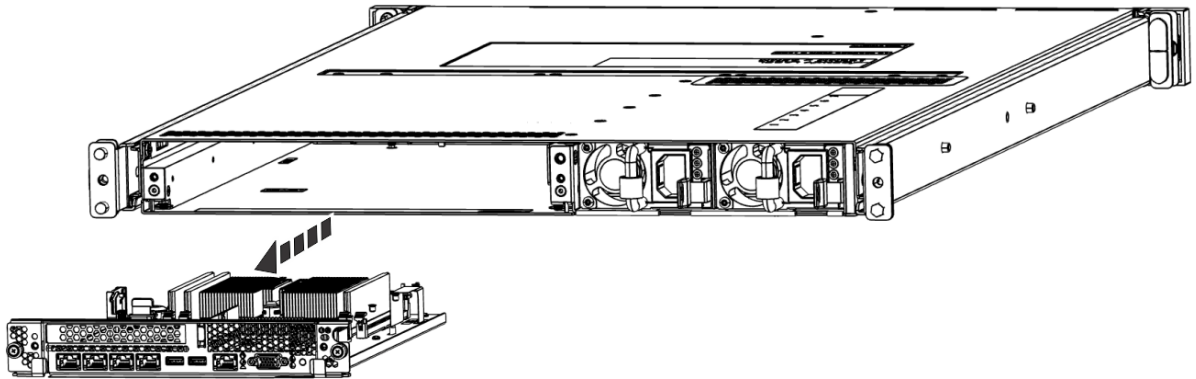
Rysunek 114. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

- d) Jednocześnie obróć dwie dźwignie **(A)** umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



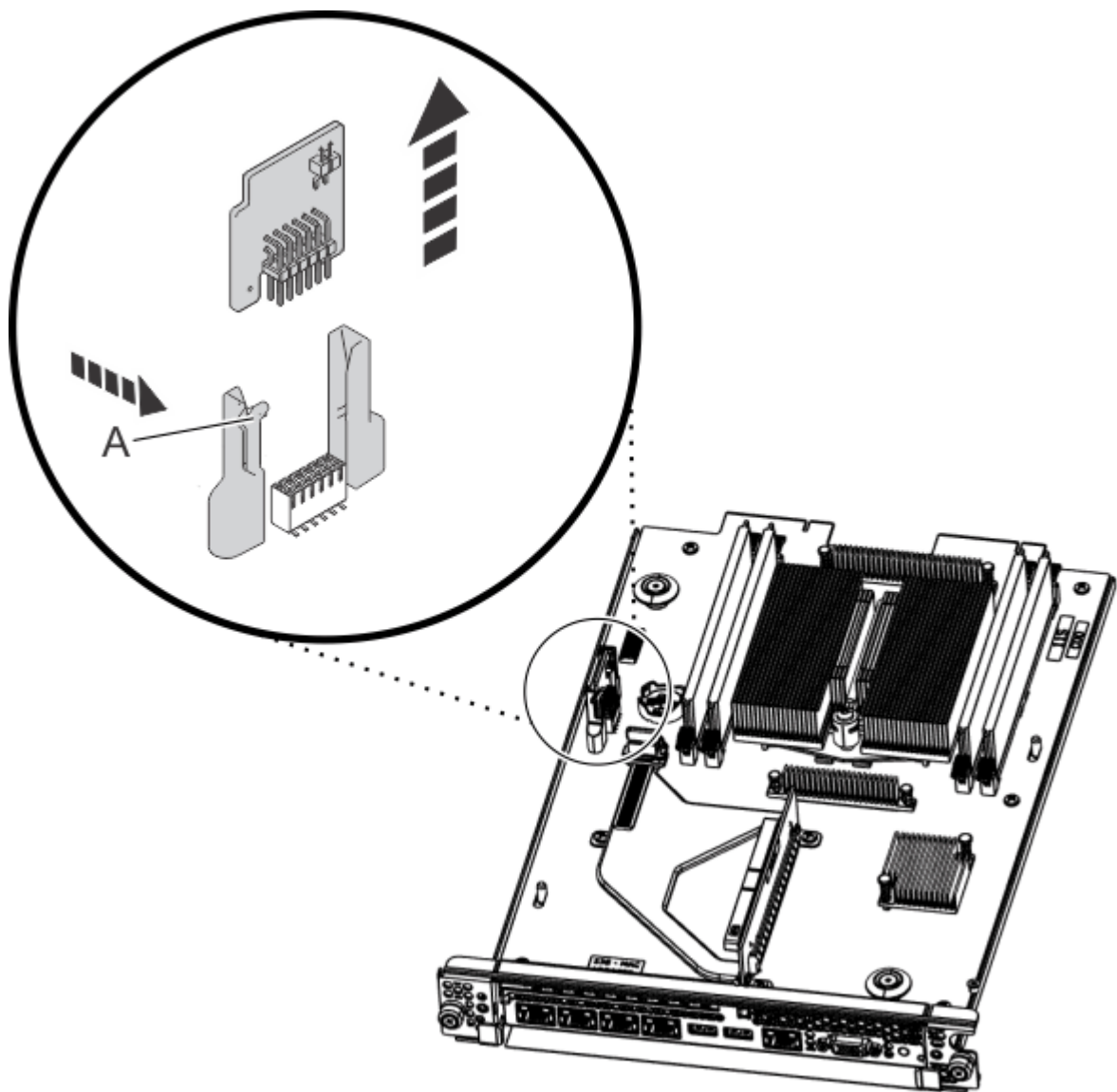
Rysunek 115. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

- e) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 116. Demontaż systemowej płyty montażowej

- f) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
3. Wyciągnij dźwigienkę **(A)** modułu TPM zaufanej platformy, aby zwolnić moduł i podnieś moduł bezpośrednio z gniazda na systemowej płycie montażowej.

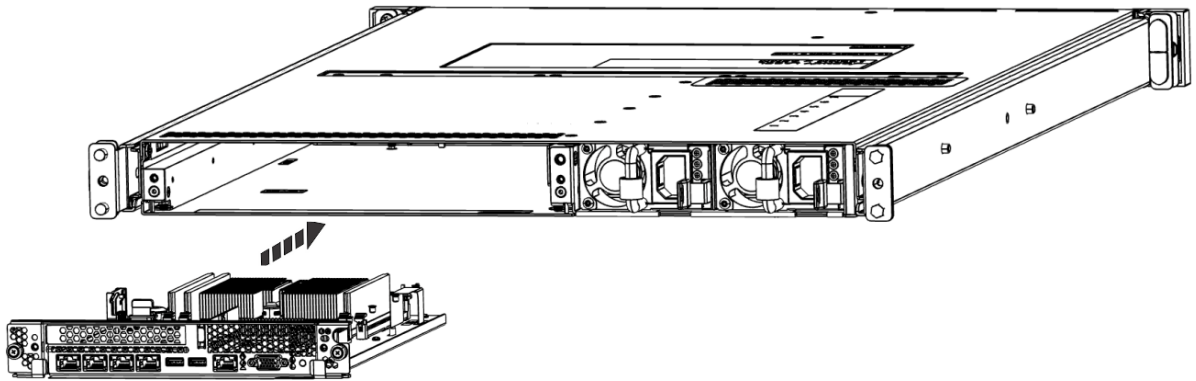


Rysunek 117. Demontowanie modułu TPM

4. Wyrównaj moduł platformy TPM z przewodnikami z tworzywa sztucznego i wsuń prosto ten moduł do systemowej płyty montażowej, aż zostanie on w pełni osadzony, a dźwignia **(A)** zaskoczy w swoim miejscu.
5. Ponowne umieszczanie systemowej płyty montażowej w tylnej części systemu.
 - a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
 - b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.
- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 118. Wymiana systemowej płyty montażowej

- c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
- d) Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
- e) Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
- f) Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2”](#) na stronie 104.

Wspólne procedury dotyczące serwisowania serwerów 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat typowych procedur związanych z demontażem i wymianą części w systemie IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Zanim rozpocznieś

Podczas instalowania, usuwania lub wymiany elementów i części należy przestrzegać następujących środków ostrożności.

O tym zadaniu

Opisane środki ostrożności mają na celu stworzenie bezpiecznego środowiska serwisowania systemu. Nie definiują natomiast procedur serwisowych. Szczegółowy wykaz czynności, które należy wykonać w związku z serwisowaniem systemu, zawierają procedury instalowania, usuwania i wymiany.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

Napięcie i prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, stanowią zagrożenie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym: jeśli zostały dostarczone kable zasilające IBM, to zasilanie tej jednostki można podłączać jedynie za pomocą takich dostarczonych kabli IBM. Nie należy używać dostarczonego kabla zasilającego IBM z jakimkolwiek innym produktem. Nie należy otwierać ani serwisować żadnego zespołu zasilacza. Nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli, ani też przeprowadzać instalacji, konserwacji czy ponownej konfiguracji tego produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi.



- Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć je wszystkie. W przypadku zasilania prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające od źródła zasilania. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy odłączyć źródło zasilania prądem stałym od tablicy PDP.
- Podczas podłączania zasilania należy upewnić się, że wszystkie kable zasilające są poprawnie podłączone. W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy podłączyć wszystkie kable zasilające do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego. Należy upewnić się, że gniazdo zasilające zapewnia właściwe napięcie i kolejność faz, zgodnie z tabliczką znamionową systemu. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy podłączyć źródło zasilania prądem stałym do tablicy PDP. Podczas podłączania kabli zasilających prądem stałym (doprowadzających i powrotnych) należy się upewnić, że polaryzacja jest poprawna.
- Należy podłączyć wszystkie podłączone do tego produktu urządzenia do prawidłowo okablowanych gniazd zasilających.
- Jeśli to możliwe, należy podłączać i odłączać kable sygnałowe jedną ręką.
- Nigdy nie należy włączać urządzeń, jeśli widoczne są ślady świadczące o działaniu ognia, wody lub istnieniu uszkodzeń konstrukcji.
- Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie.
- Podczas sprawdzania urządzenia należy zawsze zakładać, że występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa ze strony prądu elektrycznego. Podczas instalowania podsystemu należy wykonać wszystkie kontrole ciągłości, uziemienia i zasilania w celu zagwarantowania spełniania przez maszynę wymogów dotyczących bezpieczeństwa. Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu

wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie. Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to przed otwarciem obudowy urządzenia należy odłączyć kable zasilające prądem przemiennym, wyłączyć odpowiednie wyłączniki automatyczne na tablicy rozdzielczej zasilania (PDP) oraz odłączyć kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów.

- Podczas instalacji i przemieszczania tego produktu lub podłączonych do niego urządzeń, a także podczas otwierania ich obudów, kable należy podłączać i odłączać według poniższego opisu.

Aby odłączyć: 1) wyłącz wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) W przypadku zasilania prądem przemiennym wyjmij wszystkie kable zasilające z gniazd. 3) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) wyłącz wyłączniki automatyczne na tablicy PDP i odłącz zasilanie od źródła prądu stałego u klienta. 4) Odłącz kable sygnałowe od złączy. 5) Odłącz wszystkie kable od urządzeń.

Aby podłączyć: 1) wyłącz wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) Podłącz wszystkie kable do urządzeń. 3) Podłącz kable sygnałowe do złączy. 4) W przypadku zasilania prądem przemiennym podłącz wszystkie kable zasilające do gniazd. 5) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) przywróć zasilanie ze źródła zasilania prądem stałym u klienta i włącz wyłącznik automatyczny na tablicy PDP. 6) Włącz urządzenia.



- System może mieć ostre krawędzie, narożniki i złącza. Przy obsłudze urządzenia należy zachować ostrożność, aby uniknąć przecięć, zadrapań i przytrzaśnień. (D005)

(R001 część 1 z 2):



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Urządzenie jest ciężkie – niewłaściwa obsługa może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.
- Należy zawsze dokręcać nakrętki poziomujące stelaża.
- Należy zawsze instalować na stelażu klamry stabilizatora (jeśli zostały dostarczone), chyba że przewidziana jest instalacja opcji zabezpieczającej przed skutkami trzęsienia ziemi.
- Aby zapobiec niebezpieczeństwu związanemu z nierównomiernym obciążeniem, należy zawsze instalować najcięższe urządzenia w dolnej części stelaża. Instalowanie serwerów i urządzeń opcjonalnych należy zawsze rozpoczynać od dołu stelaża.
- Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać funkcji półek ani powierzchni roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów. Ponadto nie należy opierać się o urządzenia stelażowe ani używać ich do podtrzymywania równowagi (na przykład podczas pracy na drabinie).



- Niebezpieczeństwo utraty stabilności:
 - Stelaż może się przewrócić, powodując poważne obrażenia.
 - Przed wysunięciem stelaża do położenia instalacyjnego należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi instalacji.
 - Nie należy w żaden sposób obciążać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych i znajdujących się w położeniu instalacyjnym.
 - Nie należy pozostawiać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych w położeniu instalacyjnym.
- Każdy stelaż może być wyposażony w kilka kabli zasilających.
 - W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające stelaża, jeśli wymagane jest odłączenie zasilania.

- W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym należy wyłączyć wyłącznik automatyczny doprowadzający zasilanie do jednostek systemowych lub odłączyć źródło zasilania prądem stałym u klienta, jeśli instrukcje nakazują odłączenie zasilania podczas serwisowania.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia zainstalowane w stelażu do urządzeń zasilających zainstalowanych w tym samym stelażu. Nie należy podłączać kabla zasilającego z urządzenia zainstalowanego w jednym stelażu do urządzenia zasilającego zainstalowanego w innym stelażu.
- Gniazdo elektryczne, które nie jest poprawnie okablowane, może spowodować wystąpienie niebezpiecznego napięcia na metalowych częściach systemu lub podłączanych do niego urządzeń. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku. (R001 część 1 z 2)

(R001 część 2 z 2):



UWAGA:

- Nie należy instalować jednostki w stelażu, jeśli temperatura otoczenia przekracza temperaturę otoczenia zalecaną przez producenta dla wszystkich urządzeń instalowanych w stelażu.
- Nie należy instalować jednostki w stelażu, w którym nie ma swobodnego przepływu powietrza. Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza po bokach oraz z przedniej i tylnej strony jednostki na potrzeby wentylacji.
- Należy uważnie podłączyć sprzęt do obwodu zasilającego, tak aby przeciążenie obwodów nie uszkodziło okablowania zasilającego lub bezpieczników. Aby zapewnić prawidłowe podłączenie zasilania do stelaża, należy zapoznać się z etykietami znamionowymi znajdującymi się na urządzeniach w stelażu i obliczyć wymaganą łączną moc obwodu zasilającego.
- *(W przypadku szuflad wysuwanych).* Nie należy wysuwać ani instalować szuflad ani innych elementów, jeśli wsporniki stabilizatora stelaża przemysłowego nie są przymocowane do stelaża lub sam stelaż nie jest przykręcony do podłogi. Nie należy wysuwać dwu lub więcej szuflad jednocześnie. Po wysunięciu kilku szuflad jednocześnie stelaż może utracić stabilność.



- *(W przypadku szuflad zamocowanych na stałe).* Szuflada ta jest zamocowana na stałe i nie może być wyjmowana w celu dokonania czynności serwisowych, chyba że producent określi inaczej. Próba całkowitego lub częściowego wyjęcia szuflady ze stelaża może spowodować utratę stabilności stelaża lub wypadnięcie szuflady ze stelaża. (R001 część 2 z 2)

Procedura

1. W przypadku instalowania nowej funkcji upewnij się, że zostało zainstalowane oprogramowanie niezbędne do jej obsługi. Patrz serwis [WWW IBM Prerequisites](#).

2. W przypadku wykonywania instalacji lub wymiany, która stwarza ryzyko utraty danych, zadбай w miarę możliwości o utworzenie aktualnej kopii zapasowej serwera lub partycji logicznej (łącznie z systemami operacyjnymi, programami licencjonowanymi i danymi).
 3. Przejrzyj procedurę instalacji lub wymiany danego elementu lub części.
 4. Zwróć uwagę na kolor części systemu.
Kolor niebieski na części sprzętowej wskazuje miejsce, za które można chwycić sprzęt, aby go wyjąć z systemu lub zainstalować w systemie lub otworzyć albo zamknąć zatrzask.
 5. Upewnij się, że masz dostęp do średniego wkrętaka płaskiego, wkrętaka krzyżowego oraz nożyczek.
 6. Jeśli brakuje określonych części albo są one nieprawidłowe lub w widoczny sposób uszkodzone, wykonaj następujące kroki:
 - Jeśli wymieniasz część, skontaktuj się z dostawcą części lub wsparciem wyższego poziomu.
 - Jeśli instalujesz element, skontaktuj się z jedną z następujących organizacji serwisowych:
 - dostawcą części lub wsparciem wyższego poziomu
 - w przypadku Stanów Zjednoczonych - automatyczną infolinią IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) pod numerem 1-800-300-8751
- W pozostałych krajach i regionach w celu ustalenia numerów telefonu serwisu i wsparcia należy skorzystać z następującego serwisu WWW:

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

7. Jeśli podczas instalacji wystąpią trudności, skontaktuj się z dostawcą usług, resellerem IBM lub wsparciem wyższego poziomu.
8. Dla zachowania wydajności termicznej należy upewnić się, że górna pokrywa jest założona podczas pracy systemu.
9. Jeśli instalujesz nowy sprzęt partycji logicznej, poznaj i zaplanuj konsekwencje takiej instalacji dla partycjonowania systemu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja [Partycjonowanie logiczne](#).

Identyfikowanie systemu 7063-CR2 , który zawiera część podlegającą wymianie

Informacje na temat określania, w którym systemie znajduje się część, która ma być wymieniona.

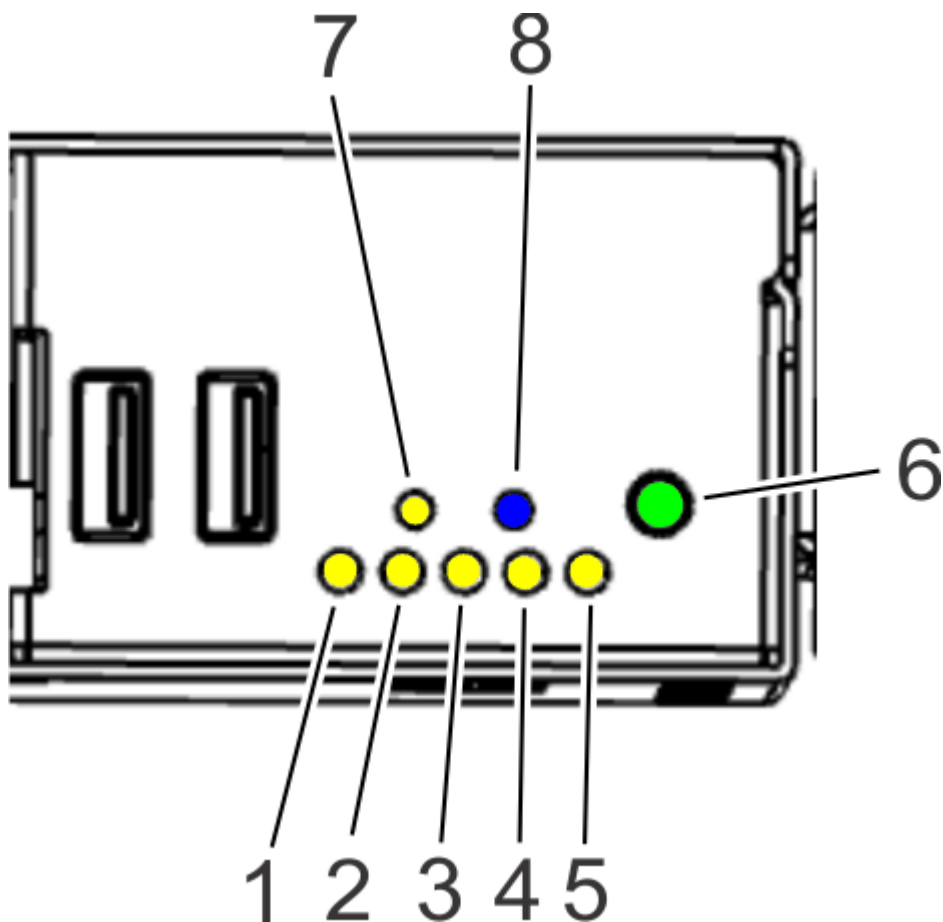
Kontrolki LED w systemie 7063-CR2

Poniższe informacje opisują kontrolki LED systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Diody LED wskazują różne statusy systemu. Jeśli dany element nie kontrolki LED wskazującej awarię, można użyć programu do rozwiązywania problemów, takiego jak **impitool**, w celu zidentyfikowania problemu.

Poniższy rysunek przedstawia kontrolki LED przedniego panelu operatora.

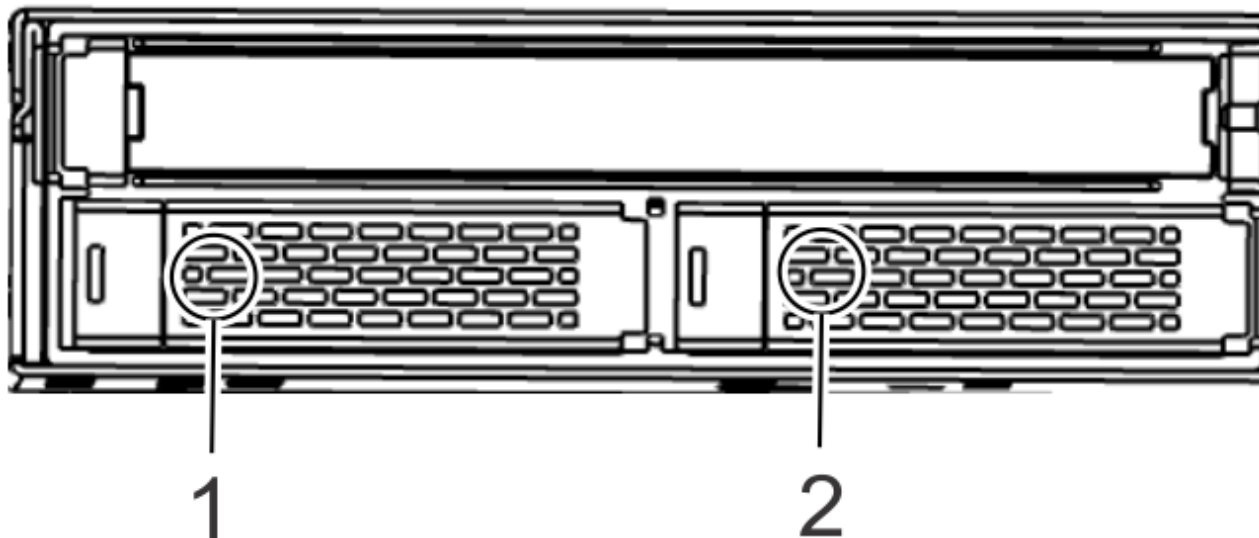
- Zielona kontrolka **(6)** wskazuje status zasilania (włączone lub wyłączone). Kontrolka miga, gdy BMC jest w stanie gotowości. Kontrolka LED świeci ciągle, gdy system jest uruchomiony.
- Niebieska kontrolka identyfikacyjna **(8)** wskazuje system, który ma być serwisowany.
- Pomarańczowa kontrolka **(7)** wskazuje awarię systemu.
- Kontrolki wentylatorów **(1) - (5)** wskazują problem z odpowiednim wentylatorem.



Rysunek 119. Kontrolki LED panelu operatora

Kontrolki LED napędu są przedstawione na poniższym rysunku.

- Zielona kontrolka LED wskazuje status zasilania (włączone lub wyłączone).
- Pomarańczowa dioda LED migając sygnalizuje aktywność.

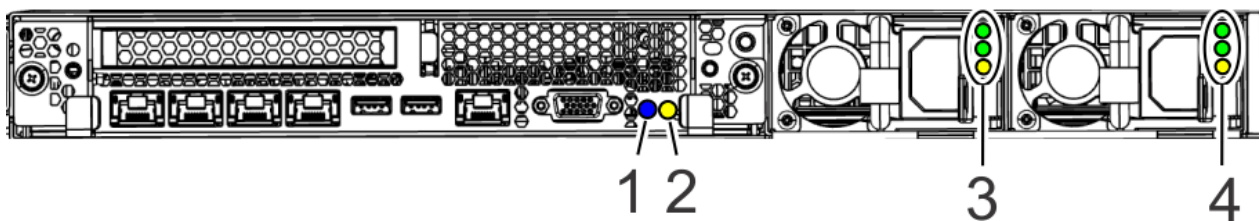


Rysunek 120. Kontrolki LED napędu

Diody LED są również umieszczone na tylnej części systemu; patrz poniższy rysunek.

- Niebieska kontrolka identyfikacyjna (**1**) wskazuje system, który ma być serwisowany.

- Pomarańczowa kontrolka **(2)** wskazuje awarię systemu.



Rysunek 121. Kontrolki LED na tylnej ścianie systemu

Kontrolki LED zasilaczy **(3)** i **(4)** mogą wskazywać następujące stany:

- Górna zielona dioda LED oznacza zasilanie prądem przemiennym (włączone lub wyłączone). Kontrolka LED świeci ciągle podczas czuwania systemu.
- Środkowa zielona dioda LED oznacza zasilanie prądem stałym (włączone lub wyłączone). Ta kontrolka miga podczas czuwania systemu.
- Dolna pomarańczowa kontrolka LED sygnalizuje awarię zasilania.

Identyfikowanie systemu 7063-CR2, który wymaga serwisowania

Użyj programu IPMI (Intelligent Platform Management Interface), aby włączyć niebieską kontrolkę identyfikacyjną, która ułatwia znalezienie systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), który wymaga serwisowania.

Procedura

Aby aktywować niebieską kontrolkę identyfikacyjną systemu, można użyć następującej komendy:

```
openbmctool -U <nazwa_użytkownika> -P <hasło> -H <nazwa_hosta_lub_adres_IP_BMC> chassis identify on
```

Aby wyłączyć niebieską kontrolkę identyfikacyjną systemu, użyj następującej komendy:

```
openbmctool -U <nazwa_użytkownika> -P <hasło> -H <nazwa_hosta_lub_adres_IP_BMC> chassis identify off
```

Aby sprawdzić status niebieskiej kontrolki identyfikacyjną systemu, użyj następującej komendy:

```
openbmctool -U <nazwa_użytkownika> -P <hasło> -H <nazwa_hosta_lub_adres_IP_BMC> chassis identify status
```

Sprawdź również, czy kontrolka jest widoczna

Uruchamianie i zatrzymywanie serwera 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat uruchamiania i zatrzymywania systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2) w celu wykonania czynności serwisowych lub aktualizacji systemu.

Uruchamianie systemu 7063-CR2

Aby uruchomić systemy IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy użyć przycisku zasilania.

O tym zadaniu

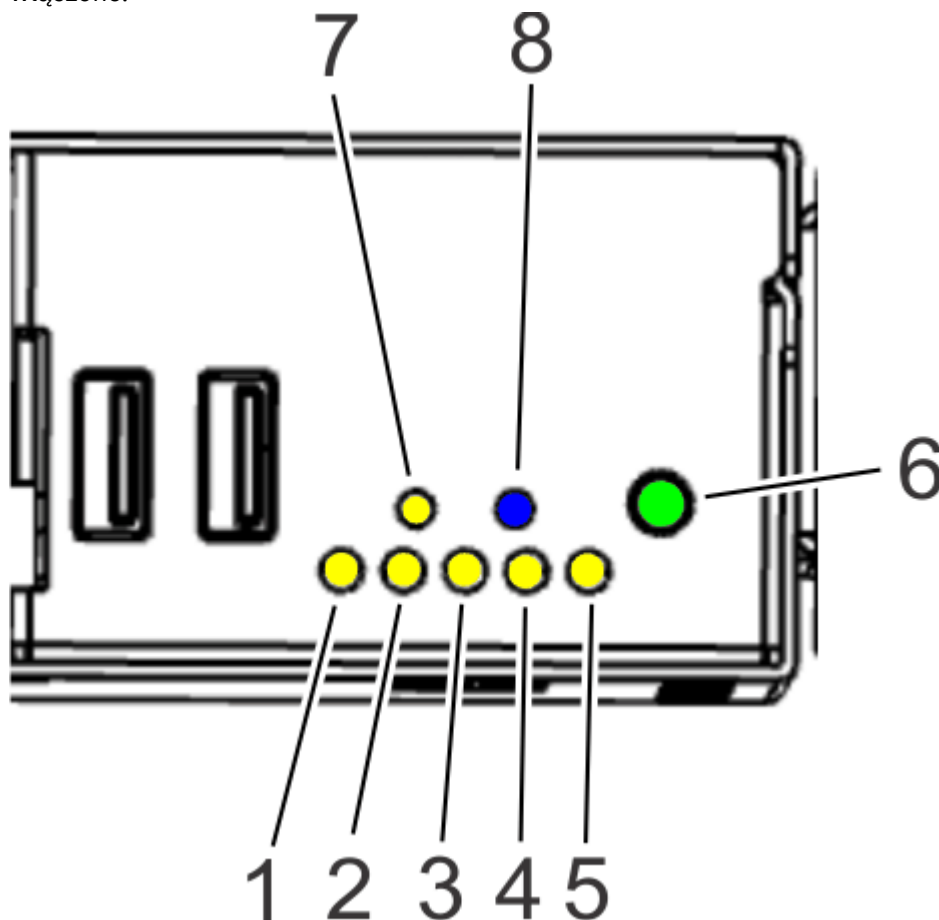


Ostrzeżenie: W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz właściwego przepływu powietrza i wydajności termicznej, przed włączeniem zasilania systemu należy zainstalować i w pełni dopasować pokrywę dostępu serwisowego.

Do włączenia zasilania systemu można użyć poniższej procedury lub można to wykonać przy użyciu konsoli i narzędzia IPMI.

Procedura

1. Przed naciśnięciem przycisku zasilania upewnij się, że zasilacze są podłączone do jednostki systemowej i że ich kable zasilające są podłączone do źródła zasilania.
2. Naciśnij przycisk zasilania **(6)** przedstawiony na poniższym rysunku.
Kontrolka zasilania przestanie migać i zacznie świecić ciągle, co oznacza, że zasilanie systemu jest włączone.



Rysunek 122. Wyłącznik zasilania dla systemu 7063-CR2

Co dalej

Jeśli naciśniesz przycisk zasilania, a system nie zostanie uruchomiony, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu lub z dostawcą usług.

Zatrzymywanie systemu 7063-CR2

Aby zatrzymać systemy IBM Power Systems HMC (7063-CR2), wykonaj kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

Do zatrzymania i wyłączenia systemu można użyć komendy **hmcshutdown**.

Na przykład następująca komenda zamknie system natychmiast.

```
hmcshutdown -t now
```

Komendy dysku w systemie 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat komend napędów dla systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

System korzysta z komendy `arcconf`. Komenda ta znajduje się w Petitboot. W powłoce Petitboot uruchom następującą komendę zawierającą folder `bin`, na przykład:

```
/bin/arcconf
```

Przy uruchamianiu komendy `arcconf` w systemie operacyjnym, użytkownik musi być zalogowany jako `root`.

Aby wyświetlić listę konfiguracji napędów i urządzeń, należy użyć następującej komendy `arcconf`

```
arcconf getconfig 1 pd
```

Zapisz numery kanałów i urządzeń dla żądanego napędu. W poniższym przykładzie numer kanału ma wartość 0, a numer urządzenia to 1.

```
Reported Channel,Device(T:L)      : 0,1(1:0)
```

Zidentyfikuj kontrolkę awarii na dysku, używając następującej komendy. Komenda wykorzystuje numery kanałów i urządzeń z komendy **`arcconf getconfig`**:

```
arcconf identify 1 device 0 1
```

Odłącz dysk. Uruchom następującą komendę **`arcconf setstate`**. Komenda wykorzystuje numery kanałów i urządzeń z komendy **`arcconf getconfig`**:

```
arcconf setstate 1 device 0 1 ddd
```

Tworzenie wirtualnego dysku w systemie 7063-CR2

Wykonaj kroki opisane w tej procedurze w mało prawdopodobnej sytuacji, gdy konieczne jest ponowne utworzenie dysku wirtualnego na serwerze IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

O tym zadaniu

W tej procedurze przyjęto, że:

- System został nieprawidłowo dostarczony bez wcześniej utworzonego i wstępnie zainstalowanego dysku wirtualnego.
- Istniejący dysk wirtualny został w jakiś sposób uszkodzony i musi zostać ponownie utworzony.

Są to bardzo rzadkie zdarzenia.



UWAGA: Ta procedura powoduje utratę danych. Można jej użyć tylko wtedy, gdy system operacyjny konsoli HMC nie jest zainstalowany, został niepoprawnie zainstalowany lub jest uszkodzony.

Aby utworzyć dysk logiczny RAID1 i odbudować zawartość tego dysku, uruchom następujące komendy z powłoki Petitboot:

1. Utwórz dysk logiczny RAID1:

```
/bin/arcconf create 1 logicaldrive name "HMC Disk" max 1 0,0 0,1
```

2. Wyświetl dysk logiczny, aby potwierdzić, że został utworzony:

```
/bin/arcconf getconfig 1 ld
```

3. Włącz automatyczne odbudowanie dysku logicznego:

```
/bin/arcconf setcontrollerparam 1 spareactivationmode 1
```

Jeśli konieczne jest usunięcie dysku logicznego RAID1:

```
/bin/arcconf delete 1 logicaldrive 0
```

Status czujnika

Można sprawdzić status czujnika, aby szybko określić ogólny stan poprawności systemu bez używania kodów zdarzeń.

Aby wyświetlić status czujnika, należy użyć następującej komendy:

```
openbmctool -U <nazwa_użytkownika> -P  
<hasło> -H <adres IP lub nazwa hosta BMC> fru status
```

Aby wyświetlić status czujnika i odpowiadające im kody zdarzeń, należy użyć następującej komendy:

```
openbmctool -U  
<nazwa_użytkownika> -P <hasło> -H <nazwa_hosta_lub_adres_IP_BMC> fru status -v
```

Czujniki o statusie **present** i **functional** nie wymagają czynności serwisowych. Czujniki o statusie **present** i **not functional** wymagają wykonania czynności serwisowych.

Niektóre błędy występujące w systemie mogą nie być wyświetlane w statusie czujnika. Po wyświetlaniu statusu czujnika poszukaj kodów zdarzeń, aby określić, czy wymagane jest wykonanie czynności serwisowych.

Demontaż i wymiana kabli zasilających w serwerach 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat odłączania i podłączania kabli zasilających w systemach IBM Power Systems HMC (7063-CR2).

Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2

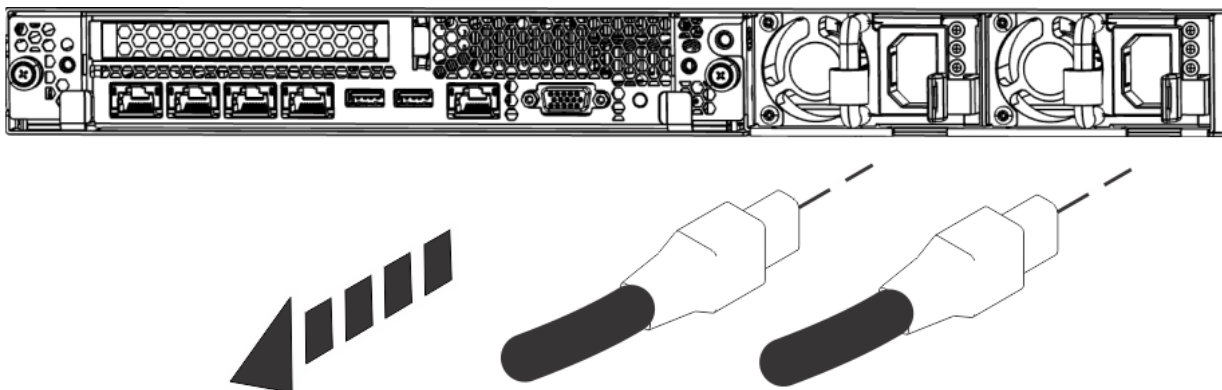
Aby odłączyć kable zasilające od systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Zanim rozpoczniesz

Uwaga: Ten system może być wyposażony w dwa lub więcej zasilaczy. Jeśli procedury demontażu i wymiany wymagają wyłączenia zasilania, należy się upewnić, że wszystkie źródła zasilania systemu są odłączone.

Procedura

1. Zidentyfikuj w stelażu jednostkę systemową, która jest serwisowana.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Identyfikowanie systemu 7063-CR2 , który zawiera część podlegającą wymianie”](#) na stronie 98.
2. Odepnij zapinki mocujące kable zasilające.
3. Oznakuj etykietami i odłącz kable zasilające od jednostki systemowej, jak pokazano na poniższym rysunku.



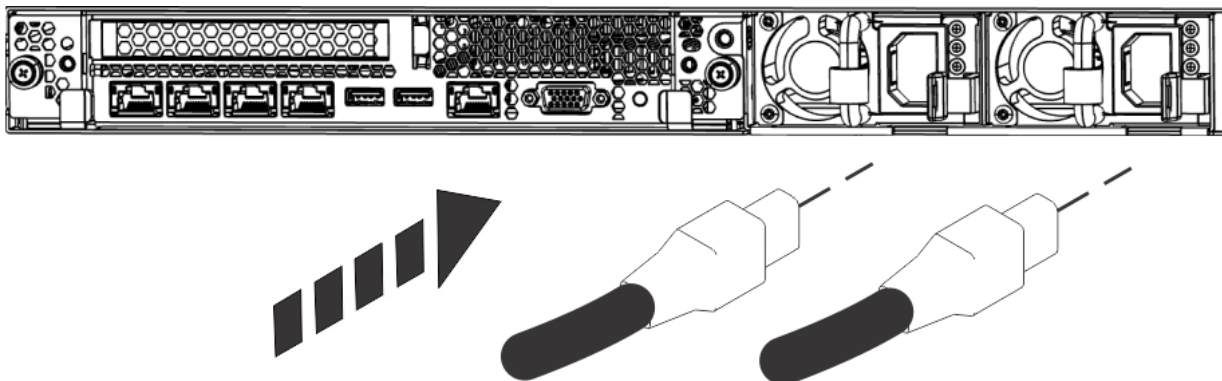
Rysunek 123. Odłączanie kabli zasilających z systemu

Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2

Aby podłączyć kable zasilające do systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

Procedura

1. Wykorzystując etykiety, należy ponownie podłączyć kable zasilające do jednostki systemowej, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 124. Podłączanie kabli zasilających do systemu

2. Aby zabezpieczyć kable zasilające, zapnij je przy użyciu zapinek.

Pozycje serwisowe i operacyjne dla systemu 7063-CR2

Sekcja zawiera informacje na temat sposobu umieszczania systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2) w pozycji serwisowej lub operacyjnej.

Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej

Wykonaj kroki opisane w tej procedurze, aby umieścić system IBM Power Systems HMC (7063-CR2) w pozycji serwisowej.

Zanim rozpoczniesz

Systemy należy wyjąć z prowadnic, aby umożliwić serwisowanie niektórych części wewnętrznych.



UWAGA: Ta część lub jednostka jest ciężka, ale waży mniej niż 18 kg (39,7 funta). Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia, wymontowywania lub montowania tej części lub jednostki. (C008)

Uwaga: Przy wyjmowaniu systemu ze stelaża należy upewnić się, że wszystkie płyty stabilizujące są pewnie zainstalowane, aby zapobiec przewróceniu się stelaża. W danej chwili można wysunąć tylko jeden system.

Procedura

1. Oznakuj i odłącz dwa kable zasilające z tyłu systemu.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2”](#) na stronie 103.

2. Oznacz i odłącz wszystkie kable z tyłu systemu.

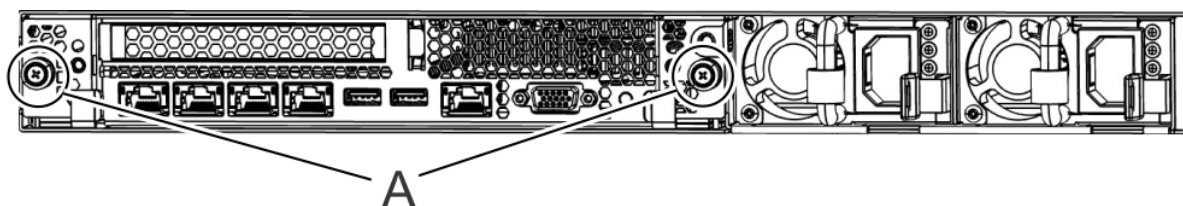
3. Zredukuj ciężar systemu, wyjmując dwa zasilacze.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Demontaż zasilacza z systemu 7063-CR2”](#) na stronie 52.

4. Zredukuj ciężar systemu, wyjmując tylną płytę montażową systemu z tyłu systemu.

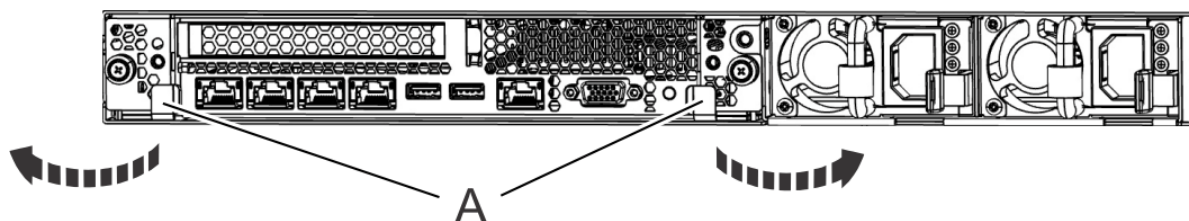
a) Oznacz etykietą i odłącz kable sygnałowe od tylnej części systemu.

b) Poluzuj dwa wkręty **(A)** po bokach systemowej płyty montażowej, jak to pokazano na poniższym rysunku.



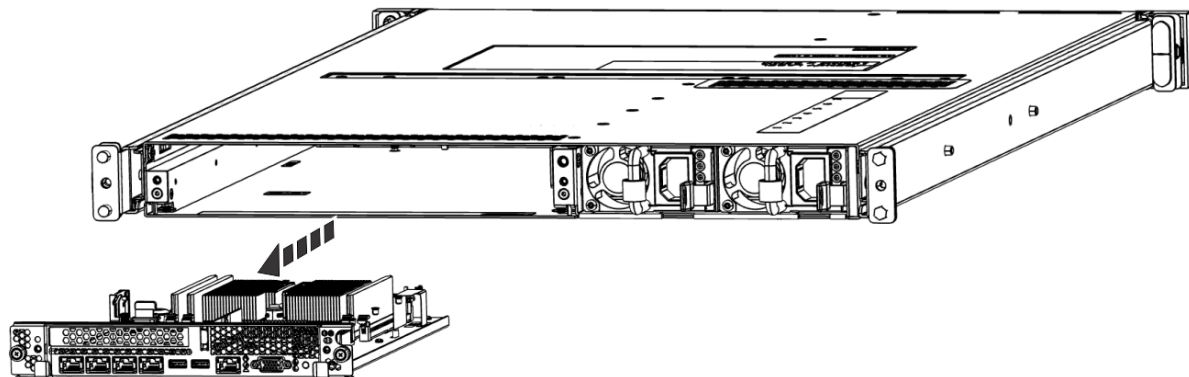
Rysunek 125. Wyjmowanie wkrętów z systemowej płyty montażowej

c) Jednocześnie obróć dwie dźwignie **(A)** umieszczone z obu stron systemowej płyty montażowej na zewnątrz i w bok, aby odblokować płytę montażową.



Rysunek 126. Odblokowywanie systemowej płyty montażowej

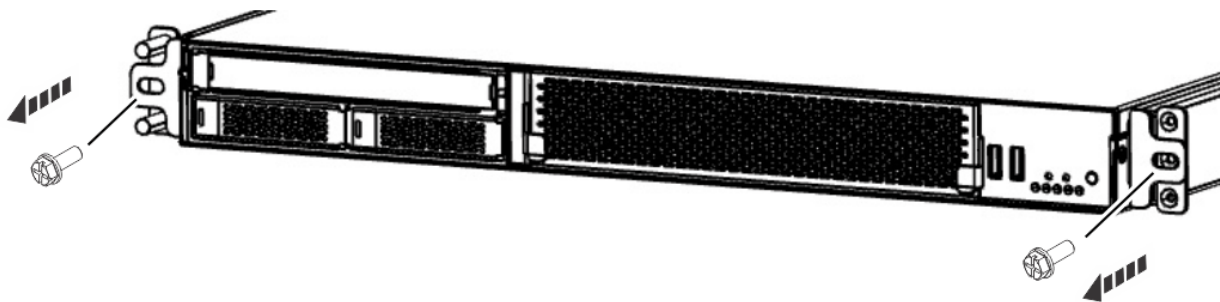
d) Przy wysuwaniu systemowej płyty montażowej podtrzymuj ją od spodu.



Rysunek 127. Demontaż systemowej płyty montażowej

e) Połóż systemową płytę montażową na powierzchni zabezpieczającej przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

5. Wykręć przednie wkręty mocujące system z obu stron do stelaża, tak jak to pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 128. Odkręcanie przednich wkrętów.

6. Naciskając system od tyłu, przesun go do przodu o około 5 cm.
7. Wsuń system z stelaża, pociągając go do przodu i podtrzymując od dołu.

Podczas wysuwania systemu należy zachować ostrożność. Prowadnice nie mają pośrednich punktów zatrzymania. Upewnij się, że system jest podtrzymywany od dołu.

8. Ostrożnie ustaw system na stole z właściwą powierzchnią antystatyczną.

Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji operacyjnej

Aby umieścić system IBM Power Systems HMC (7063-CR2) w pozycji operacyjnej, należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

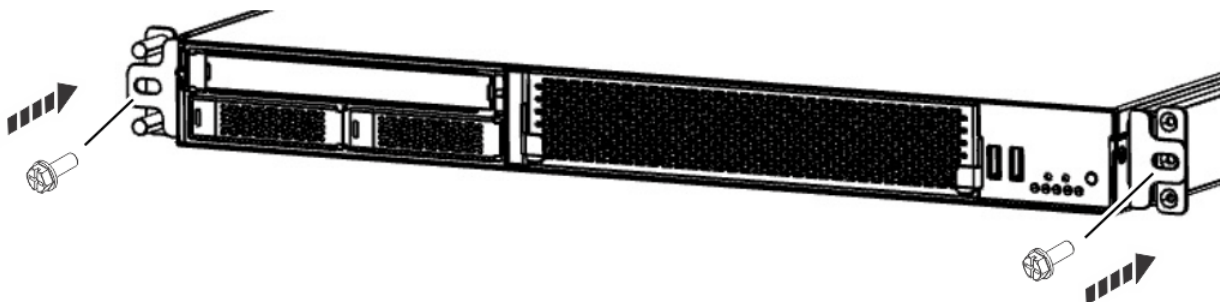
O tym zadaniu



UWAGA: Ta część lub jednostka jest ciężka, ale waży mniej niż 18 kg (39,7 funta). Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia, wymontowywania lub montowania tej części lub jednostki. (C008)

Procedura

1. Podnieś system ze stołu.
2. Wyrównaj szyny z obu stron systemu z wysuwanymi prowadnicami stelaża.
3. Wsuń system do stelaża.
4. Dokręć dwa przednie wkręty, aby zamocować system w stelażu.



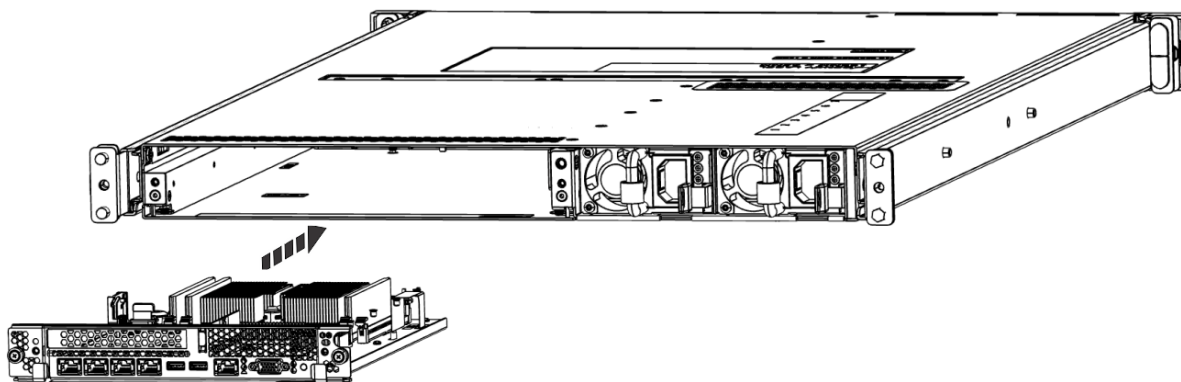
Rysunek 129. Wymiana przednich wkrętów

5. Jeśli zostały wyjęte dwa zasilacze, zamontuj je ponownie.
Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Wymiana zasilacza w systemie 7063-CR2”](#) na stronie 53.
6. Jeśli wyjęto płytę montażową systemu, zamontuj ją ponownie.
 - a) Upewnij się, że oba dźwignie płyty montażowej są otwarte.
 - b) Podtrzymuj płytę montażową od dołu przy jej wsuwaniu do obudowy i wsuń ją do końca.

Ważne:

- Należy zachować ostrożność podczas wsuwania systemowej płyty montażowej, tak aby nie uszkodzić komponentów na krawędzi zawierającej gniazdo.

- Upewnij się, że płyta montażowa jest całkowicie wsunięta do wnętrza systemu.



Rysunek 130. Wymiana systemowej płyty montażowej

- Jednocześnie obróć dwie dźwignie z obu stron systemowej płyty montażowej, aby zamocować płytę montażową w systemie.
 - Dokręć dwa wkręty po bokach systemowej płyty montażowej.
 - Korzystając z etykiet, podłącz kable sygnałowe do tylnej części systemu.
- Korzystając z etykiet, podłącz ponownie kable zasilające z tyłu jednostki systemowej.
 - Korzystając z etykiet, podłącz dwa kable zasilające do w tylnej części systemu.
- Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Podłączanie kabli zasilające do systemu 7063-CR2” na stronie 104.](#)

Demontaż i ponowne zakładanie pokryw w serwerach 7063-CR2

demontowania i ponownego zakładania pokryw serwera IBM Power Systems HMC (7063-CR2) w celu uzyskania dostępu do elementów sprzętowych lub wykonania czynności serwisowych.

Demontaż pokrywy dostępu serwisowego z systemu 7063-CR2

Aby zdemontować pokrywę dostępu serwisowego z systemu IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

O tym zadaniu



Ostrzeżenie: W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz właściwego przepływu powietrza i wydajności termicznej, przed włączeniem zasilania systemu należy zainstalować i w pełni dopasować pokrywę dostępu serwisowego.

Procedura

- Jeśli system nie jest jeszcze wyłączony i znajduje się w pozycji serwisowej**, wykonaj następujące kroki: [“Umieszczanie systemu 7063-CR2 w pozycji serwisowej” na stronie 104](#)
- Założ pasek antystatyczny.

Pasek antystatyczny musi być połączony z niemalowaną powierzchnią metalową do czasu zakończenia procedury serwisowej i założenia pokrywy dostępu serwisowego (jeśli ma to zastosowanie).

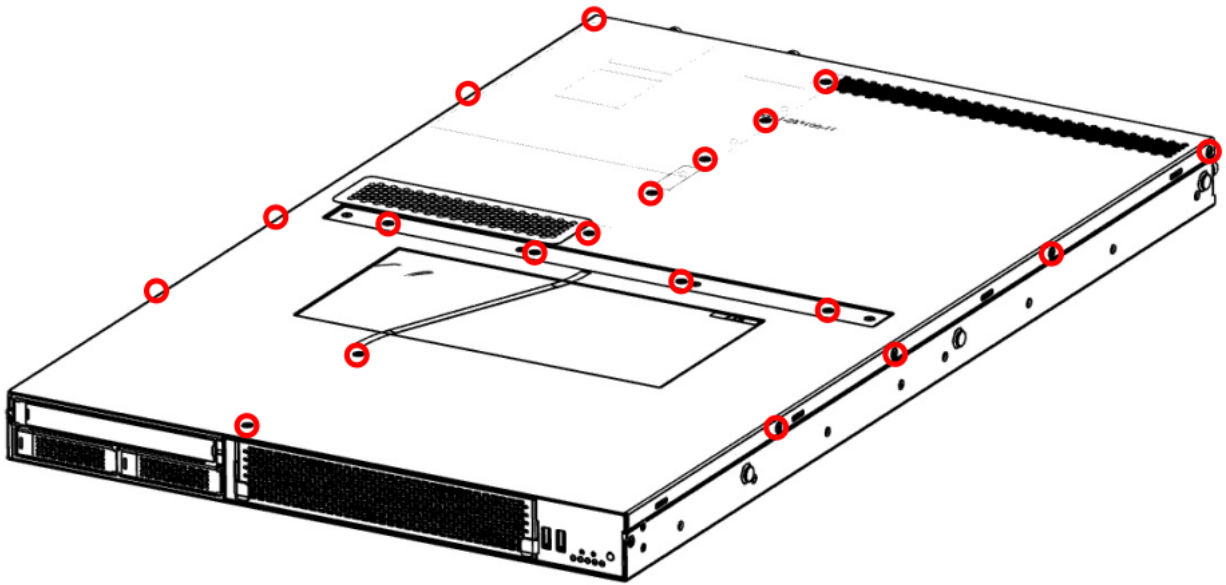


Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków

elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.

- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund. Jeśli w dowolnym momencie będzie konieczne odejście od systemu, należy przed kontynuowaniem procedury serwisowej ponownie usunąć z siebie ładunki, dotykając niepomalowanej powierzchni metalowej przez 5 sekund.
3. Należy upewnić się, że oba kable zasilające zostały odłączone od systemu. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [“Odłączanie kabli zasilających od systemu 7063-CR2” na stronie 103](#).
 4. Zdejmij prowadnice z obu stron systemu.
 - a) Odkręć dwa wkręty mocujące prowadnicę do przedniej części systemu.
 - b) Wsuń prowadnicę i wyjmij ją z zaczepów mocujących po stronie systemu.
 5. Odkręć 19 wkrętów, aby zdemonstrować pokrywę, tak jak pokazano na poniższym rysunku. System ma 4 wkręty z obu stron i 11 wkrętów na górnej powierzchni. Użyj wkrętaka krzyżowego nr 2.



Rysunek 131. Odkręcanie wkrętów pokrywy

6. Przesuń pokrywę do tyłu i zdejmij ją z systemu.

Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w systemie 7063-CR2

Aby zainstalować pokrywę dostępu serwisowego w serwerach stelażowych IBM Power Systems HMC (7063-CR2), należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

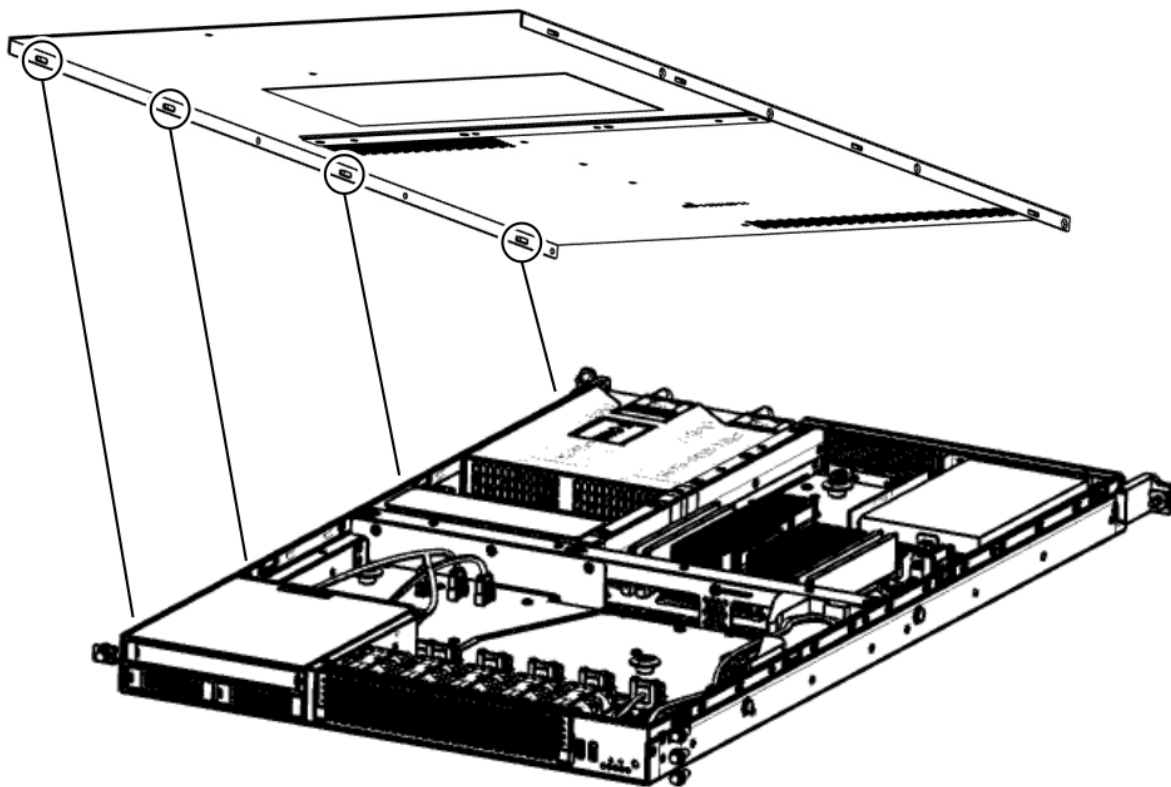
O tym zadaniu



Ostrzeżenie: W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz właściwego przepływu powietrza i wydajności termicznej, przed włączeniem zasilania systemu należy zainstalować i w pełni dopasować pokrywę dostępu serwisowego.

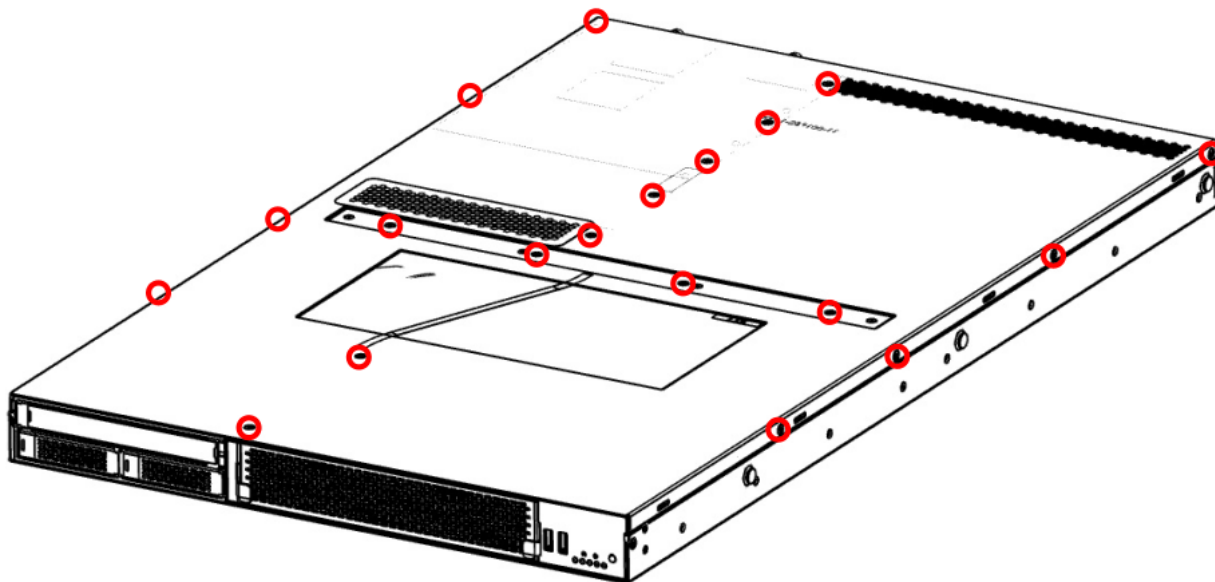
Procedura

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niepomalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Umieść pokrywę w systemie. Dopasuj bolce wewnątrz pokrywy do gniazd na górze obudowy, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rysunek 132. Wymiana i zabezpieczenie pokrywy

3. Wsuń pokrywę do przodu, aż do jej zatrześnięcia.
4. Dokręć 19 wkrętów, aby zamocować pokrywę, tak jak pokazano na poniższym rysunku.
System ma 4 wkręty z obu stron i 11 wkrętów na górnej powierzchni. Użyj wkrętaka krzyżowego nr 2.



Rysunek 133. Dokręcanie wkrętów pokrywy

5. Wymień prowadnicę po obu stronach systemu.
 - a) Podłącz prowadnicę do systemu, umieszczając szynę nad trzema zaczącami po bokach systemu. Upewnij się, że każdy z trzech zacząców przechodzi przez prowadnicę.
 - b) Przesuń prowadnicę do przodu na zaczępy.
 - c) Dokręć dwa wkręty mocujące prowadnicę do przedniej części systemu.

Uwagi

Niniejsza publikacja została przygotowana z myślą o produktach i usługach oferowanych w Stanach Zjednoczonych.

IBM może nie oferować w innych krajach produktów, usług lub opcji omawianych w tej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju/regionie można uzyskać od lokalnego przedstawiciela IBM. Odwołanie do produktu, programu lub usługi IBM nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi IBM. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej IBM. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi, pochodzących od producenta innego niż IBM, spoczywa na użytkowniku.

IBM może posiadać patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Przedstawienie niniejszej publikacji nie daje żadnych uprawnień licencyjnych do tychże patentów. Zapytania dotyczące licencji można wysłać na piśmie na adres:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE ("AS IS"), BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE NARUSZA PRAW OSÓB TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mogą zawierać nieścisłości techniczne lub błędy drukarskie. Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany te zostaną ujęte w kolejnych wydaniach tej publikacji. IBM zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w tej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Wszelkie wzmianki w tej publikacji na temat serwisów WWW nienależących do IBM zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkowników i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne w takich serwisach nie są częścią materiałów opracowanych dla tego produktu IBM, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

IBM ma prawo do używania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Cytowane przykłady klientów oraz dane dotyczące wydajności mają charakter wyłącznie poglądowy. Rzeczywista wydajność w konkretnych konfiguracjach i środowiskach operacyjnych może być inna.

Informacje dotyczące produktów innych niż produkty IBM pochodzą od dostawców tych produktów, z opublikowanych przez nich zapowiedzi lub innych powszechnie dostępnych źródeł. Firma IBM nie testowała tych produktów i nie może potwierdzić dokładności pomiarów wydajności, kompatybilności ani żadnych innych danych związanych z tymi produktami. Pytania dotyczące możliwości produktów firm innych niż IBM należy kierować do dostawców tych produktów.

Stwierdzenia dotyczące przyszłych kierunków rozwoju i zamierzeń IBM mogą zostać zmienione lub wycofane bez powiadomienia.

Wszelkie ceny podawane przez IBM są sugerowanymi cenami detalicznymi; ceny te są aktualne i podlegają zmianom bez wcześniejszego powiadomienia. Ceny podawane przez dealerów mogą być inne.

Niniejsza informacja służy jedynie do celów planowania. Informacja ta podlega zmianom do chwili, gdy produkty, których ona dotyczy, staną się dostępne.

Publikacja ta zawiera przykładowe dane i raporty używane w codziennych operacjach działalności gospodarczej. W celu kompleksowego ich zilustrowania, podane przykłady zawierają nazwiska osób prywatnych, nazwy przedsiębiorstw oraz nazwy produktów. Wszystkie te nazwiska i nazwy są fikcyjne, a jakiegokolwiek ich podobieństwo do rzeczywistych osób i przedsiębiorstw jest całkowicie przypadkowe.

W przypadku przeglądania niniejszych informacji w formie elektronicznej, zdjęcia i kolorowe ilustracje mogą nie być wyświetlane.

Rysunki i specyfikacje zawarte w niniejszej publikacji nie mogą być kopiowane, tak w całości jak w części, bez pisemnej zgody IBM.

Informacje te zostały przygotowane przez IBM do wykorzystania na konkretnych wskazanych maszynach. IBM nie twierdzi, że informacje te mają służyć do innych celów.

Systemy komputerowe IBM zawierają mechanizmy zaprojektowane w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa niewykrywalnego zniekształcenia lub utraty danych. Ryzyko takie nie może zostać jednakże całkowicie wyeliminowane. W przypadku nieplanowanego wyłączenia, awarii systemu, fluktuacji napięcia zasilającego, przerwy w zasilaniu lub uszkodzenia podzespołów należy zweryfikować dokładność operacji przeprowadzonych i danych zapisanych lub przekazanych przez system w czasie przerwy w zasilaniu lub awarii. Ponadto Użytkownicy zobowiązani są do opracowania procedur gwarantujących niezależną weryfikację danych przed wykorzystaniem ich w istotnych i newralgicznych operacjach. Zaleca się okresowe sprawdzanie na stronach WWW IBM bieżących informacji i poprawek właściwych dla systemu i dla odpowiadającego mu oprogramowania.

Oświadczenie o homologacji

Na terenie Twojego kraju produkt ten mógł nie być objęty certyfikacją w zakresie połączeń, za pomocą dowolnych środków, do interfejsów publicznych sieci telekomunikacyjnych. Proces certyfikacji dotyczący takich połączeń może być wymagany przepisami prawa w okresie późniejszym. W przypadku jakichkolwiek pytań należy kontaktować się z przedstawicielem lub resellerem IBM.

Ułatwienia dostępu dla serwerów IBM Power Systems

Ułatwienia dostępu pomagają użytkownikom niepełnosprawnym (na przykład mającym trudności z poruszaniem się lub niedowidzącym) w korzystaniu z produktów informatycznych.

Przegląd

Serwery IBM Power Systems zostały wyposażone w następujące istotne ułatwienia dostępu:

- Obsługa tylko przy użyciu klawiatury
- Operacje przy użyciu lektora ekranowego

Serwery IBM Power Systems obsługują najnowszy standard W3C [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), aby zapewnić zgodność ze standardami zawartymi w dokumencie [US Section 508](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) i wytycznymi dotyczącymi treści WWW [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Aby skorzystać z ułatwień dostępu, należy użyć najnowszej wersji lektora ekranowego i najnowszej wersji przeglądarki WWW, które są obsługiwane przez serwery IBM Power Systems.

Dokumentacja elektroniczna dotycząca serwerów IBM Power Systems dostępna w Centrum Wiedzy IBM zawiera również sekcję o ułatwieniach dostępu. W Centrum Wiedzy IBM ułatwienia dostępu zostały opisane w [sekcji dotyczącej ułatwień dostępu w pomocy Centrum Wiedzy IBM](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Nawigacja przy użyciu klawiatury

Ten produkt wykorzystuje standardowe klawisze nawigacyjne.

Informacje o interfejsie

Interfejsy użytkownika w serwerach IBM Power Systems nie zawierają treści migających z częstotliwością 2-55 razy na sekundę.

Interfejs WWW w serwerach IBM Power Systems korzysta z kaskadowego arkusza stylów, dzięki czemu treści są wyświetlane poprawnie i z odpowiednią jakością. Aplikacja umożliwia użytkownikom słabowidzącym korzystanie z systemowych ustawień ekranu, w tym z trybu wysokiego kontrastu. Można wybrać wielkość czcionki, zmieniając ustawienia urządzenia lub przeglądarki WWW.

Interfejs WWW w serwerach IBM Power Systems obsługuje nawigacyjne punkty orientacyjne WAI-ARIA, które umożliwiają szybką nawigację do obszarów funkcjonalnych w aplikacji.

Oprogramowanie dostawców

Serwery IBM Power Systems są wyposażone w niektóre programy innych dostawców, które nie podlegają umowie licencyjnej IBM. IBM nie składa żadnych oświadczeń dotyczących ułatwień dostępu w tych produktach. Aby uzyskać informacje na temat ułatwień dostępu w tych produktach, należy skontaktować się z ich dostawcami.

Informacje pokrewne dotyczące ułatwień dostępu

Oprócz zwykłych usług pomocy telefonicznej i serwisów wsparcia IBM, firma IBM udostępnia usługę pomocy telefonicznej z wykorzystaniem urządzeń TTY dla osób niesłyszących lub niedosłyszących, za pomocą której mają oni dostęp do usług sprzedaży i wsparcia:

Usługa TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(w Ameryce Północnej)

Więcej informacji o oferowanych przez IBM ułatwieniach dostępu można znaleźć w sekcji [Ułatwienia dostępu w produktach IBM](#) (www.ibm.com/able).

Postanowienia dotyczące ochrony prywatności

Oprogramowanie IBM, w tym rozwiązanie SaaS (Software as a Service), zwane dalej "Oferowanym Oprogramowaniem", może korzystać z informacji cookie lub z innych technologii w celu gromadzenia danych o używaniu produktów, poprawienia jakości usług dla użytkowników końcowych, dopasowania interakcji do ich oczekiwań oraz w innych celach. W wielu przypadkach Oferowane Oprogramowanie nie gromadzi informacji pozwalających na identyfikację osoby. Część Oferowanego Oprogramowania może jednak umożliwiać gromadzenie informacji pozwalających na identyfikację osoby. Jeśli Oferowane Oprogramowanie korzysta z informacji cookie do gromadzenia informacji pozwalających na identyfikację osoby, poniżej znajdują się szczegółowe informacje na temat takiego korzystania.

Oferowane Oprogramowanie nie korzysta z informacji cookie ani z innych technologii do gromadzenia informacji pozwalających na identyfikację osoby.

Jeśli konfiguracja Oferowanego Oprogramowania umożliwia gromadzenie informacji pozwalających na identyfikację użytkowników końcowych za pośrednictwem informacji cookie lub innych technologii, należy wystąpić o poradę prawną w zakresie prawa obowiązującego przy takim gromadzeniu danych, w tym wymagań dotyczących powiadomienia i zgody.

Więcej informacji na temat używania różnych technologii, w tym informacji cookie, do opisanych powyżej celów znajduje się w sekcji Ochrona prywatności w IBM pod adresem <http://www.ibm.com/privacy> oraz w Oświadczeniu IBM o Ochronie Prywatności pod adresem <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> w sekcji zatytułowanej "Cookies, Web Beacons and Other Technologies".

Znaki towarowe

IBM, logo IBM oraz ibm.com są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi International Business Machines Corporation zarejestrowanymi w wielu różnych krajach. Nazwy innych produktów i usług mogą być znakami towarowymi IBM lub innych firm. Aktualna lista znaków towarowych IBM jest dostępna pod adresem [Copyright and trademark information](#) (Informacje o prawach autorskich i znakach towarowych).

Uwagi dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego

Uwagi dotyczące produktów klasy A

Poniższe oświadczenia dotyczące produktów klasy A mają zastosowanie do serwerów IBM z procesorami POWER9 oraz ich opcji, chyba że w informacjach dotyczących instalacji opcje zostały oznaczone jako produkty klasy B w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

Podczas podłączania monitora do sprzętu należy użyć przeznaczonego do tego kabla oraz wszelkich urządzeń ograniczających zakłócenia, dostarczonych z monitorem.

Canada Notice

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

Uwaga dla Wspólnoty Europejskiej i Maroka

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa, zawartymi w dyrektywie 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej. IBM nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek sprzecznego z zaleceniami, nieautoryzowanego wprowadzania zmian w produkcie, w tym dołączania kart opcjonalnych innych niż karty IBM.

Ten produkt może powodować interferencje, jeśli będzie używany w rejonach mieszkalnych. Należy unikać takiego użycia, chyba że użytkownik podejmie specjalne środki w celu zmniejszenia emisji elektromagnetycznych i uniknięcia zakłóceń odbieranych audycji radiowych i telewizyjnych.

Ostrzeżenie: to urządzenie jest zgodne definicją klasy A w CISPR 32. W rejonach mieszkalnych ten sprzęt może powodować zakłócenia radiowe.

Germany Notice

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

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

Uwaga 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

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

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

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

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

Uwaga 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

Uwaga dla Korei

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

Uwaga dla Chińskiej Republiki Ludowej

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。

Uwaga dla Rosji

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

Uwaga dla Tajwanu

警告使用者：

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

IBM Taiwan Contact Information:

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

Uwaga Federal Communications Commission (FCC) dla Stanów Zjednoczonych

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, NY 10504

Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

Uwagi dotyczące produktów klasy B

Poniższe oświadczenia dotyczące produktów klasy B mają zastosowanie do opcji oznaczonych w informacjach dotyczących instalacji opcji jako produkty klasy B w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Podczas podłączania monitora do sprzętu należy użyć przeznaczonego do tego kabla oraz wszelkich urządzeń ograniczających zakłócenia, dostarczonych z monitorem.

Canada Notice

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

Uwaga dla Wspólnoty Europejskiej i Maroka

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa, zawartymi w dyrektywie 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej. IBM nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek sprzecznego z zaleceniami, nieautoryzowanego wprowadzania zmian w produkcie, w tym dołączania kart opcjonalnych innych niż karty IBM.

Uwaga dla Niemiec

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Notice

(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

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

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

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

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

Uwaga 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

Uwaga dla Tajwanu

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

Uwaga Federal Communications Commission (FCC) dla Stanów Zjednoczonych

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM-authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

Warunki

Zezwolenie na korzystanie z tych publikacji jest przyznawane na poniższych warunkach.

Zakres stosowania: Niniejsze warunki stanowią uzupełnienie warunków używania serwisu WWW IBM.

Użytek osobisty: Użytkownik ma prawo kopiować te publikacje do własnego, niekomercyjnego użytku pod warunkiem zachowania wszelkich uwag dotyczących praw własności. Użytkownik nie ma prawa dystrybuować ani wyświetlać tych publikacji czy ich fragmentów, ani też wykonywać na ich podstawie prac pochodnych bez wyraźnej zgody IBM.

Użytek służbowy: Użytkownik ma prawo kopiować te publikacje, dystrybuować je i wyświetlać wyłącznie w ramach przedsiębiorstwa Użytkownika pod warunkiem zachowania wszelkich uwag dotyczących praw własności. Użytkownik nie ma prawa wykonywać na podstawie tych publikacji ani ich fragmentów prac pochodnych, kopiować ich, dystrybuować ani wyświetlać poza przedsiębiorstwem Użytkownika bez wyraźnej zgody IBM.

Prawa: Z wyjątkiem zezwoleń wyraźnie udzielonych w niniejszych publikacjach, nie udziela się jakichkolwiek innych zezwoleń, licencji ani praw, wyraźnych czy domniemanych, odnoszących się do tychże publikacji oraz informacji, danych, oprogramowania lub innej własności intelektualnej, w nich zawartych.

IBM zastrzega sobie prawo do anulowania zezwolenia przyznanego w publikacjach w każdej sytuacji, gdy uzna, że korzystanie z informacji w nich zawartych jest dla niego szkodliwe lub warunki w nich określone nie są przestrzegane.

Użytkownik ma prawo pobierać, eksportować lub reeksportować niniejsze informacje pod warunkiem zachowania bezwzględnej i pełnej zgodności z obowiązującym prawem i przepisami, w tym ze wszelkimi prawami i przepisami eksportowymi Stanów Zjednoczonych.

IBM NIE UDZIELA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, W TYM TAKŻE RĘKOJMI, DOTYCZĄCYCH TREŚCI TYCH PUBLIKACJI. PUBLIKACJE SĄ DOSTARCZANE W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJĄ ("AS IS") BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, W TYM TAKŻE RĘKOJMI, WYRAŹNYCH CZY DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ NIENARUSZANIA PRAW STRON TRZECICH.

