

Power Systems

*การให้บริการ IBM Power Systems HMC
(7063-CR2)*



หมายเหตุ

ก่อนการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุนนี้ โปรดอ่าน ข้อมูลใน “ประกาศด้านความปลอดภัย” ในหน้า v, “คำประกาศ” ในหน้า 103, คู่มือ *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 และ *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823

ประกาศด้านความปลอดภัย.....	v
การถอดและการเปลี่ยนชิ้นส่วนใน 7063-CR2.....	1
สายเคเบิล.....	2
สายไฟโคโรฟ.....	2
สายสัญญาณโคโรฟ.....	4
สายเคเบิลคอนโซลของผู้ควบคุมเครื่อง.....	6
สายเคเบิล USB.....	8
โคโรฟ.....	9
การถอดโคโรฟ.....	10
การเปลี่ยนโคโรฟ.....	11
ที่ยึดโคโรฟ.....	12
การถอดที่ยึดโคโรฟ.....	12
การเปลี่ยนที่ยึดโคโรฟ.....	15
พัดลม.....	16
การถอดพัดลม.....	16
การเปลี่ยนพัดลม.....	19
หน่วยความจำ.....	20
คอนโทรลพาเนล.....	25
การถอดคอนโทรลพาเนล.....	25
การเปลี่ยนคอนโทรลพาเนล.....	28
อะแดปเตอร์ PCIe.....	31
การถอดอะแดปเตอร์ PCIe.....	31
การเปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe.....	34
ไรเซอร์ PCIe.....	36
การถอดไรเซอร์ PCIe.....	36
การเปลี่ยนไรเซอร์ PCIe.....	37
แผงจ่ายไฟ.....	39
การถอด แผงจ่ายไฟ.....	39
การเปลี่ยน แผงจ่ายไฟ.....	43
แหล่งจ่ายไฟ.....	48
การถอดแหล่งจ่ายไฟ.....	48
การเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟ.....	49
แบ็กแพน ระบบ.....	50
การเตรียมถอด แบ็กแพนระบบ.....	50
การถอด แบ็กแพนระบบ.....	50
การเปลี่ยน แบ็กแพนระบบ.....	52
การจัดเตรียมระบบสำหรับการดำเนินการหลังการถอดและการเปลี่ยน แบ็กแพนระบบ.....	64
โมดูลตัวประมวลผลระบบ.....	64
การถอดโมดูลตัวประมวลผลระบบ.....	64
การเปลี่ยนโมดูลตัวประมวลผลระบบ.....	72
แบตเตอรี่ Time-of-day.....	82
โมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อถือได้.....	85
โพธิ์เตอร์ทั่วไปสำหรับการให้บริการ 7063-CR2.....	89
ก่อนที่คุณจะเริ่ม.....	89
การระบุระบบ 7063-CR2 ที่มีชิ้นส่วน ที่จะเปลี่ยน.....	91
ไฟ LED บนระบบ 7063-CR2.....	92
การระบุ 7063-CR2 ที่ ต้องการการบริการ.....	93
การเริ่มทำงานและการหยุดทำงานของระบบ.....	94

การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2	94
การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2	95
คำสั่งไดรฟ์สำหรับระบบ 7063-CR2.....	95
การสร้างไดรฟ์เสมือนบนระบบ 7063-CR2	95
สถานะของเซ็นเซอร์.....	96
การถอดและการเปลี่ยนสายไฟ.....	96
การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟ.....	96
การเชื่อมต่อสายไฟ.....	97
ตำแหน่งการให้บริการและการปฏิบัติงาน.....	97
การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ.....	97
การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน.....	99
การถอดและการเปลี่ยนฝาครอบ.....	100
การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ.....	100
การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการ.....	101
คำประกาศ.....	103
คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems.....	104
ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว	105
เครื่องหมายการค้า.....	105
ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า.....	105
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A.....	105
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B.....	109
ข้อตกลงและเงื่อนไข.....	111

ประกาศด้านความปลอดภัย

ประกาศด้านความปลอดภัยอาจพิมพ์อยู่ในคำแนะนำนี้โดยตลอด:

- ประกาศ **อันตราย** เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตหรืออันตรายร้ายแรงต่อผู้คน
- ประกาศ **ข้อควรระวัง** เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายกับคน เนื่องจากสภาวะที่เป็นอยู่บางอย่าง
- ประกาศ **ข้อควรพิจารณา** เป็นการแจ้งถึงความเป็นไปได้ของความเสียหายที่เกิดกับโปรแกรม อุปกรณ์ ระบบ หรือข้อมูล

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการค้าระดับโลก

หลายประเทศต้องการข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารผลิตภัณฑ์ในภาษาประจำชาติของตนเอง หากประเทศของคุณมีความต้องการตามนี้ หนังสือข้อมูลด้านความปลอดภัยจะถูกบรรจุอยู่ในหีบห่อเอกสารที่จัดส่งพร้อมกับผลิตภัณฑ์ (เช่น ในหนังสือข้อมูลที่ตีพิมพ์ใน DVD หรือเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์) หนังสือนี้จะประกอบด้วยข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาประจำชาติของคุณพร้อมกับการอ้างอิงกับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ก่อนใช้เอกสารภาษาอังกฤษในการติดตั้ง ปฏิบัติงาน หรือให้บริการผลิตภัณฑ์นี้ คุณต้องทำความเข้าใจกับข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในหนังสือ คุณควรอ้างอิงถึงหนังสือนี้ทุกครั้งที่คุณไม่เข้าใจข้อมูลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารภาษาอังกฤษอย่างชัดเจน

ขอรับเอกสารแทนที่หรือเอกสารชุดใหม่ได้โดยการโทรศัพท์ไปที่ IBM Hotline เบอร์ 1-800-300-8751

ข้อมูลด้านความปลอดภัยในภาษาเยอรมัน

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

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเลเซอร์

IBM เซิร์ฟเวอร์สามารถใช้การ์ด I/O หรือคุณลักษณะที่อิงกับเส้นใยนำแสงและใช้เลเซอร์หรือหลอดไฟ LED

ความสอดคล้องเกี่ยวกับเลเซอร์

เซิร์ฟเวอร์ IBM สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกของชั้นวางอุปกรณ์ IT



อันตราย: เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวลลุ่มไปด้วยระบบ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสาร เป็นอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟช็อต: หาก IBM จัดเตรียมสายไฟไว้ให้ ให้เชื่อมต่อไฟเข้ากับยูนิตนี้อย่างปลอดภัยด้วยสายไฟที่ IBM จัดให้ ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใด ๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกรูชันผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง



- ผลิตภัณฑ์อาจมีสายไฟหลายเส้น เมื่อต้องการขจัดแรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตรายทั้งหมด ให้ถอดสายไฟทั้งหมดออก สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เป็น PDP
- เมื่อเชื่อมต่อไฟฟ้ากับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อเหมาะสม สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับที่ต่อสายไฟและสายดิน อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามค่ากำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เป็น PDP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ขั้วที่เหมาะสมเมื่อเชื่อมต่อสายไฟกระแสตรงและสลับ ไฟกระแสตรง
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใด ๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใด ๆ เมื่อพบว่ามีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- เมื่อทำการตรวจสอบเครื่อง: ให้ถือว่ามียันตรายด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า ทำการตรวจสอบความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างโพธิ์เตอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้าน

ความปลอดภัย อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าสภาพที่ไม่ปลอดภัยที่เป็นไปได้ทั้งหมดได้รับการแก้ไขแล้ว ก่อนคุณเปิด ฝาอุปกรณ์ ยกเว้นว่ามีการแนะนำเป็นอย่างอื่นในโปรซีเจอร์ การติดตั้งและการกำหนดคอนฟิก: ให้ถอดสายไฟ กระแสตรงที่เสียบอยู่ ปิดตัวตัดวงจร ที่มีอยู่ใน rack power distribution panel (PDP) และถอดระบบ สื่อสารทางไกล เครือข่าย และโมเด็มที่มี

- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี้ เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบ ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

เมื่อต้องการตัดการเชื่อมต่อ: 1) ให้ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น) 2) สำหรับไฟกระแสสลับ ให้ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ 3) สำหรับ ชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP และถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า 4) ถอดสายสัญญาณออกจาก ตัวเชื่อมต่อ 5) ถอดสาย เคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

เมื่อต้องการเชื่อมต่อ: 1) ให้ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่ มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น) 2) เสียบสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับ อุปกรณ์ 3) เสียบสายสัญญาณเข้ากับ ตัวเชื่อมต่อ 4) สำหรับไฟกระแสสลับ เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับ 5) สำหรับชั้น วางที่มี DC power distribution panel (PDP), ให้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า และเปิด ตัวตัดวงจรที่ อยู่ใน PDP 6) เปิดอุปกรณ์



- อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการ กับเครื่องมือเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ (DO05)

(R001 ส่วน 1 จากทั้งหมด 2):



อันตราย: ขณะที่ทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวัง ต่อไปนี้:

- อุปกรณ์หนัก—อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลหรือความเสียหายของอุปกรณ์ได้ถ้ายกไม่ระวัง
- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ
- ติดตั้งโครงยึดสเตบิลิเซชันบนตู้อุปกรณ์ชั้นวางเสมอ ยกเว้นว่ามีการติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันแผ่นดินไหว
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยง สภาพการจัดวางเครื่องจักรที่ไม่ สม่าเสมอ ควรติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจาก ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ที่ด้านบน ของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนั้น อย่าพึ่งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแร็ค และอย่าใช้ อุปกรณ์นั้นเพื่อ ให้ตำแหน่งร่างกายของคุณมีความเสถียร (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานบนบันได)



- อันตรายเกี่ยวกับความเสถียร:
 - ชั้นวางอาจพลิกคว่ำทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
 - ก่อนที่จะยึดชั้นวางไปยังตำแหน่งการติดตั้ง โปรดอ่านคำแนะนำในการติดตั้ง
 - อย่าวางโหลใด ๆ บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งรางสไลด์ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่ง ติดตั้ง
 - อย่าปล่อยอุปกรณ์ที่ติดตั้งรางสไลด์ไว้ในตำแหน่งติดตั้ง
- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้อาจมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย
 - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำ สั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ
 - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่ควบคุม กระแสไฟไปยังหน่วย อุปกรณ์ระบบ หรือถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เมื่อได้รับคำสั่ง ให้ถอดสายไฟระหว่างการให้ บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวาง เดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟ จากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับ ระบบที่เป็นโลหะ ลูกค้านี้มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบจนแน่ใจว่า มีการต่อเต้ารับไฟฟ้าและสายดินถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต (R001 ส่วน 1 จาก 2)

(R001 ส่วน 2 จากทั้งหมด 2):



ข้อควรระวัง:

- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิ ที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิต ไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ดีว่าการใช้งานวงจร จนเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินต่อยลง หากต้องการ เตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงแถบป้ายการกำหนดค่าที่อยู่บนอุปกรณ์ ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชักหรือคุณลักษณะใด ๆ หากไม่ได้ติดตั้ง เหล็กจากถ่วงดุลย์เข้ากับชั้นวาง หรือถ้าไม่ได้ยึดชั้นวางติดกับพื้น ห้ามดึง ลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง แรกอาจไม่เสถียรถ้าคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่า หนึ่งลิ้นชักในแต่ละครั้ง



- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวาง อาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง (R001 ส่วน 2 จาก 2)



ข้อควรระวัง: การถอดส่วนประกอบออกจากตำแหน่งด้านบนในตู้ชั้นวาง จะช่วยให้ชั้นวางมีความมั่นคงระหว่างที่มีการย้ายตำแหน่งใหม่ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำทั่วไปเหล่านี้ ในทุกครั้งที่คุณเปลี่ยนตำแหน่ง ตู้ชั้นวางภายในห้องหรืออาคาร

- ลดน้ำหนักของตู้ชั้นวางโดยการถอดอุปกรณ์โดยเริ่มต้นจากด้านบนสุดของ ตู้ชั้นวาง หากเป็นไปได้ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ ที่คุณได้รับมา ถ้าไม่ทราบคอนฟิกรูเรชันดังกล่าว คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:
 - ถอดอุปกรณ์ทั้งหมดในตำแหน่ง 32U และด้านบนออก
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักสุดไว้ที่ด้านล่างของตู้ชั้นวาง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีน้อยมากหรือไม่ระดับ U ที่วางระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งติดตั้งในตู้ชั้นวาง ต่ำกว่าระดับ 32U ยกเว้นว่าคอนฟิกรูเรชันที่ได้รับอนุญาตเช่นนั้นเป็นพิเศษ
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณจัดตำแหน่งใหม่คือส่วนของห้องชุดของตู้ชั้นวาง ให้ดึงตู้ชั้นวางออกจากห้องชุด
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณกำลังเปลี่ยนตำแหน่งมีการจัดส่งมาพร้อมกับแขนค้ำซึ่ง ถอดออกได้ ต้องติดตั้งแขนค้ำนั้นอีกครั้งก่อนจะเปลี่ยนตำแหน่งตู้
- ตรวจสอบเรตที่คุณวางแผนที่จะกำจัดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบว่าเรตที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลดได้ อ้างอิงถึง เอกสารที่มาพร้อมกับตู้ชั้นวางของคุณเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลด
- ตรวจสอบว่าประตูเปิดทั้งหมดมีขนาดอย่างน้อย 760 x 2083 มม. (30 x 82 นิ้ว).
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์, ชั้น, ลิ้นชัก, ประตู, และสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับถูกยกไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีแท่นยึดสเตปิลเซอร์ที่ติดตั้งบนตู้ชั้นวางในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามใช้ทางลาดที่เอียงเกิน 10 องศา
- เมื่อตู้ชั้นวางอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างสมบูรณ์:
 - ลดการวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับให้ต่ำลง
 - ติดตั้งแท่นยึดบนตู้ชั้นวาง หรือในสภาพแวดล้อมที่มีแผ่นดินไหวที่ยึดชั้นวาง กับพื้น
 - ถ้าคุณถอดอุปกรณ์ใด ๆ ออกจากตู้ชั้นวาง ให้ประกอบเข้าไปในตู้ชั้นวางใหม่จากตำแหน่งล่างสุด ไปยังตำแหน่งบนสุด
- หากจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งเป็นระยะทางไกล ๆ ให้จัดตู้ชั้นวาง คินสภาพตามคอนฟิกรูชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา บรรจุตู้ชั้นวางด้วยบรรจุภัณฑ์วัสดุเดิม หรือเทียบเท่า ลดการวางระดับเสริมให้ต่ำลง เพื่อยกฐานล้อให้ออกนอกพาเลตและเลื่อนตู้ชั้นวาง ไปยังพาเลต

(R002)

(L001)



อันตราย: แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า หรือระดับพลังงานที่เป็นอันตรายจะแสดงอยู่ภายในส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มีเลเบลนี้ติดอยู่ ห้ามเปิดฝาคูบ หรือแผงกันที่ติดเลเบลนี้อยู่ (L001)

(L002)

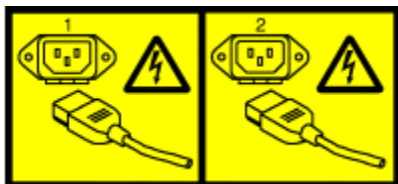


อันตราย: ไม่ควรรื้ออุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนั้น อย่าพึ่งกับอุปกรณ์ที่เมาท์กับชั้นวาง และอย่าใช้อุปกรณ์นั้นเพื่อสร้างความเสถียรให้กับตำแหน่งร่างกายของคุณ (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานจากบันได) อันตรายเกี่ยวกับความเสถียร:

- ชั้นวางอาจพลิกคว่ำทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- ก่อนที่จะยึดชั้นวางไปยังตำแหน่งการติดตั้ง โปรดอ่านคำแนะนำในการติดตั้ง
- อย่าวางโหลใด ๆ บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งรางสไลด์ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่ง ติดตั้ง
- อย่าปล่อยอุปกรณ์ที่ติดตั้งรางสไลด์ไว้ในตำแหน่งติดตั้ง

(L002)

(L003)



หรือ



หรือ

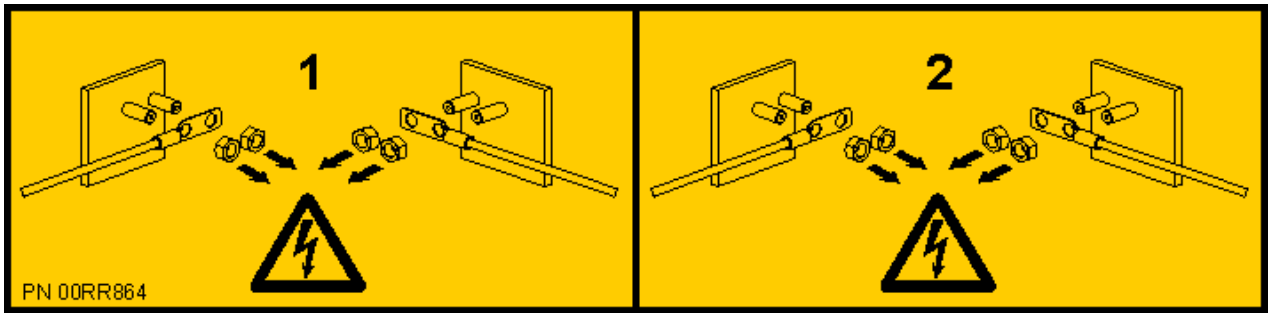


หรือ



หรือ





อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลัดกันอาจมาที่สายไฟกระแสดัง หลายเส้น หรือสายไฟกระแสดังหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

(L007)



ข้อควรระวัง: พื้นผิวบริเวณใกล้เคียง ร้อน (L007)

(L008)



ข้อควรระวัง: ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวที่เป็นอันตรายในบริเวณใกล้เคียง (L008)

เลเซอร์ทั้งหมดได้รับการรับรองในประเทศสหรัฐอเมริกาตามข้อกำหนดของ DHHS 21 CFR Subchapter J สำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ class 1 นอกประเทศสหรัฐอเมริกา เลเซอร์ทั้งหมดจะได้รับการรับรองตาม IEC 60825 ว่าเป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ class 1 ศึกษาแถบป้ายบนชิ้นส่วนแต่ละชิ้นสำหรับข้อมูลหมายเลขใบรับรองเลเซอร์และการอนุมัติ



ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีอุปกรณ์ต่อไปนี้ตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไป: ซีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีรอมไดรฟ์, ดีวีดีแรมไดรฟ์, หรือโมดูลเลเซอร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ Class 1 หมายถึงให้จดจำข้อมูลต่อไปนี้:

- ห้ามถอดฝาครอบออก การถอดฝาครอบของผลิตภัณฑ์เลเซอร์อาจเป็นผลทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีเลเซอร์ที่เป็นอันตราย ไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ภายในอุปกรณ์
- การใช้ตัวควบคุม หรือตัวปรับเปลี่ยน หรือใช้ประสิทธิภาพของขั้นตอนที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในที่นี่ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีที่เป็นอันตราย

(C026)



ข้อควรระวัง: สภาพแวดล้อมการประมวลผลข้อมูลสามารถประกอบด้วยอุปกรณ์ซึ่งส่งผ่านบนระบบ ที่เชื่อมต่อกับโมดูลเลเซอร์ซึ่งปฏิบัติงานด้วยกำลังไฟมากกว่าระดับกำลังไฟของ Class 1 ด้วยเหตุนี้ จึงห้ามมองที่ส่วนปลายของสายเคเบิลแสงหรือตัวรับที่เปิดอยู่ แม้ว่าการส่องไฟเข้าไป ปลายด้านหนึ่ง และการมองเข้าไปในปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิลแสงที่ไม่ได้เชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของ สายเคเบิลแสงอาจไม่ทำร้ายดวงตา แต่โพสิเตอร์นี้อาจเป็นอันตรายได้ ดังนั้น จึงไม่แนะนำ การตรวจสอบความต่อเนื่องของสายเคเบิลแสงโดยการส่องไฟเข้าไปในปลายด้านหนึ่ง และการมองที่ ปลายอีกด้านหนึ่ง เมื่อต้องการตรวจสอบความต่อเนื่องของสายเคเบิลแสง ให้ใช้แหล่งไฟออปติคัลและ มิเตอร์วัดพลังงาน (C027)



ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเลเซอร์ Class 1M ห้ามมองที่อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง (C028)



ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางชนิดประกอบด้วยเลเซอร์ไดโอด Class 3A หรือ Class 3B ฝังอยู่ หมายเหตุให้จดจำข้อมูลต่อไปนี้:

- การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิด
- ห้ามจ้องมองลำแสง, ห้ามใช้อุปกรณ์ออปติคัลในการมองโดยตรง, และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับลำแสงโดยตรง (C030)

(C030)



ข้อควรระวัง: แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเทียม หากต้องการหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามเผา หรือชาร์จแบตเตอรี่

ห้าม:

- ขว้าง หรือทิ้งลงในน้ำ
- ทำให้อ่อนจนมีอุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาเซลเซียส (212 องศาฟาเรนไฮต์)
- ช้อมหรือถอดแยก

ให้แลกเปลี่ยนกับชิ้นส่วนที่ IBM เท่านั้น นำไปรีไซเคิล หรือทิ้งแบตเตอรี่ตามกฎหมายข้อบังคับท้องถิ่นของคุณ ในประเทศสหรัฐอเมริกา IBM มีขั้นตอนสำหรับการเก็บรวบรวมแบตเตอรี่นี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดโทรศัพท์ติดต่อที่ 1-800-426-4333 คุณต้องทราบหมายเลขชิ้นส่วนของแบตเตอรี่ ขณะที่คุณโทรศัพท์ติดต่อ (C003)



ข้อควรระวัง: เกี่ยวกับ ที่จัดเตรียมโดย IBM เครื่องมือยกของผู้จัดจำหน่าย:

- การใช้งานเครื่องมือยกควรทำโดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- เครื่องมือยกใช้สำหรับการช่วยเหลือ ยก ติดตั้ง ถอดยูนิต์ (โหนด) เข้าในการยก ชั๊นวาง ไม่ได้ใช้สำหรับการขนส่งปริมาณมากบนทางลาด และไม่ได้ใช้แทน เครื่องมือที่กำหนด เช่น รถลากพาเลท, walkies, รถยก และแนวปฏิบัติในการย้ายตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง เมื่อ ไม่สามารถปฏิบัติได้ ต้องใช้บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษ หรือเซอร์วิส (เช่น ผู้ควบคุมการยก หรือบริษัทรับจ้างย้ายของ)
- อ่าน และทำความเข้าใจกับเนื้อหาของผู้ใช้ของเครื่องมือยกโดยสมบูรณ์ก่อนจะใช้ การไม่อ่าน ไม่ทำความเข้าใจ ไม่เชื่อฟังกฎด้านความปลอดภัย และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผล ให้ทรัพย์สินเสียหาย และ/หรือบาดเจ็บ หากมีคำถาม โปรดติดต่อเซอร์วิสและฝ่ายสนับสนุนของผู้จัดจำหน่าย เอกสารคู่มือต้องเก็บไว้กับเครื่องมือในพื้นที่ช่องเก็บซึ่งจัดเตรียมไว้ คู่มือฉบับแก้ไขล่าสุด มีอยู่บนเว็บไซต์ของผู้จัดจำหน่าย
- ทดสอบฟังก์ชันเบรกขาตั้งก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง อย่าย้ายหรือเลื่อน เครื่องมือยกแรงเกินไปขณะใช้เบรกขาตั้ง
- อย่ายก กด หรือเลื่อนเชลฟ์โหนดแพลตฟอร์มยกเว้นสแตปิลเซอร์ (brake pedal jack) ยึด ติดแน่น ให้ใช้เบรกสแตปิลเซอร์เมื่อไม่ได้ใช้งานหรือมีการเคลื่อนไหว
- อย่าย้ายเครื่องมือยกขณะยกแพลตฟอร์มขึ้น ยกเว้นสำหรับการจัดตำแหน่งเล็กน้อย
- อย่าบรรทุกเกินความจุน้ำหนักบรรทุกที่กำหนด โปรดดูแผนภูมิความจุ้นน้ำหนักบรรทุกเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่ ศูนย์กลาง และที่ขอบของแพลตฟอร์มซึ่งขยาย
- เพิ่มน้ำหนักบรรทุกเฉพาะถ้าจัดตำแหน่งศูนย์กลางบนแพลตฟอร์มอย่างถูกต้อง อย่างวางของมากกว่า 200 ปอนด์ (91 กก.) บน ขอบของชั้นแพลตฟอร์มที่เลื่อนได้ และพิจารณาถึงแรงโน้มถ่วง (CoG) ของน้ำหนักบรรทุกด้วย
- อย่างวางแพลตฟอร์ม ด้วยกมมเอียง ล้มติดตั้งอุปกรณ์เข้ามุม หรืออ็อปชั่น เสริมอื่น ๆ ยึดแพลตฟอร์ม -- ด้วยกมมเอียง ลิม หรืออ็อปชั่นอื่น ๆ กับเชลฟ์ยกหลัก หรือ อุปกรณ์ยกในตำแหน่งทั้งสี่ (4x หรือการเมาท์ที่จัดเตรียมอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยฮาร์ดแวร์ที่จัดเตรียมให้เท่านั้น ก่อนที่จะใช้งาน อีอบเจ็คต์ ที่บรรทุกได้รับการออกแบบมาเพื่อเลื่อนเข้า/ออกแพลตฟอร์มอย่างราบรื่นโดยไม่ต้องใช้แรง ดังนั้น ระวังอย่า ผลักหรือเอียง ให้อ็อปชั่นด้วยกมมเอียง [แพลตฟอร์มที่ปรับมุมเอียงได้] อยู่ในแนวราบตลอด เวลา ยกเว้นสำหรับการปรับมุมเพียงเล็กน้อยครั้งสุดท้ายเมื่อจำเป็น
- อย่ายืนได้น้ำหนักบรรทุกที่ยื่นออกมา
- อย่าไ้ชนพื้นผิวที่ไม่ราบ เอียงขึ้น หรือเอียงลง (ทางลาดมาก)
- อย่าซ้อนทับน้ำหนักบรรทุก
- อย่าใช้งานขณะรับประทานยาหรือแอลกอฮอล์
- อย่าพาดบันไดกับเครื่องมือยก (ยกเว้นมีการอนุญาตเป็นการเฉพาะ สำหรับหนึ่งในขั้นตอนที่ได้รับอนุญาตต่อไปนี้สำหรับการทำงานในการยกด้วยเครื่องมือนี้)
- อันตรายจากการหนีบ อย่าผลักหรือพึงน้ำหนักบรรทุกด้วยแพลตฟอร์มที่ยกขึ้น

- อย่าใช้แป้นพิมพ์หรือเมาส์ส่วนบุคคล หรือชิ้นบันได ห้ามนั่งคร่อม
- อย่ายืนบนส่วนใด ๆ ของเครื่องมือยก ไม่ใช่ชิ้นบันได
- อย่าปีนบนเสา
- อย่าใช้เครื่องมือยกที่เสียหายหรือทำงานผิดปกติ
- จุดที่ขรุขระและไม่เรียบเป็นอันตรายต่อแพลตฟอร์มด้านล่าง บรรทุกสิ่งของด้านล่างในพื้นที่ซึ่งไม่มีบุคคลและสิ่งกีดขวางเท่านั้น มือและเท้าไม่ควรมีสิ่งกีดขวางระหว่างการใช้งาน
- ไม่ใช้รถยก ห้ามยกหรือย้ายเครื่องมือยกเปล่าด้วยรถลากพาเลท, jack หรือ รถยก
- เสาขยายได้มากกว่าแพลตฟอร์ม ระวังความสูงของเพดาน ถาดสายเคเบิล หัวฉีดดับเพลิง ดวงไฟ และฮ็อบเจ็ทเหนือศีรษะอื่น
- อย่าปล่อยเครื่องมือยกที่มีน้ำหนักบรรทุกยกขึ้นโดยไม่มีการควบคุม
- ฝ้าดู และอย่าให้มือ นิ้ว และเสื้อผ้ามีสิ่งกีดขวางเมื่อเครื่องมือเคลื่อนไหว
- ปรับเครื่องยกด้วยมือเท่านั้น ถ้าไม่สามารถหมุนที่จับเครื่องยกได้ง่ายด้วยมือเดียว แสดงว่า อาจบรรทุกเกินน้ำหนัก อย่าหมุนเครื่องยกต่อไปจนผ่านระดับบนสุดหรือล่างสุดของแพลตฟอร์ม การคลายออกมากเกินไปจะถอดที่จับ และทำให้สายเคเบิลเสียหาย จับที่จับไว้เสมอเมื่อลดระดับ หรือคลายออก ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าเครื่องยกมีน้ำหนักบรรทุกอยู่ก่อนจะปล่อยที่จับเครื่องยก
- อุบัติเหตุเกี่ยวกับเครื่องยกอาจทำให้บาดเจ็บร้ายแรง ไม่เหมาะสำหรับสถานที่ที่มีผู้คนพลุกพล่าน สงสัยสัญญาณ ให้ได้ยั้งขณะเครื่องมือกำลังยก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยกถูกล็อคไว้ในตำแหน่งก่อน จะปล่อยที่จับ อ่านหน้าคำแนะนำก่อนจะใช้เครื่องยกนี้ ห้ามปล่อยให้เครื่องยกคลายออก อย่างอิสระ ล้อที่หมุนอย่างอิสระจะทำให้สายเคเบิลพันรอบดรัมเครื่องยกอย่างไม่เท่าเทียมกัน ทำให้สายเคเบิลเสียหาย และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง
- เครื่องมือนี้ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมสำหรับให้เจ้าหน้าที่ IBM Service ใช้งาน IBM จะ ตรวจสอบสภาพ และยืนยันความถูกต้องในประวัติการดูแลรักษาก่อนการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่ของสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ใช้เครื่องมือหากไม่เหมาะสม (C048)

ข้อมูลกำลังไฟฟ้าและการวางสายเคเบิลสำหรับ NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

ข้อสังเกตต่อไปนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่ได้รับการออกแบบมาให้สอดคล้องกับ NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

อุปกรณ์เหมาะกับการติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้:

- สถานที่อำนวยความสะดวกด้านเครือข่ายโทรคมนาคม
- ตำแหน่งที่สามารถใช้ NEC (National Electrical Code) ได้

พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้เหมาะกับการเชื่อมต่อภายในอาคาร หรือการวางสายไฟหรือสายเคเบิลที่มีฉนวนหุ้มเท่านั้น พอร์ตภายในอาคารของอุปกรณ์นี้ *ต้องไม่* เชื่อมต่อแบบโลหะกับอินเตอร์เฟสที่เชื่อมต่อกับ OSP (outside plant) หรือสายไฟของอุปกรณ์เอง อินเตอร์เฟสเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เป็นอินเตอร์เฟสภายในอาคารเท่านั้น (พอร์ตชนิด 2 หรือชนิด 4 ตามที่อธิบายใน GR-1089-CORE) และต้องมีการแยก จากสายเคเบิล OSP แบบเปลือย การเพิ่มตัวปกป้องหลักไม่ใช่การปกป้องที่เพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อ อินเตอร์เฟสเหล่านี้ในแบบโลหะเข้ากับสาย OSP

หมายเหตุ: สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

ส่วนระบบไฟฟ้ากระแสตรงใช้รูปแบบ DC return แบบแยกออก หรือ isolated DC return (DC-I) ขั้วต่อกลับของแบตเตอรี่กระแสตรง *ต้องไม่* เชื่อมต่อกับโครงเครื่องหรือกรอบสายดิน

ระบบกำลังไฟฟ้ากระแสตรงมีเจตนาที่จะติดตั้งไว้ใน common bonding network (CBN) ตามที่กล่าวไว้ใน GR-1089-CORE

การถอดและการเปลี่ยนชิ้นส่วนใน 7063-CR2

ใช้พรซีเคอร์เหล่านี้เพื่อถอดและเปลี่ยนชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ล้มเหลวใน IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ชิ้นส่วนเหล่านี้เรียกว่า field replaceable units (FRU)

หมายเหตุ: โปรดดูที่ [International Information Bulletin](http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss) สำหรับลูกค้า - การติดตั้งเครื่อง IBM (<http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>) กระดานข่าวนี้ (หมายเลขสิ่งพิมพ์ SC27-6601-00) จัดเตรียมรายกสนของกิจกรรมการติดตั้งระบบ IBM ที่สำคัญและกิจกรรมเหล่านี้ที่อาจเป็นกิจกรรมที่สามารถ เรียกเก็บเงินได้

ก่อนที่คุณจะเริ่มดำเนินการเปลี่ยนชิ้นส่วน ให้ทำการกิจเหล่านี้ให้เสร็จสิ้น:

1. หากคุณกำลังทำตามพรซีเคอร์การเปลี่ยนชิ้นส่วนที่อาจทำให้ข้อมูลของคุณตกอยู่ในความเสี่ยง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้สำรองข้อมูลระบบหรือโลจิสติกส์พาร์ติชันล่าสุดของคุณแล้ว (รวมถึงระบบปฏิบัติการ โปรแกรม ที่มีไลเซนส์ และข้อมูลต่าง ๆ)
2. ตรวจสอบพรซีเคอร์ในการติดตั้งหรือการเปลี่ยนสำหรับคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้น
3. สัฟไฟท์ส่วนหนึ่งของฮาร์ดแวร์บ่งชี้ถึงจุดสัมผัสที่คุณสามารถจับฮาร์ดแวร์ เพื่อการถอดหรือการติดตั้งในระบบ หรือเปิดหรือปิดแลตซ์
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณสามารถเข้าถึงไขควงแบน และไขควงแฉก ขนาดกลางได้
5. หากชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง ขาดหาย หรือเสียหายอย่างเห็นได้ชัด ให้ติดต่อผู้ให้บริการของชิ้นส่วน หรือฝ่ายสนับสนุนระดับถัดไปของคุณ



อันตราย: เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวลลุ่มไปด้วยระบบ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสาร เป็นอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟช็อต: หาก IBM จัดเตรียมสายไฟไว้ให้ ให้เชื่อมต่อไฟเข้ากับยูนิต์ด้วยสายไฟที่ IBM จัดให้ ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใด ๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกร์ระบบผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง



- ผลิตภัณฑ์อาจมีสายไฟหลายเส้น เมื่อต้องการขจัดแรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตรายทั้งหมด ให้ถอดสายไฟทั้งหมดออก สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ สำหรับชิ้นส่วนที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เป็น PDP
- เมื่อเชื่อมต่อไฟฟ้ากับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อเหมาะสม สำหรับชิ้นส่วนที่มีไฟกระแสสลับ เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับที่ต่อสายไฟและสายดิน อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามค่ากำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ สำหรับชิ้นส่วนที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เป็น PDP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ขั้วเหมาะสมเมื่อต่อเชื่อมต่อสายไฟกระแสตรงและสลับ ไฟกระแสตรง
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใด ๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใด ๆ เมื่อพบว่ามีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- เมื่อทำการตรวจสอบเครื่อง: ให้ถือว่ามีความอันตรายด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า ทำการตรวจสอบความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างพรซีเคอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าสภาพที่ไม่ปลอดภัยที่เป็นไปได้ทั้งหมดได้รับการแก้ไขแล้ว ก่อนคุณเปิดฝาอุปกรณ์ ยกเว้นว่ามีการแนะนำเป็นอย่างอื่นในพรซีเคอร์ การติดตั้งและการกำหนดคอนฟิกร์: ให้ถอดสายไฟกระแสตรงที่เสียบอยู่ ปิดตัวตัดวงจร ที่มีอยู่ใน rack power distribution panel (PDP) และถอดระบบ สื่อสารทางไกล เครือข่าย และโมเด็มที่มี
- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไป นี้ เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

เมื่อต้องการตัดการเชื่อมต่อ: 1) ให้ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น) 2) สำหรับไฟกระแสสลับ ให้ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ 3) สำหรับ ชิ้นส่วนที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน

PDP และถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า 4) ถอดสายสัญญาณออกจาก ตัวเชื่อมต่อ 5) ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

เมื่อต้องการเชื่อมต่อ: 1) ให้ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่ มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น) 2) เสียบสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์ 3) เสียบสายสัญญาณเข้ากับ ตัวเชื่อมต่อ 4) สำหรับไฟกระแสสลับ เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับ 5) สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP), ให้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า และเปิด ตัวตัววงจรที่อยู่ใน PDP 6) เปิดอุปกรณ์



- อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการกับเครื่องมือเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ (D005)



ข้อควรสนใจ:

การไม่ปฏิบัติตามลำดับที่ละขั้นตอนสำหรับการลบหรือติดตั้ง FRU อาจส่งผลให้ FRU หรือระบบเสียหายได้

เพื่อความปลอดภัย จุดประสงค์ในการไหลเวียนของอากาศและประสิทธิภาพการระบายความร้อน ต้องติดตั้งฝาปิดการเข้าถึงบริการ ให้แน่นสนิทก่อนที่คุณจะเปิดระบบ

เพื่อวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยและการไหลเวียนของอากาศและประสิทธิภาพในการระบายความร้อน หากคุณถอดชิ้นส่วนออกจากระบบ คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีฟิลเลอร์ tail-stock ของ PCIe อยู่

ใช้ข้อควรระวังต่อไปนี้ทุกครั้งที่จับชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์หรือสายเคเบิล

- ต้องใช้ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และสายรัดข้อมือ ESD เมื่อคุณจัดการกับ การ์ดโลจิก โมดูลแบบชิพเดียว (SCM) โมดูลแบบหลายชิพ (MCM) บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ และไดรฟ์
- เก็บชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดไว้ในภาชนะหรือช่องสำหรับการขนส่ง จนกว่า คุณจะพร้อมติดตั้ง
- หากคุณถอดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ออกแล้วติดตั้งใหม่ ให้วางคอมพิวเตอร์ไว้บนแผ่น ESD หรือผ้าห่มชั่วคราว

การถอดและการเปลี่ยนสายเคเบิลใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนสายเคเบิลในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดและการเปลี่ยนสายไฟไดรฟ์ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนสายไฟไดรฟ์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดสายไฟไดรฟ์ออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดสายไฟไดรฟ์จากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอรีนี้

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โปรซีเดอรีความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับพื้นผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

2. ปิดการทำงานระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 95

3. วางระบบในตำแหน่ง การบริการบนพื้นผิว ESD บนโต๊ะ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ” ในหน้า 97

4. ถอดฝาครอบการเข้าถึงการบริการ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 100

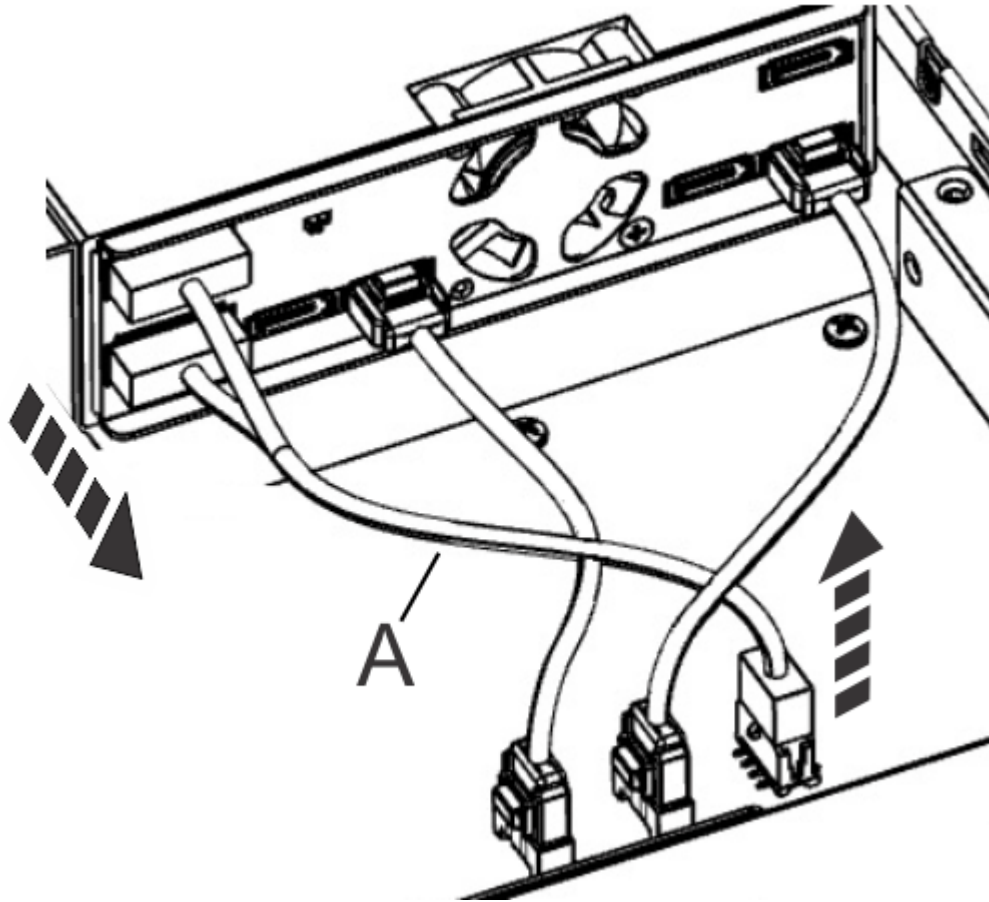
5. ถอดสายไฟไดรฟ์

a) ติดเลเบลที่สายไฟไดรฟ์ (A) เชื่อมต่อกับ แผงจ่ายไฟ และกับที่ยึดไดรฟ์

สายเคเบิลนี้ เป็นสายแบบ "Y" ที่เชื่อมต่อกับที่ยึดไดรฟ์สองจุด

b) ถอดสายไฟไดรฟ์จาก แผงจ่ายไฟ และจากที่ยึดไดรฟ์

ใช้นิ้วหัวแม่มือ หรือนิ้วกดแลตช์ปลดล็อคบนตัวเชื่อมต่อเพื่อถอดสายเคเบิลจาก แผงจ่ายไฟ



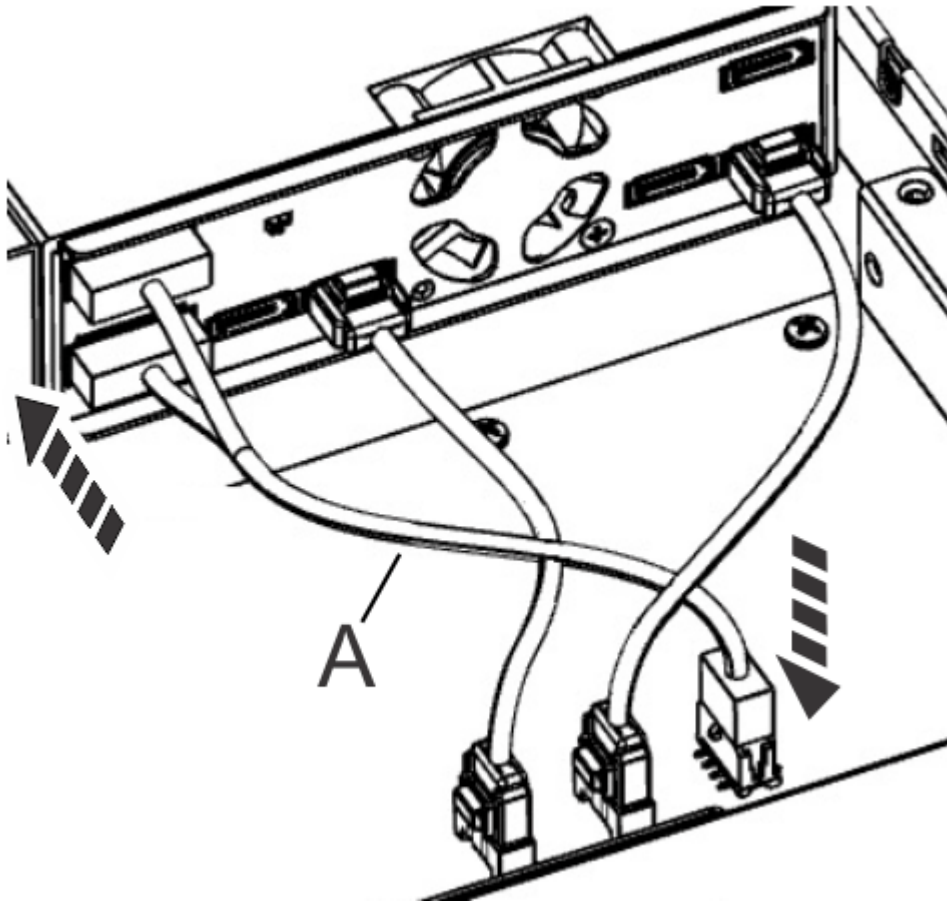
รูปที่ 1. ยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟไดรฟ์

การเปลี่ยนสายไฟไดรฟ์ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนสายไฟไดรฟ์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือฟ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟไดรฟ์เข้ากับ แผงจ่ายไฟ และเข้ากับที่ยึดไดรฟ์
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคลิปแลตช์สายเคเบิลเข้าตำแหน่งที่ขั้วตอบน แผงจ่ายไฟ



รูปที่ 2. การเชื่อมต่อสายไฟไคร์ฟ

3. ติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 101
4. เปลี่ยนระบบในชั้นวางและ เปลี่ยนคอมโพเนนต์ที่คุณถอดออก
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน”](#) ในหน้า 99
5. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณไคร์ฟใน 7063-CR2

ศึกษาเกี่ยวกับการถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณไคร์ฟในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดสายสัญญาณไคร์ฟออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดสายสัญญาณไคร์ฟออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเจอร์นี้

กระบวนการ

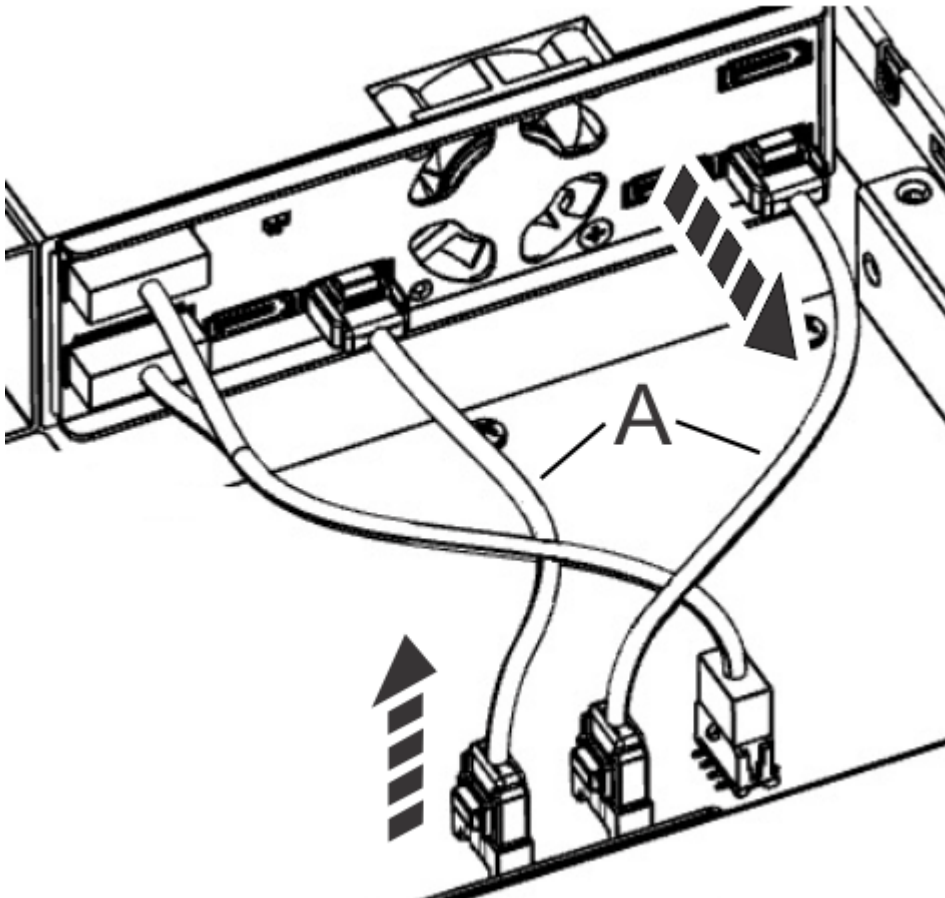
1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)
สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ

- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
 - หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป
2. ระบบมีสายสัญญาณสองเส้น ระบุว่าสายเคเบิลโทรศัพท์เส้นใด ที่มีปัญหา
 3. ปิดการทำงานของระบบ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 95
 4. วางระบบในตำแหน่ง การบริการบนพื้นผิว ESD บนโต๊ะ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ” ในหน้า 97
 5. ถอดฝาครอบการเข้าถึงการบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 100
 6. ถอดสายสัญญาณโทรศัพท์ที่ระบุไว้ก่อนหน้านี้อ
 - a) ดึงเบสที่สายสัญญาณโทรศัพท์ (A) ที่เชื่อมต่อกับ แผงจ่ายไฟ และกับที่ยึดโทรศัพท์
 - b) ถอดสายสัญญาณโทรศัพท์ออกจาก แผงจ่ายไฟ และจากที่ยึดโทรศัพท์
ใช้นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วของคุณกดแลตช์ปลดล็อคบนตัวเชื่อมต่อ เพื่อถอดสายเคเบิล



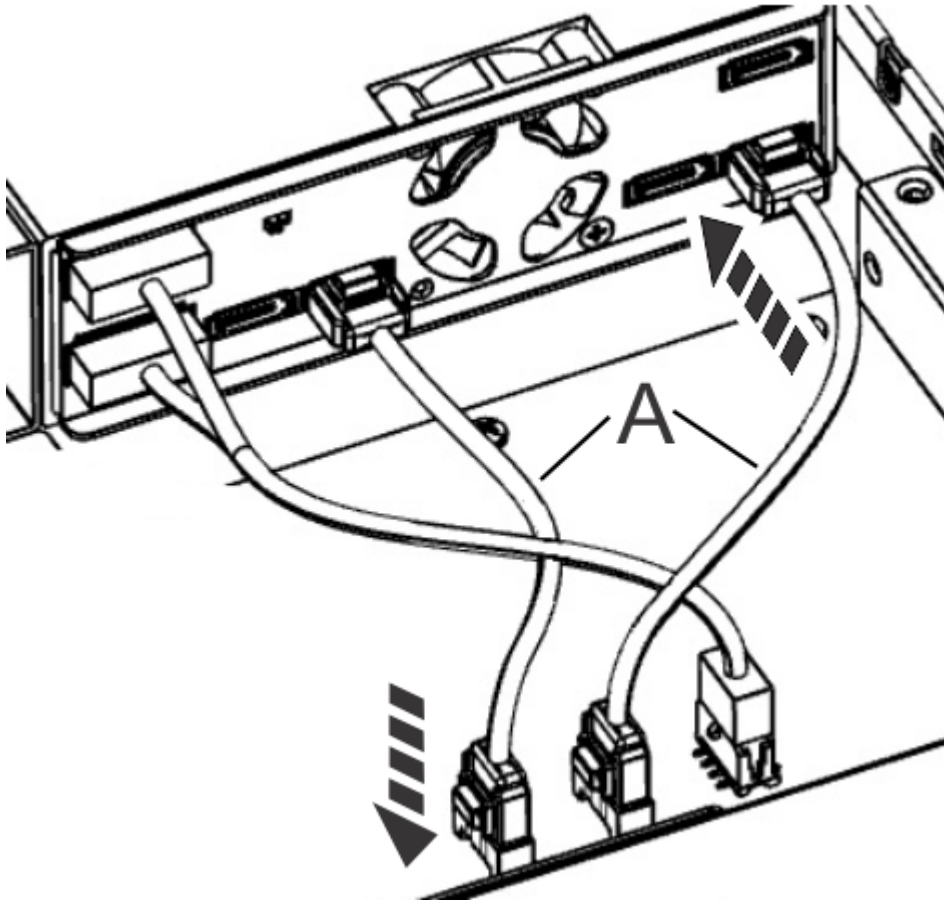
รูปที่ 3. ยกเลิกการเชื่อมต่อสายสัญญาณโทรศัพท์

การเปลี่ยนสายสัญญาณโทรศัพท์ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนสายสัญญาณโทรศัพท์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโพรซีเจอรนี้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำให้ทำตอนนี้
2. ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณไดร์ฟเข้ากับ แผงจ่ายไฟ และเข้ากับที่ยึดไดร์ฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคลิปแลตซ์สายเคเบิลเข้าตำแหน่งที่ขั้วต่อบน ตัวเชื่อมต่อ



รูปที่ 4. การเชื่อมต่อสายสัญญาณไดร์ฟ

3. ติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงการบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการบนระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 101
4. เปลี่ยนระบบในชั้นวางและ เปลี่ยนคอมโพเนนต์ที่คุณถอดออก
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน”](#) ในหน้า 99
5. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนสายเคเบิลคอนโทรลพANELใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนสายเคเบิลคอนโทรลพANELในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดสายเคเบิลคอนโทรลพANELออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดสายเคเบิลคอนโทรลพANELออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดิร์นนี้

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีเกินกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้
จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) กับแจ็ก ESD ด้านหน้า กับแจ็ก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

2. ปิดการทำงานระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 95

3. วางระบบในตำแหน่ง การบริการบนพื้นผิว ESD บนโต๊ะ

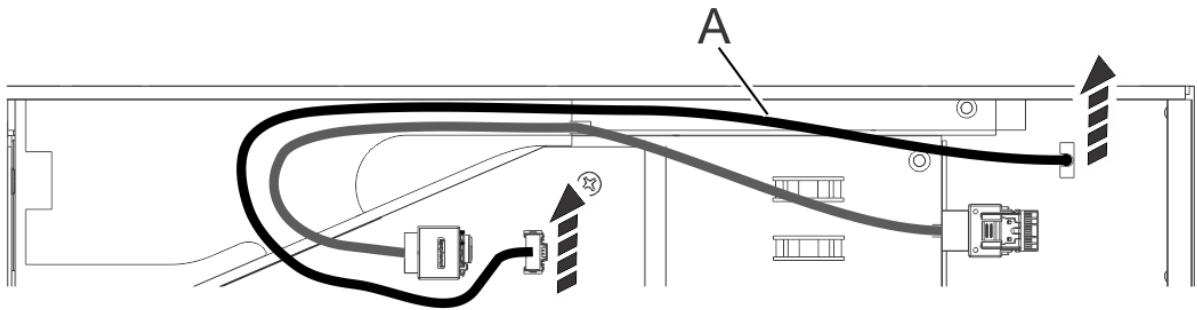
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ” ในหน้า 97

4. ถอดฝาครอบการเข้าถึงการบริการ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 100

5. ถอดสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนล

- a) ดึงเบสที่สายเคเบิลคอนโทรลพาวเนล (A) เชื่อมต่อกับ แผงจ่ายไฟ และกับคอนโทรล พาวเนล
- b) ถอดสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนลออกจาก แผงจ่ายไฟ และจากคอนโทรลพาวเนล
ใช้นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วของคุณกดแลตช์ปลดล็อกบนตัวเชื่อมต่อ เพื่อถอดสายเคเบิล ถอดคลิปสายเคเบิลจากตัวโหลเวียนอากาศด้านขวา



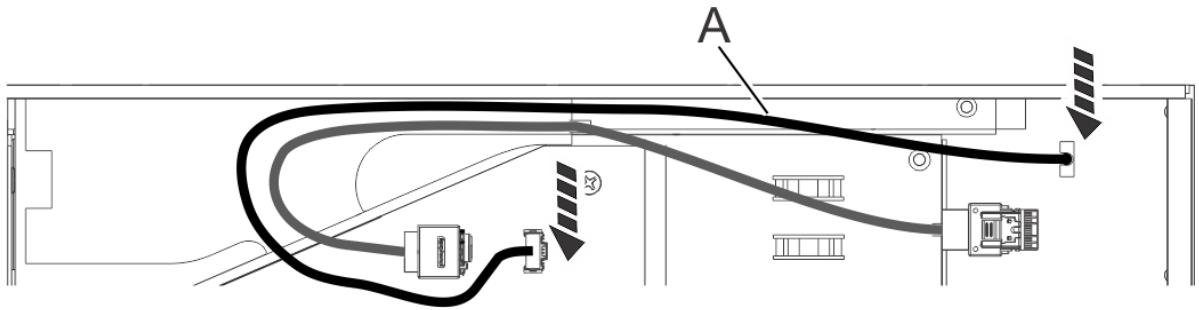
รูปที่ 5. ยกเลิกการเชื่อมต่อสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนล

การเปลี่ยนสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนลในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนลในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเจอร์นี้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. เปลี่ยนสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนล
 - a) ใช้เบสของคุณ เปลี่ยนสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนล (A) ลงใน แผงจ่ายไฟ และลงในคอนโทรลพาวเนล
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคลิปแลตช์สายเคเบิลเข้าตำแหน่งที่ขั้วต่อบน ตัวเชื่อมต่อ
 - b) เดินสายเคเบิลผ่านช่องอากาศด้านขวา สายเคเบิล USB จะซ่อนอยู่ในสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนล
คลิปสายเคเบิลเข้าไปในตัวโหลเวียนอากาศด้านขวา



รูปที่ 6. การเชื่อมต่อสายเคเบิลคอนโทรลพาวเนล

3. ติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงการบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการบนระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 101
4. เปลี่ยนระบบในชั้นวางและ เปลี่ยนคอมโพเนนต์ที่คุณถอดออก
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน”](#) ในหน้า 99
5. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนสายเคเบิล USB ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนสายเคเบิล USB ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดสายเคเบิล USB ออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดสายเคเบิล USB ออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอรีนี้

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)
สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงการบริการ

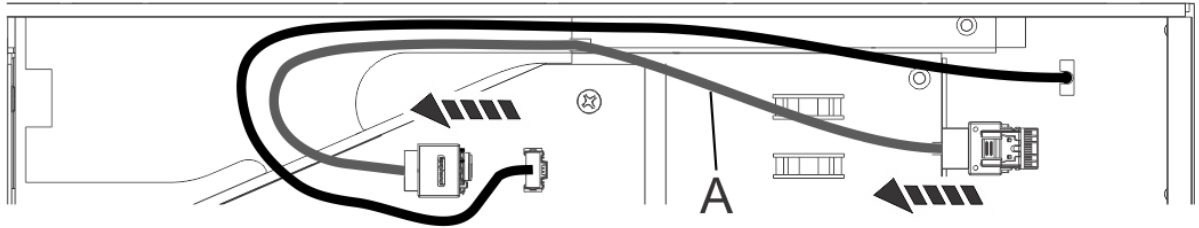


ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โปรซีเดอรีความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

2. ปิดการทำงานระบบ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 95
3. วางระบบในตำแหน่ง การบริการบนพื้นผิว ESD บนโต๊ะ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ”](#) ในหน้า 97
4. ถอดฝาครอบการเข้าถึงการบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 100
5. ถอดสายเคเบิล USB
 - a) ติดเลเบลที่สายเคเบิล USB (A) เชื่อมต่อกับ แผงจ่ายไฟ และกับคอนโทรลพาวเนล
 - b) ถอดสายเคเบิล USB ออกจาก แผงจ่ายไฟ และจากคอนโทรลพาวเนล

ใช้นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วของคุณกดแลตช์ปลดล็อคบนตัวเชื่อมต่อ เพื่อถอดสายเคเบิล ถอดคลิปสายเคเบิลจากตัวไหลเวียนอากาศด้านขวา



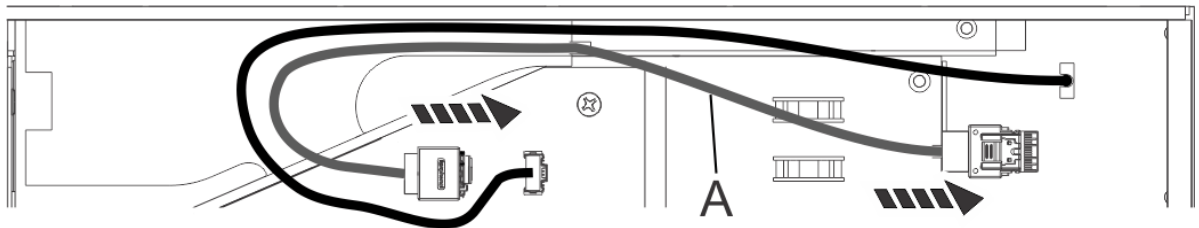
รูปที่ 7. การยกเลิกการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB

การเปลี่ยนสายเคเบิล USB ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนสายเคเบิล USB ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโพรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. เปลี่ยนสายเคเบิล USB
 - a) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายเคเบิล USB เข้ากับ แผงจ่ายไฟ และเข้ากับคอนโทรลพาเนล ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคลิปแลตช์สายเคเบิลเข้าตำแหน่งที่ขั้วต่อบน ตัวเชื่อมต่อ
 - b) เดินสายเคเบิลผ่านช่องอากาศด้านขวา สายเคเบิล USB จะซ่อนอยู่ในสายเคเบิลคอนโทรลพาเนล คลิปสายเคเบิลเข้าไปในตัวไหลเวียนอากาศด้านขวา



รูปที่ 8. การเชื่อมต่อสายเคเบิล USB

3. ติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงการบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการบนระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 101
4. เปลี่ยนระบบในชั้นวางและ เปลี่ยนคอมโพเนนต์ที่คุณถอดออก
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน”](#) ในหน้า 99
5. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนไดรฟ์ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนไดรฟ์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

ระบบมีไดรฟ์แบบฟลิกคัลอยู่สองตัว ไดรฟ์เหล่านี้ถูกกำหนดคอนฟิกให้เป็นไดรฟ์เสมือนตัวเดียว ซึ่งเป็นอาร์เรย์ RAID1 ไดรฟ์มี ID เป็น 0 หากจำเป็นต้องเปลี่ยนหนึ่งในไดรฟ์นี้ ให้ใช้ [“คำสั่งไดรฟ์สำหรับระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 95 เพื่อตรวจสอบสถานะของไดรฟ์, ID ของไดรฟ์ และรีบิลด์ อาร์เรย์ RAID1 ไดรฟ์ยังสามารถเปลี่ยนได้ขณะที่เครื่องเปิดอยู่ HMC ยังคงทำงานต่อไป ตามปกติ

การถอดไดรฟ์ออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดไดรฟ์ออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



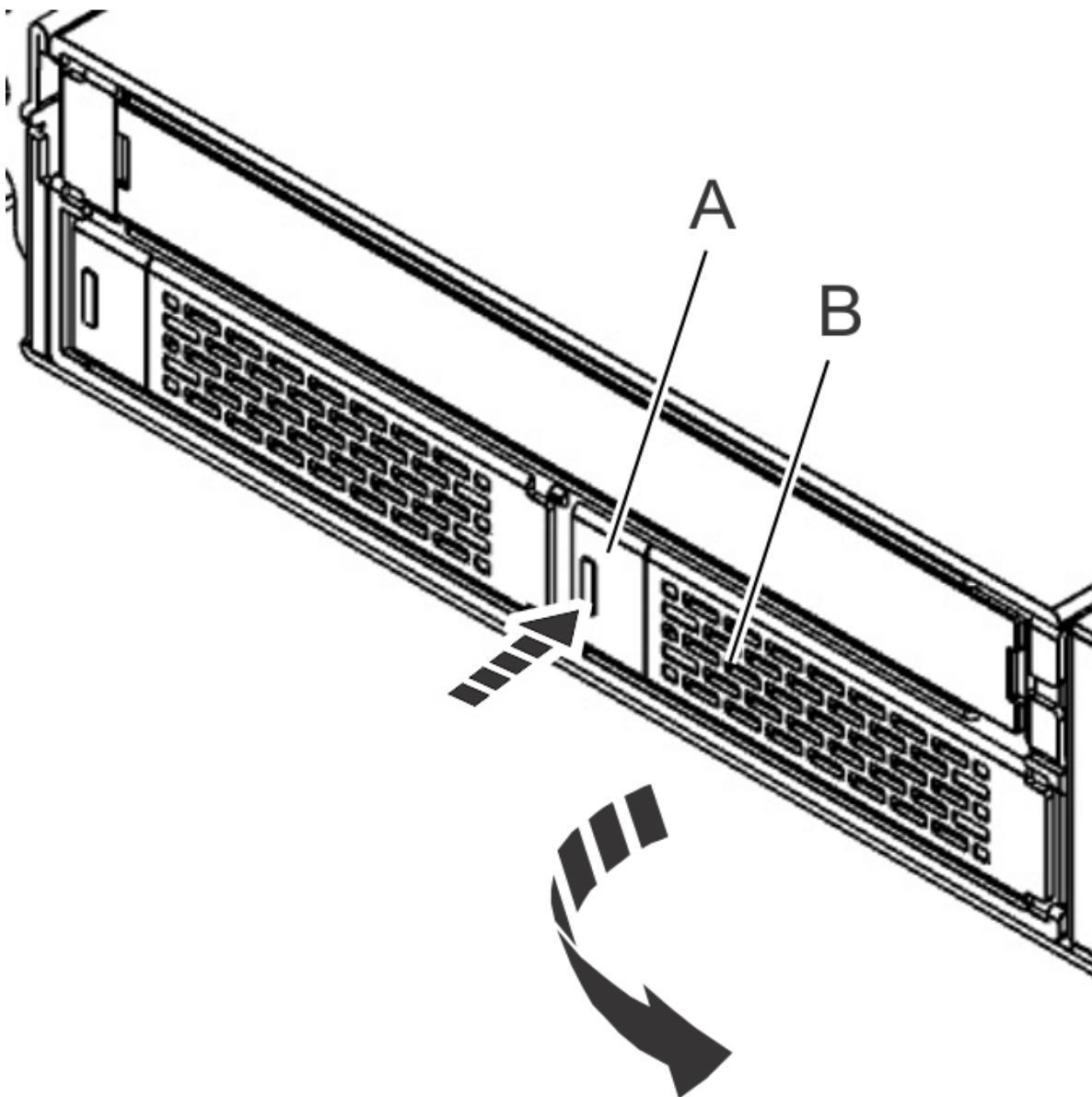
ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเดอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

2. ถอดไดรฟ์ออก ใช้ข้อมูลตำแหน่งที่ระบุโดยล็อก การบริการ

- a) ดันที่ด้านซ้ายของแลตช์ปลดล็อกของที่จับ **(A)** เพื่อปลดล็อกที่จับไดรฟ์เบย์ **(B)**
- b) ดึงที่จับไดรฟ์เบย์ **(B)** เข้าหาตัวของคุณ ถ้าที่จับไดรฟ์เบย์ไม่สามารถออกได้ทั้งหมด ไดรฟ์จะไม่สามารถเลื่อนออกจาก ระบบได้
- c) ใช้มือรองใต้ไดรฟ์เมื่อคุณเลื่อนไดรฟ์ออกจากระบบ ห้ามถือไดรฟ์ตรงที่จับ
- d) วางไดรฟ์บนพื้นผิว ESD

รูปที่ 9. การถอดไดรฟ์



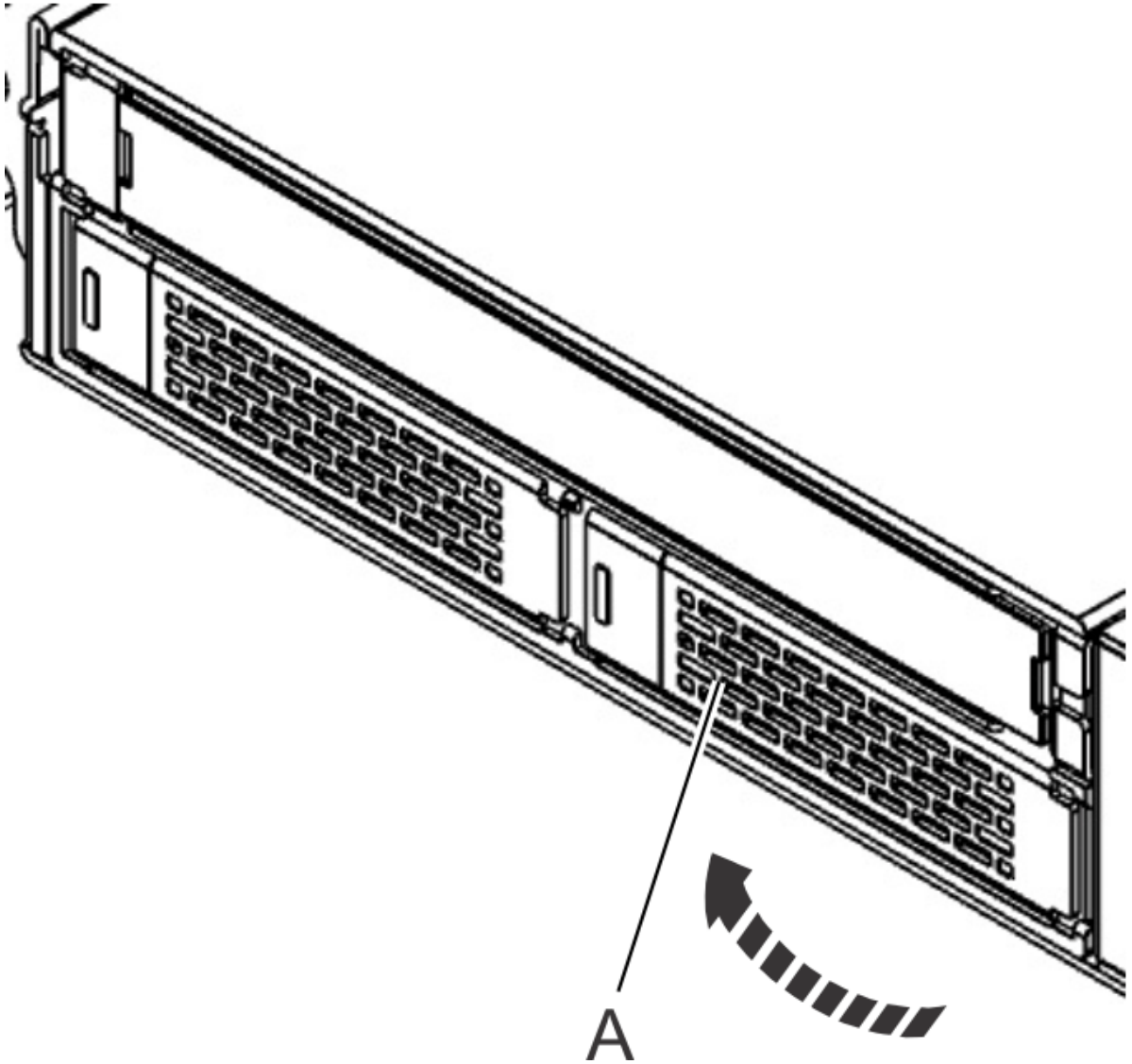
การเปลี่ยนไดรฟ์ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนไดรฟ์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. เปลี่ยนไดรฟ์
 - a) ใช้มือรองใต้ไดรฟ์เมื่อคุณจัดตำแหน่งไดรฟ์ และเสียบเข้าสู่สลอต ของไดรฟ์

สำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไดรฟ์เข้าที่แล้วและอยู่ในระบบ แล้ว
 - b) ล็อคที่จับไดรฟ์เบย์ (A) โดยดันแลตช์ปลดล็อคที่จับ เข้าจนกว่าจะล็อคเข้าที่



รูปที่ 10. การติดตั้งไดรฟ์

3. การดำเนินการรีเซ็ตของไดรฟ์จะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติ

การถอดและการเปลี่ยนที่ยึดไดรฟ์ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนที่ยึดไดรฟ์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดที่ยึดไดรฟ์จากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดที่ยึดไดรฟ์จากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่างๆ ใน โพรซีเจอร์นี้

เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถใช้ไขควงปลายแม่เหล็กเพื่อถอดและเปลี่ยนสกรูได้

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

2. ปิดการทำงานระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 95

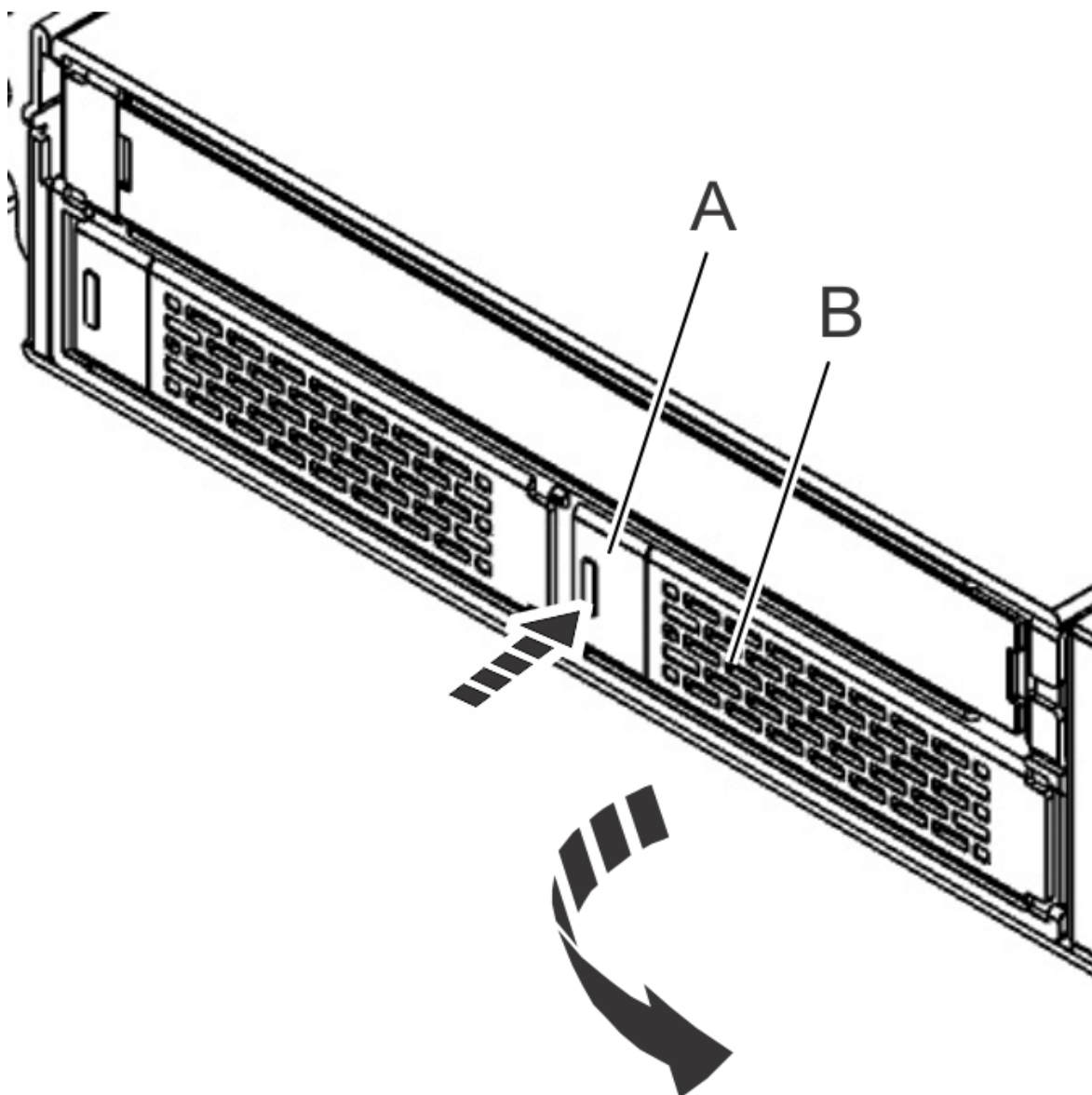
3. วางระบบในตำแหน่ง การบริการบนพื้นผิว ESD บนโต๊ะ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ” ในหน้า 97

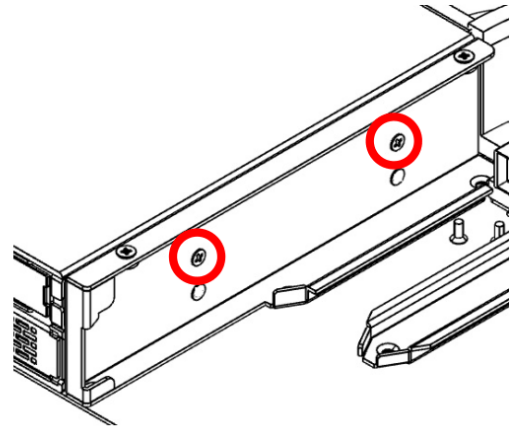
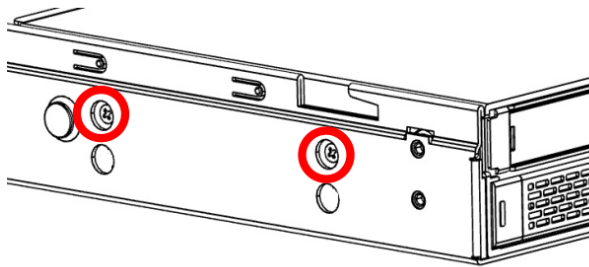
4. ติดเลเบลและการถอดไดรฟ์สองตัวจากระบบ

- a) ดันที่ด้านซ้ายของแลตช์ปลดล็อคของที่จับ **(A)** เพื่อปลดล็อคที่จับไดรฟ์เบย์ **(B)**
- b) ดึงที่จับไดรฟ์เบย์ **(B)** เข้าหาตัวของคุณ ถ้าที่จับไดรฟ์เบย์ไม่สามารถออกได้ทั้งหมด ไดรฟ์จะไม่สามารถเลื่อนออกจาก ระบบได้
- c) ใช้มือรองใต้ไดรฟ์เมื่อคุณเลื่อนไดรฟ์ออกจากระบบ ห้ามถือไดรฟ์ตรงที่จับ
- d) วางไดรฟ์บนพื้นผิว ESD

รูปที่ 11. การถอดไดรฟ์



5. ถอดพัดลมทั้งหมดออกจากระบบ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การถอดพัดลมจากระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 16
6. ถอดฝาครอบการเข้าถึงการบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ 7063-CR2 ”](#) ในหน้า 100
7. ติดเลเบลและยกเลิกการเชื่อมต่อสายเคเบิลจากตัวยึดไดรฟ์
สำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ [“การถอดสายไฟไดรฟ์ออกจากระบบ 7063-CR2 ”](#) ในหน้า 2 และ [“การถอดสายสัญญาณไดรฟ์ออกจากระบบ 7063-CR2 ”](#) ในหน้า 4
8. ถอดรางด้านซ้ายออกจากระบบ
9. ถอดสกรูสี่ตัวออกจากที่ยึดไดรฟ์ ที่ยึดจะมีสกรูสองตัวในแต่ละ ด้าน



รูปที่ 12. สกรูของที่ยึดไดรฟ์

10. ถอดที่ยึดไดรฟ์ออกจากระบบ
11. วางที่ยึดไดรฟ์และสายเคเบิลบนโต๊ะ

การเปลี่ยนที่ยึดไดรฟ์ในระบบ 7063-CR2

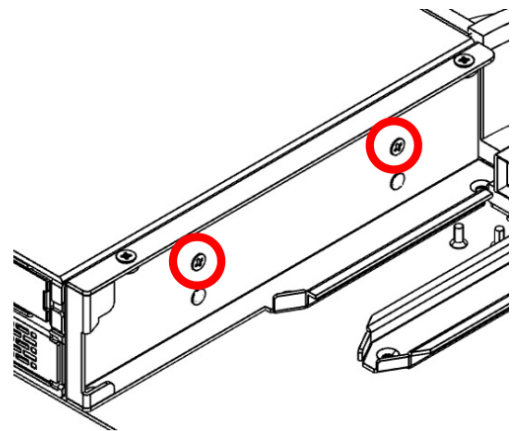
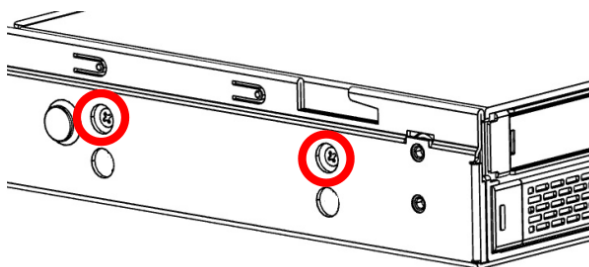
เมื่อต้องการเปลี่ยนที่ยึดไดรฟ์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้

เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถใช้ไขควงปลายแม่เหล็กเพื่อถอดและเปลี่ยนสกรูได้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. ใส่ที่ยึดไดรฟ์เข้าในระบบ
3. ติดตั้งสกรูสี่ตัวสำหรับที่ยึดไดรฟ์ ที่ยึดจะมีสกรูสองตัวในแต่ละด้าน ใช้ รุสกรูด้านบน



รูปที่ 13. สกรูของที่ยึดไดรฟ์

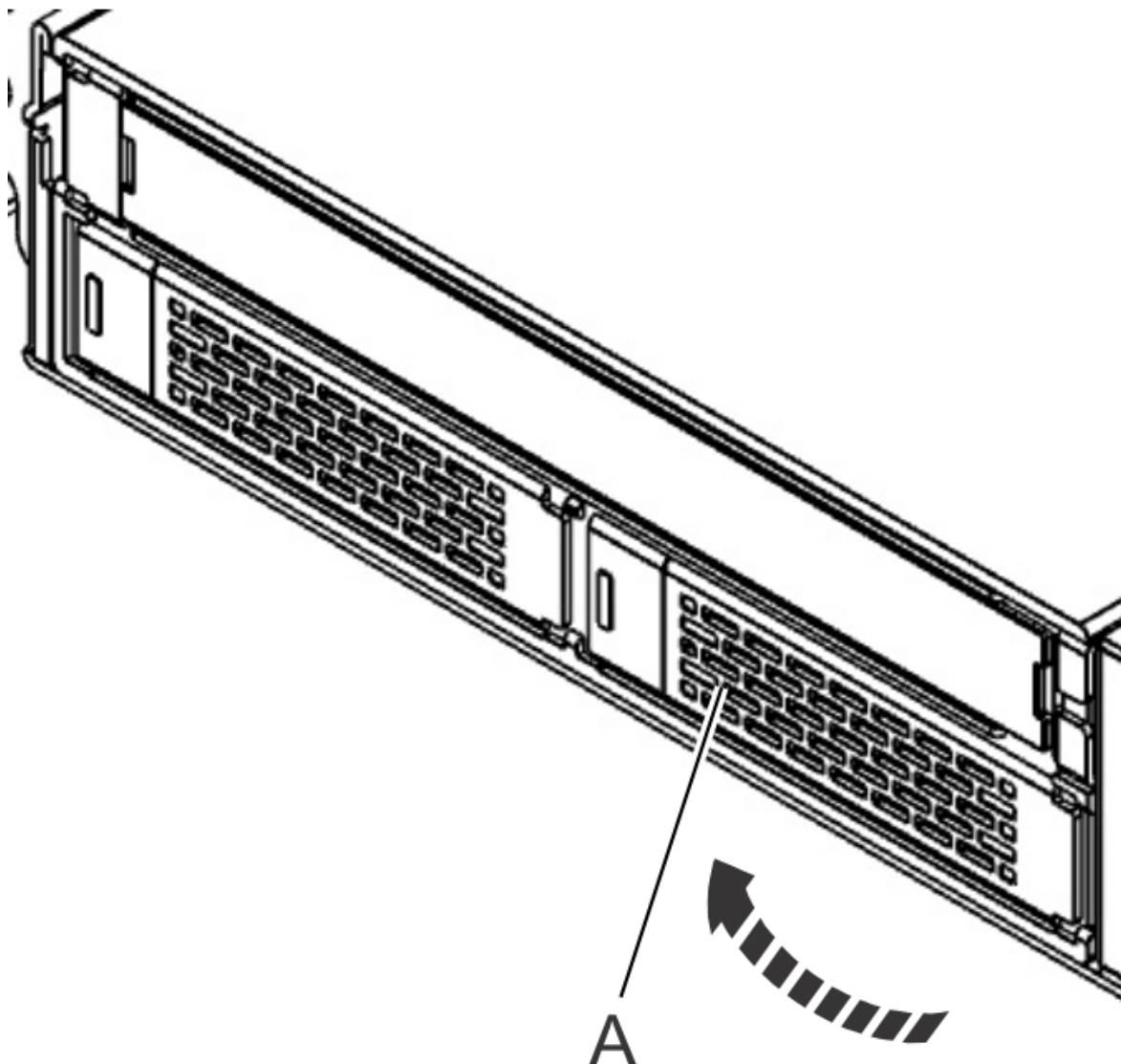
4. ติดตั้งรางด้านซ้ายบนระบบ
5. ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายเคเบิลที่ด้านหลังของที่ยึดไดรฟ์
6. ติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการในระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 101
7. เปลี่ยนพัดลมทั้งหมดในระบบ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การเปลี่ยนพัดลมในระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 19

8. ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนไดรฟ์สองตัวในระบบ

a) ใช้มือรองใต้ไดรฟ์เมื่อคุณจัดตำแหน่งไดรฟ์ และเสียบเข้าสู่สล๊อต ของไดรฟ์

สำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไดรฟ์เข้าที่แล้วและอยู่ในระบบ แล้ว

b) ล็อคที่จับไดรฟ์เบย์ (A) โดยดันแลตช์ปลดล็อคที่จับ เข้าจนกว่าจะล็อคเข้าที่



รูปที่ 14. การติดตั้งไดรฟ์

9. เปลี่ยนระบบในชั้นวางและ เปลี่ยนคอมพิวเตอร์ที่คุณถอดออก

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน” ในหน้า 99

10. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนพัดลมใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนพัดลมในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดพัดลมจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดพัดลมออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

(L008)



ข้อควรระวัง: ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวที่เป็นอันตรายในบริเวณใกล้เคียง (L008)

เกี่ยวกับภารกิจนี้

ถ้าพัดลมไม่ทำงานตัวเดียว คุณสามารถเปลี่ยนพัดลมนั้นได้ขณะที่ระบบกำลังรันอยู่

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ

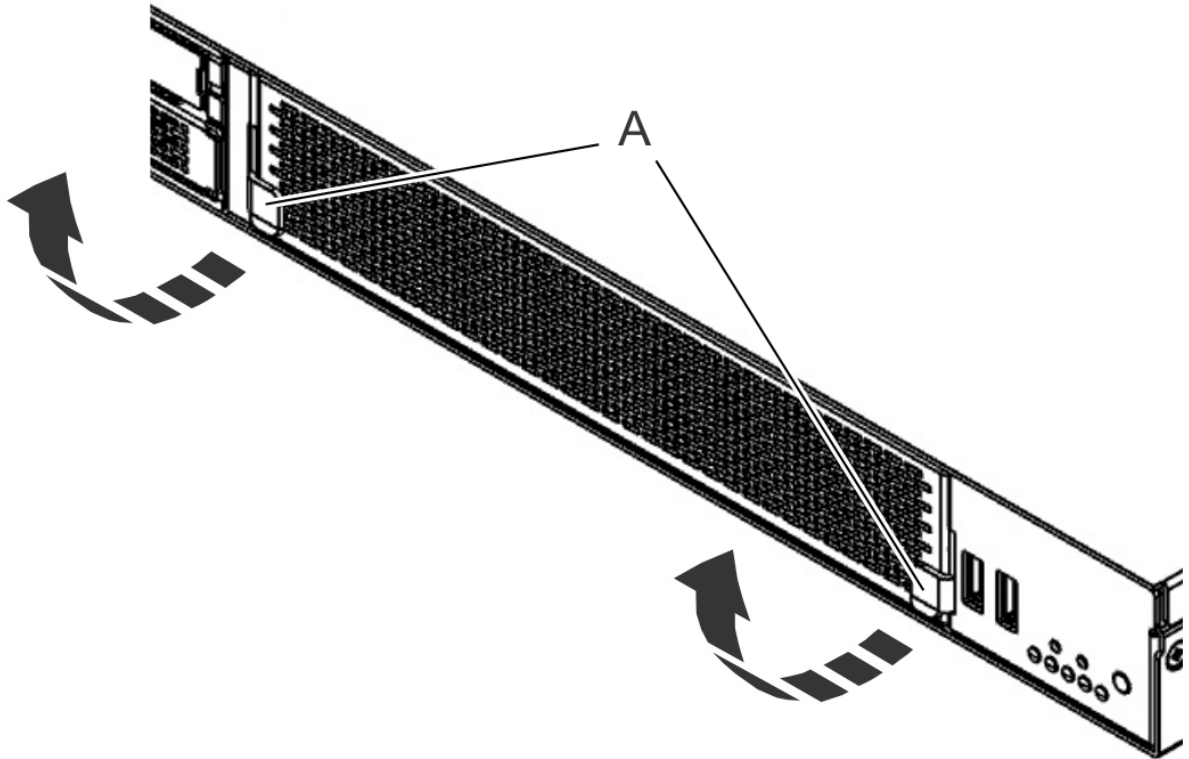


ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

2. ถอดฝาครอบพัดลมออกจากด้านหน้าของระบบ

- a) หมุนคันโยก **(A)** สองอันที่แต่ละด้านของฝาครอบพัดลมขึ้น และออกเพื่อปลดล็อกฝาครอบพัดลม
- b) ดึงฝาครอบออกจากระบบ



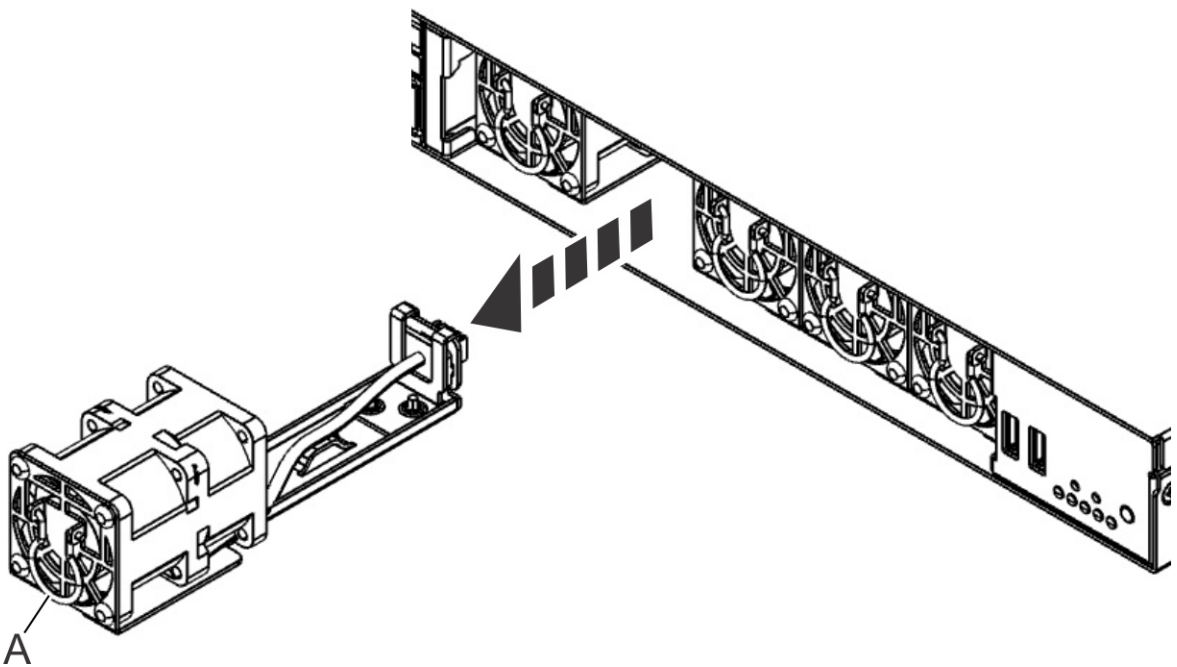
รูปที่ 15. การถอดฝาครอบพัดลม

3. ถอดชุดประกอบของพัดลมออกจากระบบ



คำเตือน: ถ้าระบบเปิดอยู่และคุณจะถอดพัดลมออกมากกว่าสองตัว ให้ปิดระบบ

- a) ใช้แหวน (A) ที่ด้านหน้าของพัดลมเพื่อดึงพัดลมออกจาก ระบบ
- b) ใช้มีมอร์ด้านล่างของพัดลมเมื่อคุณเลื่อนพัดลมออกจากระบบ ห้ามถือพัดลมตรง แหวน



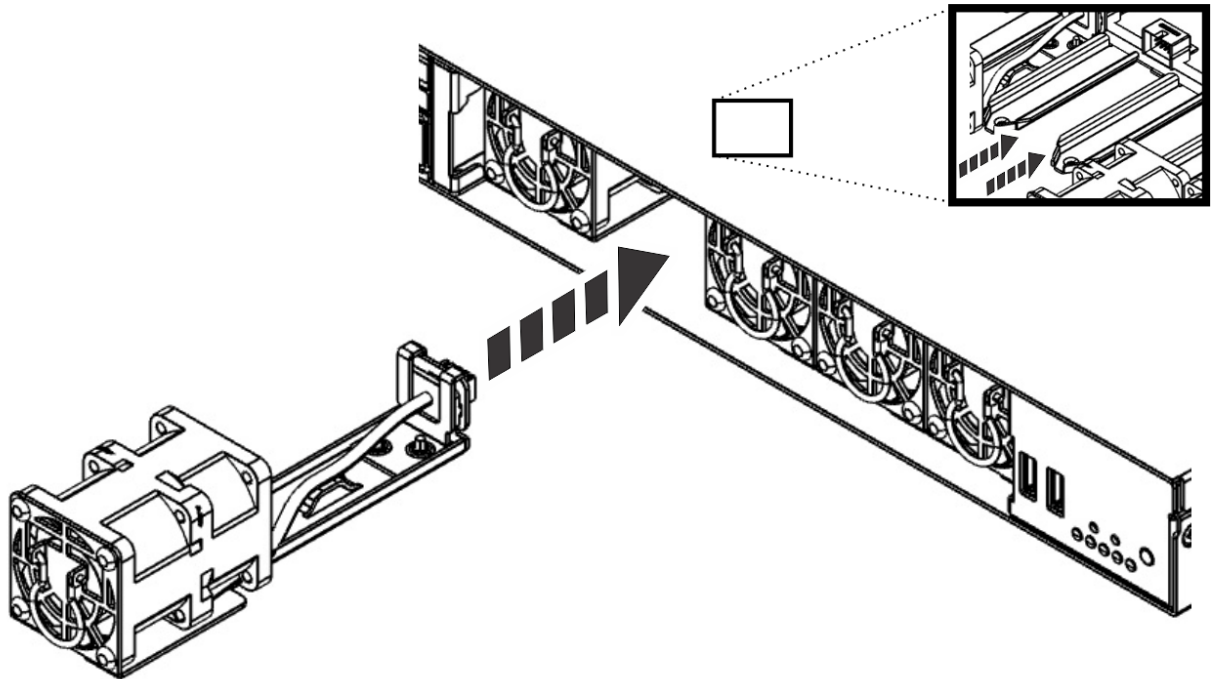
รูปที่ 16. การถอดพัดลม

การเปลี่ยนพัดลมในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนพัดลมในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

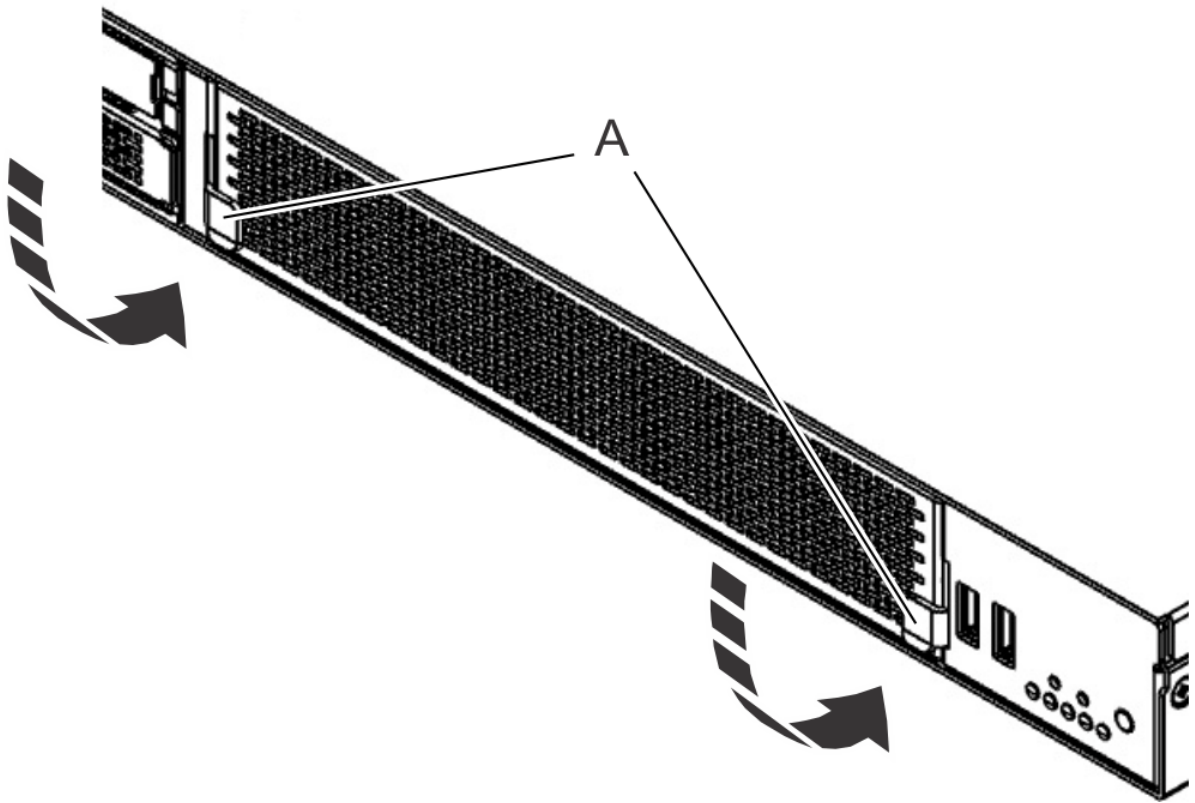
กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. เปลี่ยนพัดลมในระบบ ด้านบนของชุดประกอบพัดลมมีลูกศรที่แสดงทิศทางการไหลของอากาศ แผ่นจัดตำแหน่งโลหะอยู่ด้านล่างของชุดประกอบพัดลม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณจัดตำแหน่งกรอบของพัดลมได้วางพัดลมภายใน ด้านพัดลมเข้าไปในระบบจนกว่าพัดลม จะเข้าที่



รูปที่ 17. การเปลี่ยนพัดลม

3. การเปลี่ยนฝาครอบพัดลม
 - a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันโยกทั้งสองเปิดอยู่
 - b) ใส่ฝาครอบพัดลมกลับเข้าที่เดิม
 - c) หมุนคันโยกสองตัวที่แต่ละด้านของฝาครอบพัดลมลงและเข้าเพื่อยึดฝาครอบเข้ากับ ระบบ



รูปที่ 18. การเปลี่ยนฝาครอบพัดลม

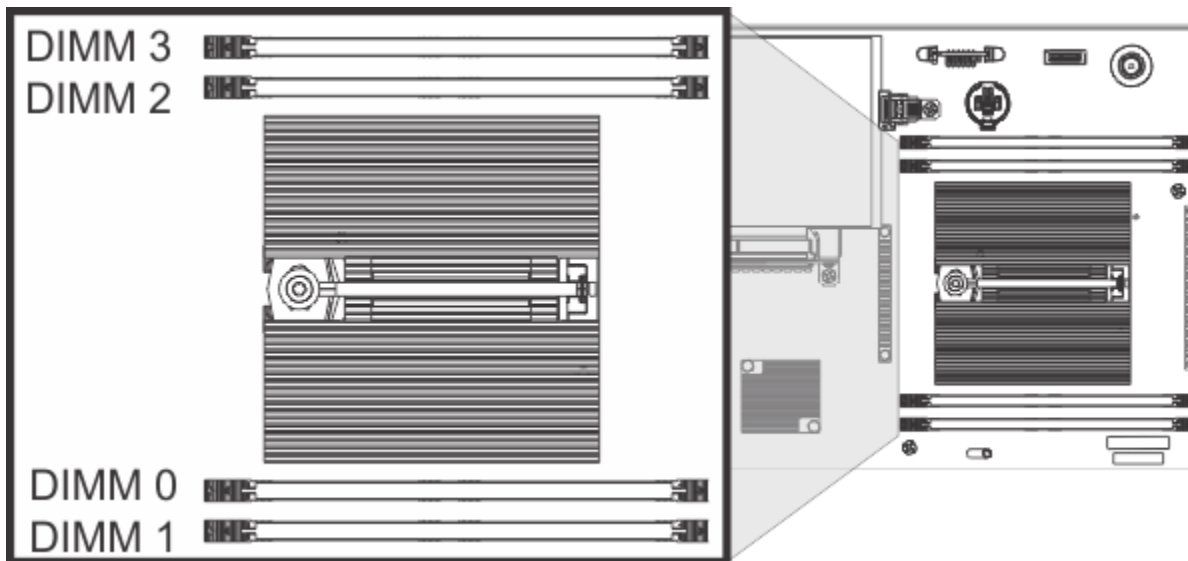
การถอดและการเปลี่ยนหน่วยความจำใน 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดและเปลี่ยนหน่วยความจำในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

เกี่ยวกับภารกิจนี้

โมดูลหน่วยความจำทั้งสี่โมดูลต้องมีขนาดและประเภทเดียวกัน ไม่อนุญาตให้ใช้โมดูลหน่วยความจำต่างชนิด ปนกัน ตารางต่อไปนี้แสดงรายการโค้ดคุณลักษณะของหน่วยความจำที่สนับสนุน

ตารางที่ 1. โค้ดคุณลักษณะของหน่วยความจำ	
โค้ดคุณลักษณะ	ขนาด
EM62	4 x 16 GB = 64 GB
EM63	4 x 32 GB = 128 GB



รูปที่ 19. ตำแหน่งของหน่วยความจำ

กระบวนการ

1. ปิดการทำงานระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2” ในหน้า 95

2. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

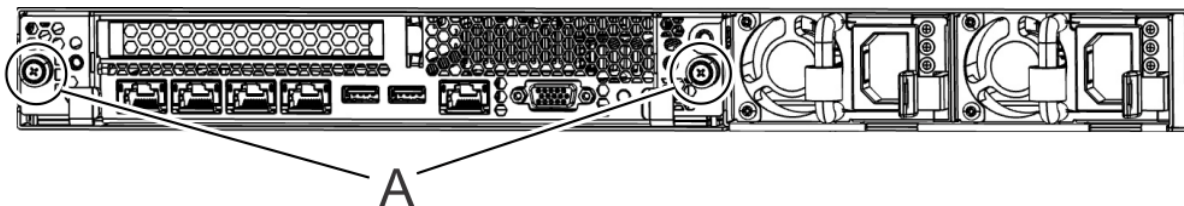
3. ถอด แบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ

a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2” ในหน้า 96

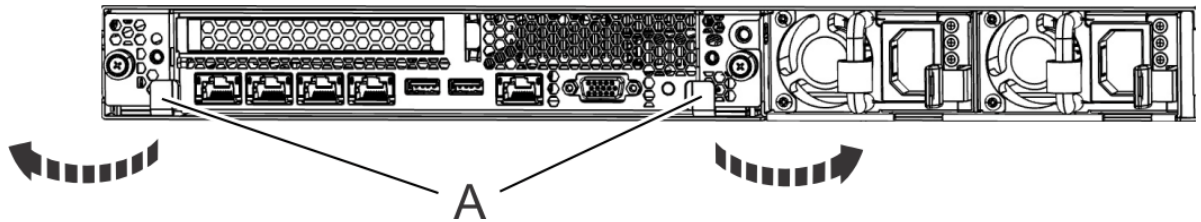
b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ

c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



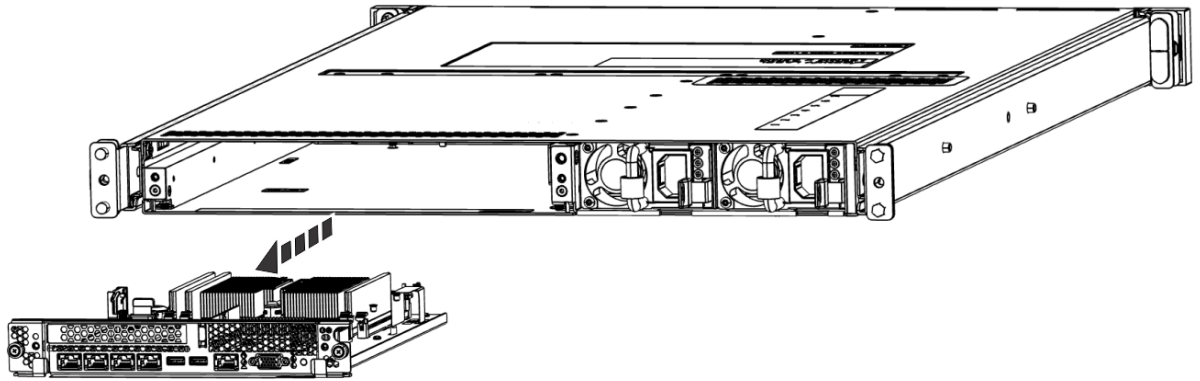
รูปที่ 20. การถอดสกรูของแบ็กเพลนระบบ

d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบออกไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กเพลนระบบจาก ระบบ



รูปที่ 21. การถอดสลักแบ็กแพนระบบ

e) สับสนุนแบ็กแพนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ

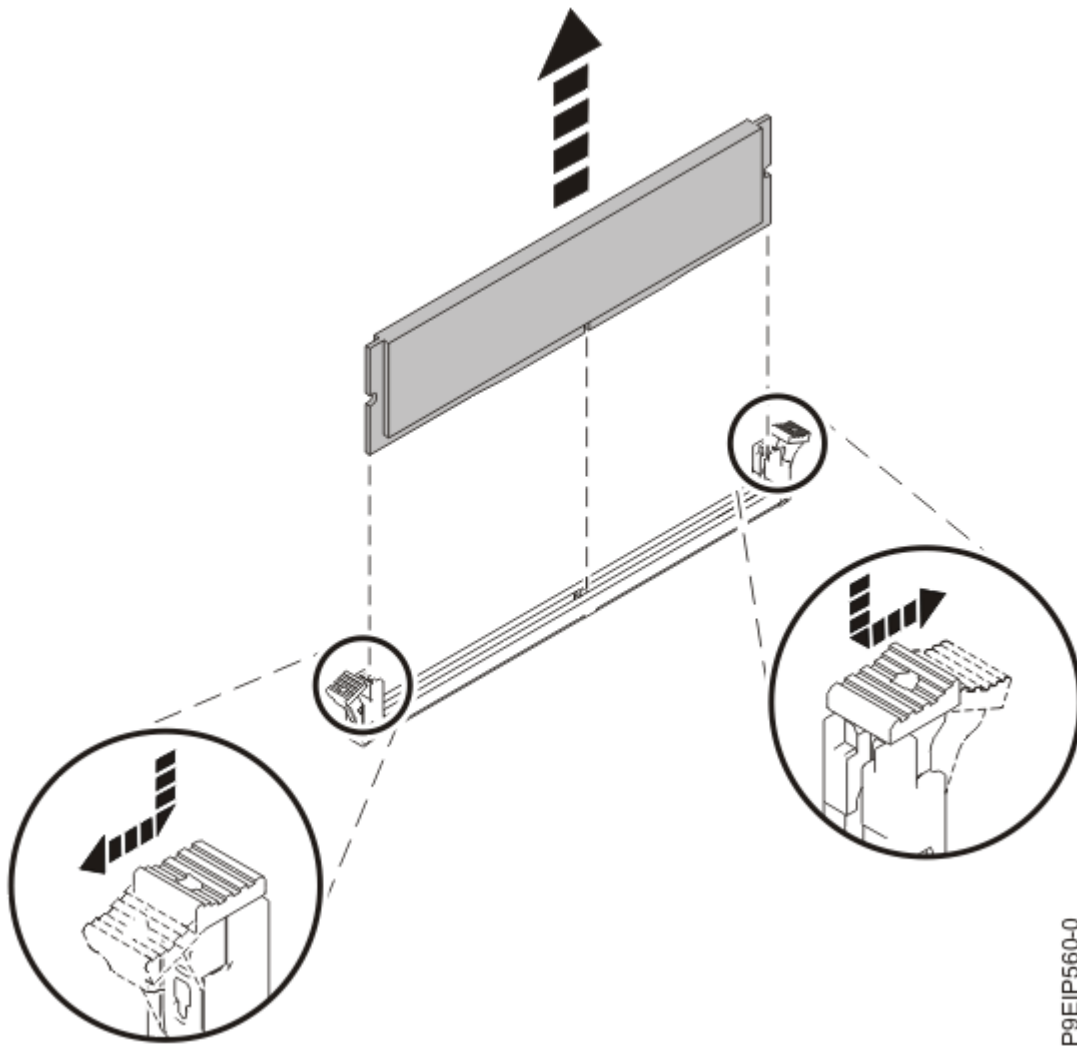


รูปที่ 22. การถอดแบ็กแพนระบบ

f) วางแบ็กแพนระบบบนพื้นผิว ESD

4. ถอด DIMM หน่วยความจำออก

- a) หาดำแหน่ง DIMM หน่วยความจำที่คุณต้องการถอด
- b) ปลดล็อก DIMM หน่วยความจำโดยดันแท็บล็อกออกจาก DIMM หน่วยความจำพร้อมกัน ให้แน่ใจว่าปลดล็อกทั้งสองแท็บพร้อมกัน การดำเนินการจัดของแท็บที่เปิดจะดัน DIMM หน่วยความจำ ออกจากสล๊อต
- c) จับ DIMM หน่วยความจำที่ขอบและดึงออกจากสล๊อต



รูปที่ 23. การถอด DIMM หน่วยความจำ

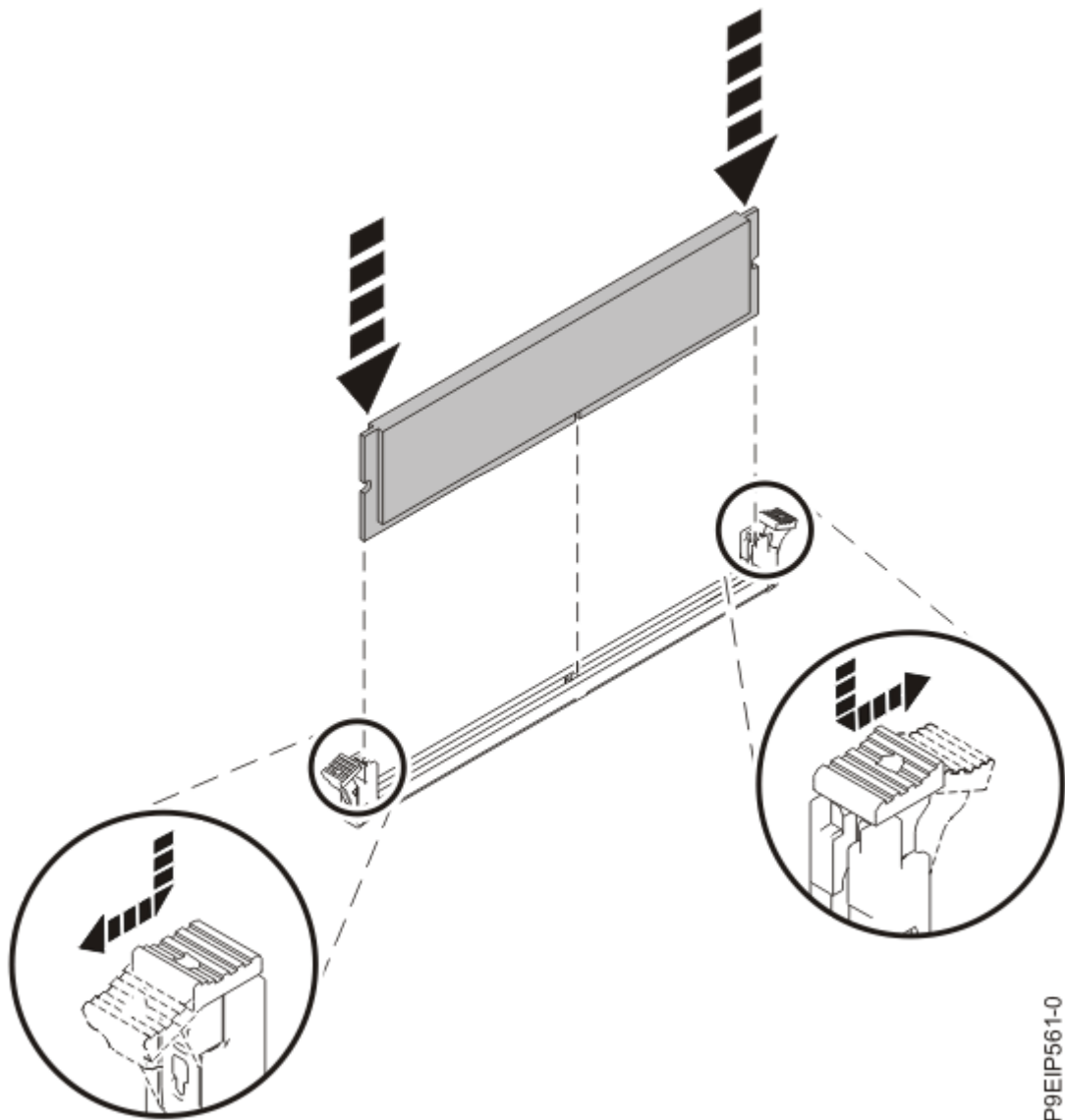
5. ใส่ DIMM หน่วยความจำ

- a) จับ DIMM หน่วยความจำตามขอบและจัดแนวให้ตรงกับสล롯บน แบ็กเพลนระบบ



ข้อควรสนใจ: หน่วยความจำถูกทำเครื่องหมายไว้เพื่อป้องกันการติดตั้งแบบไม่ถูกต้อง จดบันทึก ตำแหน่งของแท็บคีย์ภายในตัวเชื่อมต่อหน่วยความจำก่อนที่จะพยายามติดตั้ง

- b) กดที่ด้านข้างของ DIMM หน่วยความจำแต่ละด้านให้แน่น จนกระทั่งแท็บล็อกเข้าที่ พร้อมเสียงคลิก



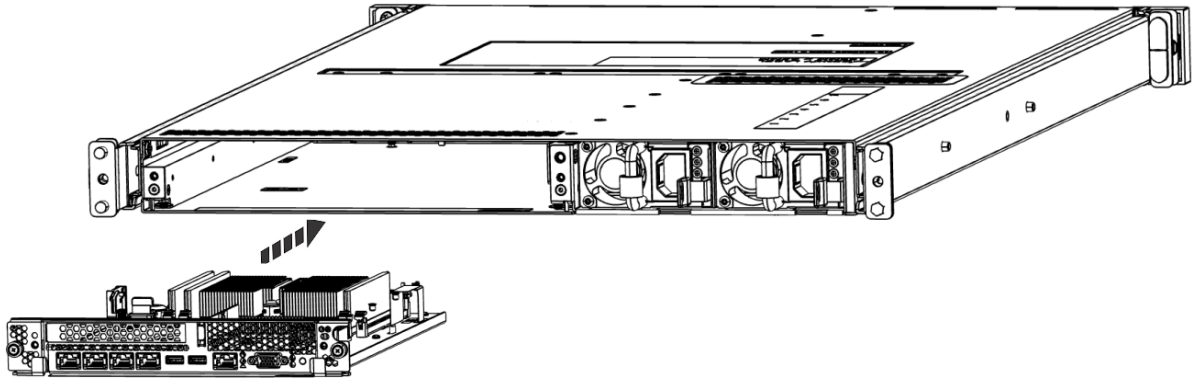
รูปที่ 24. การใส่ DIMM หน่วยความจำ

6. เปลี่ยน แบ็กเพลนระบบเข้าที่ด้านหลังของระบบ

- a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคั่นโยกแบ็กเพลนระบบทั้งสองเปิดอยู่
- b) ใช้มีมอรองใต้แบ็กเพลนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กเพลนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่

สำคัญ:

- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กเพลนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมโพเนนต์ ที่ขอบคอมโพเนนต์ของแบ็กเพลน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กเพลนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 25. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนคันโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น
 - d) ขันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
 - e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
 - f) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97
7. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนคอนโทรลพANELใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนคอนโทรลพANELในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดคอนโทรลพANELออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดคอนโทรลพANELออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเจอร์นี้

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โปรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

2. ปิดการทำงานระบบ

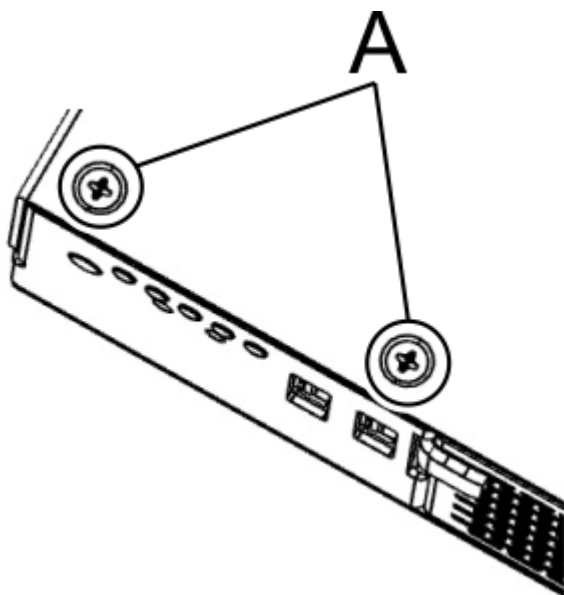
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 95

3. วางระบบในตำแหน่ง การบริการบนพื้นผิว ESD บนโต๊ะ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ” ในหน้า 97

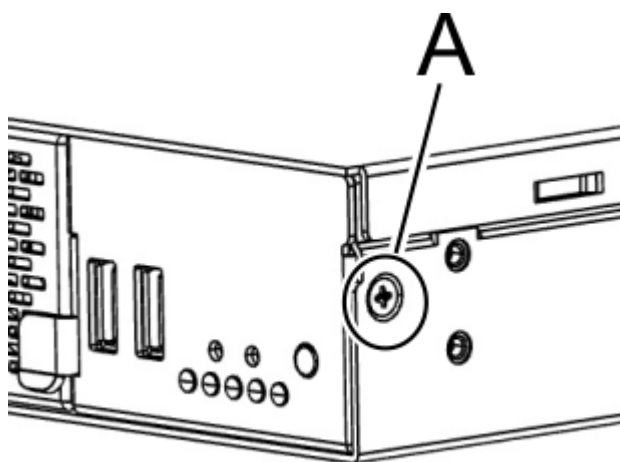
4. หันระบบให้คว่ำลงบนพื้นผิว ESD

5. ถอดสกรูสองตัว (A) ที่ยึดคอนโทรลพANELกับ ด้านล่างของระบบออก



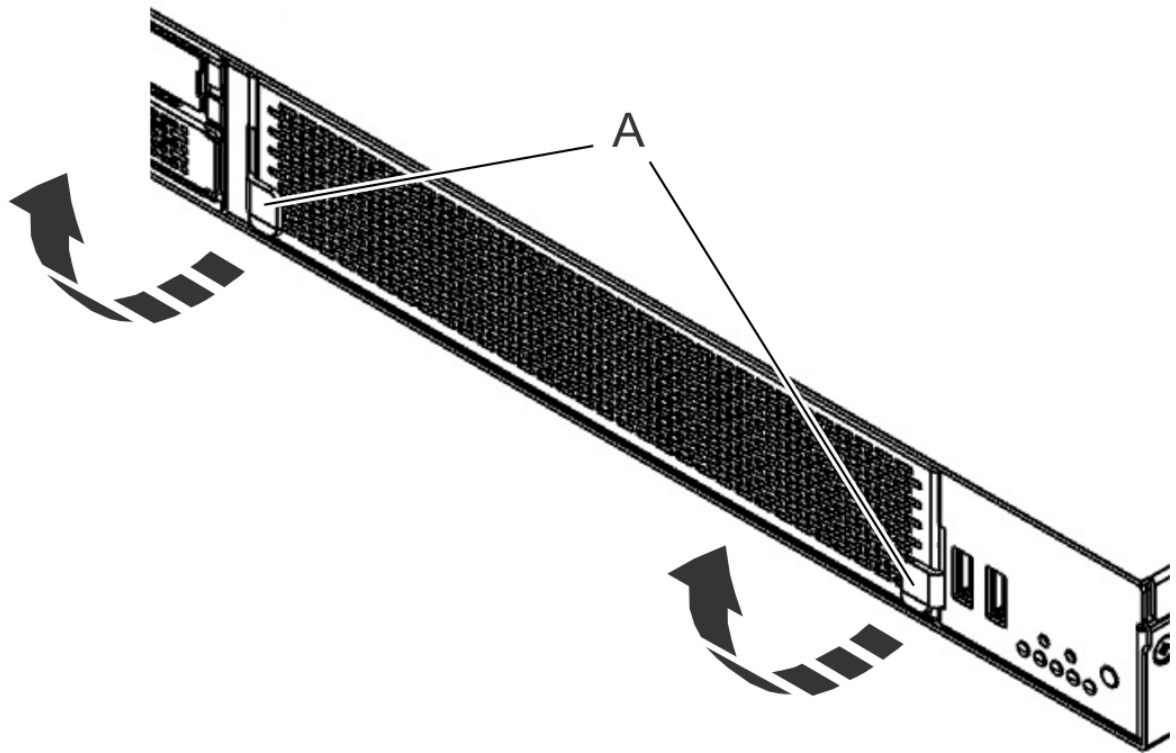
รูปที่ 26. การถอดสกรูด้านล่างของคอนโทรลพาเนล

6. หันระบบให้ด้านขวาหงายขึ้นบนพื้นผิว ESD
7. ถอดสกรู (A) ที่ยึดคอนโทรลพาเนลกับด้านขวา ของระบบ



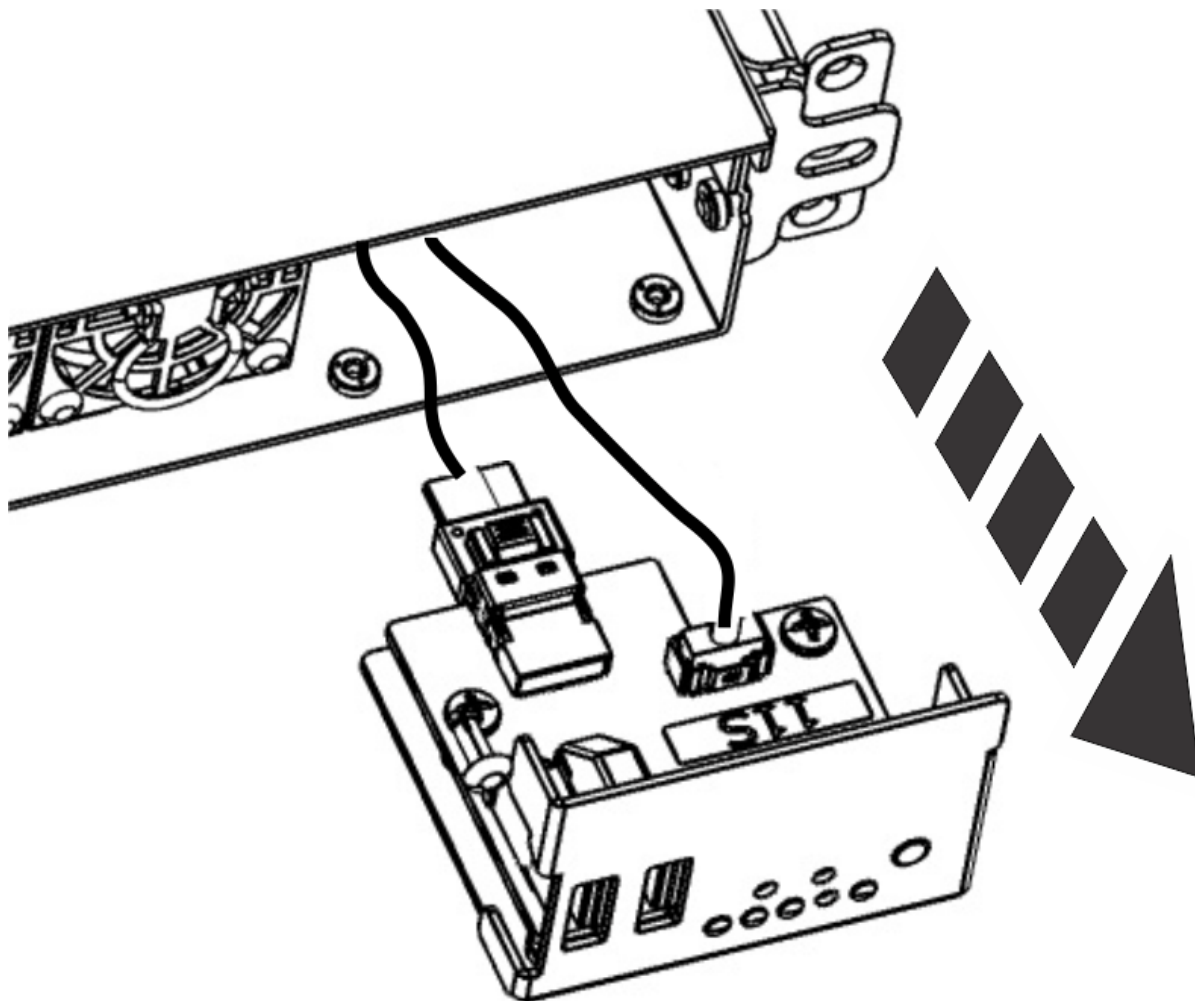
รูปที่ 27. การถอดสกรูด้านขวาของคอนโทรลพาเนล

8. ถอดฝาครอบพัดลมออกจากด้านหน้าของระบบ
 - a) หมุนคันโยก (A) สองอันที่แต่ละด้านของฝาครอบพัดลมขึ้น และออกเพื่อปลดล็อกฝาครอบพัดลม
 - b) ดึงฝาครอบออกจากระบบ



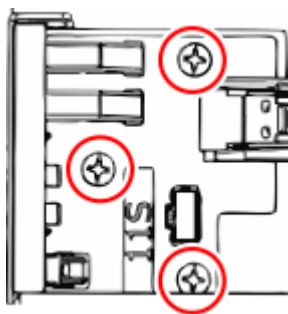
รูปที่ 28. การถอดฝาครอบพัดลม

9. เลื่อนคอนโทรลพาเนลออกจากระบบ โปรดระวังสายเคเบิลต่าง ๆ ที่ต่ออยู่ กับคอนโทรลพาเนล



รูปที่ 29. การถอดคอนโทรลพาน์ออกจากระบบ

10. ยกเลิกการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับคอนโทรลพาน์ออกจาก คอนโทรลพาน์
ใช้นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วของคุณกดแลตช์ปลดล็อคบนตัวเชื่อมต่อ เพื่อถอดสายเคเบิล
11. ถอดสกรูสามตัวที่ยึดการ์ดคอนโทรลพาน์กับฝาครอบ คอนโทรลพาน์



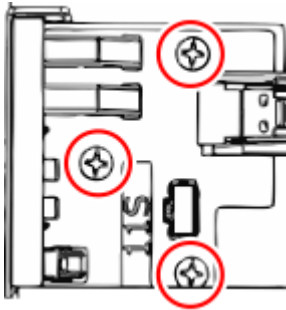
รูปที่ 30. การถอดสกรูของคอนโทรลพาน์

การเปลี่ยนคอนโทรลพาน์ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนคอนโทรลพาน์ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโพรซีเดอร์นี้

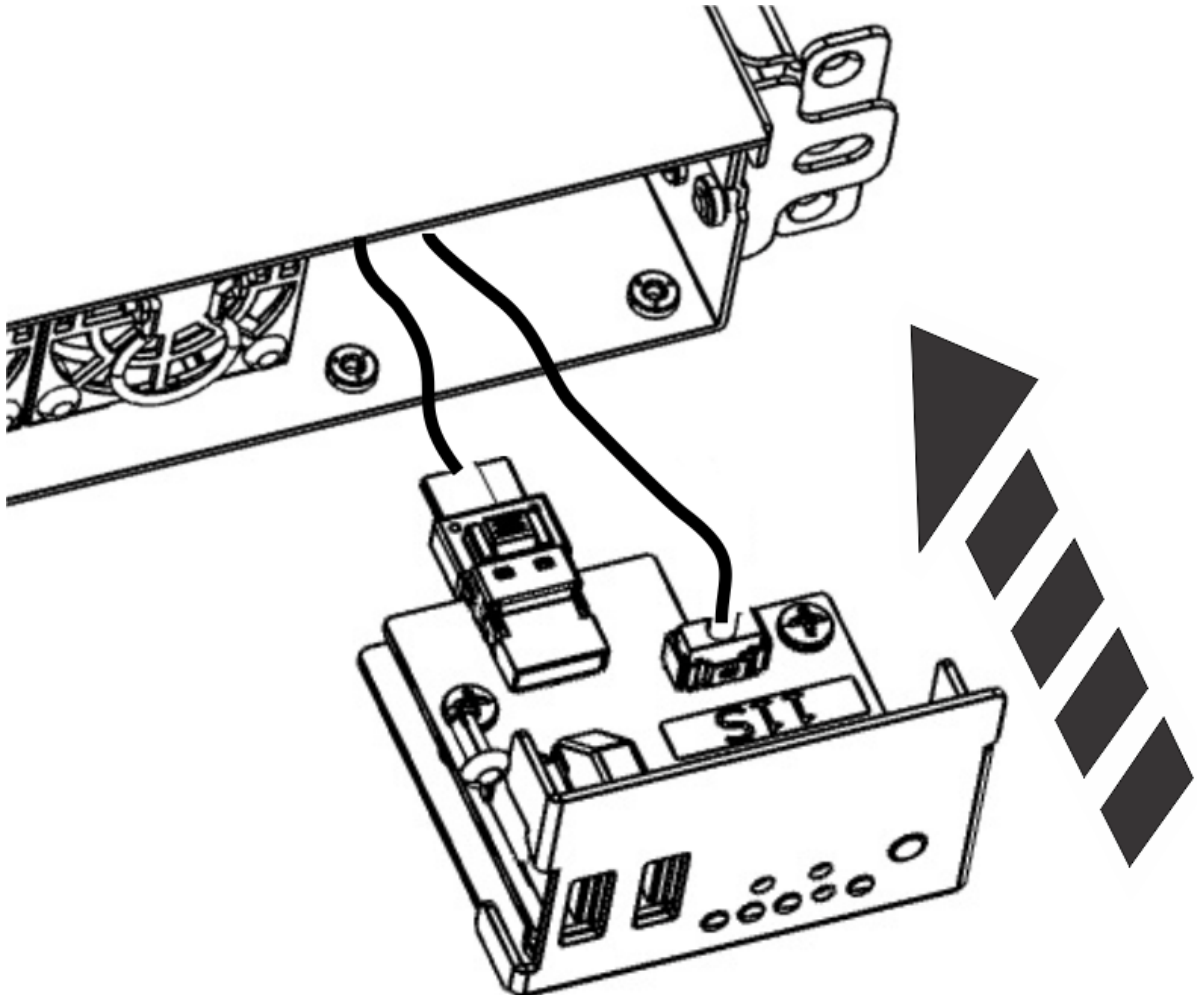
กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำให้ทำตอนนี้
2. ถอดการ์ดคอนโทรลพาเนลใหม่ออกจากฝาครอบคอนโทรลพาเนลใหม่
3. จัดตำแหน่งการ์ดคอนโทรลพาเนลใหม่บนฝาครอบคอนโทรลพาเนลปัจจุบัน
ฝาครอบคอนโทรลพาเนลปัจจุบัน มีหมายเลขผลิตภัณฑ์ของระบบอยู่และจำเป็นต้องใช้
4. เปลี่ยนสกรูสามตัวที่ยึดการ์ดคอนโทรลพาเนลเข้ากับฝาครอบ คอนโทรลพาเนล



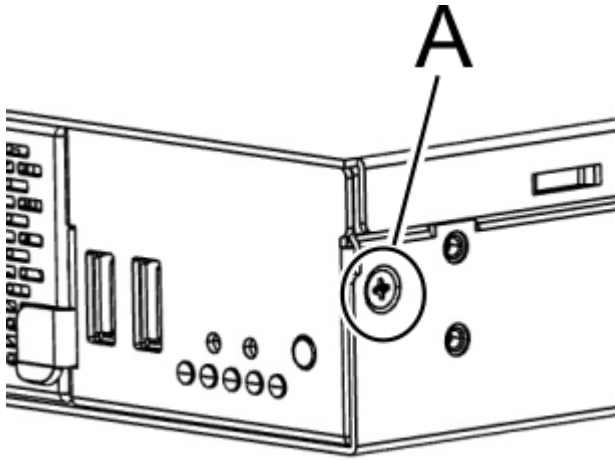
รูปที่ 31. การเปลี่ยนสกรูของคอนโทรลพาเนล

5. เชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับสายเคเบิลคอนโทรลพาเนลกับคอนโทรลพาเนล
6. ติดตั้งคอนโทรลพาเนลลงในระบบ
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้บีบสายเคเบิล USB และสายสวิตช์ไฟเมื่อใส่คอนโทรลพาเนล



รูปที่ 32. การติดตั้งคอนโทรลพาเนลในระบบ

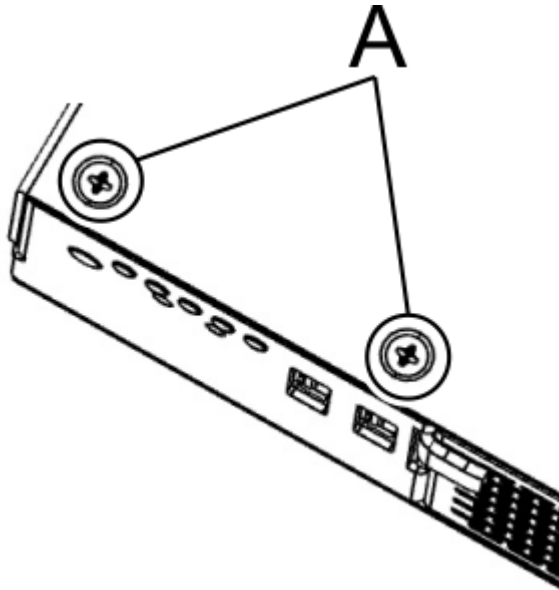
7. ติดตั้งสกรู (A) เพื่อยึดคอนโทรลพANELกับด้านขวา ของระบบ



รูปที่ 33. การติดตั้งสกรูด้านข้างของคอนโทรลพANEL

8. หาระบบให้คว่ำลงบนพื้นผิว ESD

9. ติดตั้งสกรู (A) สองตัวเพื่อยึดคอนโทรลพANELกับ ด้านล่างของระบบ



รูปที่ 34. การติดตั้งสกรูด้านล่างของคอนโทรลพANEL

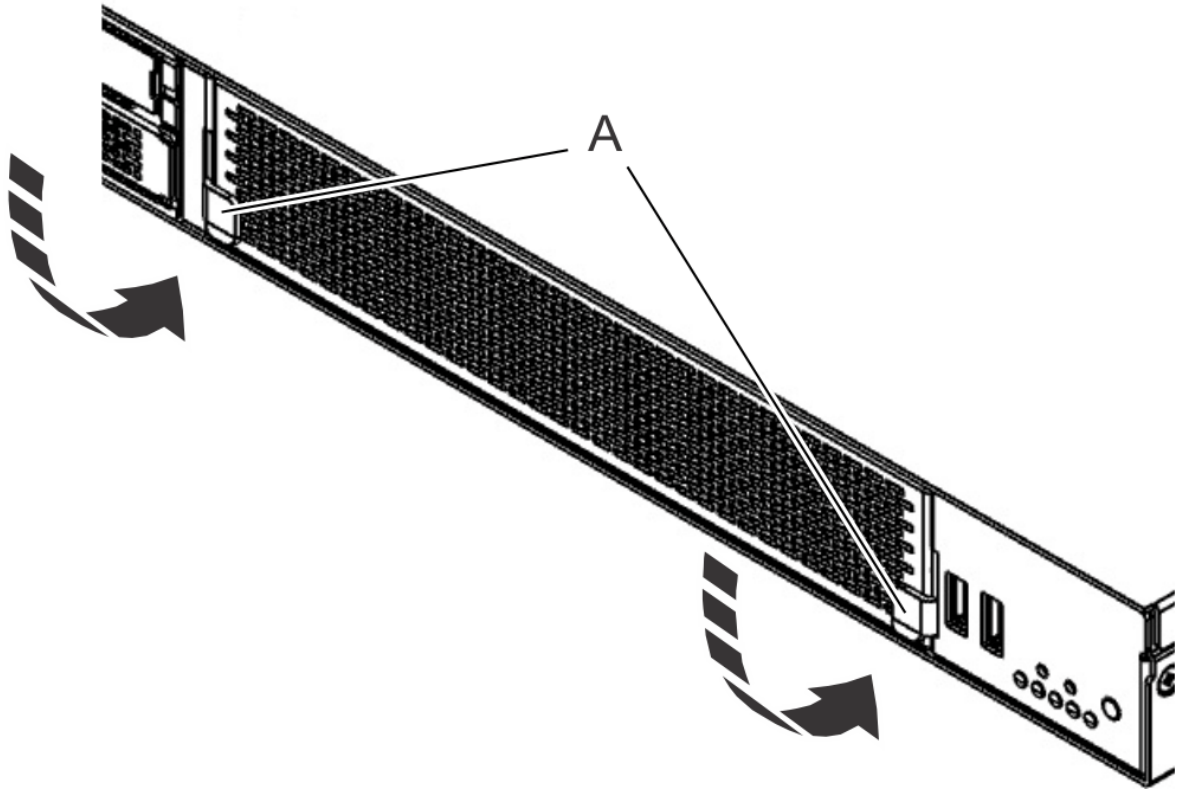
10. หาระบบให้ด้านขวาหงายขึ้นบนพื้นผิว ESD

11. การเปลี่ยนฝาครอบพัดลม

a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันโยกทั้งสองเปิดอยู่

b) ใส่ฝาครอบพัดลมกลับเข้าที่เดิม

c) หมุนคันโยกสองตัวที่แต่ละด้านของฝาครอบพัดลมลงและเข้าเพื่อยึดฝาครอบเข้ากับ ระบบ



รูปที่ 35. การเปลี่ยนฝาครอบพัดลม

12. เปลี่ยนระบบในชั้นวางและ เปลี่ยนคอมโพเนนต์ที่คุณถอดออก
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน” ในหน้า 99
13. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีถอดและเปลี่ยนอะแดปเตอร์ Peripheral Component Interconnect (PCI) Express (PCIe) ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

เกี่ยวกับการกึ่งนี้



ข้อควรสนใจ: เพื่อวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยและการไหลเวียนของอากาศ หากคุณถอดอะแดปเตอร์ PCIe ออกจากระบบ คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีฟลลเลอร์ PCIe และฟลลเลอร์ tail-stock ของ PCIe อยู่

ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนด้วยชิ้นส่วนที่เหมือนกันในตำแหน่งเดียวกัน

การถอดอะแดปเตอร์ PCIe ออกจากระบบ 7063-CR2 system

เมื่อต้องการถอดอะแดปเตอร์ PCIe ออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเจอร์นี้

เกี่ยวกับการกึ่งนี้



ข้อควรสนใจ: เพื่อวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยและการไหลเวียนของอากาศ หากคุณถอดอะแดปเตอร์ PCIe ออกจากระบบ คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีฟลลเลอร์ PCIe และฟลลเลอร์ tail-stock ของ PCIe อยู่

ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนด้วยชิ้นส่วนที่เหมือนกันในตำแหน่งเดียวกัน

กระบวนการ

1. ปิดการทำงานระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 95

2. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

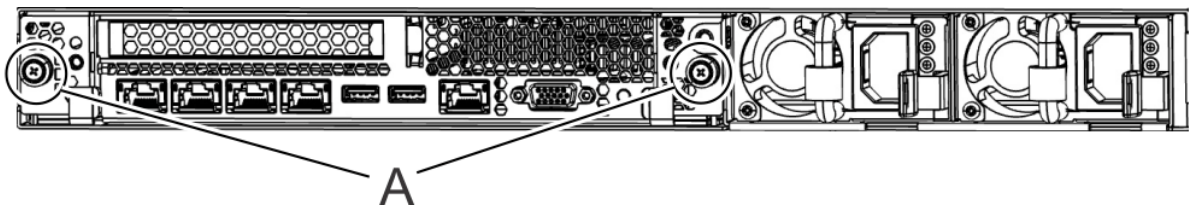
3. ถอด แบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ

a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 96

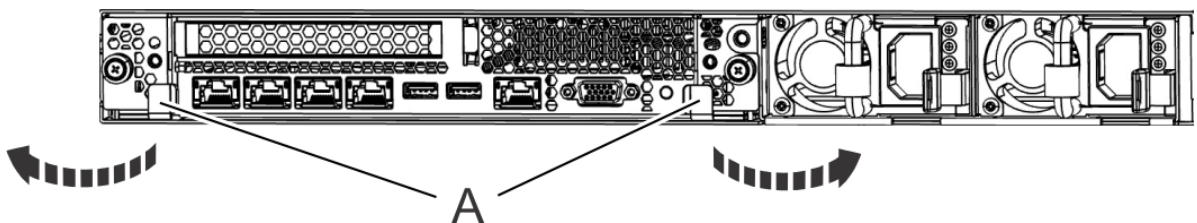
b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ

c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



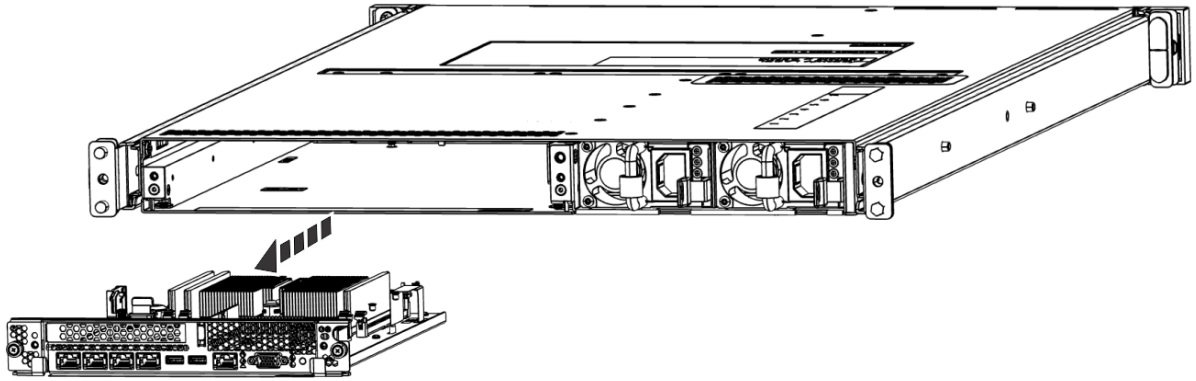
รูปที่ 36. การถอดสกรูของแบ็กเพลนระบบ

d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กเพลนระบบจากระบบ



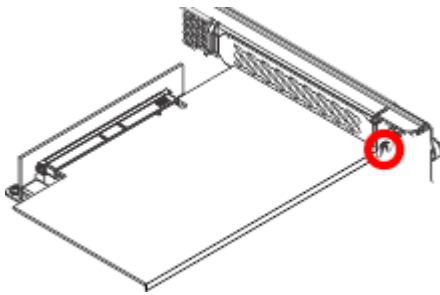
รูปที่ 37. การถอดสลักแบ็กเพลนระบบ

e) สับสนุนแบ็กเพลนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



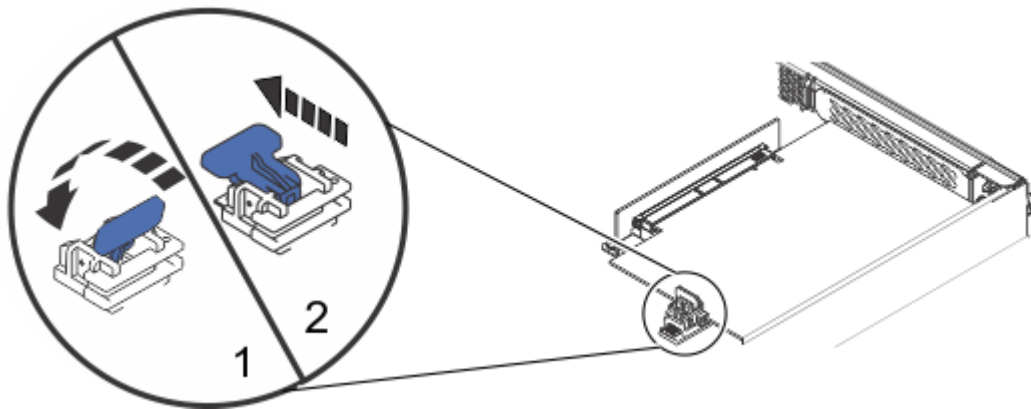
รูปที่ 38. การถอดแบ็กเพลนระบบ

- f) วางแบ็กเพลนระบบบนพื้นผิว ESD
4. ถอดอะแดปเตอร์ PCIe ออกจากไรเซอร์ PCIe
- a) ถอดสกรูที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe กับแบ็กเพลน ระบบ



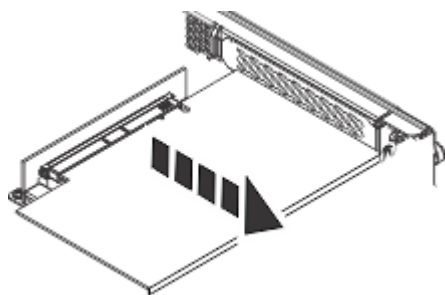
รูปที่ 39. การถอดสกรู tail-stock

- b) เปิดคลิปตัวยึดที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe เข้ากับไรเซอร์ PCIe โดยเลื่อนคันโยกสีน้ำเงินไปยังตำแหน่งปลดล็อก



รูปที่ 40. การถอดแลตซ์ที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe

- c) ย้ายคลิปตัวยึดออกจากอะแดปเตอร์ PCIe
- d) ย้ายอะแดปเตอร์ PCIe ออกจากไรเซอร์ PCIe



รูปที่ 41. การย้ายอะแดปเตอร์ PCIe

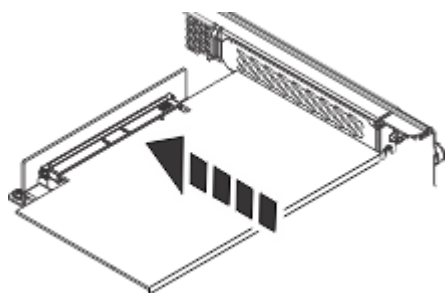
การเปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการอะแดปเตอร์ PCIe ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโพรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

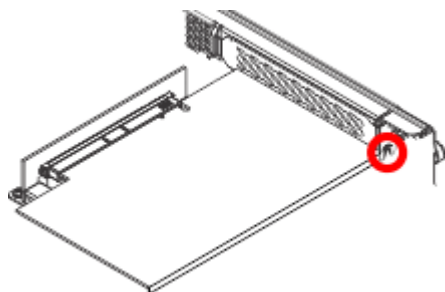
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. เปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe

- a) เปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe ลงในโรเซอร์ PCIe



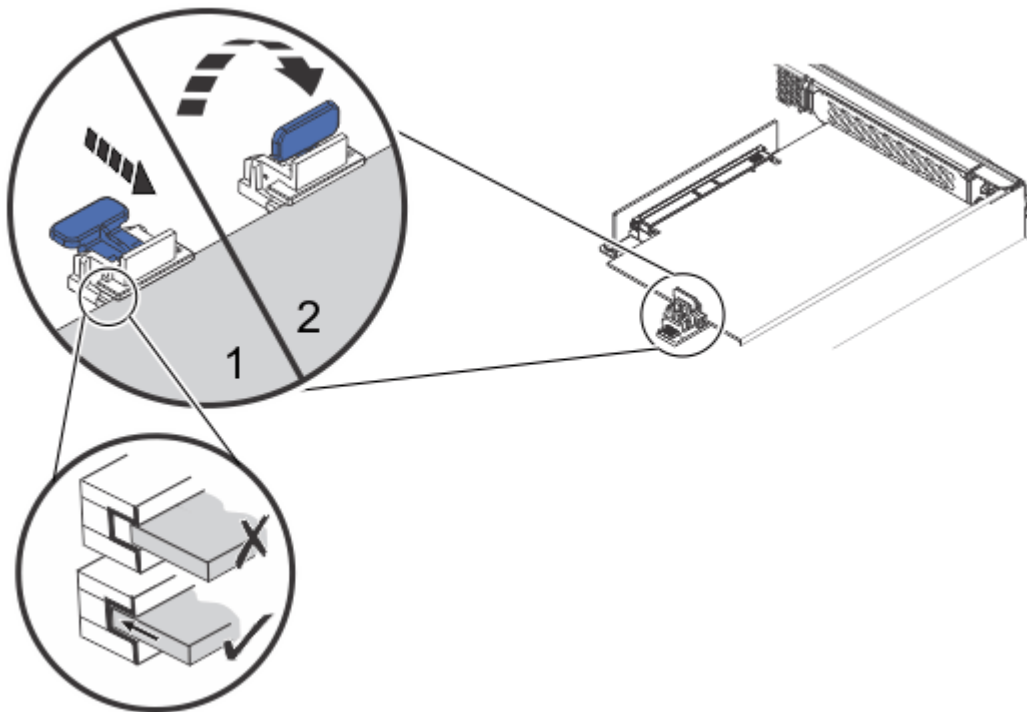
รูปที่ 42. การเปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe

- b) เปลี่ยนสกรูที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe ให้กับแบ็กแพน ระบบ



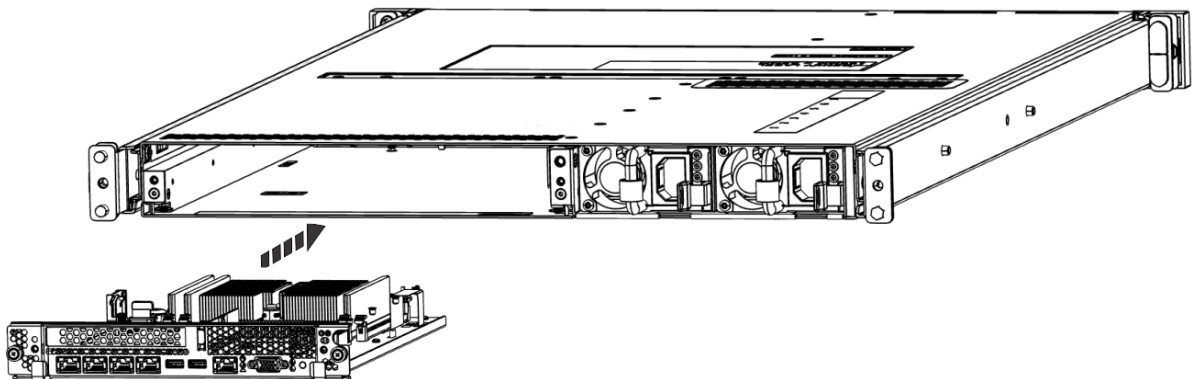
รูปที่ 43. การเปลี่ยนสกรู tail-stock

- c) ย้ายคลิปตัวยึดที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe เข้ากับโรเซอร์ PCIe ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคลิปเข้าที่รอบขอบของอะแดปเตอร์จนสุด



รูปที่ 44. การเปลี่ยนแลตซ์ตัวยึดอะแดปเตอร์ PCIe

- d) ปิดคลิปตัวยึดที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe เข้ากับไรเซอร์ PCIe
3. เปลี่ยน แบ็กเพลนระบบเข้าที่ด้านหลังของระบบ
- a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันโยกแบ็กเพลนระบบทั้งสองเปิดอยู่
- b) ใช้มือรองใต้แบ็กเพลนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กเพลนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่
- สำคัญ:**
- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กเพลนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ ที่ขอบคอมพิวเตอร์ ของแบ็กเพลน
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กเพลนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 45. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนคันโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น
- d) ชันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
- e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
- f) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97
4. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนไโรเซอร์ PCIe ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนไโรเซอร์ PCIe ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดไโรเซอร์ PCIe ออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดไโรเซอร์ PCIe ออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในไโรชีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ปิดการทำงานระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2” ในหน้า 95

2. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสั่นกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม ไโรชีเดอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟฟ้าในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

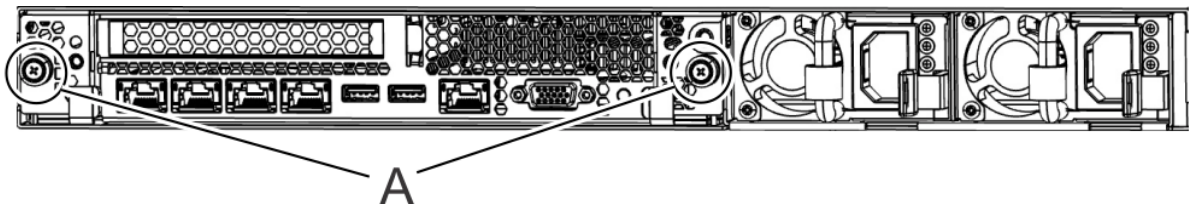
3. ถอด แบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ

a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2” ในหน้า 96

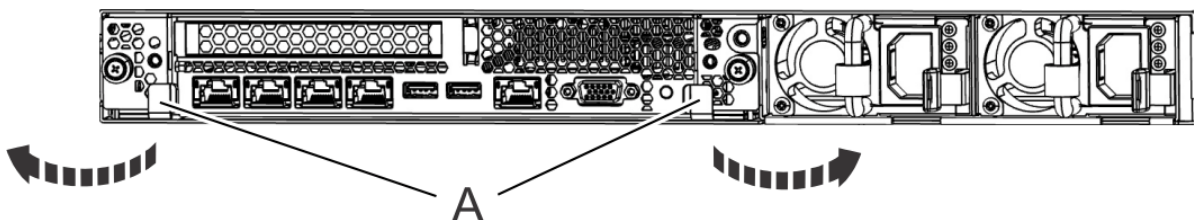
b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ

c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



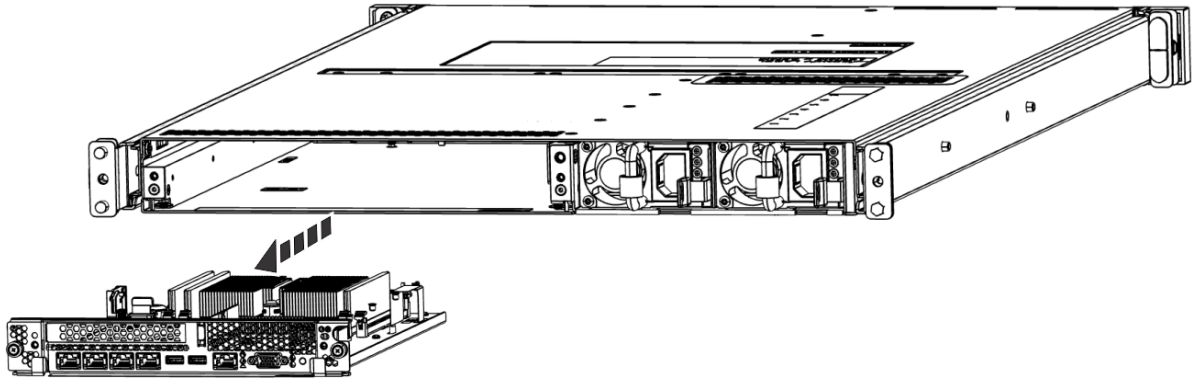
รูปที่ 46. การถอดสกรูของแบ็กเพลนระบบ

d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กเพลนระบบจากระบบ



รูปที่ 47. การถอดสลักแบ็กเพลนระบบ

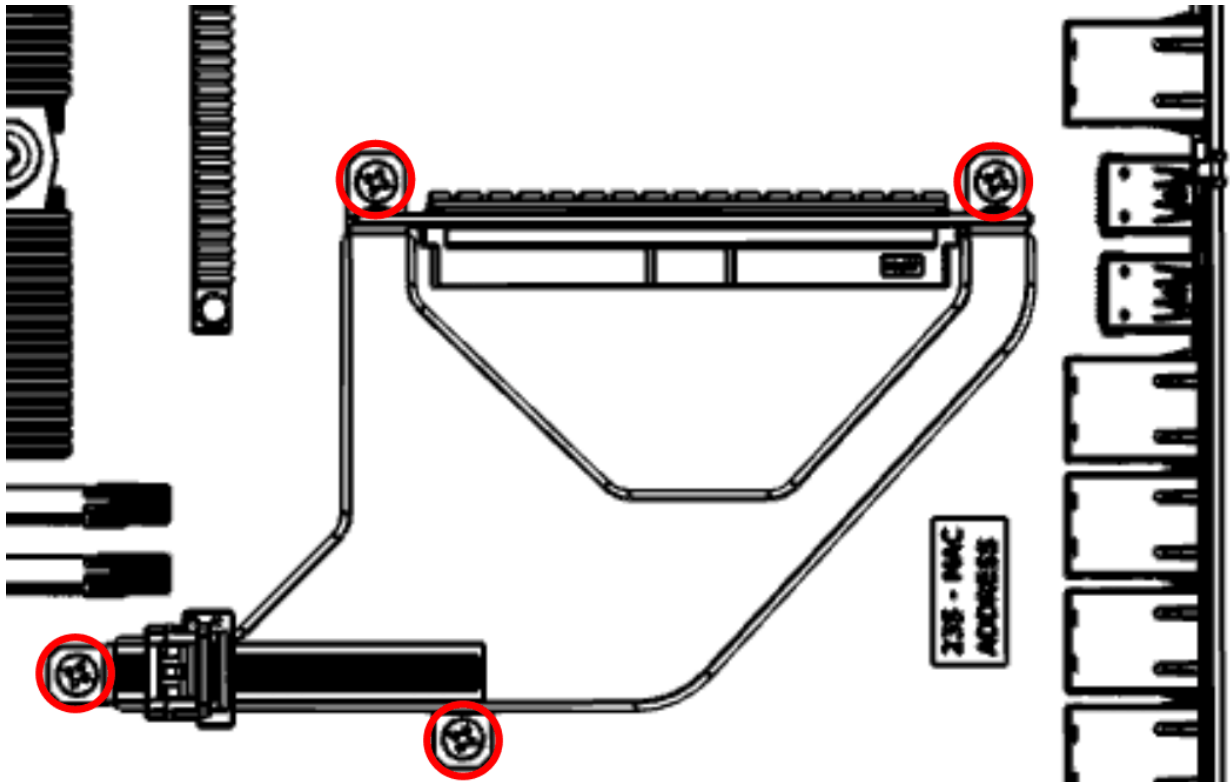
e) สับสนุนแบ็กเพลนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



รูปที่ 48. การถอดแบ็กเพลนระบบ

f) วางแบ็กเพลนระบบบนพื้นผิว ESD

4. ถอดอะแดปเตอร์ PCIe หรือฟิลเลอร์ออกจากโพรเซสเซอร์ PCIe
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การถอดอะแดปเตอร์ PCIe ออกจากระบบ 7063-CR2 system”](#) ในหน้า 31
5. ถอดสกรูสี่ตัวที่ยึดโพรเซสเซอร์ PCIe เข้ากับแบ็กเพลนระบบ



รูปที่ 49. การถอดสกรูของโพรเซสเซอร์ PCIe

6. ยกโพรเซสเซอร์ PCIe ออกจากระบบและวางไว้บนพื้นผิว ESD

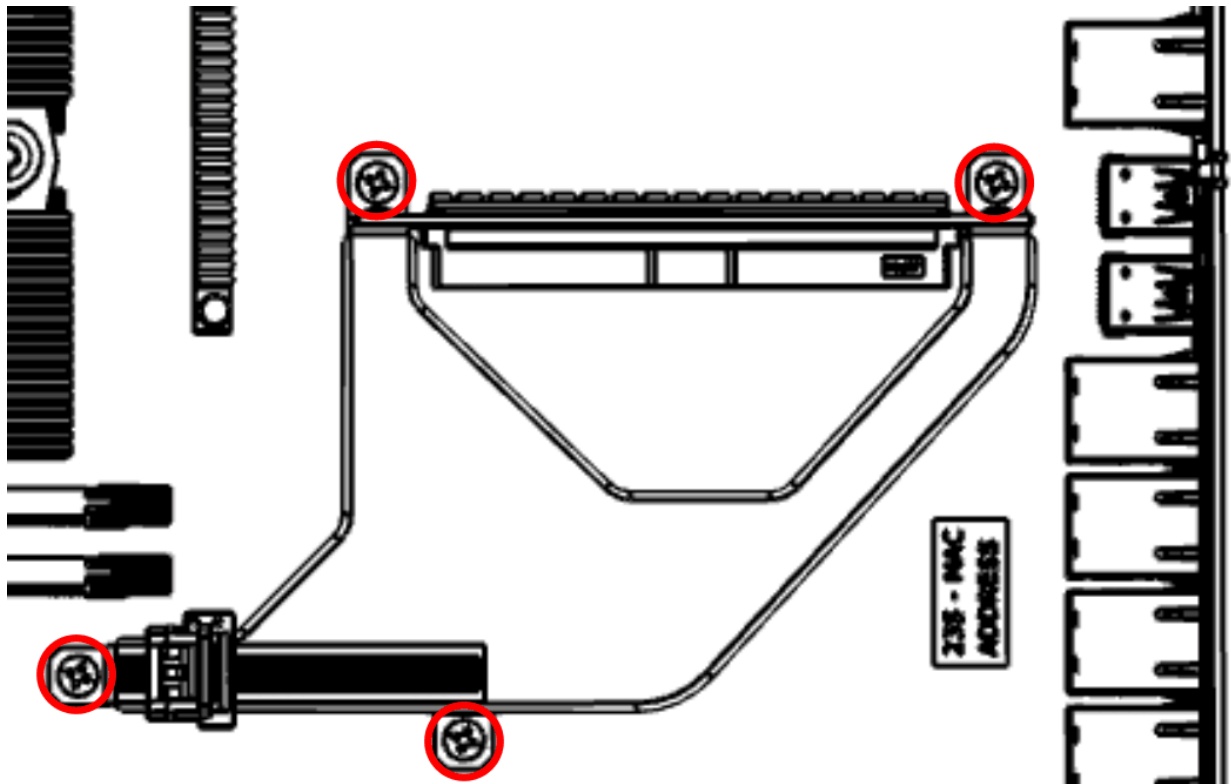
การเปลี่ยนโพรเซสเซอร์ PCIe ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนโพรเซสเซอร์ PCIe ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโพรซีเจอร์นี้

กระบวนการ

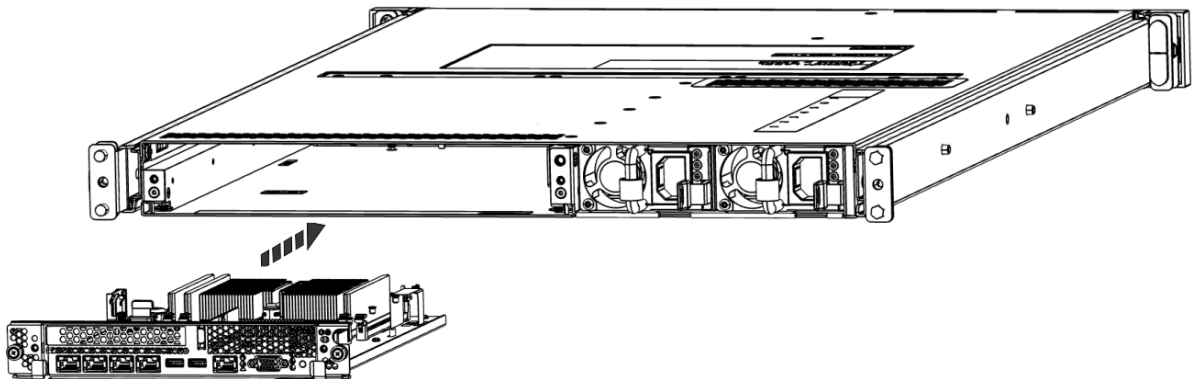
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้

2. ติดตั้งโรเซอร์ PCIe ลงในระบบ ใส่โรเซอร์ PCIe ลงในแบ็กเพลนระบบ จนกว่าการ์ดโรเซอร์จะเข้าที่ในช่องเกิดบนแบ็กเพลน
3. เปลี่ยนสกรูสี่ตัวเพื่อยึดโรเซอร์ PCIe เข้ากับแบ็กเพลนระบบ



รูปที่ 50. การเปลี่ยนสกรูของโรเซอร์ PCIe

4. เปลี่ยนอะแดปเตอร์หรือฟิลเลอร์ PCIe
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe ในระบบ 7063-CR2” ในหน้า 34
 5. เปลี่ยน แบ็กเพลนระบบเข้าที่ด้านหลังของระบบ
 - a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคั่นโยกแบ็กเพลนระบบทั้งสองเปิดอยู่
 - b) ใช้มือรองใต้แบ็กเพลนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กเพลนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่
- สำคัญ:**
- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กเพลนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ ที่ขอบคอมพิวเตอร์ของแบ็กเพลน
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กเพลนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 51. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนคั่นโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น

- d) ชันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
 - e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
 - f) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97
6. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยน แผงจ่ายไฟ ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยน แผงจ่ายไฟ ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอด แผงจ่ายไฟ ออกจากระบบ 7063-CR2

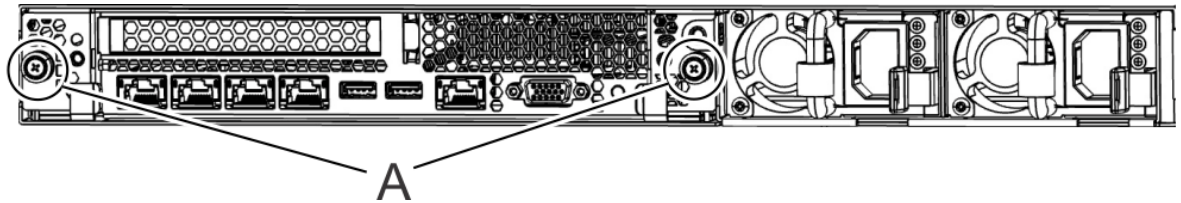
เมื่อต้องการถอด แผงจ่ายไฟ ออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

คุณสามารถใช้ไขควงปลายแม่เหล็กเพื่อถอดและเปลี่ยนสกรูได้

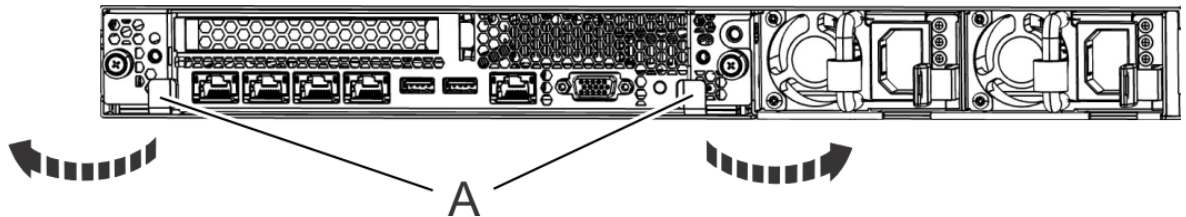
กระบวนการ

1. ปิดการทำงานระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 95
2. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)
- สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ
-  **ข้อควรสนใจ:**
 - ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
 - เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โปรซีเดอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
 - หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป
3. ถอดพัดลมทั้งหมดออกจากระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดพัดลมจากระบบ 7063-CR2” ในหน้า 16
4. ถอด แบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ
 - a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น
 - สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 96
 - b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ
 - c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



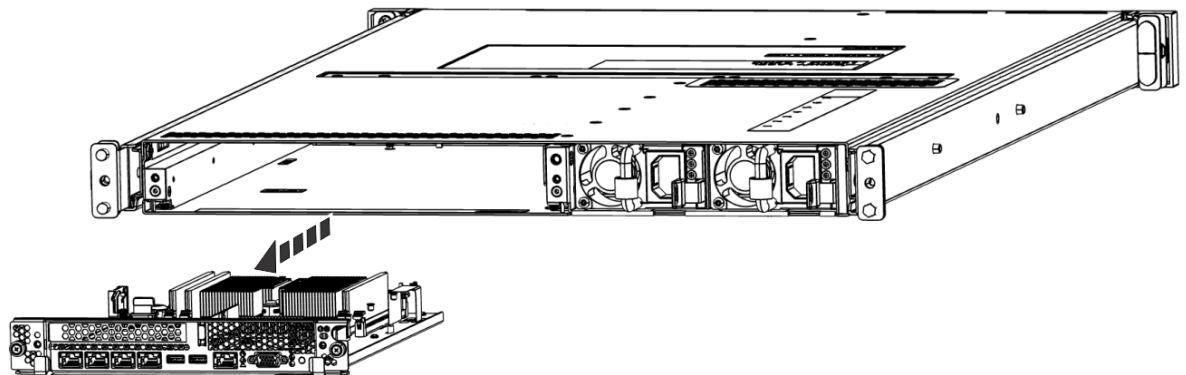
รูปที่ 52. การถอดสกรูของแบ็กเพลนระบบ

- d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อคแบ็กเพลนระบบจาก ระบบ



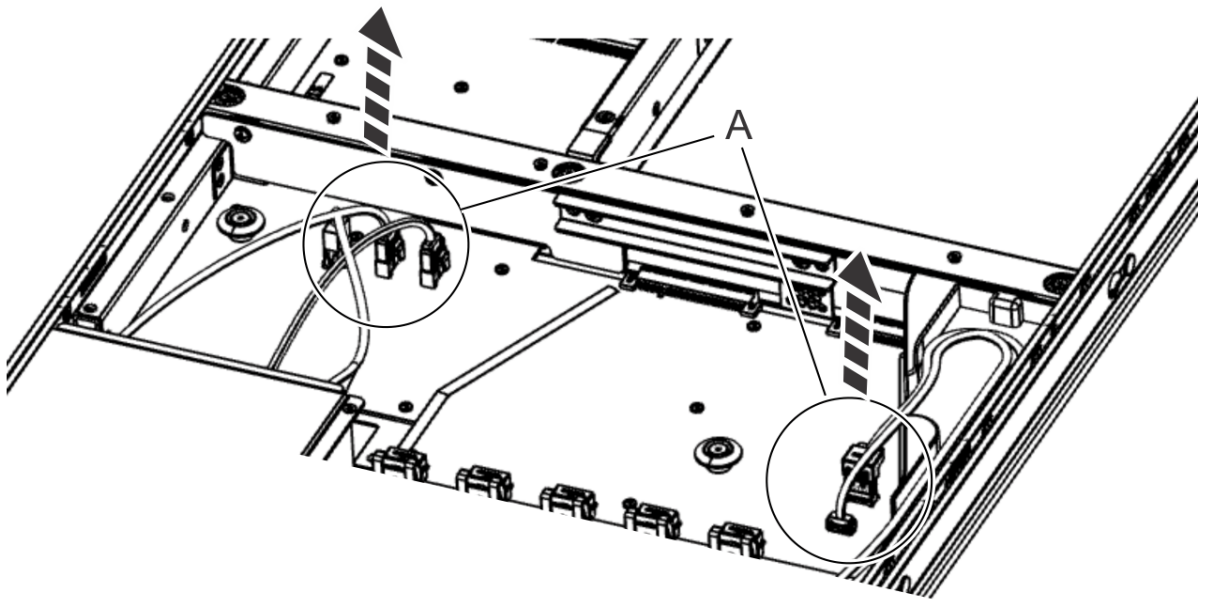
รูปที่ 53. การถอดสลักแบ็กเพลนระบบ

- e) สนับสนุนแบ็กเพลนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



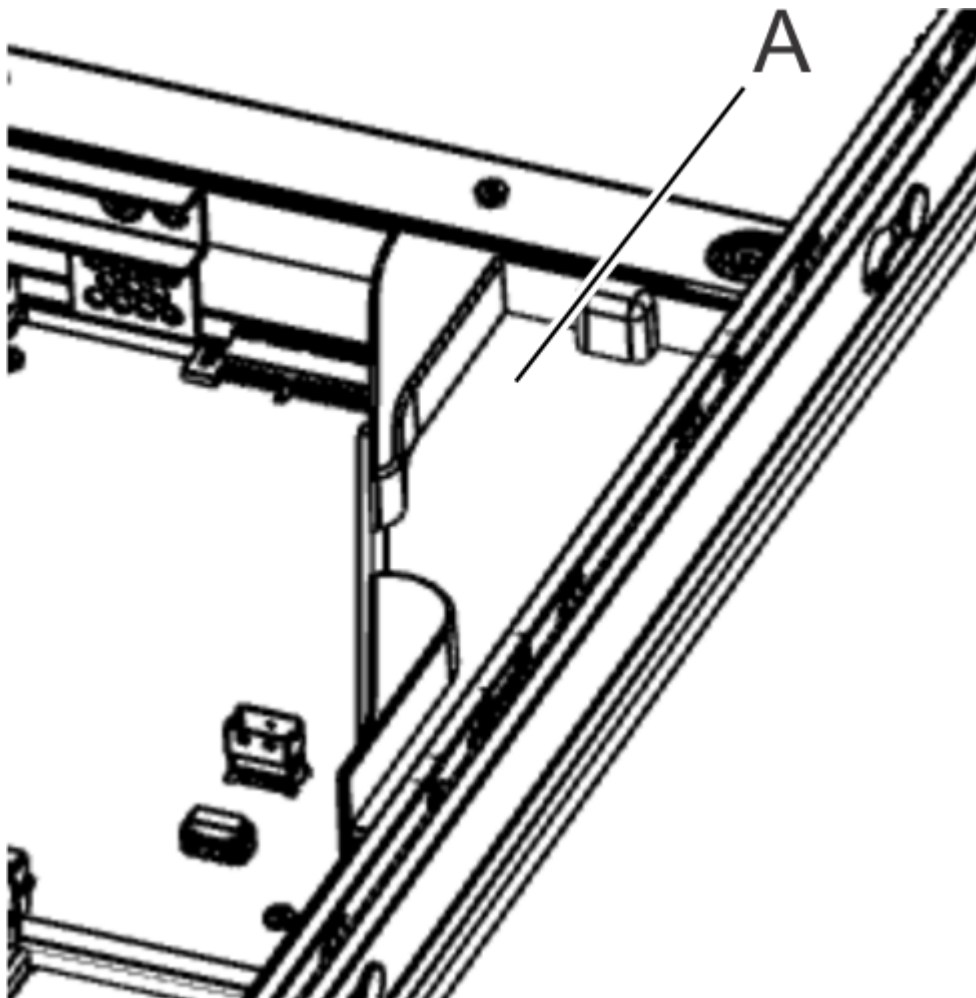
รูปที่ 54. การถอดแบ็กเพลนระบบ

- f) วางแบ็กเพลนระบบบนพื้นผิว ESD
5. วางระบบในตำแหน่ง การบริการบนพื้นผิว ESD บนโต๊ะ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ”](#) ในหน้า 97
 6. ถอดฝาครอบการเข้าถึงการบริการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ 7063-CR2 ”](#) ในหน้า 100
 7. ติดเลเบลและถอดปลั๊กสายเคเบิลห้าเส้น (A) ออกจาก แผงจ่ายไฟ ถอดปลั๊กสายเคเบิลไดร์ฟออกจากด้านหลังของ ที่ ยึดไดร์ฟ
ใช้นิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วของคุณกดแลตช์ปลดล็อคบนตัวเชื่อมต่อ เพื่อถอดสายเคเบิล



รูปที่ 55. การถอดสายเคเบิลออกจาก แผงจ่ายไฟ

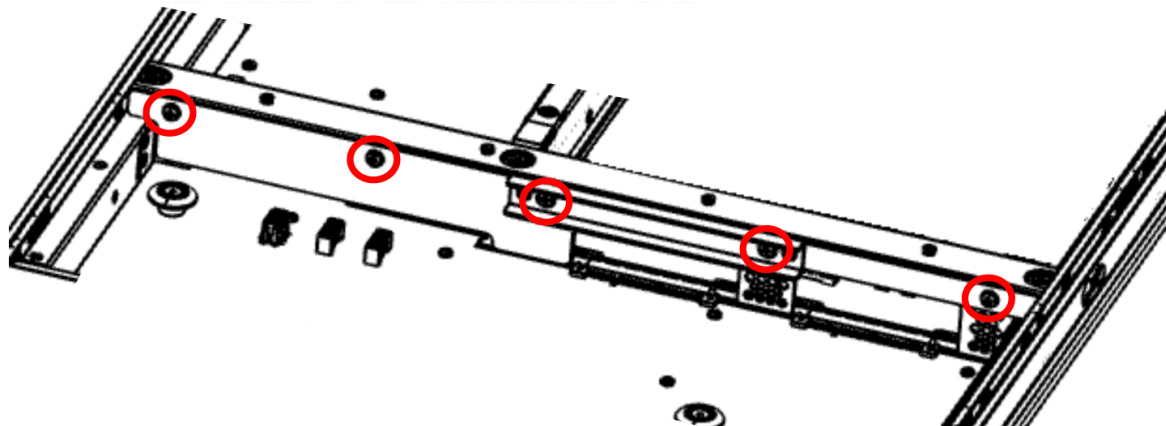
8. ถอดตัวไหลเวียนอากาศด้านขวา (A) ออกจากขอบด้านขวา ของระบบ โดยยกขึ้นตรง ๆ



รูปที่ 56. ตัวไหลเวียนอากาศด้านขวา

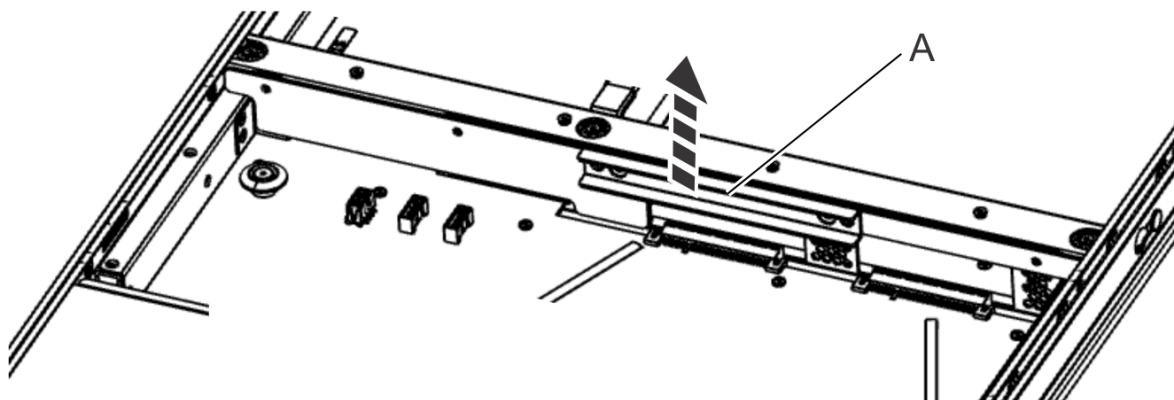
9. ถอดคานออกจากด้านในของระบบ

a) ถอดสกรูหัวตัวออกจากด้านหน้าของคาน



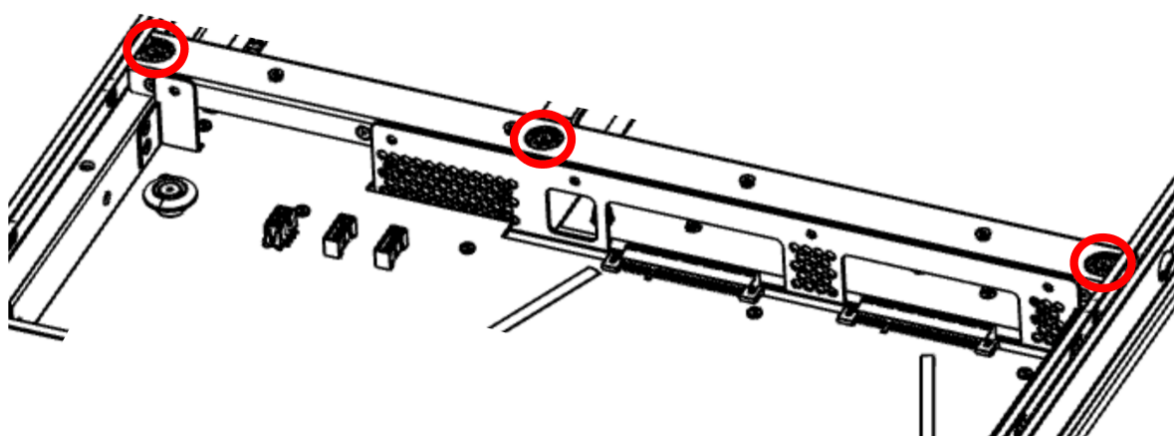
รูปที่ 57. สกรูของคานด้านหน้า

b) ถอดตัวไหลเวียนอากาศ (A) ออกจากคาน



รูปที่ 58. การถอดตัวไหลเวียนอากาศ

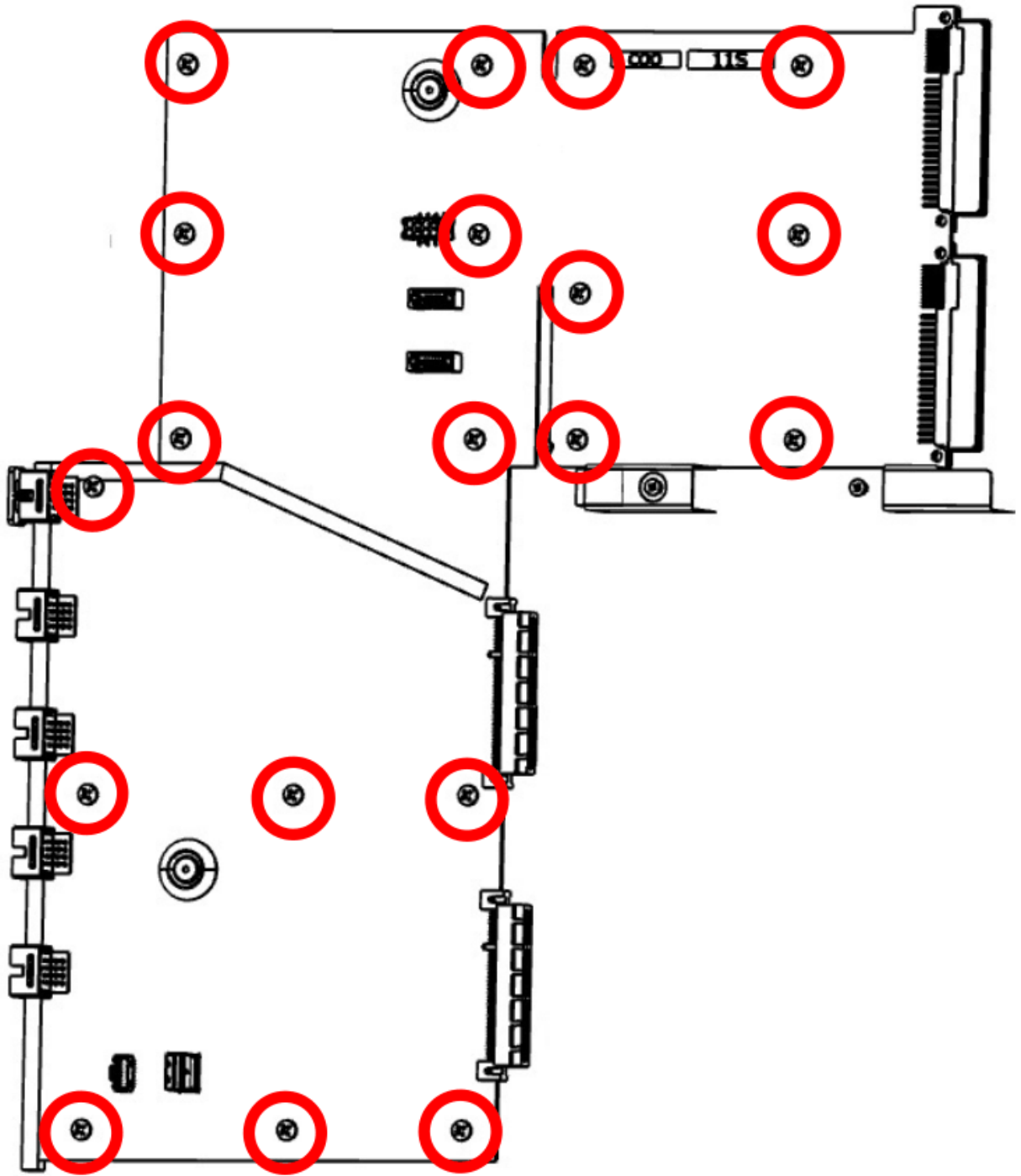
c) คลายสกรูสามตัวที่ด้านบนของคาน



รูปที่ 59. สกรูด้านบนของคาน

d) ยกคานออกจากระบบ

10. ถอดสกรู 19 ที่ยึด แผงจ่ายไฟ กับระบบ



รูปที่ 60. สกรูของแผงจ่ายไฟ

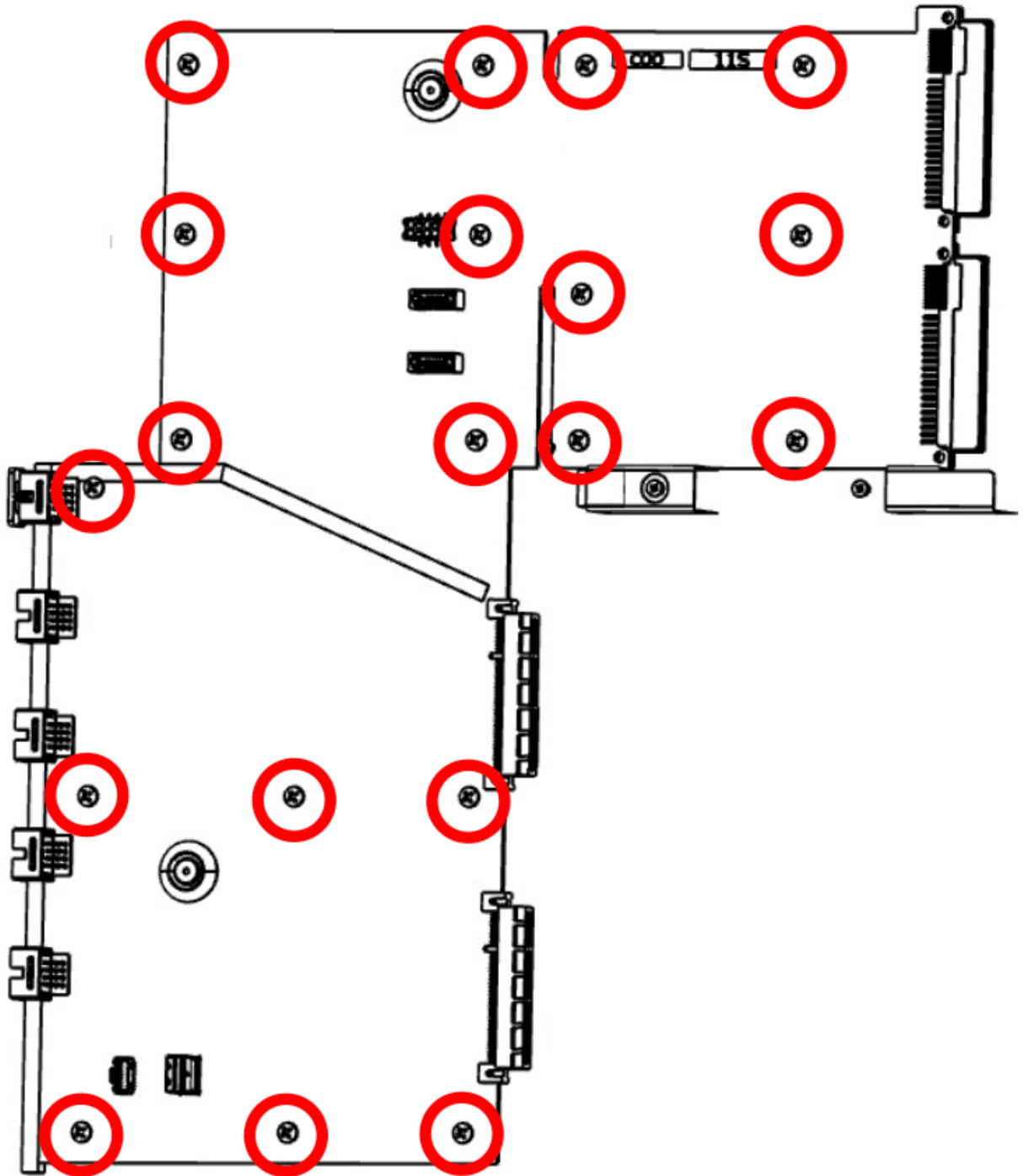
11. ใช้สกรูนี้เพื่อยก แผงจ่ายไฟ ขึ้นและออกจากระบบ
12. วาง แผงจ่ายไฟ บนพื้นผิว ESD

การเปลี่ยน แผงจ่ายไฟ ในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยน แผงจ่ายไฟ ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้

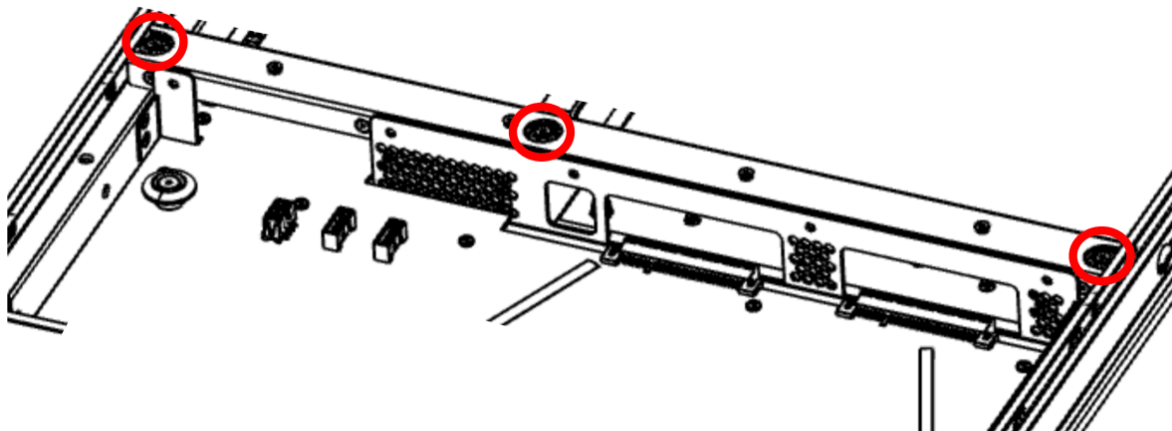
กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำให้ทำตอนนี้
2. ใช้สองนิ้วจับเพื่อยก แผงจ่ายไฟ และวาง แผงจ่ายไฟ ลงในระบบ
3. เปลี่ยนสกรู 19 เพื่อยึด แผงจ่ายไฟ เข้ากับระบบ



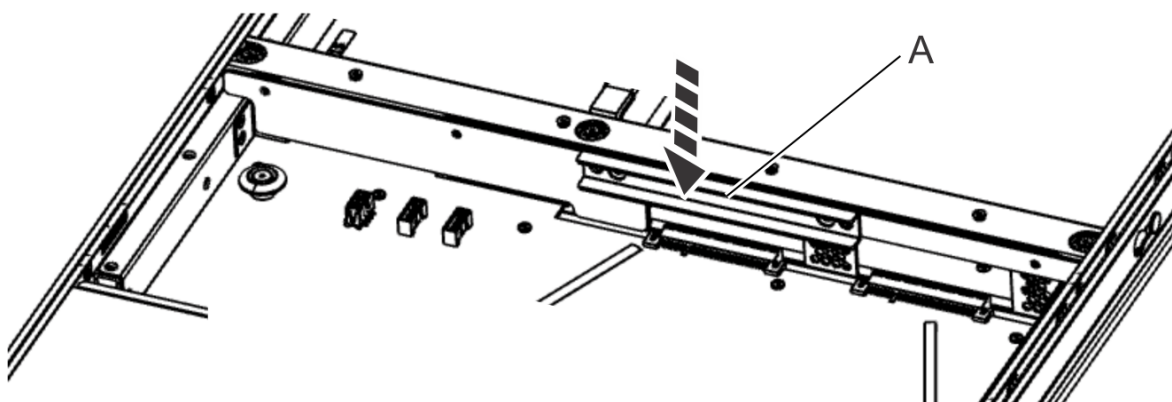
รูปที่ 61. สกรูของแผงจ่ายไฟ

4. เปลี่ยนคานภายในระบบ
 - a) วางคานให้อยู่ในตำแหน่งภายในระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องสกรู ทั้งห้าหันออกด้านหน้า
 - b) ขันสกรูสามตัวที่ด้านบนของคานให้แน่น



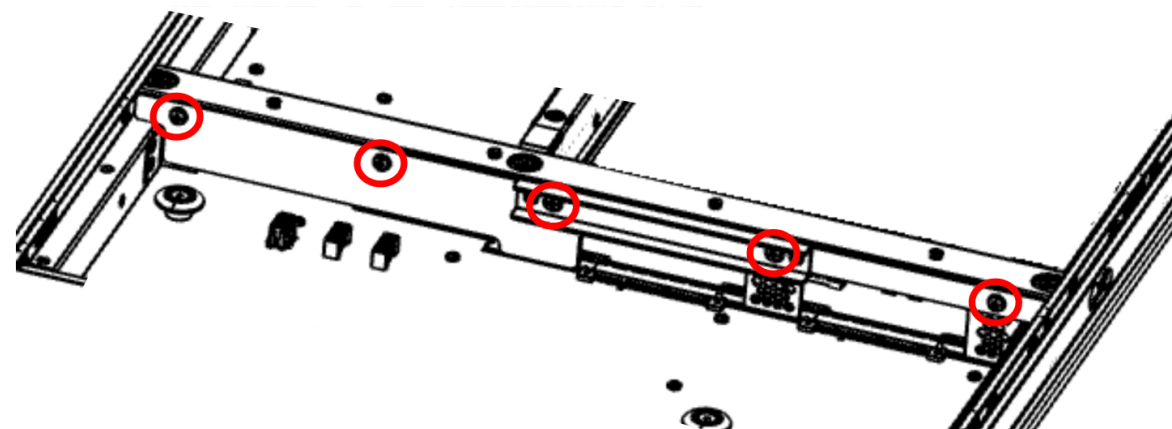
รูปที่ 62. สกรูด้านบนของคาน

c) เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ลงในระบบ วางไว้ที่ ด้านหน้าของคาน



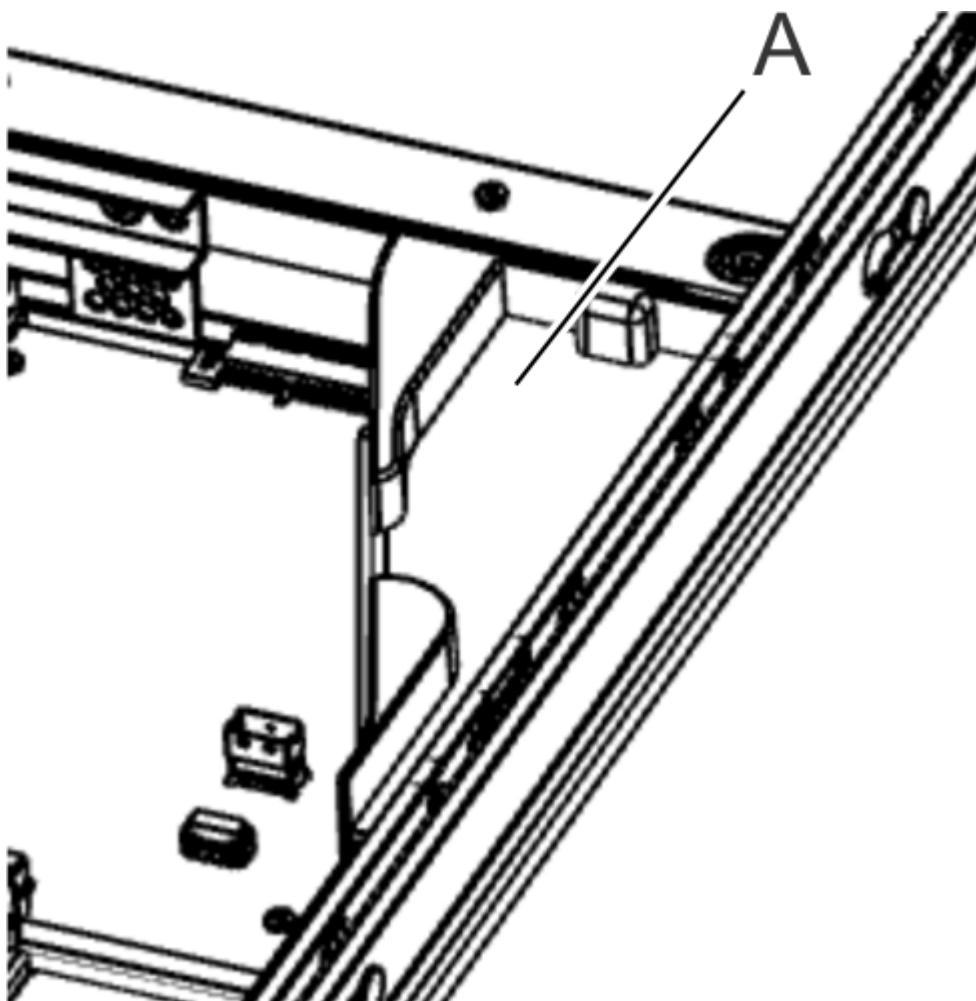
รูปที่ 63. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ

d) เปลี่ยนสกรูหัวตัวที่ด้านหน้าของคาน



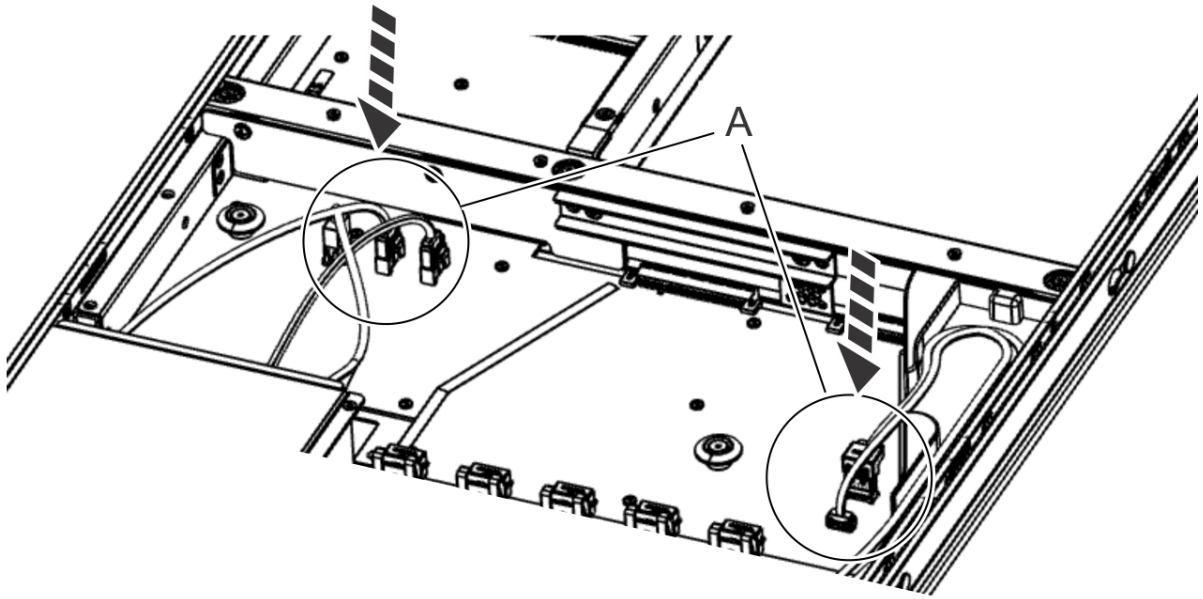
รูปที่ 64. สกรูด้านหน้าของคาน

5. เปลี่ยนแผ่นไหลเวียนอากาศพลาสติก (A) ที่ขอบขวาของระบบ วางลงไปตรง ๆ



รูปที่ 65. ตัวโหลเวียนอากาศด้านขวา

6. ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายเคเบิลห้าเส้น (A) ลงใน แผงจ่ายไฟ เชื่อมต่อสายเคเบิลไดร์ฟกับด้านหลังของ ที่ยึดไดร์ฟอีกครั้ง สายเคเบิล USB ซ่อนอยู่ภายในสายไฟของคอนโทรลพาเนลในตัวโหลเวียนอากาศ ด้านขวา ให้แน่ใจว่าคลิปลัดขีสายเคเบิลเข้าตำแหน่งบนตัวเชื่อมต่อ



รูปที่ 66. การเปลี่ยนสายเคเบิลจาก แผงจ่ายไฟ

7. ติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการระบบ 7063-CR2” ในหน้า 101

8. เปลี่ยนระบบในชั้นวางและ เปลี่ยนคอมโพเนนต์ที่คุณถอดออก

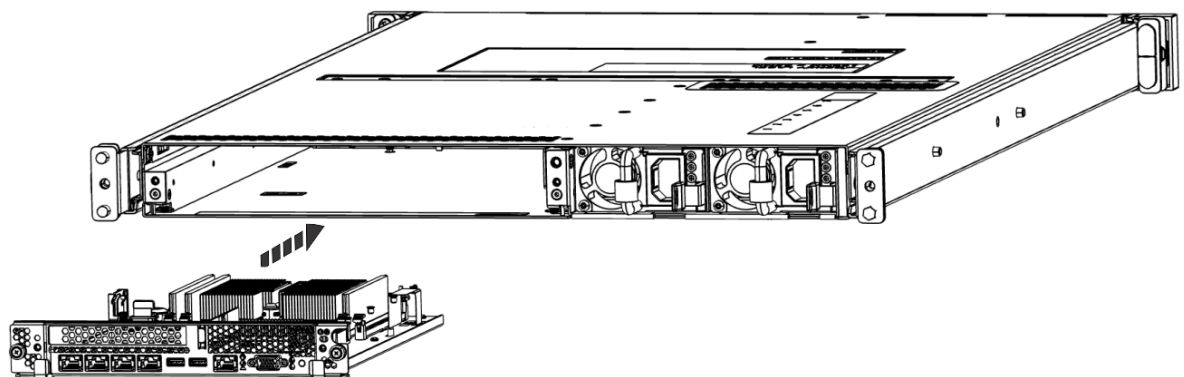
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน” ในหน้า 99

9. เปลี่ยน แบ็กเพลนระบบเข้าที่ด้านหลังของระบบ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคั่นโยกแบ็กเพลนระบบทั้งสองเปิดอยู่
- ใช้มือรองใต้แบ็กเพลนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กเพลนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่

สำคัญ:

- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กเพลนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมโพเนนต์ ที่ขอบคอมโพเนนต์ของแบ็กเพลน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กเพลนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 67. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- หมุนคั่นโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น
- ขันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
- ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
- ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97

10. ใส่พัดลมทั้งหมดเข้าสู่ระบบ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเปลี่ยนพัดลมในระบบ 7063-CR2” ในหน้า 19
11. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การถอดแหล่งจ่ายไฟจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดแหล่งจ่ายไฟจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้

เกี่ยวกับภารกิจนี้

หากแหล่งจ่ายไฟชุดแรกล้มเหลว สามารถเปลี่ยนได้ในขณะที่ระบบกำลังรันอยู่

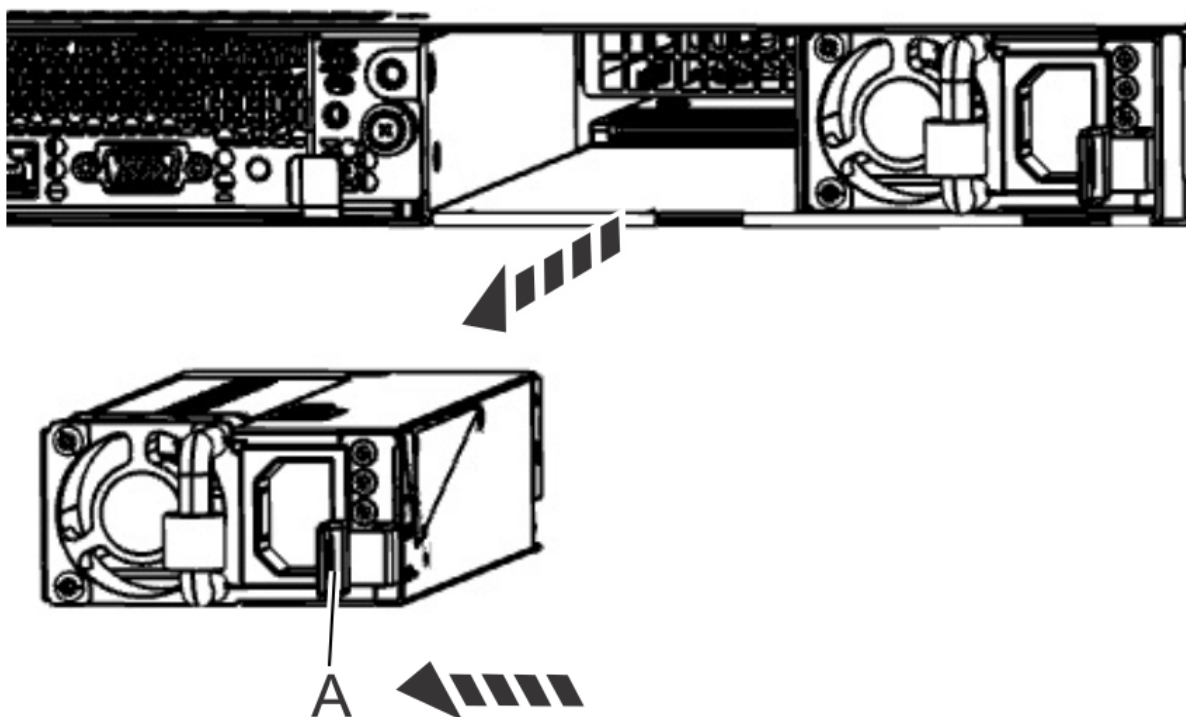
กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)
สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
 - เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โปรซีเดอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
 - หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่จะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป
2. ติดเลเบลและถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟที่คุณต้องการถอด
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 96
 3. เมื่อต้องการถอดแหล่งจ่ายไฟออกจากระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a) เมื่อต้องการปลดแหล่งจ่ายไฟออกจากตำแหน่งในระบบ ดันแท็บล็อก (A) ไปทางซ้ายตามรูปประกอบต่อไปนี้
 - b) จับที่จับแหล่งจ่ายไฟด้วยมือเดียว และดึงแหล่งจ่ายไฟออกจากระบบ บางส่วน
 - c) วางมืออีกข้างไว้ใต้แหล่งจ่ายไฟแล้วดึงแหล่งจ่ายไฟออกจากระบบ และวางไว้บนแผ่นรอง ESD



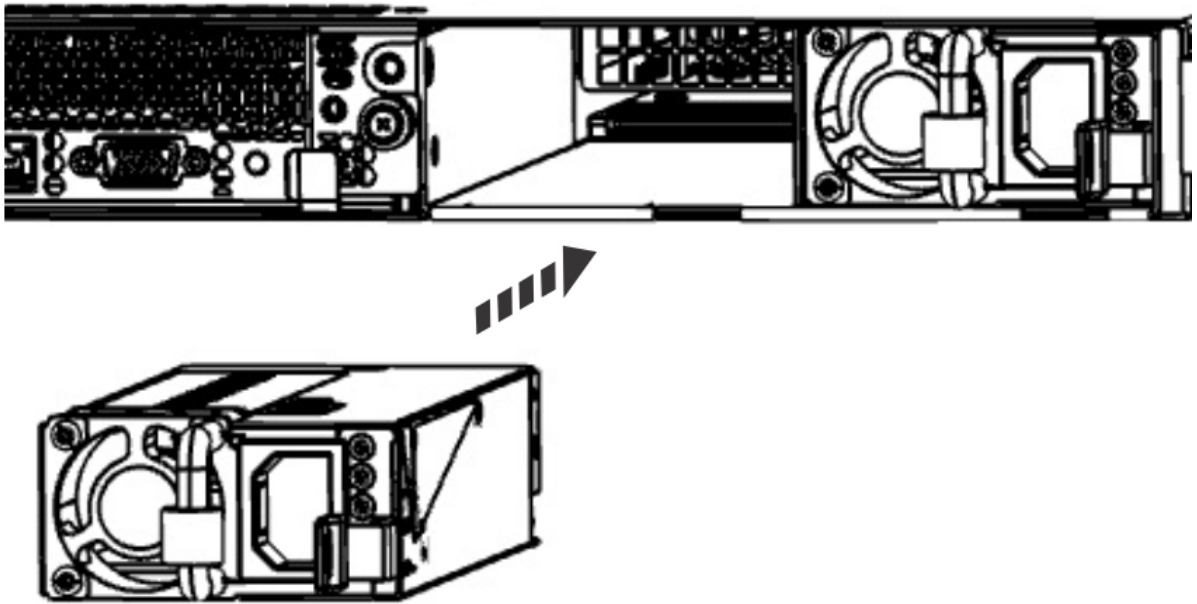
รูปที่ 68. การถอดแหล่งจ่ายไฟออกจากระบบ

การเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดิร์นนี้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือฟ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำให้ทำตอนนี้
2. เมื่อต้องการติดตั้งแหล่งจ่ายไฟในระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - a) จัดตำแหน่งแหล่งจ่ายไฟให้ตรงกับเบย์ตามที่แสดงในรูปประกอบต่อไปนี้ พัดลมอยู่ ทางด้านซ้าย ปลั๊กอยู่ทางด้านขวา
 - b) เสียบแหล่งจ่ายไฟเข้าในระบบจนกว่าแลตช์จะล็อกเข้าที่



รูปที่ 69. การติดตั้งแหล่งจ่ายไฟในระบบ

3. เชื่อมต่อสายไฟอีกครั้ง

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2” ในหน้า 97

การถอดและการเปลี่ยน แบ็กเพลนระบบ ใน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยน แบ็กเพลนระบบ ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

การถอดหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนนี้เป็นงานของลูกค้า คุณสามารถ ทำงานนี้ให้เสร็จสิ้นด้วยตัวเอง หรือติดต่อผู้ให้บริการเพื่อจัดการให้คุณ คุณอาจต้อง ชำระค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการสำหรับบริการนี้

ก่อนที่คุณจะเริ่มเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ ให้จดหมายเลขผลิตภัณฑ์ ของระบบและประเภทโมเดลเครื่อง หลังจากที่คุณเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบแล้ว คุณต้องตั้งค่า หมายเลขผลิตภัณฑ์ของระบบและชนิดโมเดลเครื่องในแบ็กเพลนระบบ

การเตรียมระบบ 7063-CR2 เพื่อถอด แบ็กเพลนระบบ

เมื่อต้องการเตรียมถอด แบ็กเพลนระบบ ออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ทำการจดบันทึกหมายเลขผลิตภัณฑ์ของระบบและชนิดโมเดลของเครื่อง หลังจากที่คุณเปลี่ยน แบ็กเพลนระบบแล้ว คุณต้องตั้งค่าหมายเลขผลิตภัณฑ์ของระบบและชนิดโมเดลเครื่องใน แบ็กเพลนระบบ
2. จดบันทึกการตั้งค่าเครือข่าย BMC บันทึกการตั้งค่า IP ของ BMC
หลังจากที่คุณ เปลี่ยนแบ็กเพลนระบบแล้ว คุณอาจจำเป็นต้องกำหนดคอนฟิกการตั้งค่าเครือข่ายของ BMC ใหม่

การถอด แบ็กเพลนระบบ ออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอด แบ็กเพลนระบบ ออกจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

คุณสามารถใช้ไขควงปลายแม่เหล็กเพื่อถอดและเปลี่ยนสกรูได้

เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ โมดูลตัวประมวลผลระบบจะถูกย้ายจากแบ็กเพลนระบบเก่า ไปยังแบ็กเพลนระบบใหม่

กระบวนการ

1. ปิดการทำงานของระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2” ในหน้า 95

2. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟฟ้าในตัวคุณอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

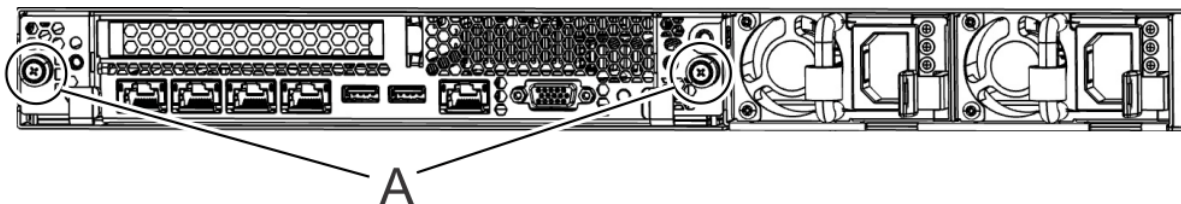
3. ถอด แบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ

a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2” ในหน้า 96

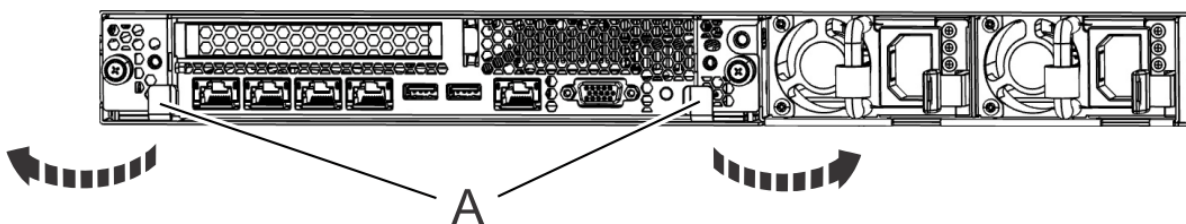
b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ

c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



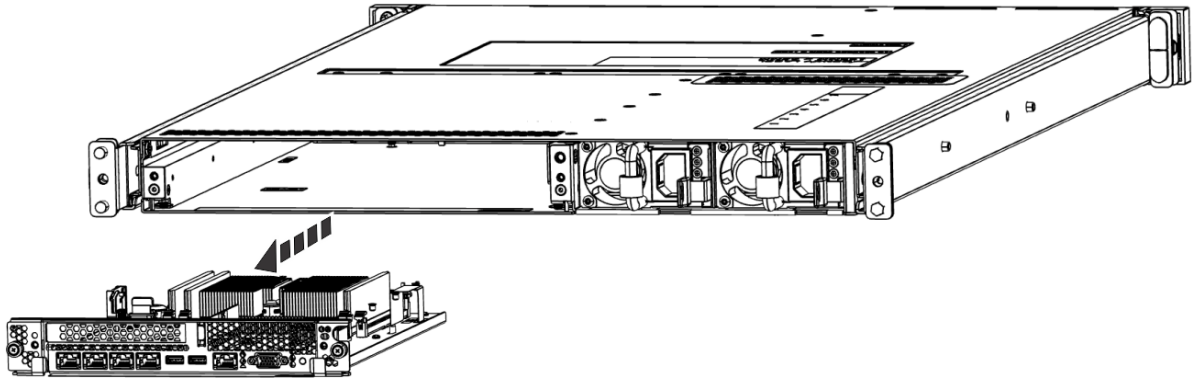
รูปที่ 70. การถอดสกรูของแบ็กเพลนระบบ

d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กเพลนระบบจากระบบ



รูปที่ 71. การถอดสลักแบ็กเพลนระบบ

e) สนับสนุนแบ็กเพลนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



รูปที่ 72. การถอดแบ็กเพลนระบบ

f) วางแบ็กเพลนระบบบนพื้นผิว ESD

การเปลี่ยน แบ็กเพลนระบบ ในระบบ 7063-CR2

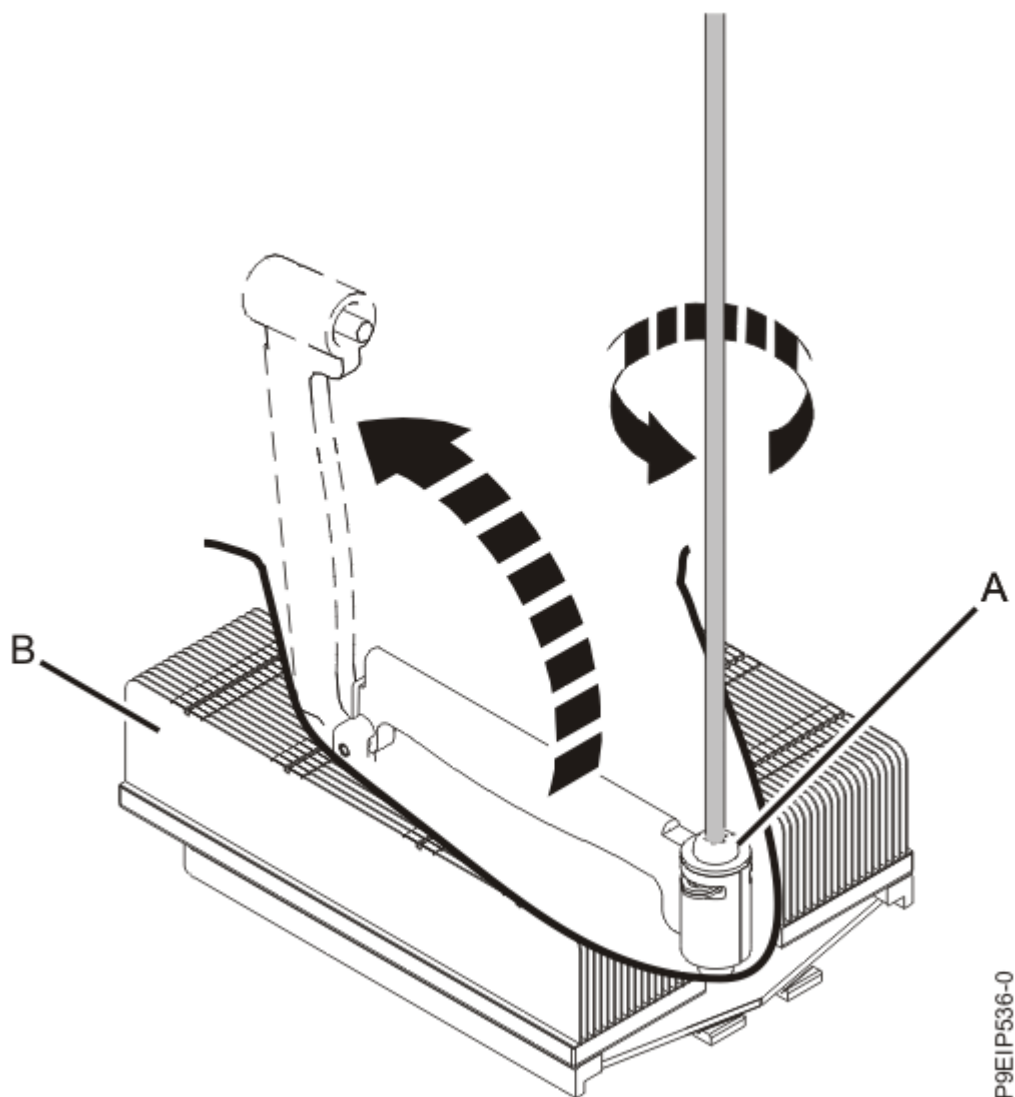
เมื่อต้องการเปลี่ยน แบ็กเพลนระบบ ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. การถอดการเปลี่ยน แบ็กเพลนระบบ จากแพ็คเกจที่ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์และวางลงบนแผ่น ESD ข้าง แบ็กเพลนระบบ เก่า

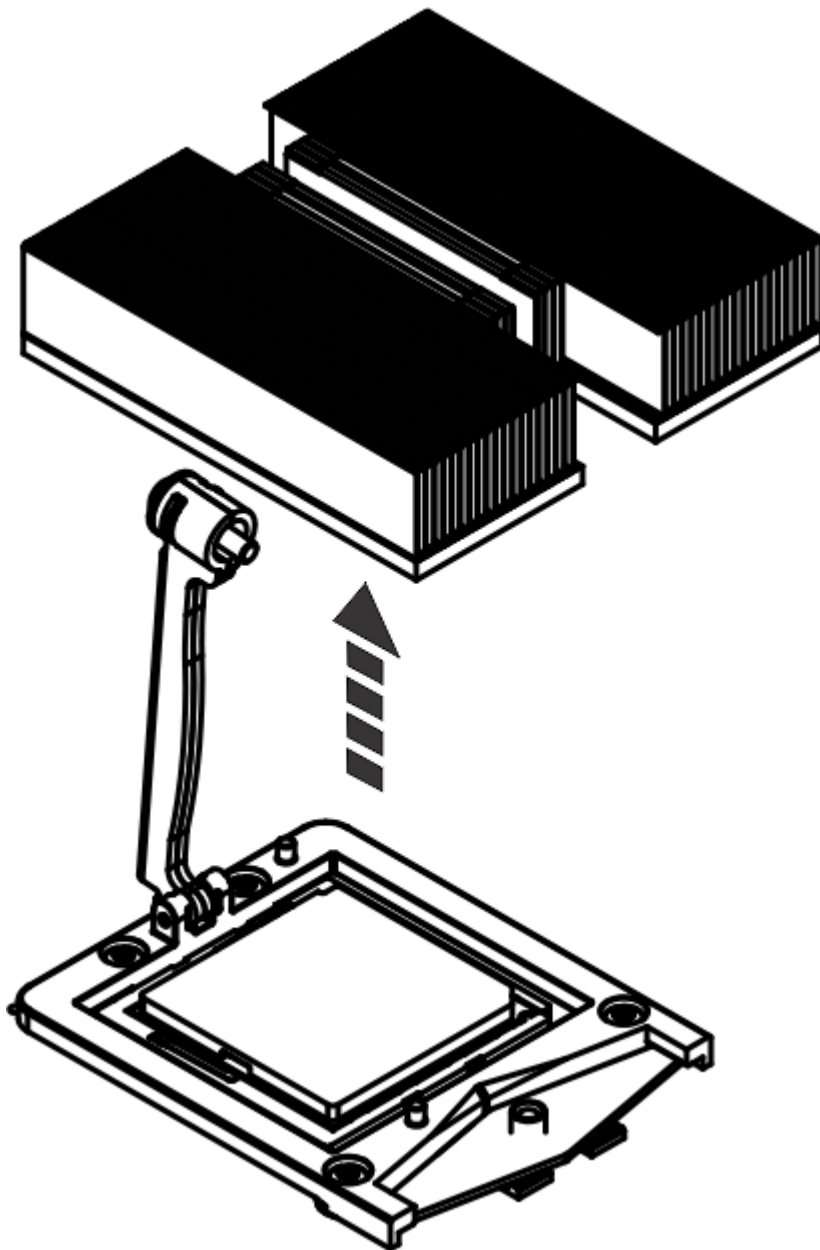
ขั้นตอนต่อไปนี้จะย้ายโมดูลตัวประมวลผลระบบจาก แบ็กเพลนระบบ เก่าไปยัง แบ็กเพลนระบบ ใหม่:

3. คลายสกรูแขนโหลต (A) ของ ฮีตซิงค์ของตัวประมวลผลระบบ (B) ที่คุณกำลังถอดออกด้วยไขควงรูปหกเหลี่ยม T20 แขนรับน้ำหนักหมุนขึ้นในทิศทางที่แสดงในรูปประกอบต่อไปนี้



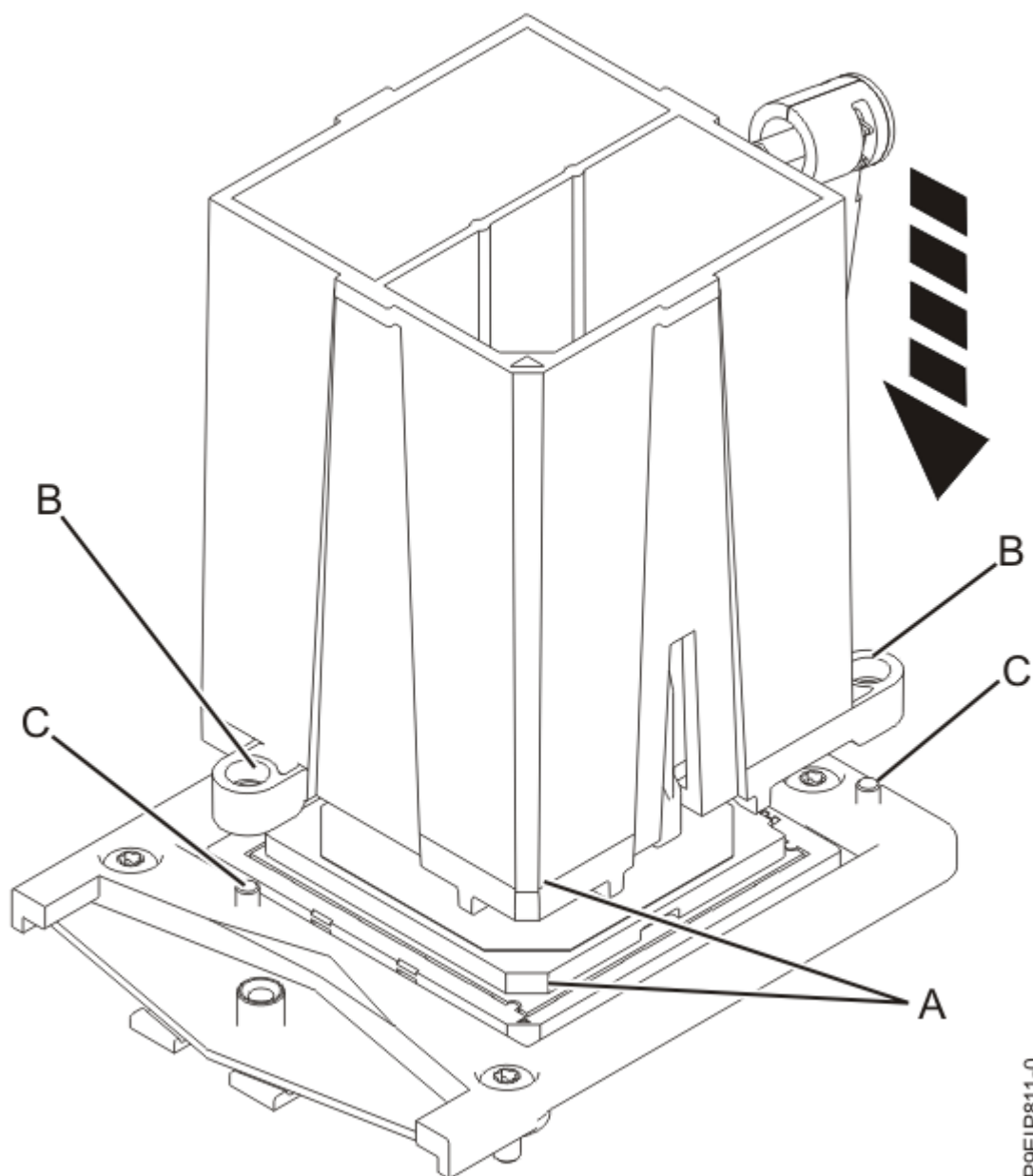
P9EIP536-0

- รูปที่ 73. การคลายสกรูแขนรับน้ำหนักของฮีดซิงค์
4. จับฮีดซิงค์และถอดออกโดยยกขึ้นตรงๆดังแสดงในรูปประกอบ ต่อไปนี้



รูปที่ 74. การถอดฮีตซิงค์

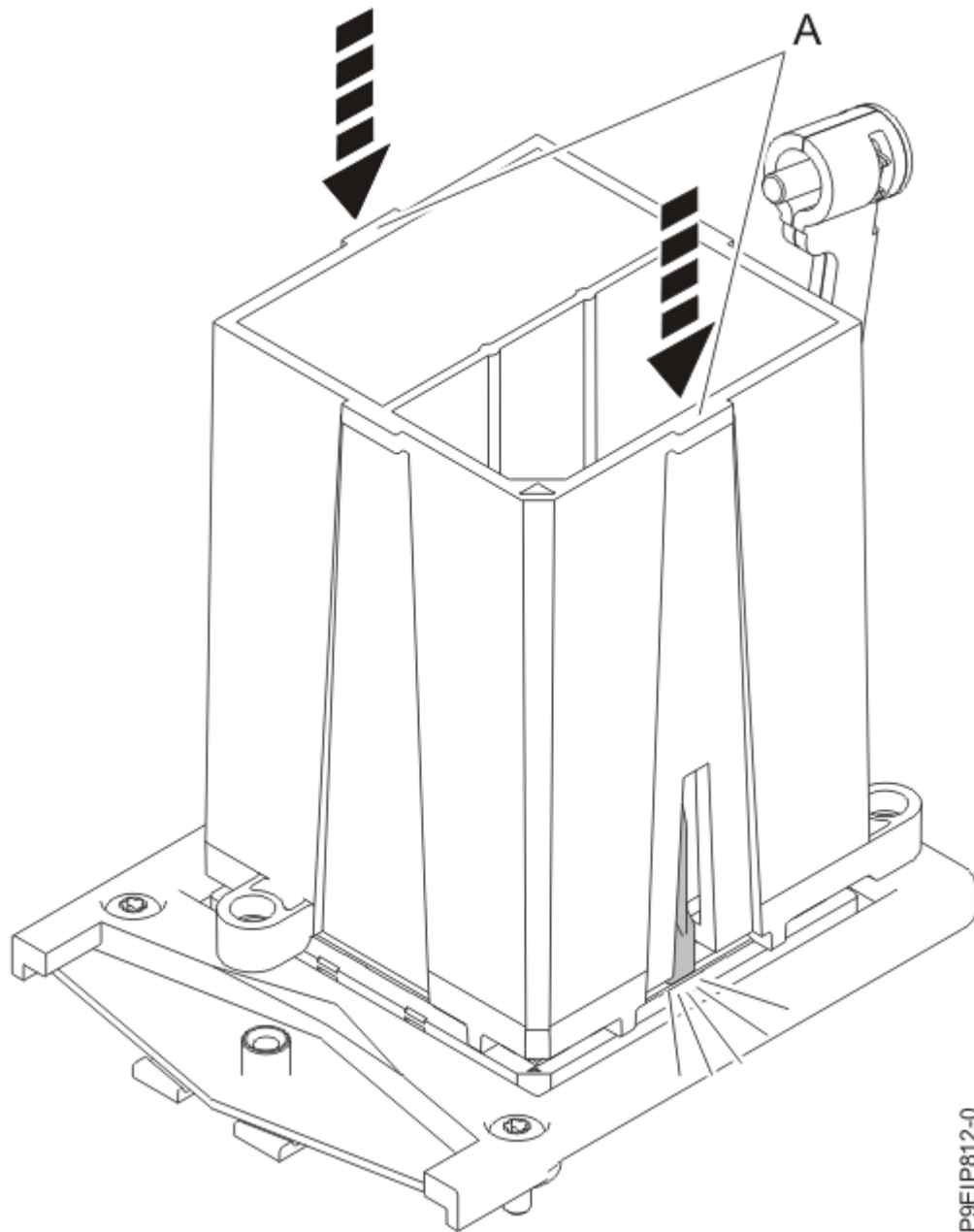
5. วางฮีตซิงค์คว่ำลงบนพื้นผิวที่สะอาด
6. ใช้แถบ ถอด TIM ออกจากด้านบนของโมดูลตัวประมวลผลระบบอย่างระมัดระวัง แล้ววางไว้ในบริเวณที่แห้งและสะอาด
TIM สามารถฉีกขาดได้ง่าย
7. ถอดไอครอปออกจากซ็อกเก็ตตัวประมวลผลระบบบน แบริกแพลนระบบ ใหม่
8. ตรวจสอบบริเวณซ็อกเก็ตตัวประมวลผลระบบและกำจัดฝุ่นหรือสิ่งสกปรก (ใช้ลมเป่า)
9. จัดแนวเครื่องมือให้ชิดขอบ (A) ของโมดูลตัวประมวลผลระบบ ดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้ ลดเครื่องมือลงเหนือโมดูลตัวประมวลผลระบบโดยตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมุดนำสองตัว (C) สอดเข้าไปในรูสำหรับจัดตำแหน่ง (B) ที่แต่ละด้านของเครื่องมือ



P9EIP811-0

รูปที่ 75. การลดเครื่องมือถอดลงในโมดูลตัวประมวลผลระบบ

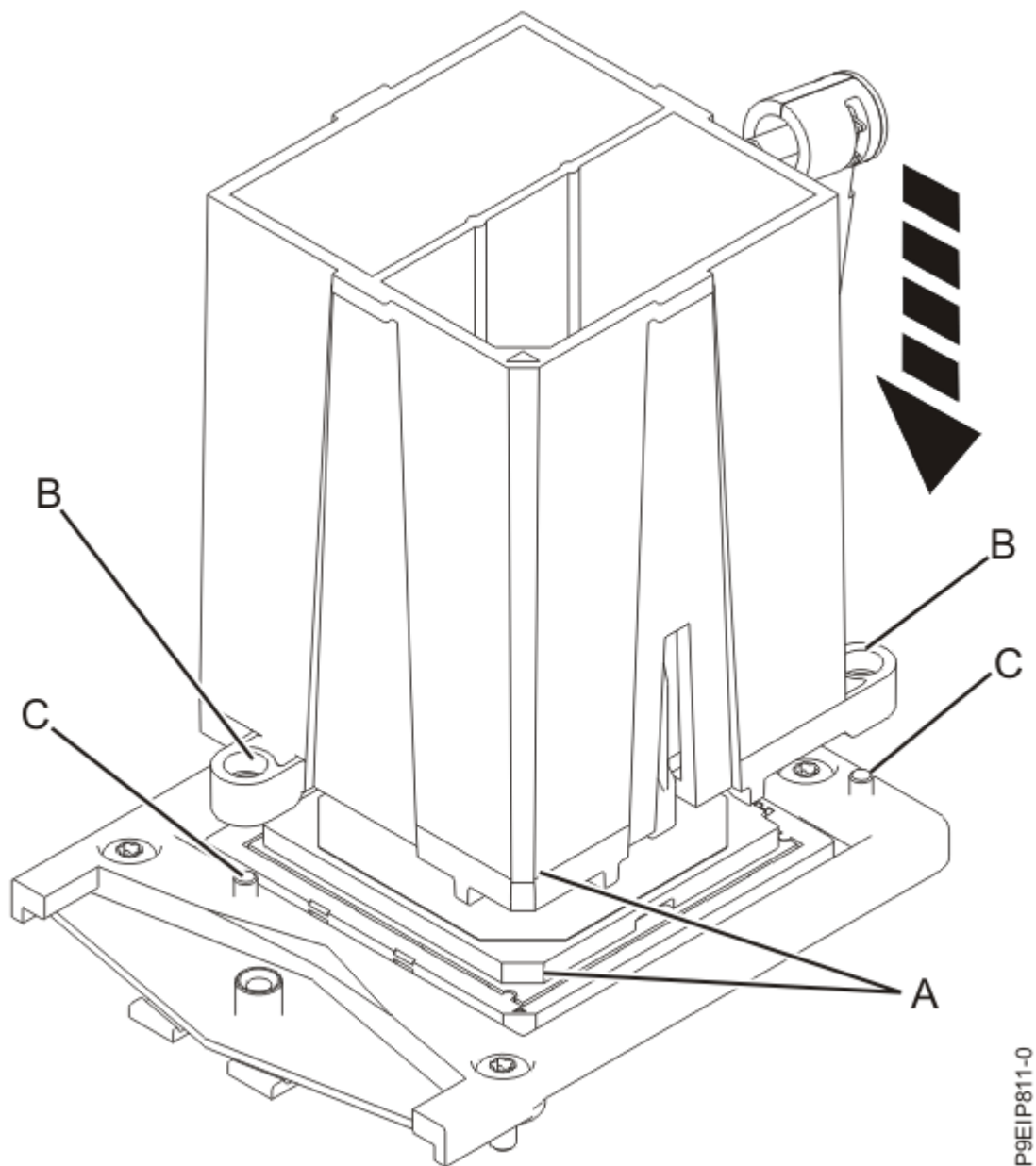
10. ใช้เครื่องมือยก ย้ายโมดูลตัวประมวลผลระบบจากช็อกเก็ต แบ็กเพลนระบบเก่าเพื่อถ่ายโอนโมดูลไปยังช็อกเก็ต แบ็กเพลนระบบ ใหม่
11. ด้วยเครื่องมือถอด (A) ที่อยู่ด้านบนของ โมดูลตัวประมวลผลระบบ กดเครื่องมือลงเพื่อล็อกโมดูลตัวประมวลผลระบบ เข้ากับเครื่องมือ ดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้
เครื่องมือจะลดต่ำลงเล็กน้อยเมื่อคุณกดโมดูลตัวประมวลผลระบบลง เพื่อให้ปากคีบสามารถจับด้านล่างของโมดูลได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปากคีบของเครื่องมือทั้งสอง ล็อคอยู่บนโมดูลตัวประมวลผลระบบ ห้ามกดแถบปลดล็อกสีน้ำเงิน จนกว่าจะแนะนำให้ทำเช่นนั้น ในภายหลัง



รูปที่ 76. การถอดโมดูลตัวประมวลผลระบบเข้ากับเครื่องมือ

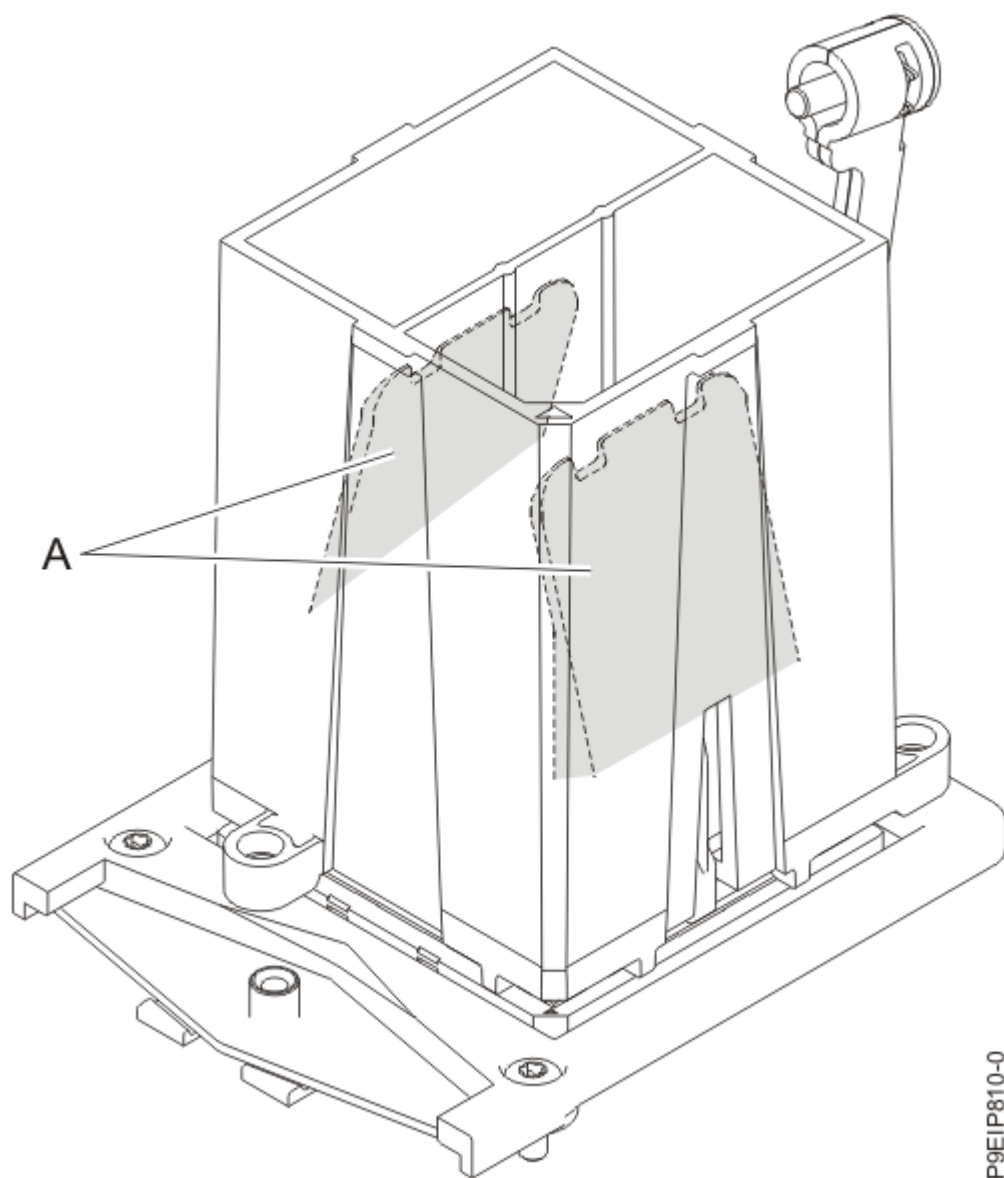
12. วางเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบลงบนช็อกเก็ต วางมุมเอียง (A) ของเครื่องมือให้ตรงกับมุมเอียงบนช็อกเก็ตที่ตั้งที่แสดงใน รูปประกอบต่อไปนี้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใส่หมุดนำสองตัว (C) แล้ว ลงในรูจัดตำแหน่ง (B) ที่แต่ละด้านของเครื่องมือ ใช้ความระมัดระวังเพื่อลดเครื่องมือ ให้เท่ากันโดยไม่ต้องเอียงเครื่องมือ ห้ามพยายามเลื่อนเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบไปในทิศทางอื่น ๆ ในขณะที่โมดูลตัวประมวลผลระบบแต่ละตัวอยู่กับช็อกเก็ต หากเครื่องมือ และโมดูลตัวประมวลผลระบบไม่ตรงกับหมุดบอกตำแหน่ง ให้ยกเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบขึ้น และจัดตำแหน่งใหม่



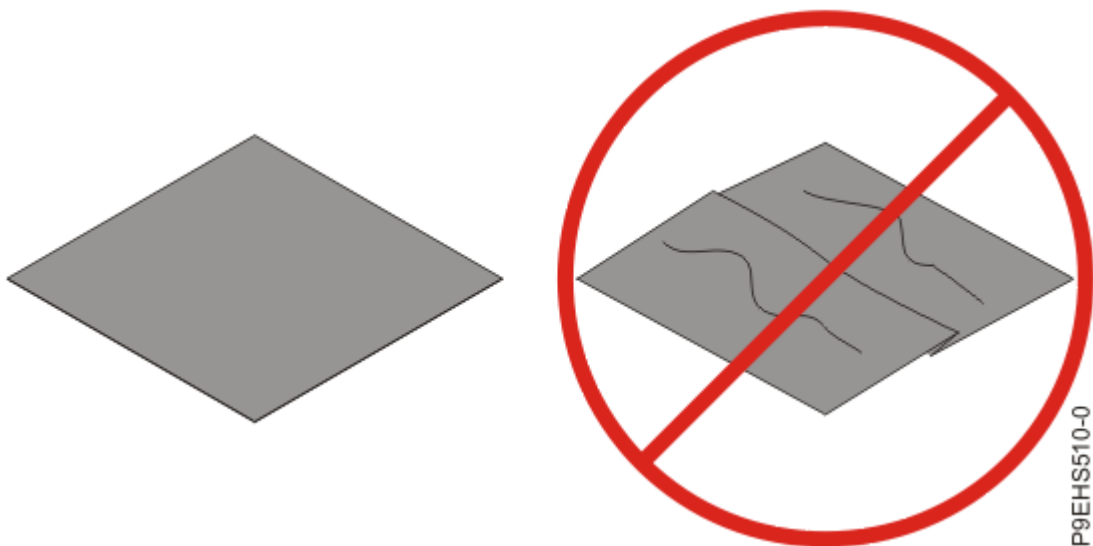
รูปที่ 77. การติดตั้งโมดูลตัวประมวลผลระบบ

13. หลังจากช่องของเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบและหมุดนำ จัดตำแหน่งให้ถูกต้อง บีบและจับแถบปลดล็อกสีน้ำเงิน (A) สองอัน เข้าด้วยกันจนกว่าจะถึงจุดหยุดที่มันคงตั้งแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้ จากนั้น ยกเครื่องมือออกจากโมดูลตัวประมวลผลระบบ



รูปที่ 78. การถอดโมดูลตัวประมวลผลระบบ

14. ตรวจสอบวัสดุเชื่อมต่อในการระบายความร้อน (TIM) เพื่อหาร่องรอยความเสียหายที่มองเห็นได้ หากคุณเห็นรอยพับ รอยกราบ โค้งงอ หรือหาก你不แน่ใจเกี่ยวกับ TIM ให้เปลี่ยนใหม่



รูปที่ 79. การตรวจสอบวัสดุเชื่อมต่อในการระบายความร้อน

15. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการซ่อมแซมต่อไปนี้:

ทางเลือก	คำอธิบาย
TIM เสียหายหรือไม่?	เสียหาย ดำเนินการขั้นตอน “16” ในหน้า 59 เพื่อเปลี่ยน TIM และติดตั้งฮีตซิงค์ที่มีอยู่
TIM เป็นปกติหรือไม่?	ไม่เสียหายและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ดำเนินการตามขั้นตอน “18” ในหน้า 59 เพื่อใช้ TIM อีกครั้งและติดตั้งฮีตซิงค์ ที่มีอยู่

16. ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อติดตั้ง TIM ใหม่ และใช้ฮีตซิงค์ที่มีอยู่อีกครั้ง

- เปิดแพ็คเกจ TIM และนำ TIM ออกอย่างระมัดระวัง โดยจับที่ขอบของแถบจัดส่ง และถือให้ห่างจากคอนเทนเนอร์การจัดส่ง
- ถอดฟิล์มป้องกันออกจากแถบการจัดส่งโดยใช้ปากคีมที่มีให้

หมายเหตุ: TIM ต้องยังคงแบนราบ รอยย่นเล็กน้อยถือว่ายอมรับได้ แต่รอยพับ ไม่สามารถยอมรับได้

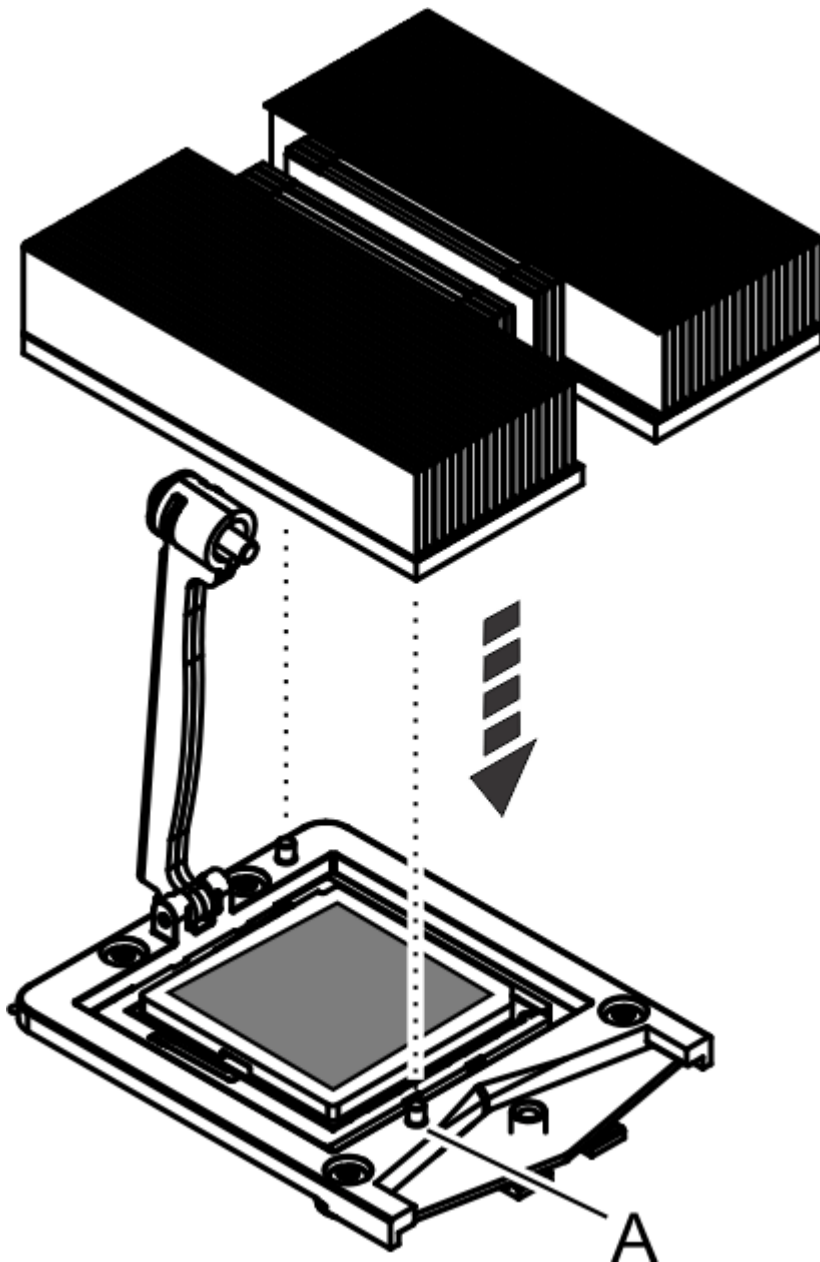
- ใช้ปากคีม ถอด TIM ออกจากแถบการจัดส่งและวางให้อยู่กึ่งกลาง โมดูลตัวประมวลผลระบบ TIM ไม่มีด้านที่เจาะจง TIM สามารถวางไว้บนโมดูลตัวประมวลผลระบบและ จัดให้อยู่กึ่งกลาง..

17. ดำเนินการตามขั้นตอน “19” ในหน้า 59

18. ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อนำ TIM และฮีตซิงค์ที่มีอยู่ที่ไม่เสียหายกลับมาใช้ใหม่

- ใช้แหนบ ย้าย TIM เก้าออกจากพื้นผิวที่สะอาด แห้ง และจัดให้อยู่กึ่งกลาง ของโมดูลตัวประมวลผลระบบใหม่ TIM ไม่มีด้านที่เจาะจง TIM สามารถวางไว้บนโมดูลตัวประมวลผลระบบ และจัดให้อยู่กึ่งกลาง

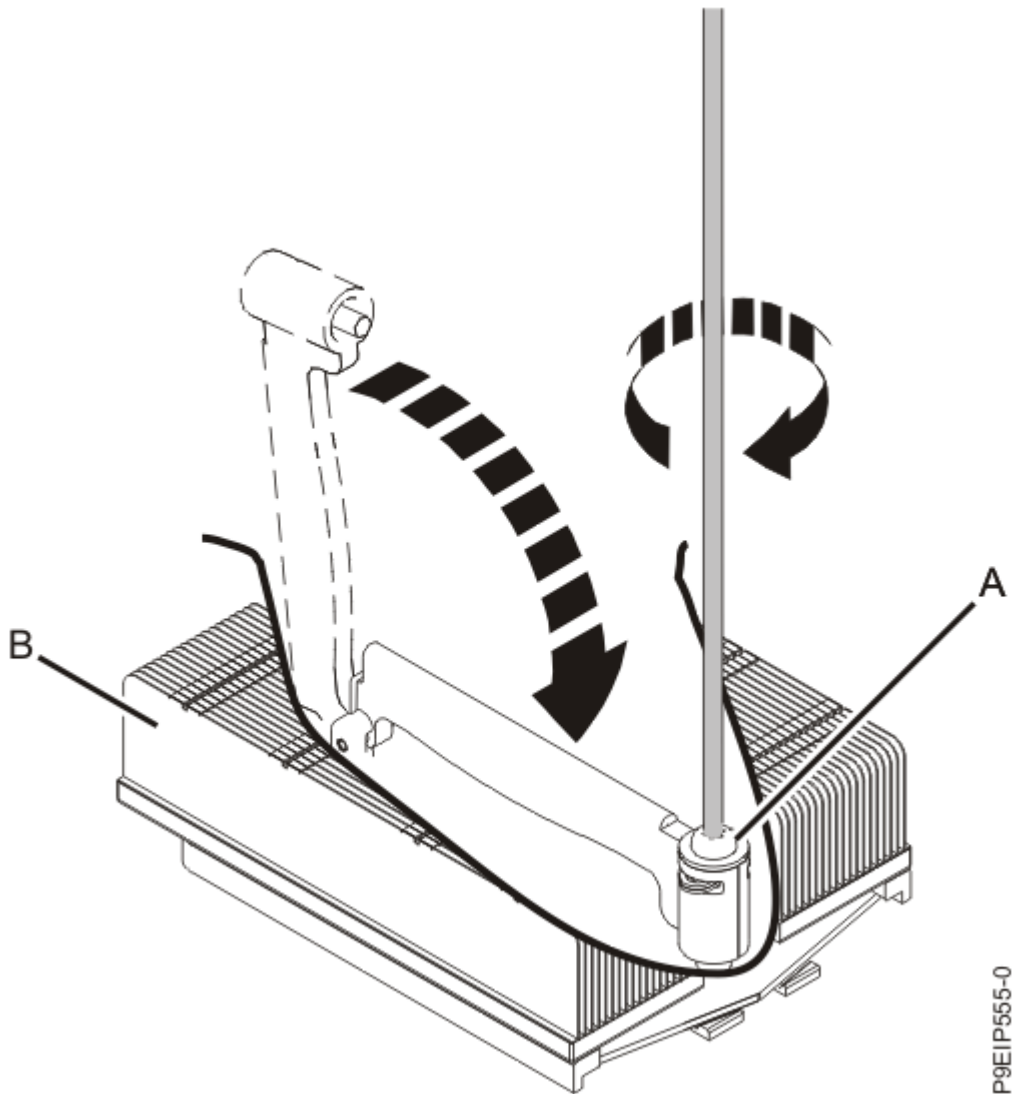
19. ค่อย ๆ ลดฮีตซิงค์เหนือโมดูลตัวประมวลผลระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องในฮีตซิงค์ อยู่ในแนวเดียวกันกับหมุดนำสองตัว (A) บนซ็อกเก็ตตามที่แสดง ในรูปประกอบต่อไปนี้



รูปที่ 80. การติดตั้งฮีตซิงค์

20. เลื่อนแขนโหลด (A) ให้อยู่ในตำแหน่งเหนือฮีตซิงค์ (B) และขันสกรูแขนโหลดด้วยไดรเวอร์หกเหลี่ยม T20 ดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้

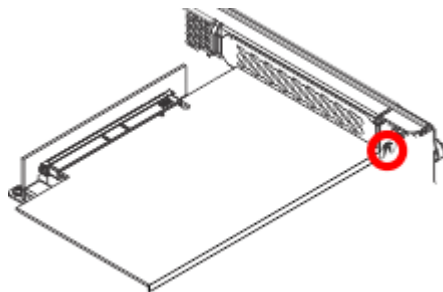
หมายเหตุ: อย่าขันสกรูแขนโหลดแน่นเกินไป



รูปที่ 81. การขันสกรูแขนโหดให้แน่น

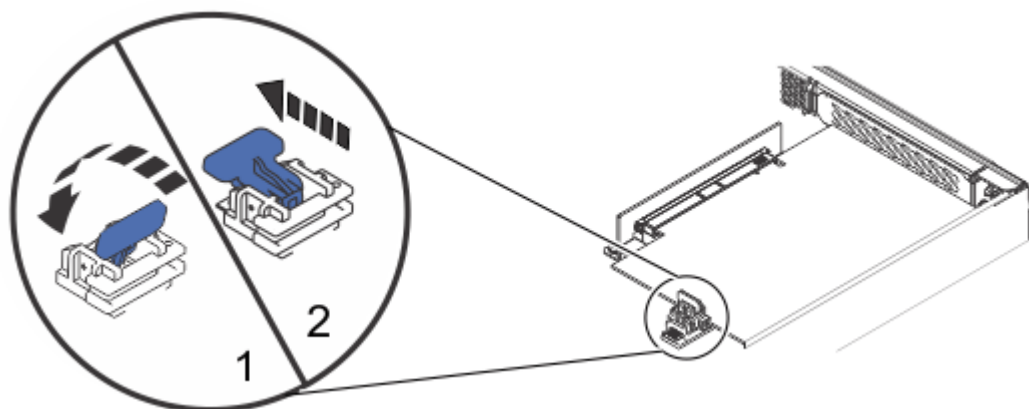
ขั้นตอนต่อไปนี้จะย้ายชิ้นส่วนที่เหลือจาก แบ็กเพลนระบบเก่าไปยัง แบ็กเพลนระบบใหม่:

21. ย้าย DIMMs หน่วยความจำออกจาก แบ็กเพลนระบบเก่าไปยังตำแหน่งที่สอดคล้องกันบน แบ็กเพลนระบบใหม่ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดและการเปลี่ยนหน่วยความจำใน 7063-CR2” ในหน้า 20.
22. ย้ายการ์ด TPM ออกจาก แบ็กเพลนระบบเก่าไปยังตำแหน่งที่สอดคล้องกันบน แบ็กเพลนระบบใหม่ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดและการเปลี่ยนโมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อถือได้ใน 7063-CR2” ในหน้า 85
23. ถ้าสามารถใช้ได้ ย้ายอะแดปเตอร์ PCIe จาก แบ็กเพลนระบบเก่าไปยังตำแหน่งที่สอดคล้องกันบน แบ็กเพลนระบบใหม่
 - a) ถอดสกรูที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe กับแบ็กเพลน ระบบ



รูปที่ 82. การถอดสกรู tail-stock

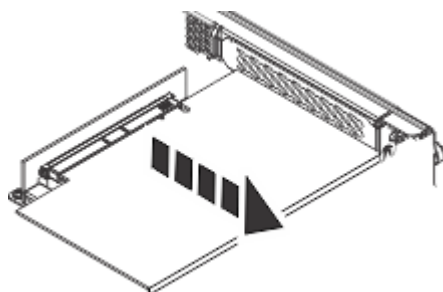
b) เปิดคลิปตัวยึดที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe เข้ากับไรเซอร์ PCIe โดยเลื่อนคันโยกสีน้ำเงินไปยังตำแหน่งปลดล็อก



รูปที่ 83. การถอดแลตซ์ที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe

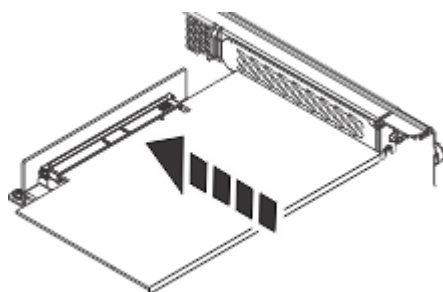
c) ย้ายคลิปตัวยึดออกจากอะแดปเตอร์ PCIe

d) ย้ายอะแดปเตอร์ PCIe จากไรเซอร์ PCIe บน แบ็กเพลนระบบเก่า



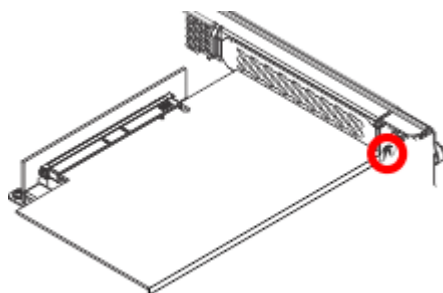
รูปที่ 84. การย้ายอะแดปเตอร์ PCIe

e) เปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe ลงในไรเซอร์ PCIe บน แบ็กเพลนระบบ ใหม่



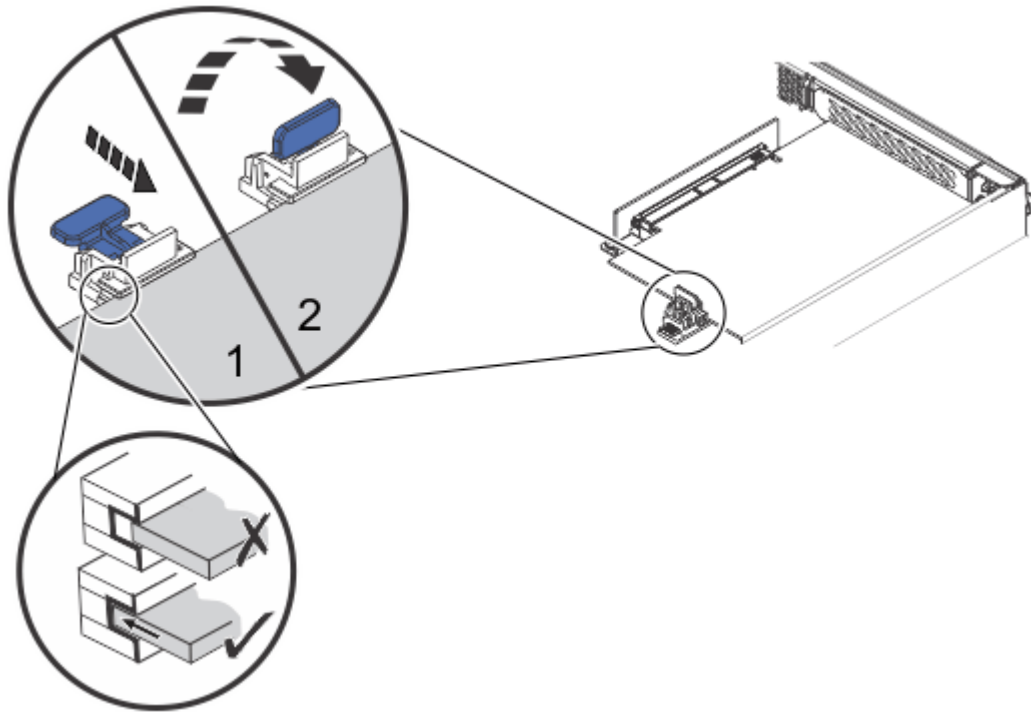
รูปที่ 85. การเปลี่ยนอะแดปเตอร์ PCIe

f) เปลี่ยนสกรูที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe ให้กับแบ็กเพลน ระบบ



รูปที่ 86. การเปลี่ยนสกรู tail-stock

g) ย้ายคลิปตัวยึดที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe เข้ากับไรเซอร์ PCIe ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคลิปเข้าที่รอบขอบของอะแดปเตอร์จนสุด



รูปที่ 87. การเปลี่ยนแลตซ์ตัวยึดอะแดปเตอร์ PCIe

h) ปิดคลิปตัวยึดที่ยึดอะแดปเตอร์ PCIe เข้ากับไรเซอร์ PCIe

24. ถอดฉนวนป้องกันสีน้ำเงินจากแบตเตอรี่

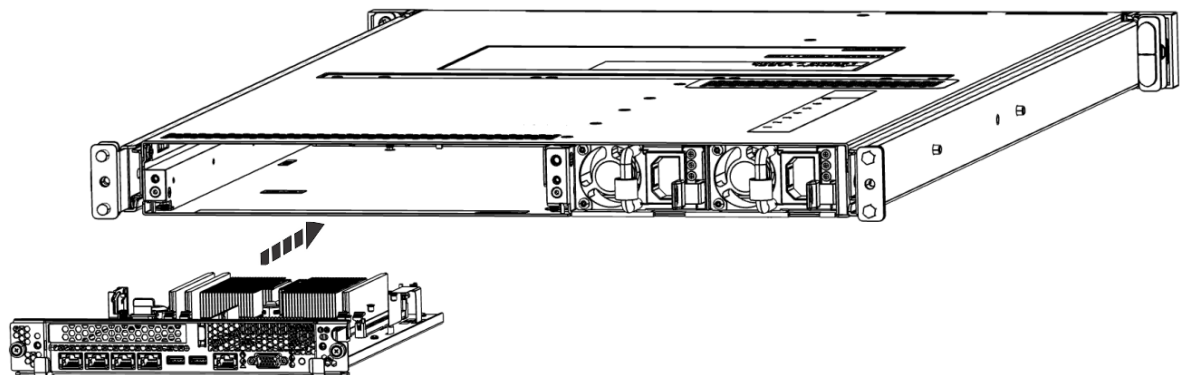
25. เปลี่ยน แบ็กเพลนระบบเข้าที่ด้านหลังของระบบ

a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคั่นโยกแบ็กเพลนระบบทั้งสองเปิดอยู่

b) ใช้มือรองใต้แบ็กเพลนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กเพลนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่

สำคัญ:

- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กเพลนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ ที่ขบคอมพิวเตอร์ของแบ็กเพลน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กเพลนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 88. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

c) หมุนคั่นโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น

d) ขันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ

e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ

f) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97

การจัดเตรียมระบบ 7063-CR2 สำหรับการดำเนินการ หลังการถอดและการเปลี่ยน แบ็กแพนระบบ

เมื่อต้องการจัดเตรียมระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) สำหรับการดำเนินการหลังการถอดและการเปลี่ยน แบ็กแพนระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดรนี้

กระบวนการ

1. ต้องตั้งค่าหมายเลขผลิตภัณฑ์ก่อนที่ระบบปฏิบัติการจะเริ่มทำงานเพื่อหลีกเลี่ยง ปัญหา
ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่แสดงรายการที่: [Scale-out LC system VPD update tool \(www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/scaleOutLCdebugtool.html#OpenPOWER\)](http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/scaleOutLCdebugtool.html#OpenPOWER)
2. ต้องตั้งวันที่และเวลาก่อนที่ระบบปฏิบัติการจะเริ่มทำงานเพื่อหลีกเลี่ยง ปัญหา
ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้ของ petitboot:
 - a) สำหรับเมนู petitboot เลือก **Exit to shell**
 - b) รันสองคำสั่งต่อไปนี้เพื่อตรวจสอบวันที่และเวลา:

```
date
ipmitool sel time get
```
 - c) เมื่อต้องการตั้งวันที่และเวลาแบบ UTC ที่ถูกต้อง ให้ใช้รูปแบบต่อไปนี้:

```
date -s YYYY.MM.DD-HH:MM
```
 - d) รันคำสั่ง ipmitool ต่อไปนี้เพื่อตั้งวันที่และเวลาของล็อกการายการระบบ (SEL) ให้เป็น ค่าใหม่:

```
ipmitool sel time set now
```
 - e) ตรวจสอบว่าคำสั่ง ipmitool และ date แสดงค่าที่ถูกต้องแล้วในตอนนี้อยู่โดยรัน คำสั่งต่อไปนี้อีกครั้ง:

```
date
ipmitool sel time get
```
 - f) เมื่อต้องการออกจากเชลล์ petitboot พิมพ์ **exit**
3. ระบบปฏิบัติการของ HMC จำเป็นต้องมีหนังสือรับรองที่ถูกต้องซึ่งจะใช้ในการเข้าถึง BMC
หนังสือรับรองจะถูกตั้งค่าในระหว่างการตั้งค่า HMC หนังสือรับรองยังสามารถตั้งค่า ได้โดยรันภารกิจ ถ้าไม่ได้ตั้งค่า หนังสือรับรอง HMC จะไม่สามารถรับฟังก์ชัน call-home สำหรับ ตัวเอง กำหนดคอนฟิกหนังสือรับรองอีกครั้งหลังจากที่คุณลงชื่อเข้าใช้ HMC
เมื่อต้องการรันภารกิจ คลิกไอคอน **HMC Management** จากนั้นเลือก **Console Settings > Console Inband Communication Credentials**

การถอดและการเปลี่ยนโมดูลตัวประมวลผลระบบในระบบ 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนโมดูลตัวประมวลผลระบบในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

การถอดหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนนี้เป็นงานของลูกค้า คุณสามารถ ทำงานนี้ให้เสร็จสิ้นด้วยตัวเอง หรือติดต่อผู้ให้บริการเพื่อจัดการให้คุณ คุณอาจต้อง ชำระค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการสำหรับบริการนี้

การถอดโมดูลตัวประมวลผลระบบออกจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดโมดูลตัวประมวลผลระบบจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน ตัวประมวลผลนี้

เกี่ยวกับภารกิจนี้

(L007)



ข้อควรระวัง: พื้นผิวบริเวณใกล้เคียง ร้อน (L007)

กระบวนการ

1. ปิดการทำงานของระบบ

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2” ในหน้า 95

2. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการนี้ที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

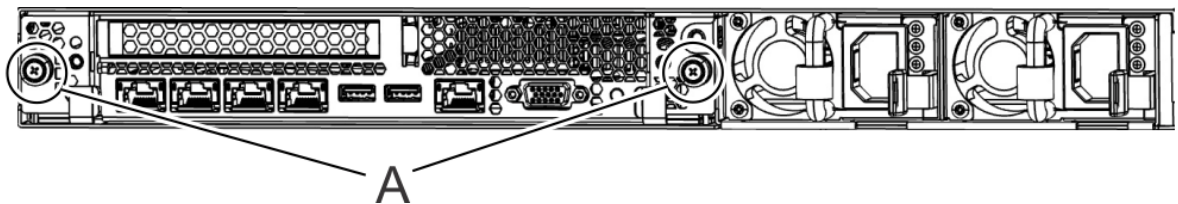
3. ถอด แบ็กแพนระบบออกจากด้านหลังของระบบ

a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2” ในหน้า 96

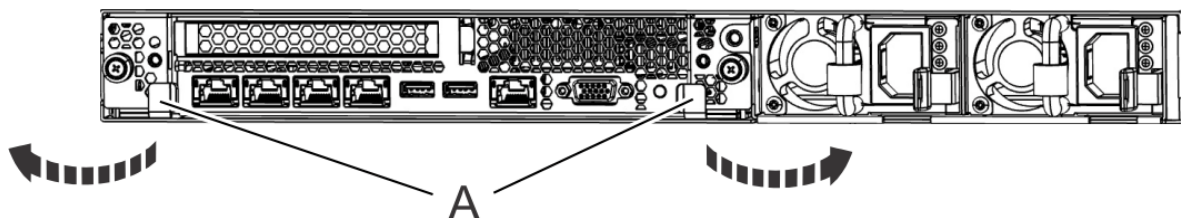
b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ

c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กแพนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



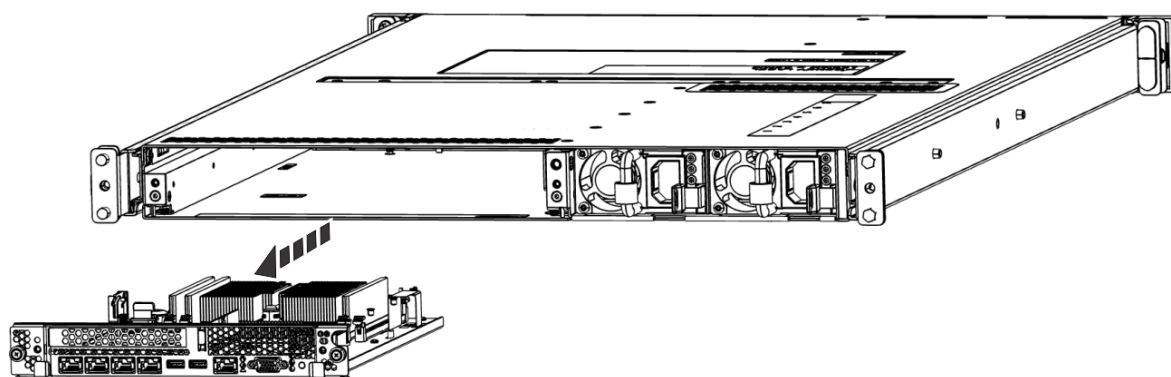
รูปที่ 89. การถอดสกรูของแบ็กแพนระบบ

d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กแพนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กแพนระบบจาก ระบบ



รูปที่ 90. การถอดสลักแบ็กแพนระบบ

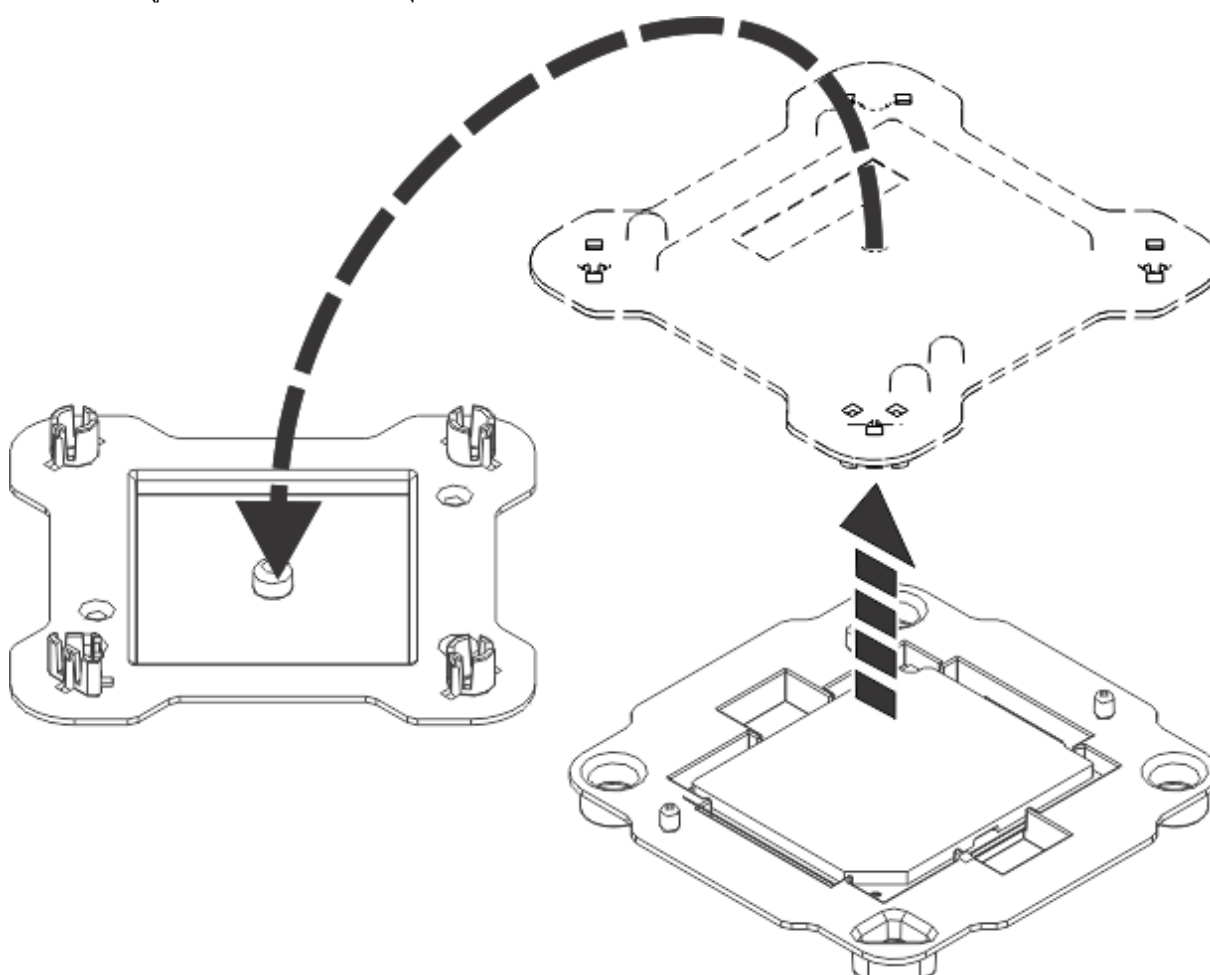
e) สับสนุนแบ็กแพนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



รูปที่ 91. การถอดแบ็กแพนระบบ

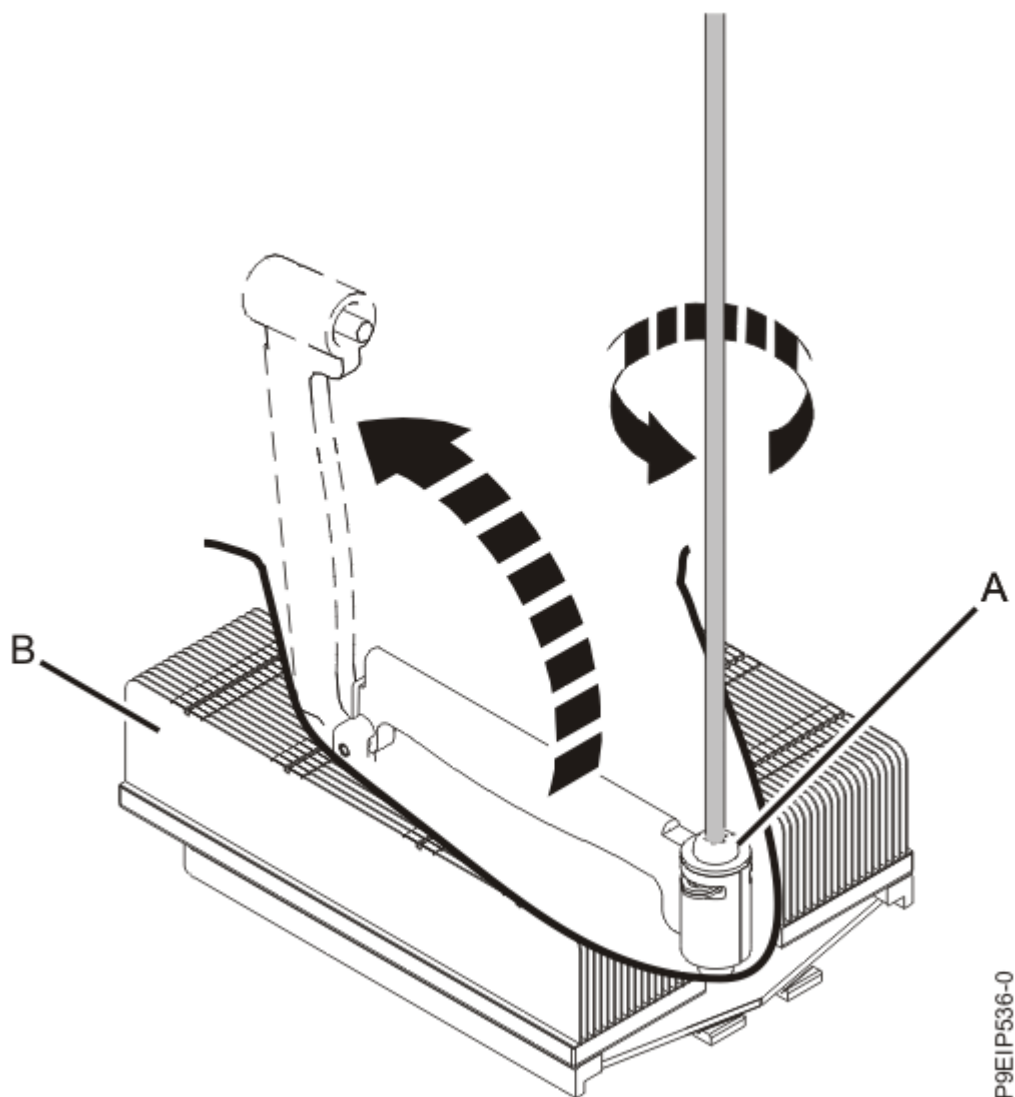
f) วางแบ็กแพนระบบบนพื้นผิว ESD

4. เปิดบรรจุภัณฑ์ของโมดูลตัวประมวลผลระบบใหม่ และวางฝาครอบคว่ำลงข้างถัดตามรูปประกอบต่อไปนี้ ฝาครอบใช้สำหรับโมดูลตัวประมวลผลระบบที่คุณต้องการ เปลี่ยน

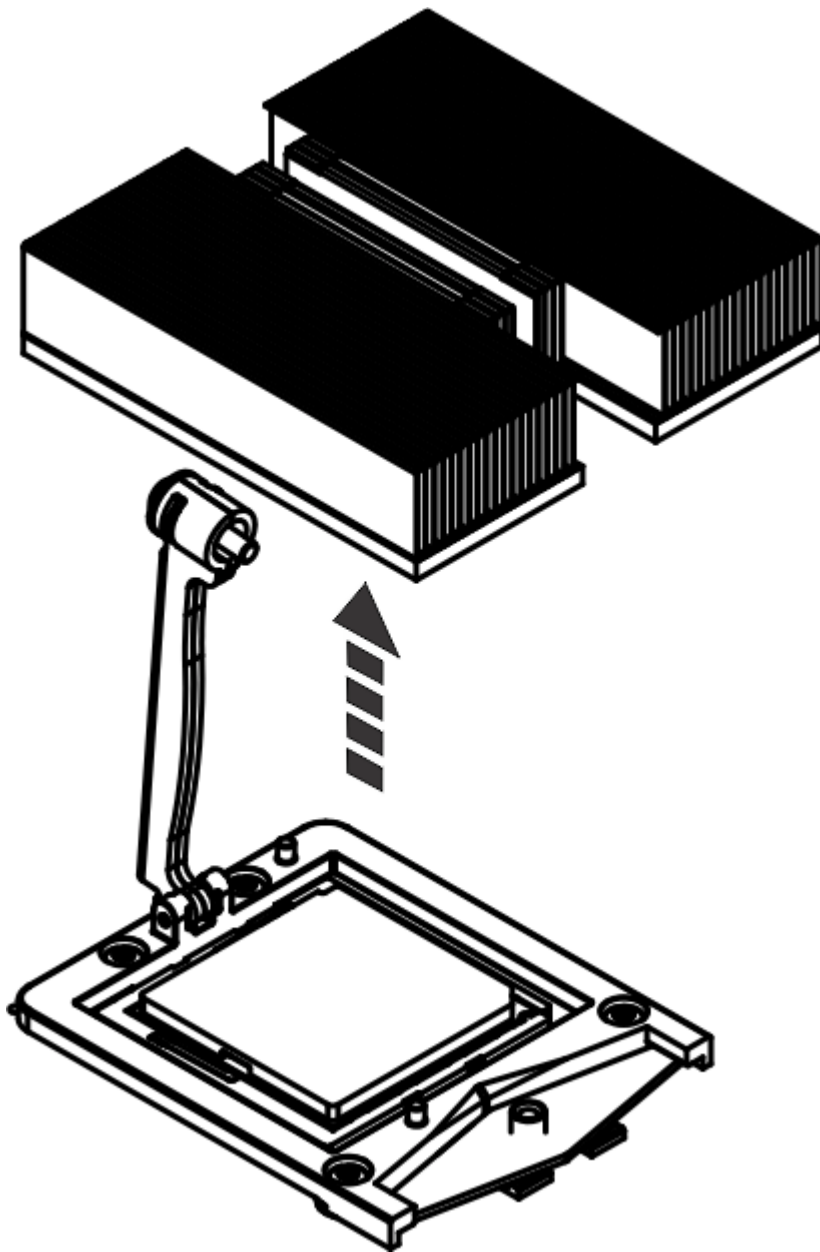


รูปที่ 92. การเปิดแพ็คเกจโมดูลตัวประมวลผลระบบ

5. คลายสกรูแบนโฮลต์ (A) ของ ฮีตซิงค์ของตัวประมวลผลระบบ (B) ที่คุณกำลังถอดออกด้วยไดรเวอร์รูปหกเหลี่ยม T20 แขนรับน้ำหนักหมุนขึ้นในทิศทางที่แสดงในรูปประกอบต่อไปนี้

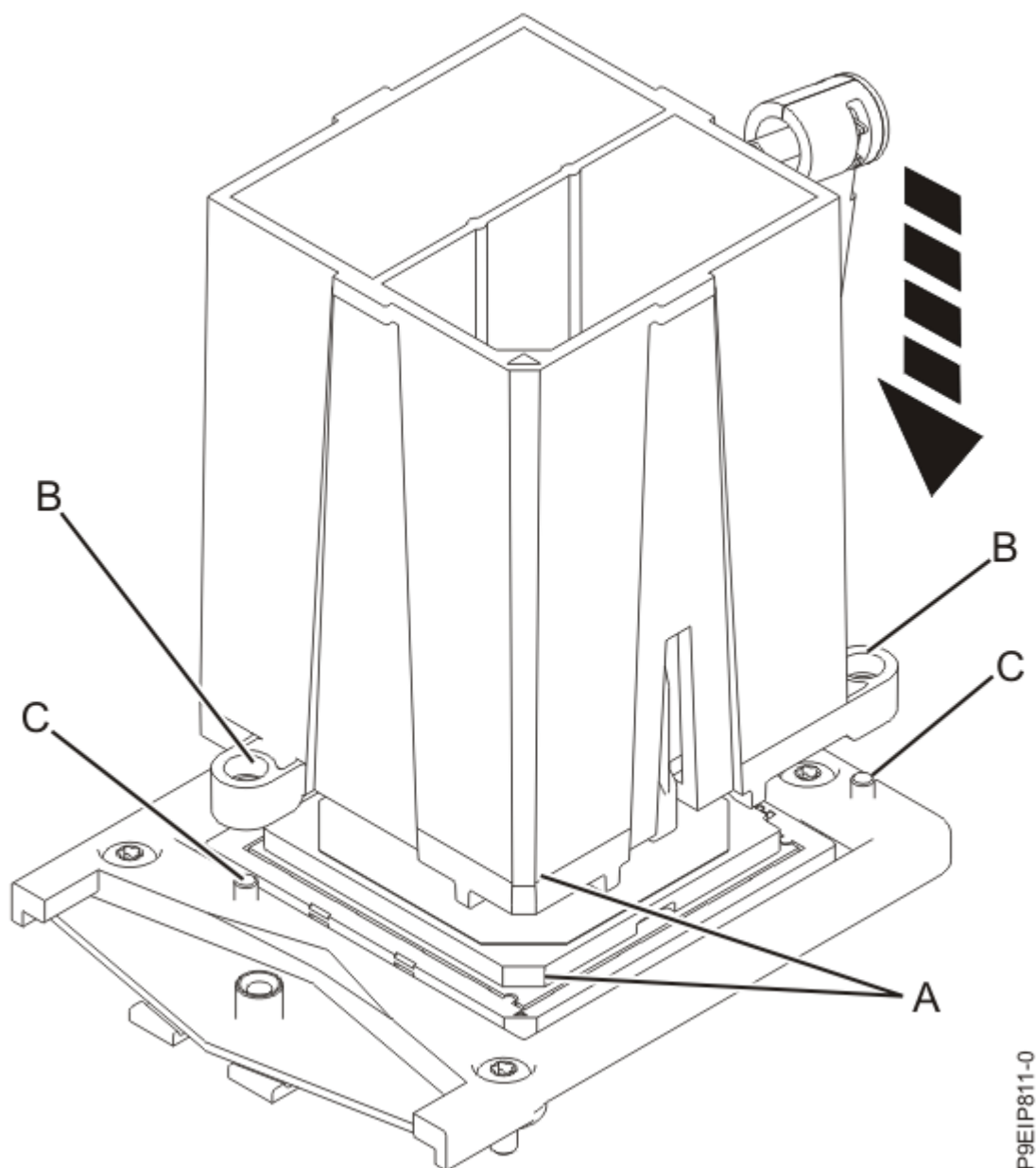


รูปที่ 93. การคลายสกรูแขนรับน้ำหนักของฮีดซิงค์
6. จับฮีดซิงค์และถอดออกโดยยกขึ้นตรงๆดังแสดงในรูปประกอบ ต่อไปนี้



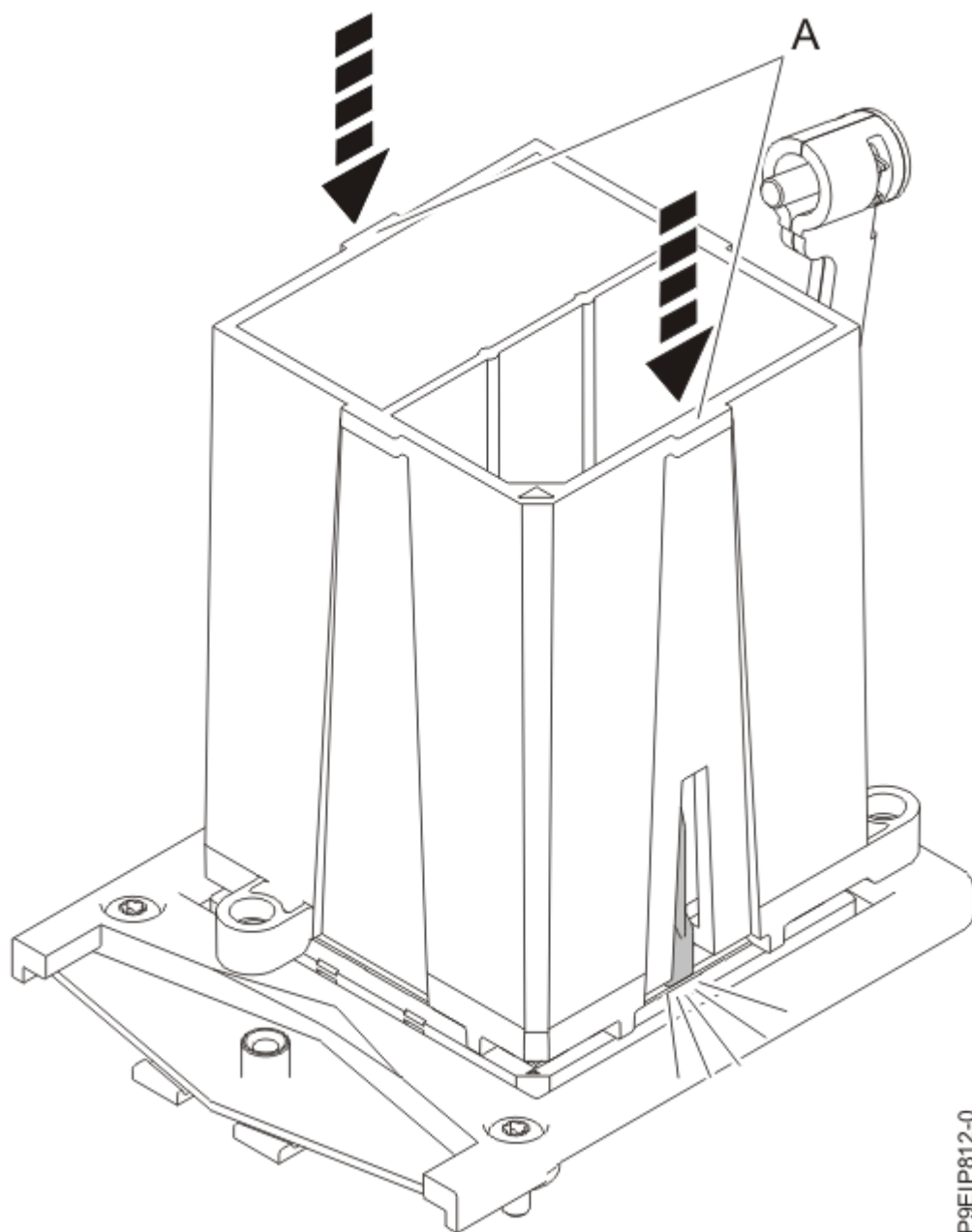
รูปที่ 94. การถอดฮีตซิงค์

7. วางฮีตซิงค์คว่ำลงบนพื้นผิวที่สะอาด
8. ใช้แถบ ถอด TIM ออกจากด้านบนของโมดูลตัวประมวลผลระบบอย่างระมัดระวัง แล้ววางไว้ในบริเวณที่แห้งและสะอาด
TIM สามารถฉีกขาดได้ง่าย
9. ตรวจสอบบริเวณซ็อกเก็ตตัวประมวลผลระบบและกำจัดฝุ่นหรือสิ่งสกปรก (ใช้ลมเป่า)
10. จัดแนวเครื่องมือให้ชิดขอบ (A) ของโมดูลตัวประมวลผลระบบ ดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้ ลดเครื่องมือลงเหนือโมดูลตัวประมวลผลระบบโดยตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมุดนำสองตัว (C) สอดเข้าไปในรูสำหรับจัดตำแหน่ง (B) ที่แต่ละด้านของเครื่องมือ



รูปที่ 95. การลดเครื่องมือถอดลงในโมดูลตัวประมวลผลระบบ

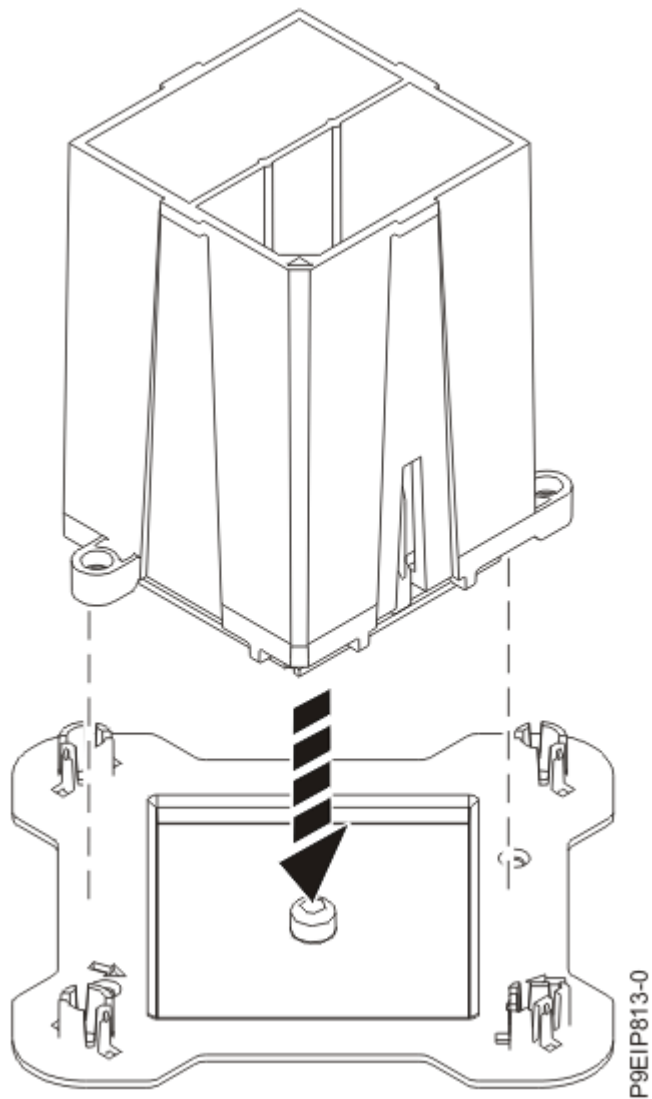
11. ด้วยเครื่องมือถอด (A) ที่อยู่ด้านบนของ โมดูลตัวประมวลผลระบบ กดเครื่องมือลงเพื่อล๊อคโมดูลตัวประมวลผลระบบ เข้ากับเครื่องมือ ดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้
เครื่องมือจะลดต่ำลงเล็กน้อยเมื่อคุณกดโมดูลตัวประมวลผลระบบลง เพื่อให้ปากคีมสามารถจับด้านล่างของโมดูลได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปากคีมของเครื่องมือทั้งสอง ล็อคอยู่บนโมดูลตัวประมวลผลระบบ ห้ามกดแถบปลดล๊อคสีน้ำเงิน จนกว่าจะแนะนำให้ทำเช่นนั้น ในภายหลัง



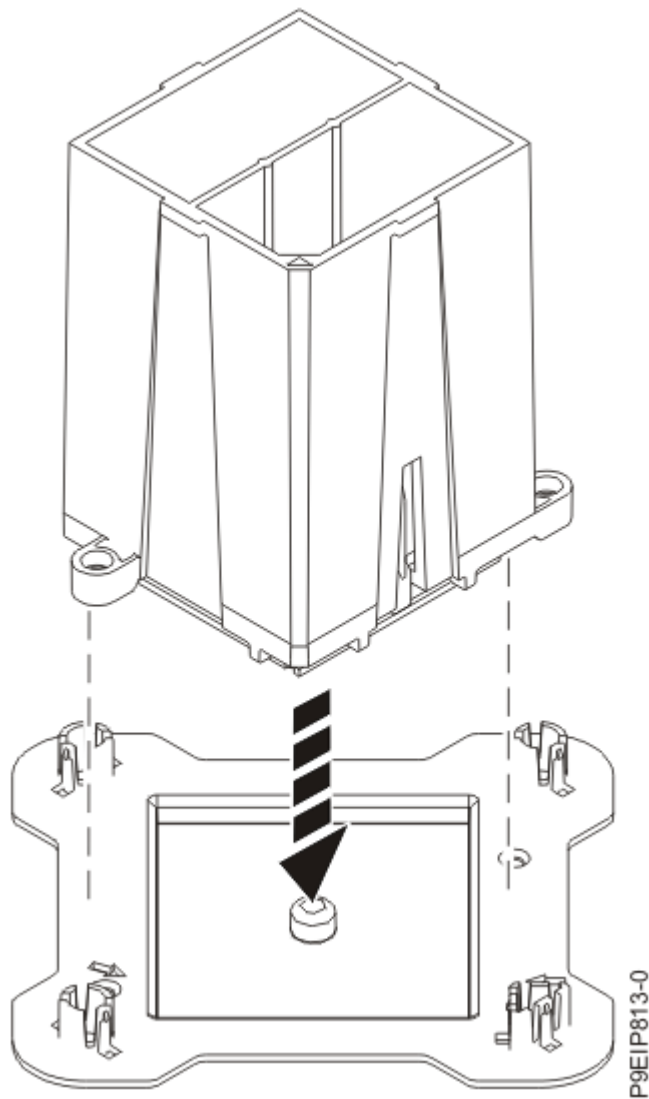
P9EIP812-0

รูปที่ 96. การล็อกโมดูลตัวประมวลผลระบบเข้ากับเครื่องมือ

12. จับด้านนอกของเครื่องมือและยกเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบออกจากซ็อกเก็ต วางไว้ที่มุมบนฝาครอบด้านบนของแพ็คเกจโมดูลตัวประมวลผลระบบดังแสดงใน รูปประกอบต่อไปนี้
การตั้งค่าโมดูลตัวประมวลผลระบบที่มุมบนฝาครอบด้านบนของแพ็คเกจโมดูลตัวประมวลผลระบบ จะช่วยให้หยิบและวางในบรรจุภัณฑ์ได้ง่ายขึ้นหลังจากที่คุณเปลี่ยน โมดูลตัวประมวลผลระบบ



- รูปที่ 97. วางโมดูลตัวประมวลผลระบบที่มีมบบนฝาครอบด้านบนของบรรจุภัณฑ์
13. บีบแถบสีน้ำเงินสองแถบเพื่อปลดโมดูลตัวประมวลผลระบบออกจากเครื่องมือ ดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้



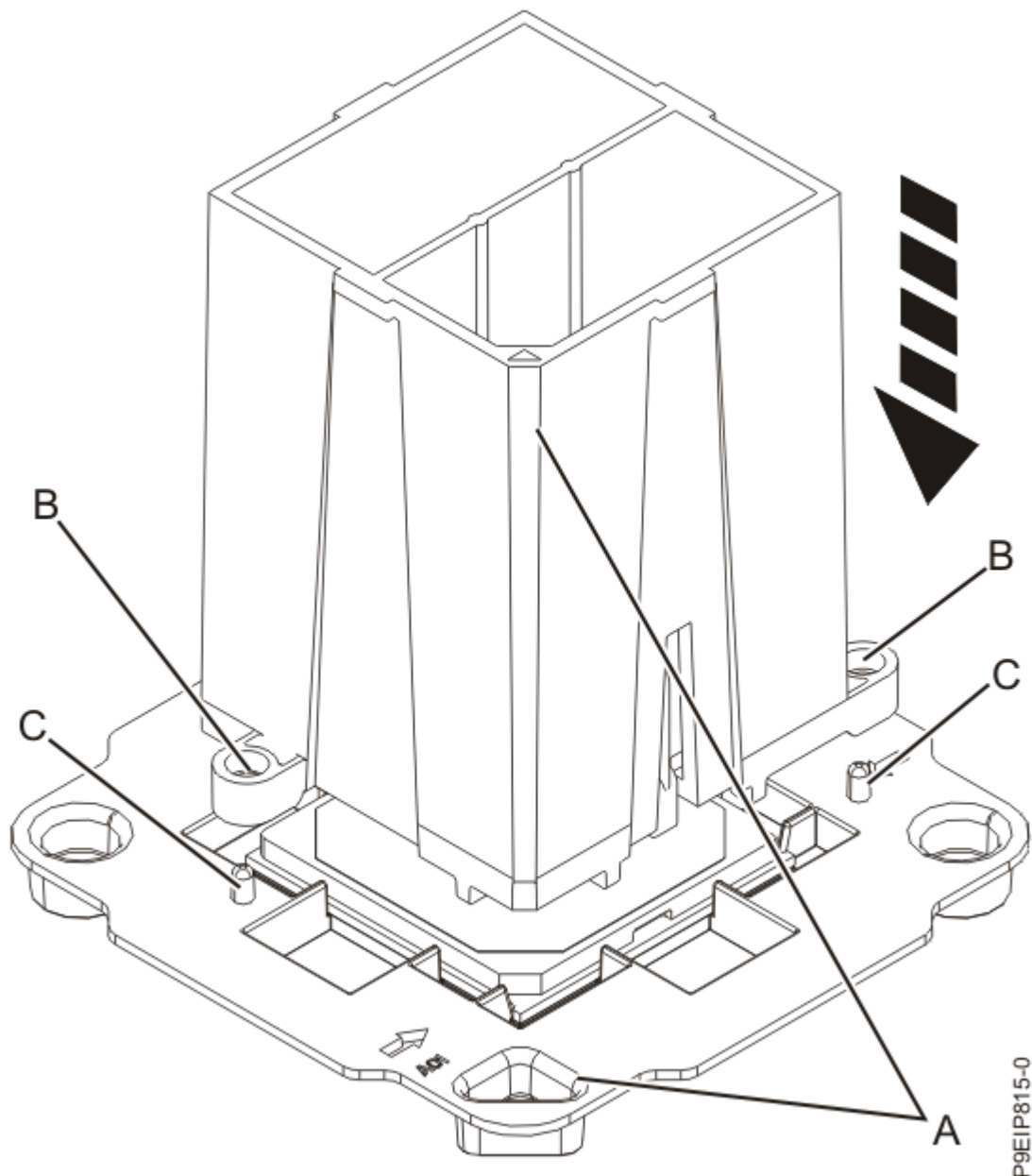
รูปที่ 98. การปลดโมดูลตัวประมวลผลระบบออกจากเครื่องมือ

การเปลี่ยนโมดูลตัวประมวลผลระบบในระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเปลี่ยนโมดูลตัวประมวลผลระบบในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่างๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

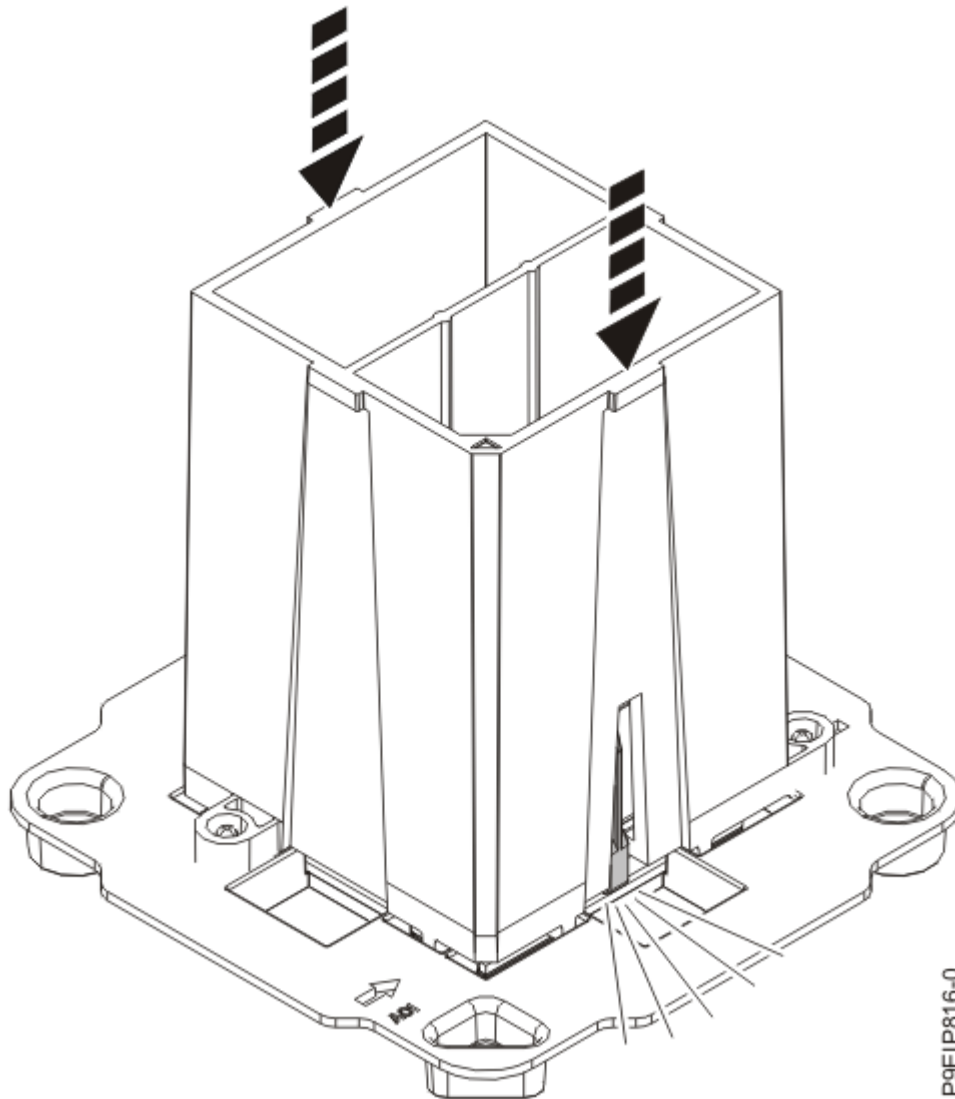
กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพวงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตามขั้นตอนนี้
2. ตรวจสอบบริเวณซ็อกเก็ตตัวประมวลผลระบบและกำจัดฝุ่นหรือสิ่งสกปรก (ใช้ลมเป่า)
3. ถอดโมดูลตัวประมวลผลสำรองออกจากถาดสำหรับการขนส่ง วางมุมเอียง (A) ของเครื่องมือเหนือมุมเอียงของโมดูล ดังแสดง ในรูปประกอบต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเส้นบอกแนว (B) พอดีกับหมุดจัดตำแหน่ง (C)

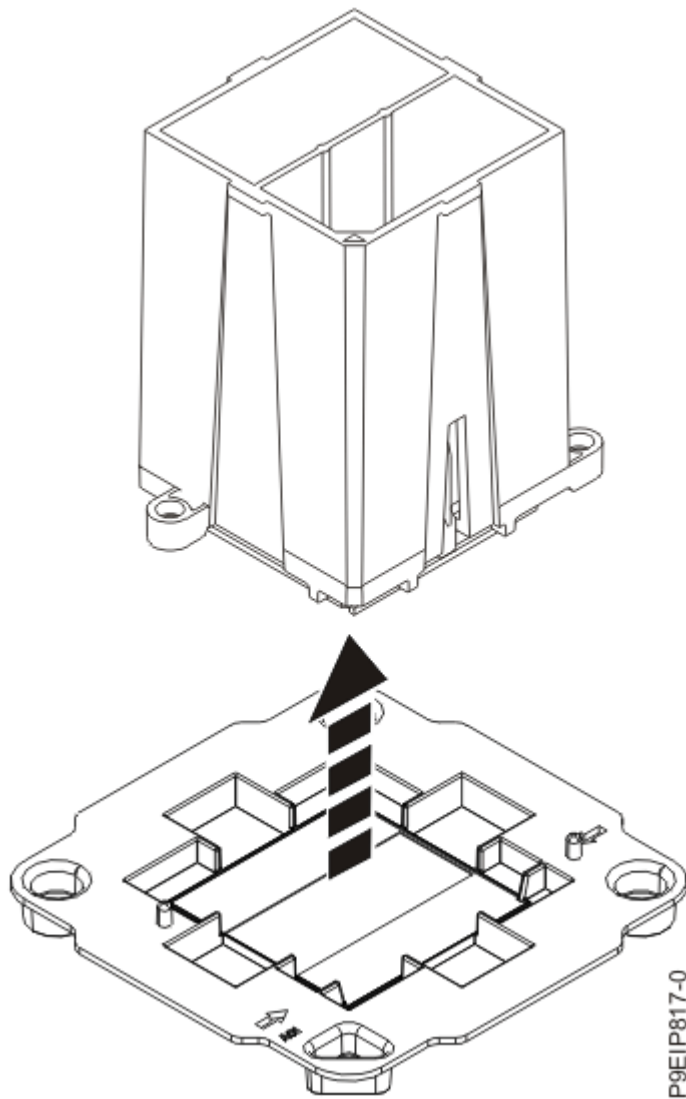


รูปที่ 99. การจัดตำแหน่งเครื่องมือถอด

4. ด้วยเครื่องมือถอดที่อยู่ด้านบนของโมดูลตัวประมวลผลระบบ กดเครื่องมือลงเพื่อล็อกโมดูลตัวประมวลผลระบบเข้ากับเครื่องมือที่ตั้งแสดง ในรูปประกอบต่อไปนี้
- เครื่องมือจะลดต่ำลงเล็กน้อยเมื่อคุณกดโมดูลตัวประมวลผลระบบลง เพื่อให้ปากคีบสามารถจับด้านล่างของโมดูลได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปากคีบขากรรไกรของเครื่องมือทั้งสอง ล็อคอยู่บนโมดูลตัวประมวลผลระบบ ห้ามกดแถบปลด ล็อคสีน้ำเงินจนกว่าจะแนะนำให้ทำเช่นนั้นในภายหลัง



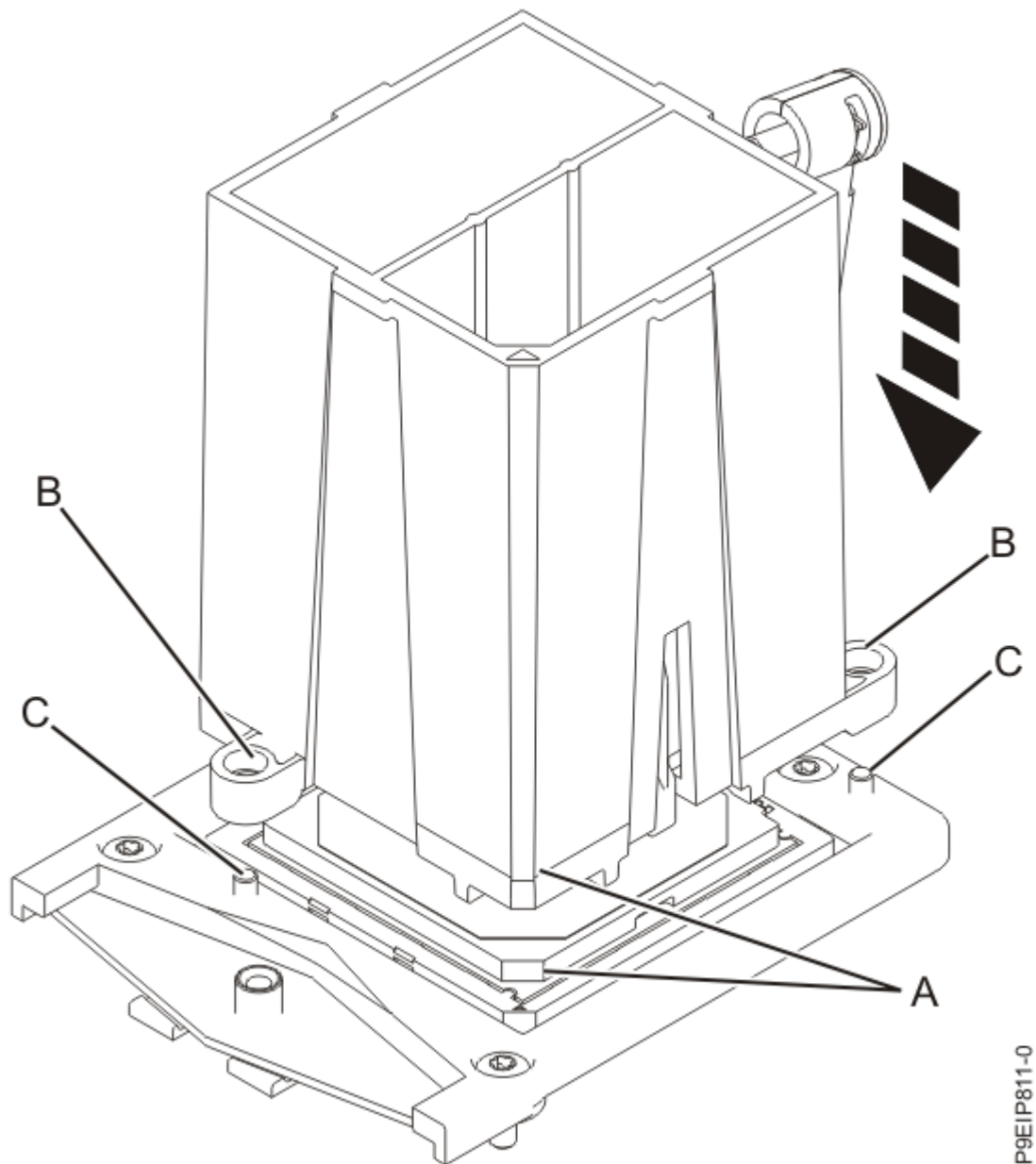
รูปที่ 100. การล๊อค โมดูลตัวประมวลผลระบบเข้ากับเครื่องมือ
5. ยกโมดูลตัวประมวลผลระบบออกจากถาดบรรจุภัณฑ์ดังแสดง ในรูปประกอบต่อไปนี้



รูปที่ 101. การยกโมดูลตัวประมวลผลระบบออกจากภาชนะบรรจุภัณฑ์

6. วางเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบลงบนช็อกเก็ต วางมุมเอียง (A) ของเครื่องมือให้ตรงกับมุมเอียงบนช็อกเก็ตดังที่แสดงใน รูปประกอบต่อไปนี้

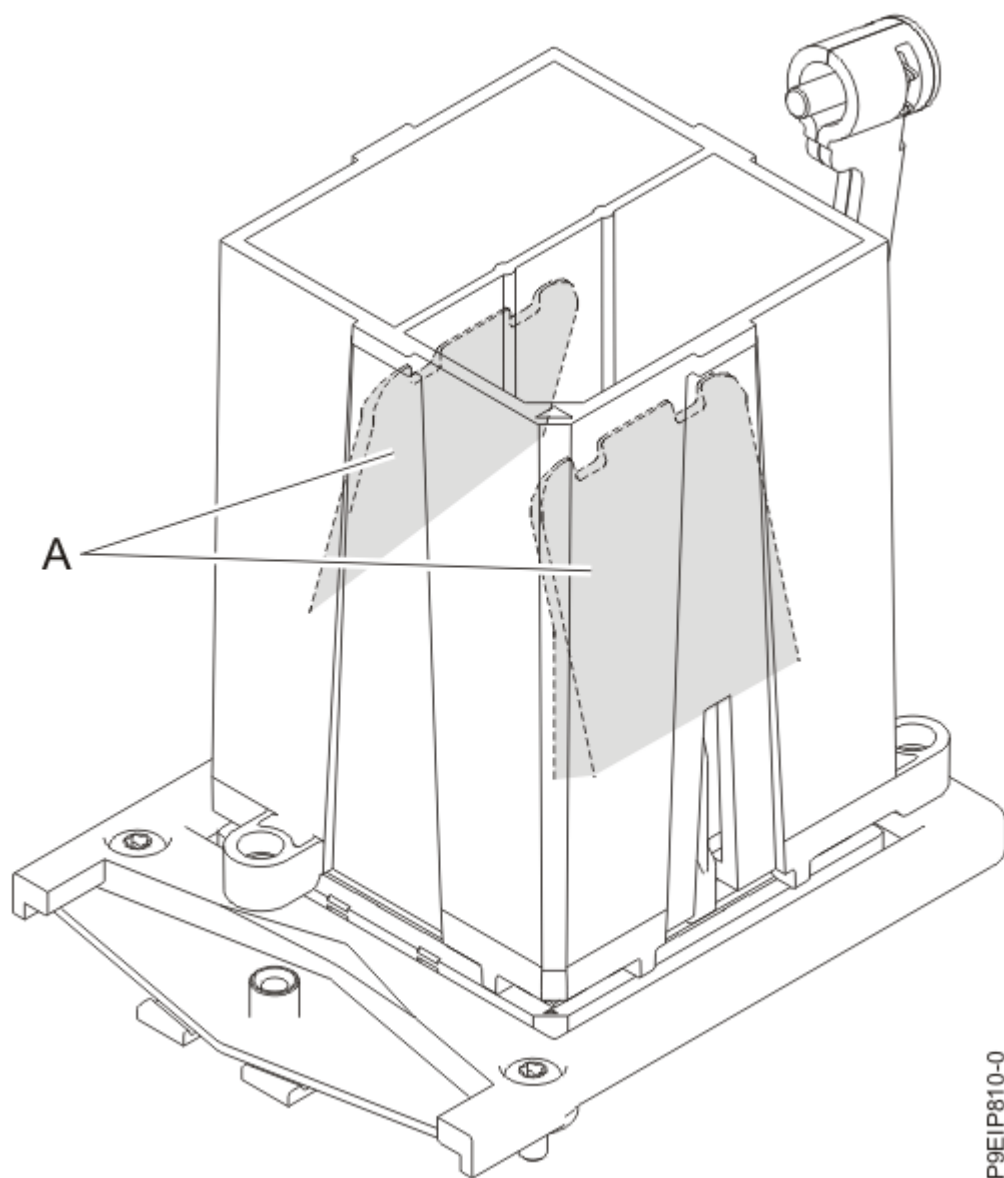
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใส่หมุดนำสองตัว (C) แล้ว ลงในรูจัดตำแหน่ง (B) ที่แต่ละด้านของเครื่องมือ ใช้ความระมัดระวังเพื่อลดเครื่องมือให้เท่ากันโดยไม่ต้องเอียงเครื่องมือ ห้ามพยายามเลื่อนเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบไปในทิศทางอื่น ๆ ในขณะที่โมดูลตัวประมวลผลระบบแต่ละอยู่กับช็อกเก็ต หากเครื่องมือ และโมดูลตัวประมวลผลระบบไม่ตรงกับหมุดบอกตำแหน่ง ให้ยกเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบขึ้น และจัดตำแหน่งใหม่



P9EIP811-0

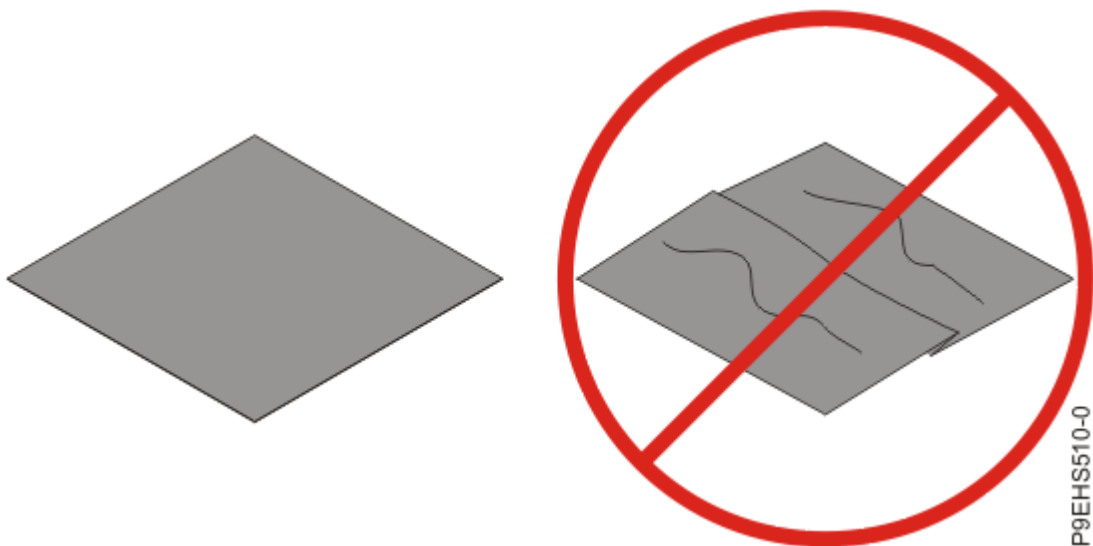
รูปที่ 102. การติดตั้งโมดูลตัวประมวลผลระบบ

7. หลังจากช่องของเครื่องมือและโมดูลตัวประมวลผลระบบและหมุดนำ จัดตำแหน่งให้ถูกต้อง บีบและจับแถบปลดล็อกสีน้ำเงิน (A) สองอัน เข้าด้วยกันจนกว่าจะถึงจุดหยุดที่มันคงตั้งแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้ จากนั้น ยกเครื่องมือออกจากโมดูลตัวประมวลผลระบบ



รูปที่ 103. การถอดโมดูลตัวประมวลผลระบบ

8. ตรวจสอบวัสดุเชื่อมต่อในการระบายความร้อน (TIM) เพื่อหาร่องรอยความเสียหายที่มองเห็นได้ หากคุณเห็นรอยพับ รอยคราบ โค้งงอ หรือหาก你不แน่ใจเกี่ยวกับ TIM ให้เปลี่ยนใหม่



รูปที่ 104. การตรวจสอบวัสดุเชื่อมต่อในการระบายความร้อน

9. เลือกหนึ่งในอ็อปชันการซ่อมแซมต่อไปนี้:

ทางเลือก	คำอธิบาย
TIM เสียหายหรือไม่?	เสียหาย ดำเนินการขั้นตอน “10” ในหน้า 78 เพื่อเปลี่ยน TIM และติดตั้งฮีตซิงค์ที่มีอยู่
TIM เป็นปกติหรือไม่?	ไม่เสียหายและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ดำเนินการตามขั้นตอน “12” ในหน้า 78 เพื่อใช้ TIM อีกครั้งและติดตั้งฮีตซิงค์ ที่มีอยู่

10. ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อติดตั้ง TIM ใหม่ และใช้ฮีตซิงค์ที่มีอยู่อีกครั้ง

- เปิดแพ็คเกจ TIM และนำ TIM ออกอย่างระมัดระวัง โดยจับที่ขอบของแถบจัดส่ง และถือให้ห่างจากคอนเทนเนอร์การจัดส่ง
- ถอดฟิล์มป้องกันออกจากแถบการจัดส่งโดยใช้ปากคีมที่มีให้

หมายเหตุ: TIM ต้องยังคงแบนราบ รอยย่นเล็กน้อยถือว่ายอมรับได้ แต่รอยพับ ไม่สามารถยอมรับได้

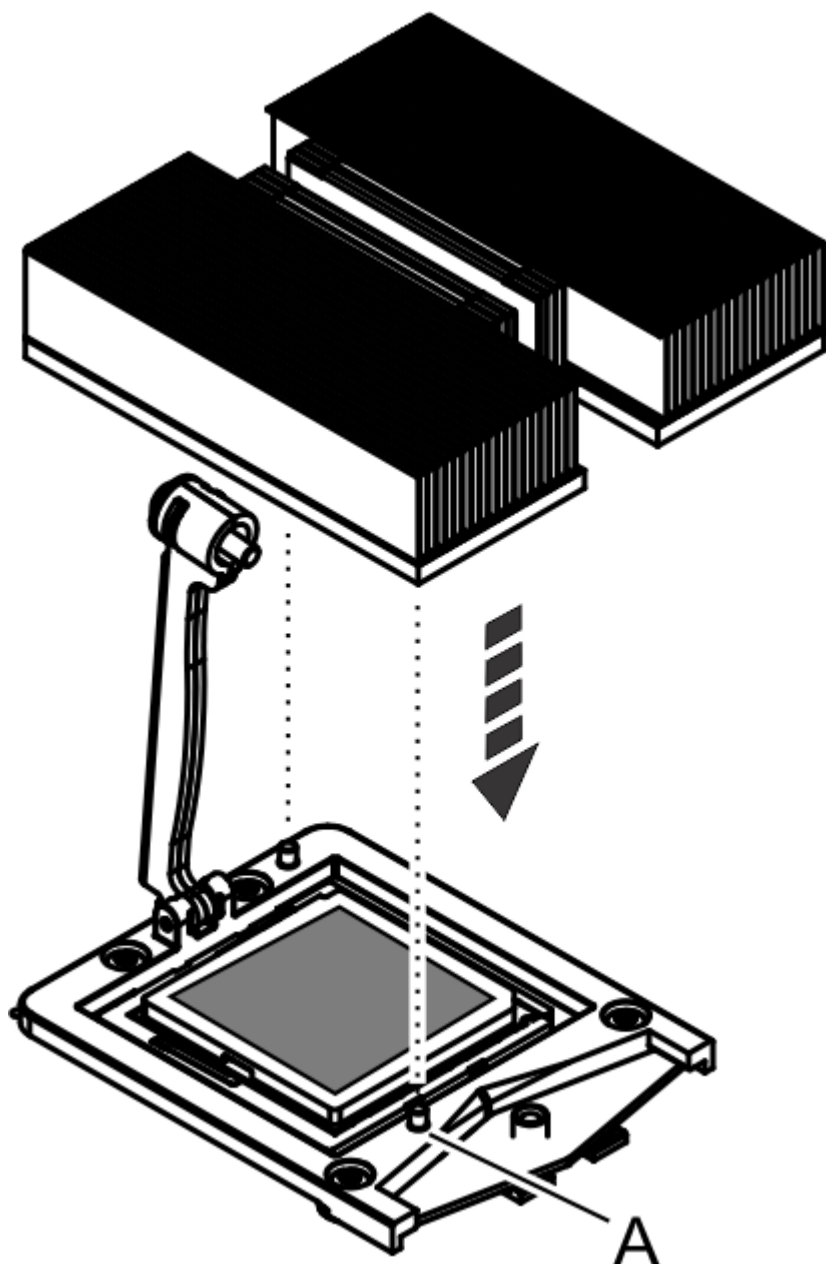
- ใช้ปากคีม ถอด TIM ออกจากแถบการจัดส่งและวางให้อยู่กึ่งกลาง โมดูลตัวประมวลผลระบบ TIM ไม่มีด้านที่เจาะจง TIM สามารถวางไว้บนโมดูลตัวประมวลผลระบบและ จัดให้อยู่กึ่งกลาง..

11. ดำเนินการตามขั้นตอน “13” ในหน้า 78

12. ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อนำ TIM และฮีตซิงค์ที่มีอยู่ที่ไม่เสียหายกลับมาใช้ใหม่

- ใช้แหนบ ย้าย TIM เก้าออกจากพื้นผิวที่สะอาด แห้ง และจัดให้อยู่กึ่งกลาง ของโมดูลตัวประมวลผลระบบใหม่ TIM ไม่มีด้านที่เจาะจง TIM สามารถวางไว้บนโมดูลตัวประมวลผลระบบ และจัดให้อยู่กึ่งกลาง

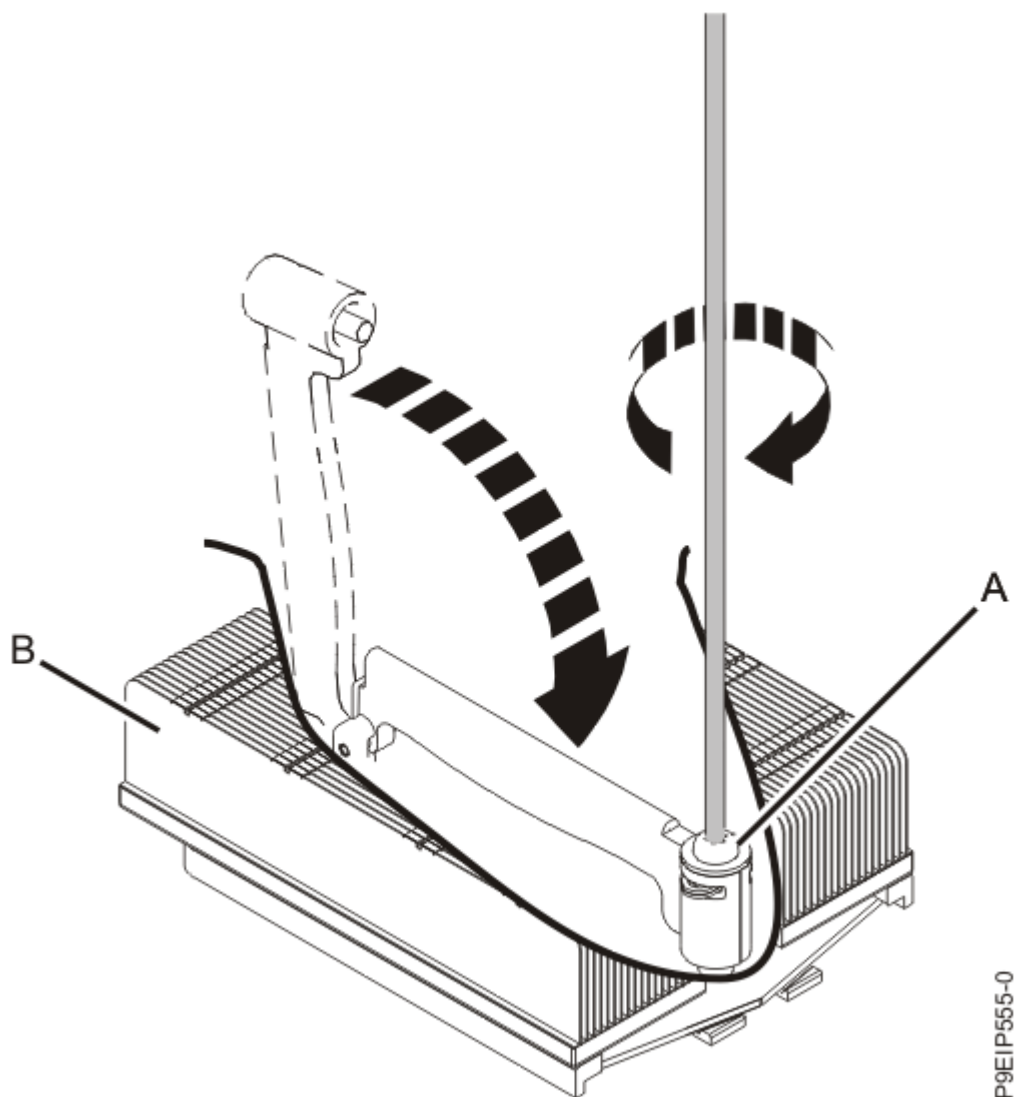
13. ค่อย ๆ ลดฮีตซิงค์เหนือโมดูลตัวประมวลผลระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องในฮีตซิงค์ อยู่ในแนวเดียวกันกับหมุดนำสองตัว (A) บนซ็อกเก็ตตามที่แสดง ในรูปประกอบต่อไปนี้



รูปที่ 105. การติดตั้งฮีตซิงค์

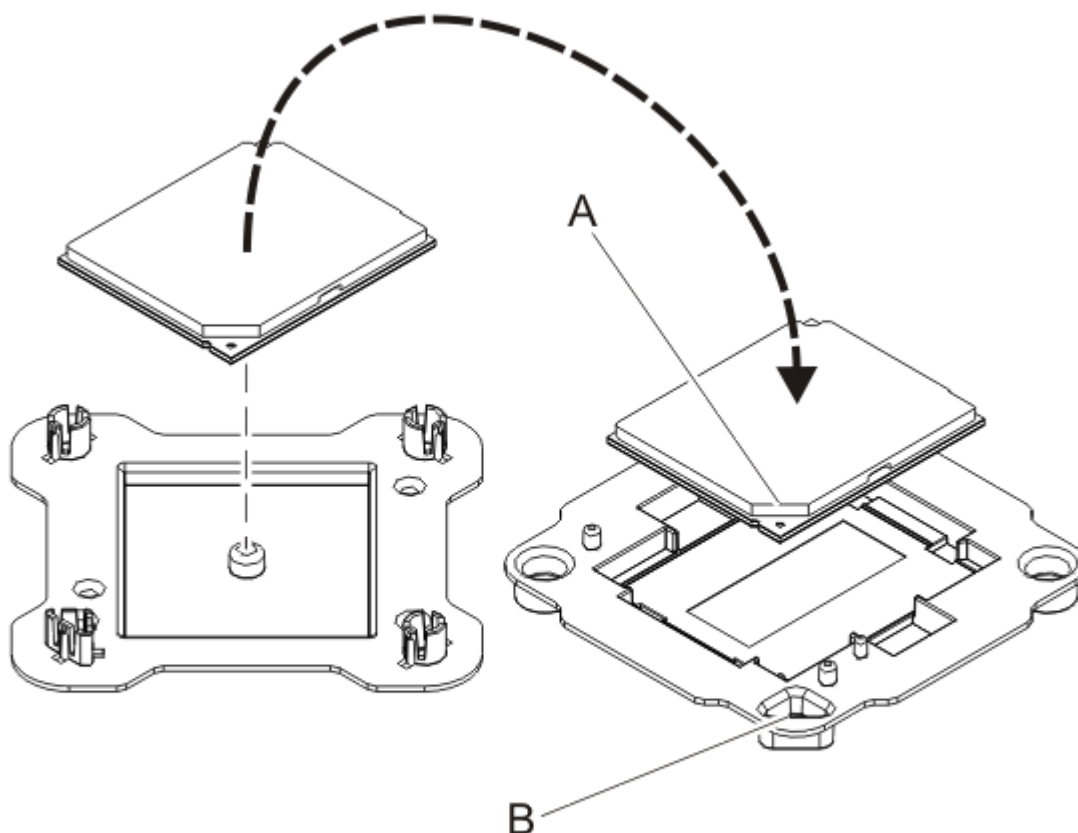
14. เลื่อนแขนโหลด (A) ให้อยู่ในตำแหน่งเหนือฮีตซิงค์ (B) และขันสกรูแขนโหลดด้วยไดรเวอร์หกเหลี่ยม T20 ดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้

หมายเหตุ: อย่าขันสกรูแขนโหลดแน่นเกินไป



รูปที่ 106. การขันสกรูแขนโหลดให้แน่น

15. จับโมดูลตัวประมวลผลระบบที่คุณเปลี่ยนที่ขอบเบา ๆ แล้วยกออก จากฝาครอบสำหรับการขนส่ง วางมุมเอียงของโมดูล (A) ไปที่ มุมของถาดที่มีสามเหลี่ยม (B) และวางลงในถาด ตามที่แสดงใน รูปประกอบต่อไปนี้



P9EDE608-0

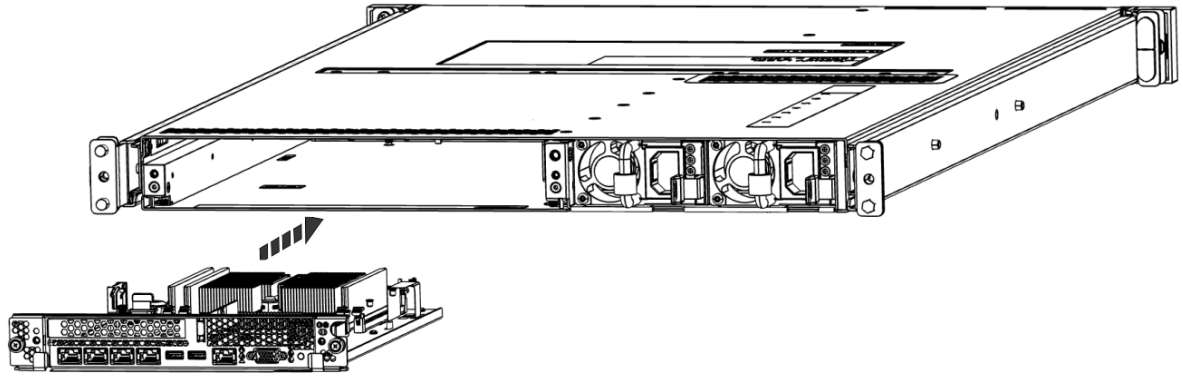
รูปที่ 107. การวางโมดูลตัวประมวลผลระบบในภาดการจัดส่ง

16. เปลี่ยน แบ็กเพลนระบบเข้าที่ด้านหลังของระบบ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคั่นโยกแบ็กเพลนระบบทั้งสองเปิดอยู่
- ใช้มือรองใต้แบ็กเพลนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กเพลนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่

สำคัญ:

- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กเพลนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ ที่ขอบคอมพิวเตอร์ของแบ็กเพลน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กเพลนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 108. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนคันโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น
 - d) ขันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
 - e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
 - f) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97
17. ปิดระบบสำหรับการดำเนินการ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 94

การถอดและการเปลี่ยนแบตเตอรี่ time-of-day ใน 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่ time-of-day ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดิร์นนี้

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทำสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเดิร์นความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทำสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

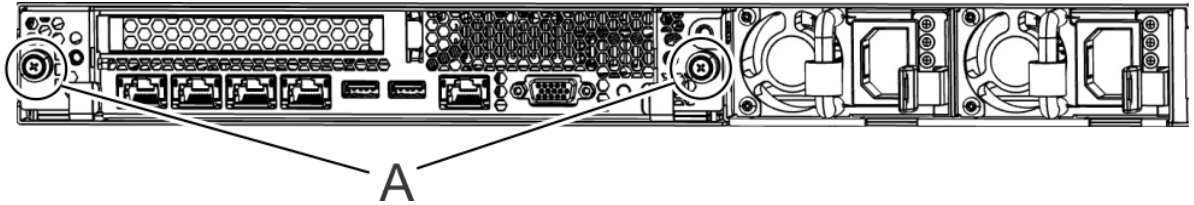
2. ถอด แบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ

a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 96

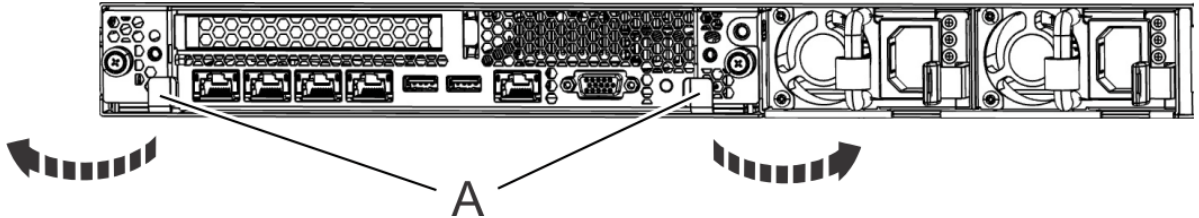
b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ

c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



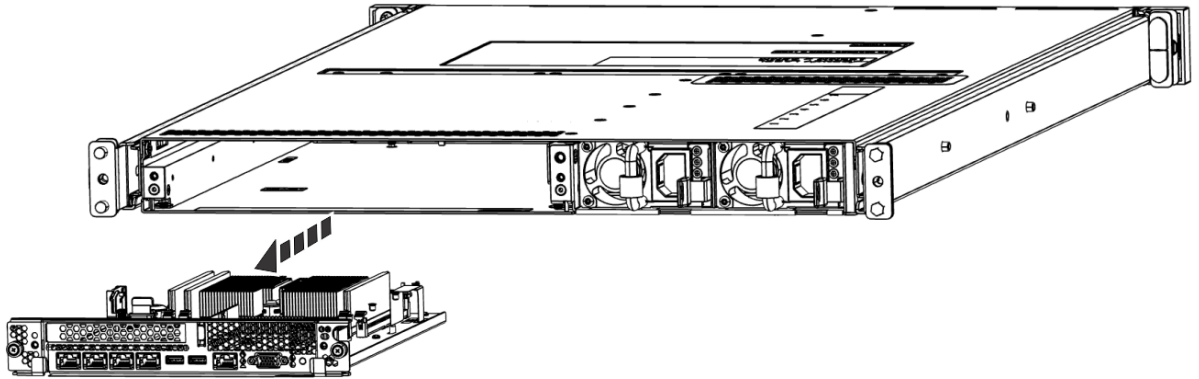
รูปที่ 109. การถอดสกรูของแบ็กแพนระบบ

- d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กแพนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กแพนระบบจาก ระบบ



รูปที่ 110. การถอดสลักแบ็กแพนระบบ

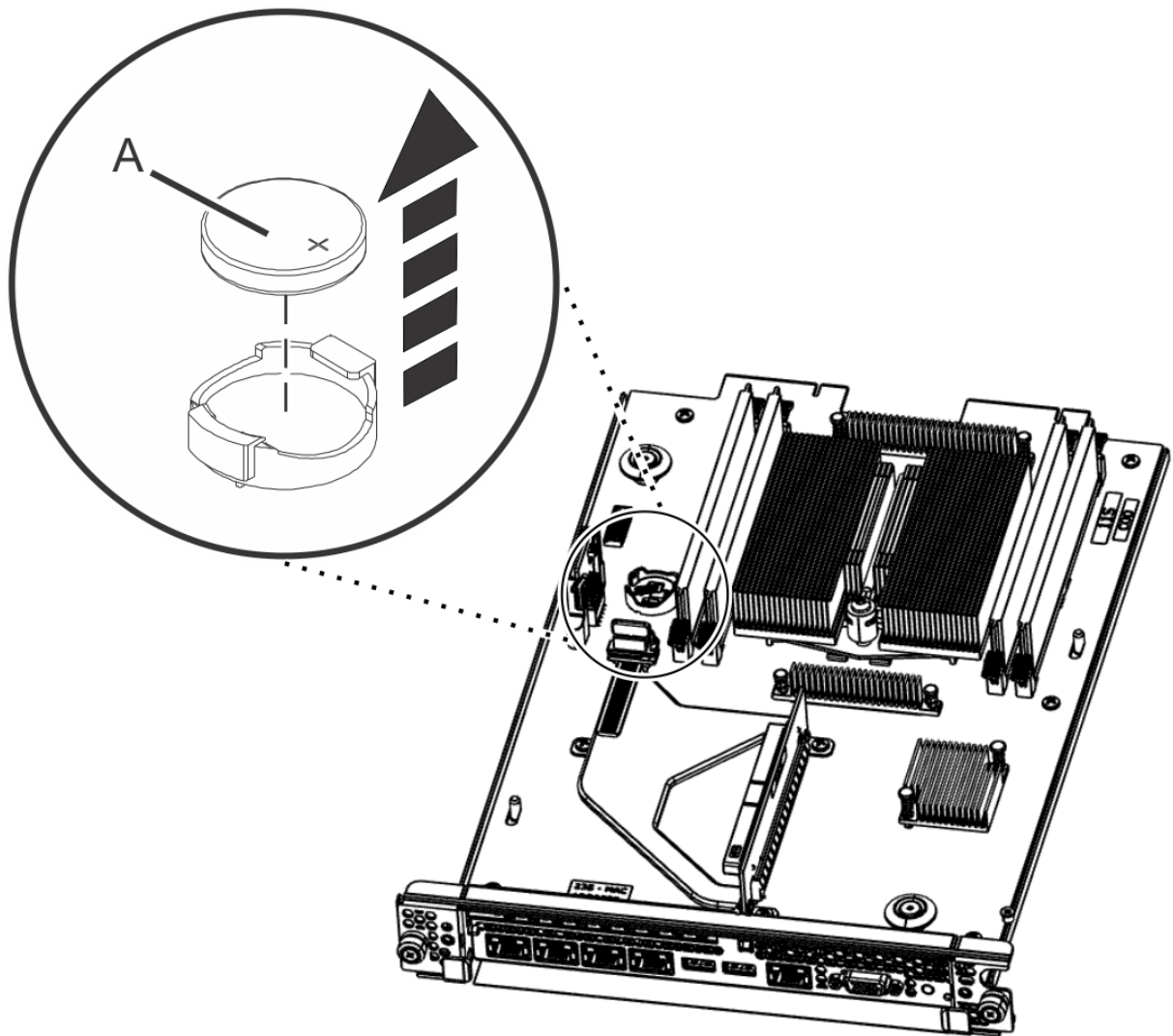
- e) สนับสนุนแบ็กแพนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



รูปที่ 111. การถอดแบ็กแพนระบบ

- f) วางแบ็กแพนระบบบนพื้นผิว ESD

3. ถอดแบตเตอรี่ time-of-day (A) โดยใช้นิ้วหัวแม่มือของคุณ กดที่แลตช์สปริงไปทางด้านหลังของระบบเพื่อปลดแบตเตอรี่ time-of-day ออก ยกแบตเตอรี่ time-of-day ออกจากซ็อกเก็ตแบตเตอรี่ เมื่อคุณถอดแบตเตอรี่ time-of-day ห้ามใช้เครื่องมือที่เป็นโลหะเพื่อถอดแบตเตอรี่ออกจาก สล็อต

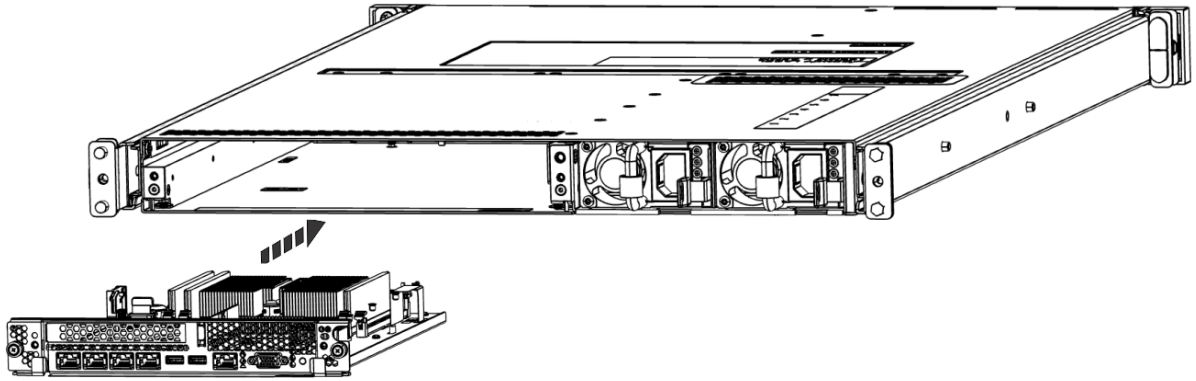


รูปที่ 112. การถอดแบตเตอรี่ time-of-day

4. เมื่อต้องการเปลี่ยนแบตเตอรี่ time-of-day ใช้นิ้วหัวแม่มือของคุณกดที่แลตช์สปริงของซ็อกเก็ตของแบตเตอรี่ และเปลี่ยนแบตเตอรี่ time-of-day การวางแนวของ + ของแบตเตอรี่ขึ้น
5. เปลี่ยน แบ็กแพนระบบเข้าที่ด้านหลังของระบบ
 - a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคั่นโยกแบ็กแพนระบบทั้งสองเปิดอยู่
 - b) ใช้มือรองใต้แบ็กแพนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กแพนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่

สำคัญ:

- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กแพนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ ที่ขอบคอมพิวเตอร์ ของแบ็กแพน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กแพนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 113. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนคันโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น
 - d) ขันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
 - e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
 - f) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97

การถอดและการเปลี่ยนโมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อถือได้ใน 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดและเปลี่ยนโมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อถือได้ในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดิร์น

กระบวนการ

1. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ค ESD ด้านหน้า กับแจ็ค ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเดิร์นความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

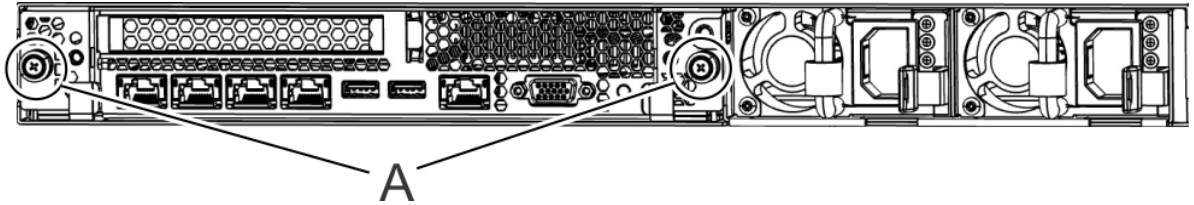
2. ถอด แบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ

a) ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้น

สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 96

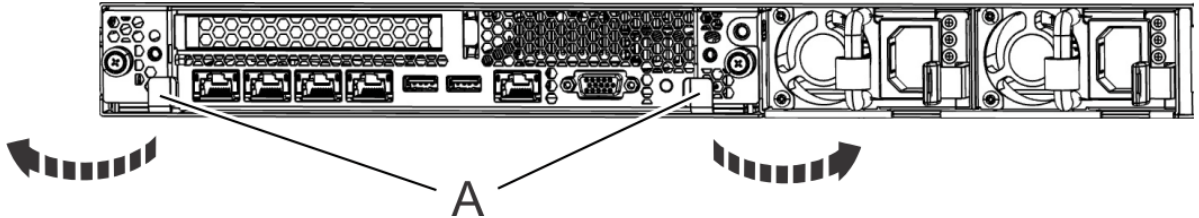
b) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ

c) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



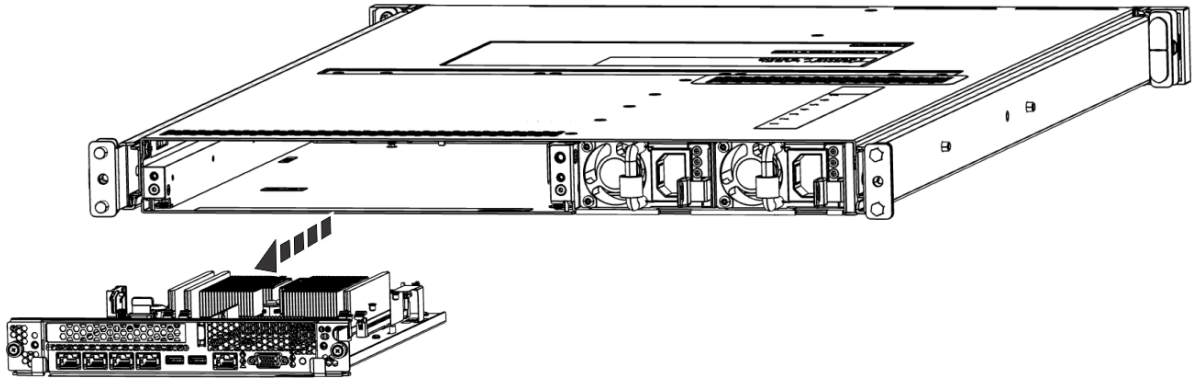
รูปที่ 114. การถอดสกรูของแบ็กแพนระบบ

- d) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กแพนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กแพนระบบจากระบบ



รูปที่ 115. การถอดสลักแบ็กแพนระบบ

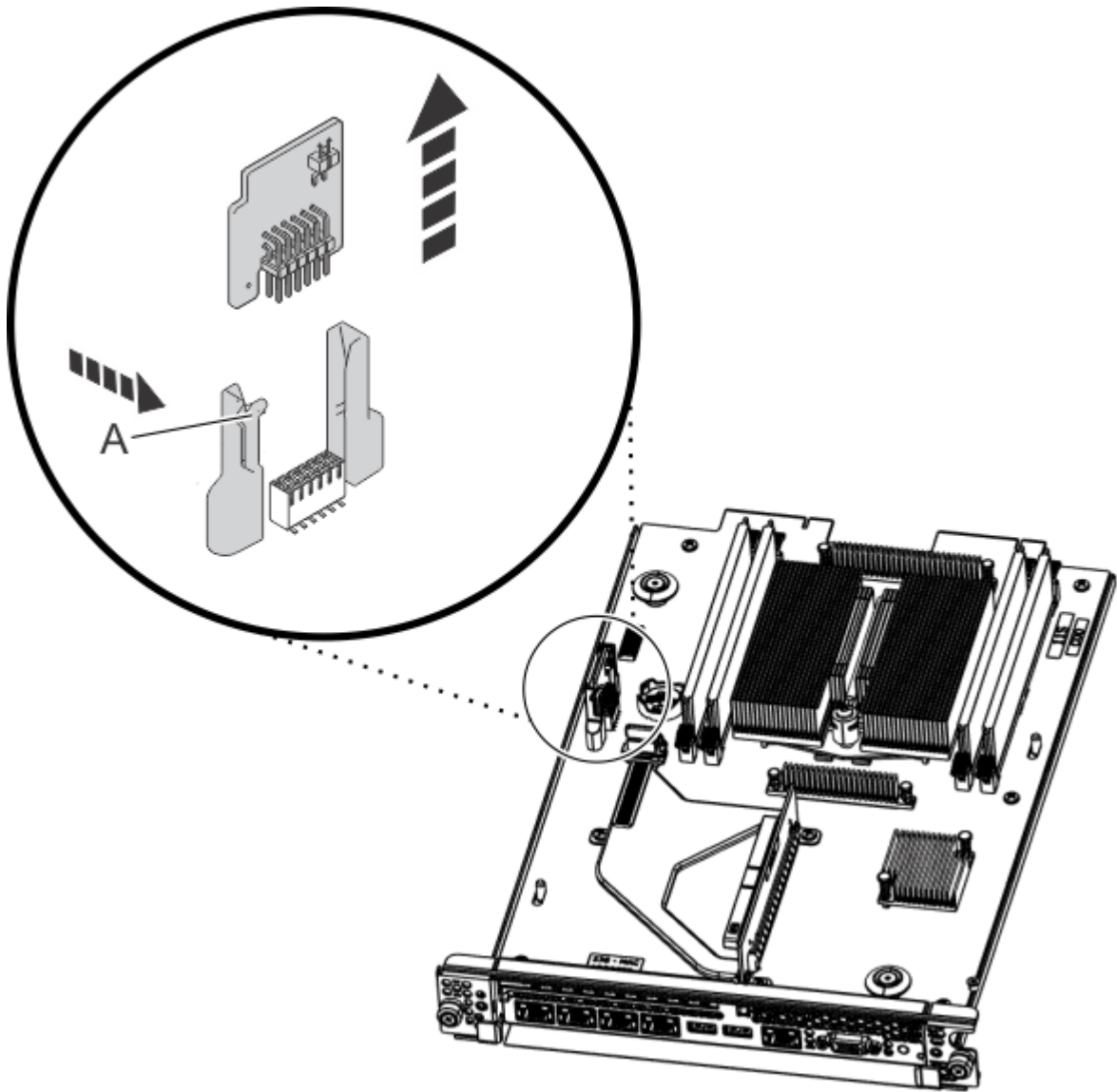
- e) สับสนุนแบ็กแพนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



รูปที่ 116. การถอดแบ็กแพนระบบ

- f) วางแบ็กแพนระบบบนพื้นผิว ESD

3. ดึงคันโยกขนาดเล็ก (A) ออกจากโมดูลแพลตฟอร์ม ที่เชื่อมต่อได้เพื่อปลดโมดูลและยกโมดูลขึ้นตรงจากสล็อตบน แบ็กแพนระบบ



รูปที่ 117. การถอดโมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อมต่อได้

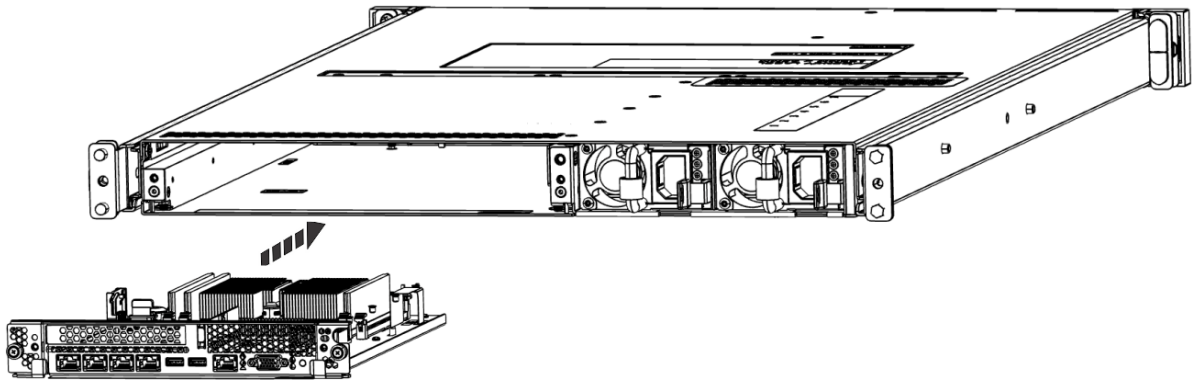
4. จัดตำแหน่งโมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อมต่อได้ให้ตรงกับตัวกันพลาสติก และดันโมดูลแพลตฟอร์มที่เชื่อมต่อได้เข้าไปในเบ็กแพลตฟอร์มตรง ๆ จนกว่าจะเข้าที่จนสุด และคันโยก (A) คลิกลงเข้าที่
5. เปลี่ยน เบ็กแพลตฟอร์มเข้าที่ด้านหลังของระบบ

a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันโยกเบ็กแพลตฟอร์มทั้งสองเปิดอยู่

b) ใช้มือรองใต้เบ็กแพลตฟอร์มในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งเบ็กแพลตฟอร์มและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่

สำคัญ:

- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่เบ็กแพลตฟอร์ม เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ ที่ขอบคอมพิวเตอร์ของเบ็กแพลตฟอร์ม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเบ็กแพลตฟอร์มเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 118. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนคันโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น
 - d) ขันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
 - e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
 - f) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97](#)

โพธิ์เตอร์ทั่วไปสำหรับการให้บริการ 7063-CR2

ศึกษาเกี่ยวกับโพธิ์เตอร์ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการถอดและการเปลี่ยนชิ้นส่วนในระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ปฏิบัติตามข้อควรระวังเหล่านี้เมื่อคุณกำลังติดตั้ง ถอด หรือเปลี่ยนคุณลักษณะ และชิ้นส่วน

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

ข้อควรระวังเหล่านี้มีไว้เพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัยในการให้บริการระบบของคุณ และไม่ได้แนะนำขั้นตอนการให้บริการระบบ โพธิ์เตอร์การติดตั้ง การถอด และการเปลี่ยน จัดเตรียมกระบวนการที่จะขั้นตอนที่จำเป็นในการให้บริการระบบของคุณ



อันตราย: เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวดล้อมไปด้วยระบบ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสาร เป็นอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟช็อต: หาก IBM จัดเตรียมสายไฟไว้ให้ ให้เชื่อมต่อไฟเข้ากับยูนิตนี้อย่างปลอดภัยด้วยสายไฟที่ IBM จัดให้ ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใด ๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกูเรชันผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง



- ผลิตภัณฑ์อาจมีสายไฟหลายเส้น เมื่อต้องการขจัดแรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตรายทั้งหมด ให้ถอดสายไฟทั้งหมดออก สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย เป็น PDP
- เมื่อเชื่อมต่อไฟฟ้ากับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อเหมาะสม สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับที่ต่อสายไฟและสายดิน อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่กำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามค่ากำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย เป็น PDP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ขั้วที่เหมาะสมเมื่อเชื่อมต่อสายไฟกระแสตรงและส่งกลับ ไฟกระแสตรง
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใด ๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใด ๆ เมื่อพบว่ามีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- เมื่อทำการตรวจสอบเครื่อง: ให้ถือว่ามันอันตรายด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า ทำการตรวจสอบความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างโพธิ์เตอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าสภาพที่ไม่ปลอดภัยที่เป็นไปได้ทั้งหมดได้รับการแก้ไขแล้ว ก่อนคุณเปิดฝาอุปกรณ์ ยกเว้นว่าการแนะนำเป็นอย่างอื่นในโพธิ์เตอร์ การติดตั้งและการกำหนดคอนฟิก: ให้ถอดสายไฟกระแสตรงที่เสียบอยู่ ปิดตัวตัดวงจร ที่มีอยู่ใน rack power distribution panel (PDP) และถอดระบบ สื่อสารทางไกลเครือข่าย และโมเด็มที่มี
- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไป นี้ เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

เมื่อต้องการตัดการเชื่อมต่อ: 1) ให้ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น) 2) สำหรับไฟกระแสสลับ ให้ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ 3) สำหรับ ชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP และถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย 4) ถอดสายสัญญาณออกจาก ตัวเชื่อมต่อ 5) ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

เมื่อต้องการเชื่อมต่อ: 1) ให้ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่ มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น) 2) เสียบสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์ 3) เสียบสายสัญญาณเข้ากับ ตัวเชื่อมต่อ 4) สำหรับไฟกระแสสลับ เสียบสายไฟเข้ากับเต้ารับ 5) สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP), ให้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย และเปิด ตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP 6) เปิดอุปกรณ์



- อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการกับเครื่องมือเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ (D005)

(R001 ส่วน 1 จากทั้งหมด 2):



อันตราย: ขณะทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์หนัก—อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลหรือความเสียหายของอุปกรณ์ได้ถ้ายกไม่ระวัง
- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ
- ติดตั้งโครงยึดสแตปิลเซอร์บนตู้อุปกรณ์ชั้นวางเสมอ ยกเว้นว่ามีการติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันแผ่นดินไหว
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยง สภาวะการจัดวางเครื่องจักรที่ไม่สม่ำเสมอ ควรติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจาก ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรรี้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนี้ อย่าพึ่งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแร็ค และอย่าใช้ อุปกรณ์นั้นเพื่อให้ตำแหน่งร่างกายของคุณมีความเสถียร (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานบนบันได)



- อันตรายเกี่ยวกับความเสถียร:
 - ชั้นวางอาจพลิกคว่ำทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
 - ก่อนที่จะยึดชั้นวางไปยังตำแหน่งการติดตั้ง โปรดอ่านคำแนะนำในการติดตั้ง
 - อย่าวางโหลตใด ๆ บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งรางสไลด์ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่ง ติดตั้ง
 - อย่าปล่อยอุปกรณ์ที่ติดตั้งรางสไลด์ไว้ในตำแหน่งติดตั้ง
- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้อาจมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย
 - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำสั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ
 - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่ควบคุม กระแสไฟไปยังหน่วยอุปกรณ์ระบบ หรือถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เมื่อได้รับคำสั่ง ให้ถอดสายไฟระหว่างการให้บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวาง เดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เติร์บไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับระบบที่เป็นโลหะ ลูกค้านี้หน้าที่จะรับผิดชอบในการตรวจสอบจนแน่ใจว่า มีการต่อเติร์บไฟฟ้าและสายดินถูกต้องเพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต (R001 ส่วน 1 จาก 2)

(R001 ส่วน 2 จากทั้งหมด 2):



ข้อควรระวัง:

- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิ ที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิตไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ว่าการใช้งานวงจร จนเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินด้อยลง หากต้องการ เตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงแถบป้ายการกำหนดค่าที่อยู่บนอุปกรณ์ ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชักหรือคุณลักษณะใด ๆ หากไม่ได้ติดตั้ง เหล็กฉากถ่วงดุลย์เข้ากับชั้นวาง หรือถ้าไม่ได้ยึดชั้นวางติดกับพื้น ห้ามดึง ลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง แร็คอาจไม่เสถียรถ้าคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่า หนึ่งลิ้นชักในแต่ละครั้ง



- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวาง อาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง (R001 ส่วน 2 จาก 2)

กระบวนการ

1. หากคุณกำลังติดตั้งคุณลักษณะใหม่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีซอฟต์แวร์ที่จำเป็น เพื่อรองรับคุณลักษณะใหม่ โปรดดูที่ข้อกำหนดเบื้องต้นของ IBM
2. หากคุณกำลังติดตั้งหรือเปลี่ยนสิ่งที่จะทำให้ข้อมูลของคุณตกอยู่ในความเสี่ยง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีข้อมูลสำรองของระบบหรือโลจิสติกส์พาร์ติชันในปัจจุบัน (รวมถึงระบบปฏิบัติการ โปรแกรมที่มีไลเซนส์ และข้อมูล)
3. ตรวจสอบไดรฟ์ในการติดตั้งหรือการเปลี่ยนสำหรับคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้น
4. โปรดสังเกตความหมายของสีในระบบของคุณ
สีน้ำเงินบนส่วนหนึ่งของฮาร์ดแวร์ที่บ่งชี้ถึงจุดสัมผัสที่คุณสามารถจับฮาร์ดแวร์นั้น เพื่อถอดหรือติดตั้งในระบบ หรือเปิดหรือปิดแลตซ์
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณสามารถเข้าถึงไขควงแบนขนาดกลาง ไขควงแฉก และกรรไกรได้
6. หากชิ้นส่วนไม่ถูกต้อง ขาดหาย หรือเสียหายอย่างเห็นได้ชัด ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
 - หากคุณกำลังเปลี่ยนชิ้นส่วน โปรดติดต่อผู้ให้บริการชิ้นส่วนหรือฝ่ายสนับสนุนระดับถัดไปของคุณ
 - หากคุณกำลังติดตั้งคุณลักษณะ โปรดติดต่อองค์กรการบริการต่อไปนี้:
 - ผู้ให้บริการชิ้นส่วนหรือฝ่ายสนับสนุนระดับถัดไปของคุณ
 - ในสหรัฐอเมริกา ติดต่อ IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) ที่ 1-800-300-8751

ในประเทศและภูมิภาคนอกสหรัฐอเมริกา ใช้เว็บไซต์ต่อไปนี้ เพื่อค้นหาบริการและหมายเลขโทรศัพท์สนับสนุนของคุณ:

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

7. หากคุณพบปัญหาระหว่างการติดตั้ง โปรดติดต่อผู้ให้บริการของคุณ ตัวแทนจำหน่าย IBM ของคุณ หรือฝ่ายสนับสนุนระดับถัดไป ของคุณ
8. สำหรับประสิทธิภาพการระบายความร้อน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบด้านบนเปิดอยู่เมื่อระบบกำลังรัน
9. หากคุณกำลังติดตั้งฮาร์ดแวร์ใหม่ในโลจิสติกส์พาร์ติชัน คุณต้องทำความเข้าใจและวางแผน สำหรับการอิมพลีเมนต์ของการแบ่งพาร์ติชันระบบของคุณ สำหรับข้อมูล โปรดดูที่ [การแบ่งโลจิสติกส์พาร์ติชัน](#)

การระบุระบบ 7063-CR2 ที่มีชิ้นส่วน ที่จะเปลี่ยน

ศึกษาวิธีระบบมีชิ้นส่วนที่คุณต้องการเปลี่ยน

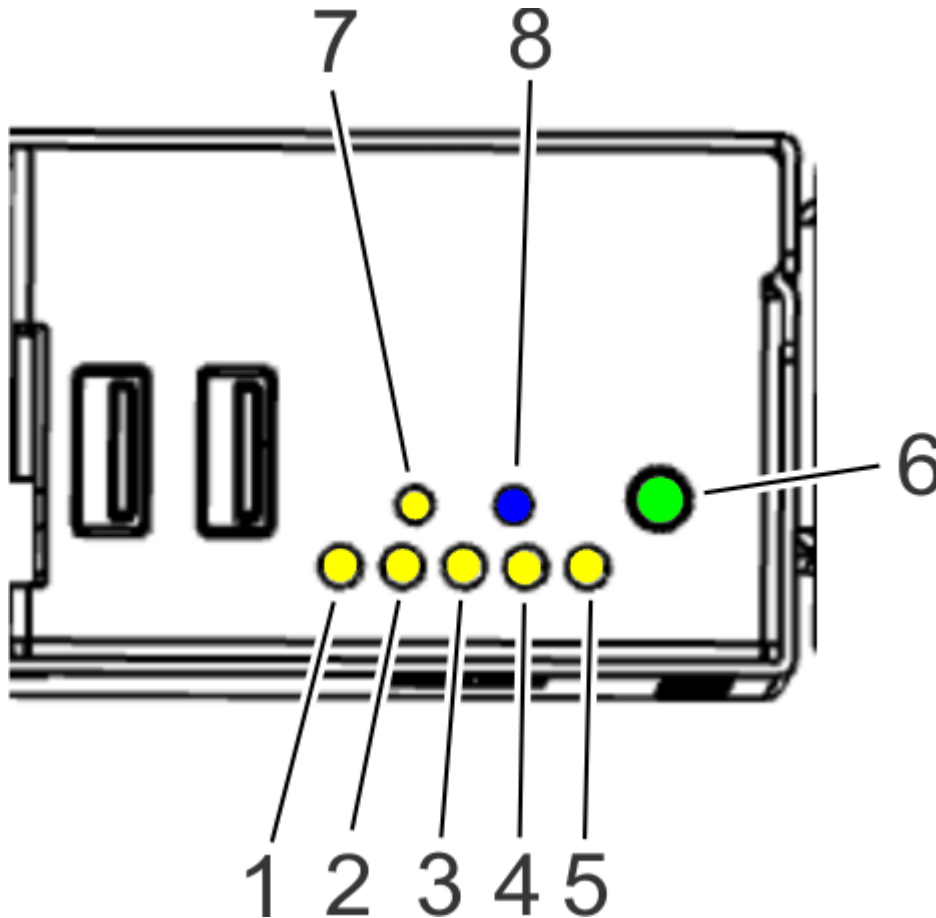
ไฟ LED บนระบบ 7063-CR2

ใช้ข้อมูลนี้เป็นแนวทางสำหรับไฟ LED บนระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

ไฟ LED บ่งชี้ถึงสถานะต่าง ๆ ของระบบ หากชิ้นส่วนไม่มีไฟ LED แสดงปัญหา คุณสามารถใช้โปรแกรมแก้ไขปัญหา เช่น **impitool** เพื่อระบุปัญหาได้

ไฟ LED ของคอนโทรลพาเนลด้านหน้าแสดงดังรูปต่อไปนี้

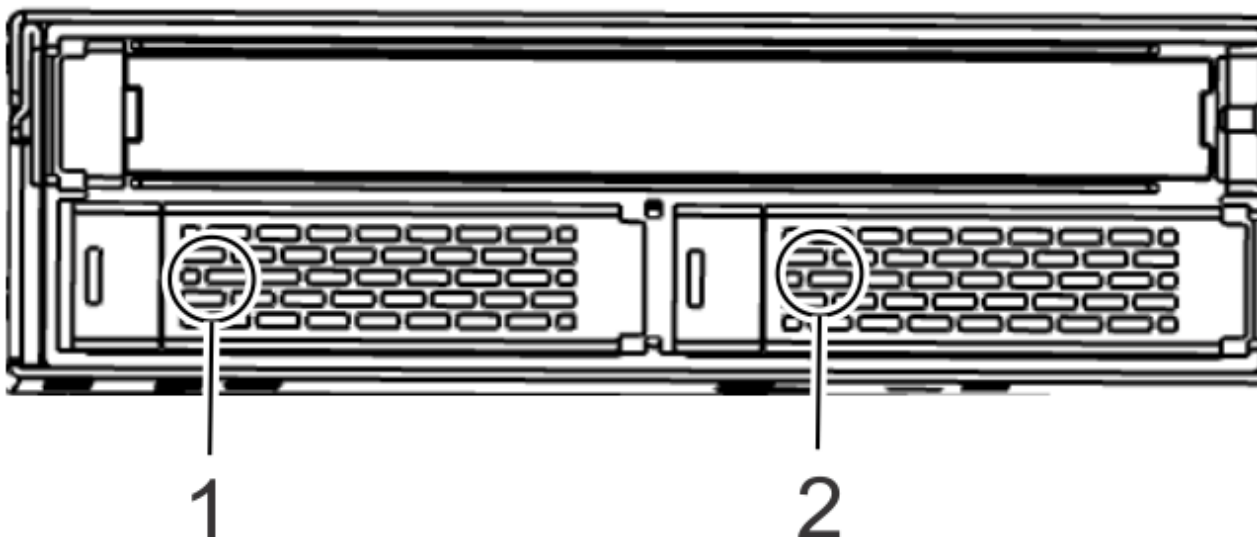
- ไฟ LED สีเขียว (6) บ่งชี้สถานะกำลังไฟ (เปิดหรือปิด) ไฟ LED กระพริบเมื่อ BMC เป็นสแตนด์บาย ไฟ LED จะติดสว่างเมื่อระบบกำลังรัน
- ไฟ LED แสดงสถานะ (8) บ่งชี้ระบบที่ได้รับการบริการ
- ไฟ LED สีอำพัน (7) บ่งชี้ว่าระบบมีข้อบกพร่อง
- ไฟ LED พัดลม (1) - (5) บ่งชี้ถึงปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับพัดลม



รูปที่ 119. ไฟ LED คอนโทรลพาเนล

ไฟ LED ไดรฟ์แสดงอยู่ในรูปประกอบต่อไปนี้

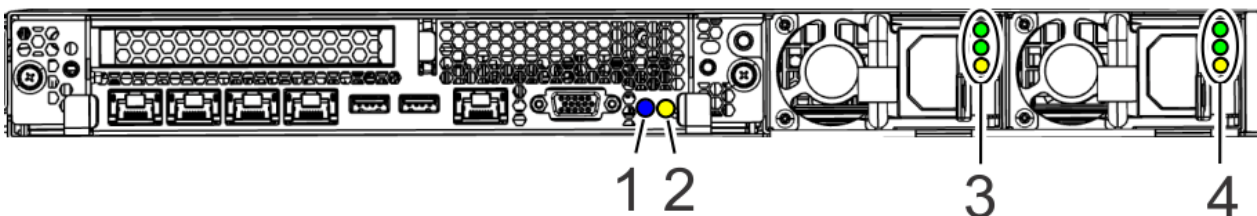
- ไฟ LED สีเขียวบ่งชี้สถานะกำลังไฟ (เปิดหรือปิด)
- ไฟ LED สีอำพันจะกระพริบเมื่อมีกิจกรรม



รูปที่ 120. ไฟ LED ไดรฟ์

ไฟ LED ยังมีอยู่ที่ด้านหลังของระบบ โปรดดูรูปประกอบต่อไปนี้

- ไฟ LED แสดงสถานะสีฟ้า (1) บ่งชี้ว่าระบบจะได้รับการบริการ
- ไฟ LED สีอำพัน (2) บ่งชี้ว่าระบบมีข้อบกพร่อง



รูปที่ 121. ไฟ LED ที่ด้านหลังของระบบ

ไฟ LED แหล่งจ่ายไฟ (3) และ (4) สามารถ บ่งชี้สถานะต่อไปนี้:

- ไฟ LED สีเขียวบนสุดจะบ่งชี้กำลังไฟ AC (เปิดหรือปิด) ไฟ LED ติดสว่างระหว่างที่ระบบสแตนด์บาย
- ไฟ LED สีเขียวตรงกลางบ่งชี้กำลังไฟ DC (เปิดหรือปิด) ไฟ LED กระพริบระหว่างที่ระบบสแตนด์บาย
- ไฟ LED สีอำพันล่างสุดบ่งชี้ข้อบกพร่องเกี่ยวกับกำลังไฟ

การระบุ 7063-CR2 ที่ ต้องการการบริการ

ใช้โปรแกรม Intelligent Platform Management Interface (IPMI) เพื่อเปิด LED แสดงสถานะ สีฟ้าเพื่อช่วยคุณค้นหา ระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ที่ต้องการการบริการ

กระบวนการ

คุณสามารถใช้คำสั่งเพื่อเรียกใช้งาน LED แสดงสถานะสีฟ้า:

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> chassis identify on
```

เมื่อต้องการปิด LED แสดงสถานะสีฟ้า ให้ใช้คำสั่ง ต่อไปนี้:

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> chassis identify off
```

เมื่อต้องการตรวจสอบสถานะของ LED แสดงสถานะสีฟ้า ให้ใช้คำสั่ง ต่อไปนี้:

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> chassis identify status
```

นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบไฟ LED ด้วยสายตาได้

การเริ่มทำงานและการหยุดทำงาน 7063-CR2

ศึกษาวิธีการเริ่มทำงานและการหยุดทำงานของระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) เพื่อดำเนินการบริการหรืออัปเดตระบบ

การเริ่มทำงานระบบ 7063-CR2

คุณสามารถใช้ปุ่ม เปิด/ปิด เพื่อเริ่มต้นระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

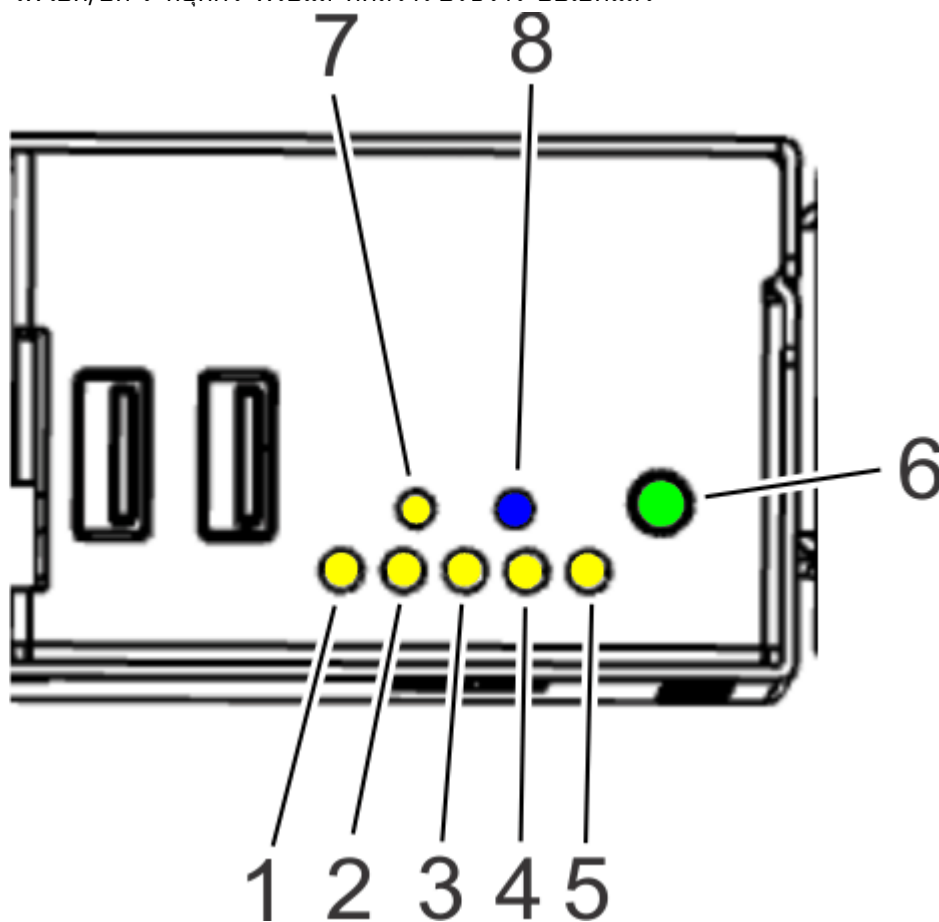


ข้อควรสนใจ: เพื่อความปลอดภัย จุดประสงค์ในการไหลเวียนของอากาศและประสิทธิภาพ การระบายความร้อน ต้องติดตั้งฝาปิดการเข้าถึงบริการให้แน่นสนิทก่อนที่คุณจะเปิดระบบ

คุณสามารถใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเปิดกำลังไฟระบบ หรือคุณสามารถใช้คอนโซลและเครื่องมือ IPMI เพื่อเปิดกำลังไฟระบบ

กระบวนการ

1. ก่อนที่คุณจะกดปุ่ม เปิด/ปิด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟเชื่อมต่ออยู่กับยูนิตรระบบ และสายไฟนั้นถูกเชื่อมต่ออยู่กับแหล่งพลังงานแล้ว
2. กดปุ่ม เปิด/ปิด (6) ที่แสดงไว้ในรูปประกอบต่อไปนี้
ไฟ เปิด/ปิด จะหยุดกระพริบและติดสว่าง บ่งชี้ว่าระบบเปิดแล้ว



รูปที่ 122. สวิตช์ เปิด/ปิด สำหรับระบบ 7063-CR2

สิ่งที่ต้องทำต่อไป

ถ้าคุณกดปุ่ม เปิด/ปิด และระบบไม่เริ่มทำงาน โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนระดับถัดไป หรือผู้ให้บริการของคุณ

การหยุดทำงานระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการหยุดทำงานระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

คุณสามารถใช้คำสั่ง **hmcshutdown** เพื่อหยุดทำงานและปิดกำลังไฟระบบ

ตัวอย่างเช่น คำสั่งต่อไปนี้จะปิดระบบ ในตอนนี้

```
hmcshutdown -t now
```

คำสั่งไดรฟ์สำหรับระบบ 7063-CR2

ศึกษาเกี่ยวกับคำสั่งไดรฟ์สำหรับระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

ระบบจะใช้คำสั่ง **arccnf** คำสั่งถูกรวมไว้ใน Petitboot ในเซลล์ Petitboot รันคำสั่งโดยรวมไฟล์ไดรฟ์ bin ด้วยตัวอย่างเช่น:

```
/bin/arccnf
```

เมื่อคุณรันคำสั่ง **arccnf** จากระบบปฏิบัติการ คุณต้องล็อกอินเป็น รุท

เมื่อต้องการแสดงรายการของไดรฟ์และการกำหนดคอนฟิกอุปกรณ์ ใช้คำสั่ง **arccnf** ต่อไปนี้

```
arccnf getconfig 1 pd
```

จดหมายเลขแชนแนลและอุปกรณ์ของไดรฟ์ที่ต้องการ ในตัวอย่างต่อไปนี้ หมายเลขแชนแนล คือ 0 และหมายเลขอุปกรณ์คือ 1

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

ระบุไฟ LED แสดงข้อบกพร่องบนไดรฟ์โดยใช้คำสั่งต่อไปนี้ คำสั่ง ใช้หมายเลขแชนแนลและอุปกรณ์จากคำสั่ง **arccnf getconfig**:

```
arccnf identify 1 device 0 1
```

ทำให้ไดรฟ์ออฟไลน์ รันคำสั่ง **arccnf setstate** ต่อไปนี้ คำสั่ง ใช้หมายเลขแชนแนลและอุปกรณ์จากคำสั่ง **arccnf getconfig**:

```
arccnf setstate 1 device 0 1 ddd
```

การสร้างไดรฟ์เสมือนบนระบบ 7063-CR2

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโปรซีเดอร์นี้ในเหตุการณ์ที่ไม่น่าเป็นไปได้ที่คุณต้องสร้างไฟล์ ไดรฟ์เสมือนอีกครั้งบน IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

เกี่ยวกับการกึ่งนี้

โปรซีเดอร์นี้สันนิษฐานว่า:

- ระบบถูกจัดตั้งอย่างผิดพลาดโดยไม่มีดิสก์เสมือนที่สร้างและติดตั้งไว้ล่วงหน้าแล้ว
- ดิสก์เสมือนที่มีอยู่ได้รับความเสียหายและจำเป็นต้องสร้างขึ้นใหม่

สิ่งเหล่านี้เป็นเหตุการณ์ที่เกิดได้ยาก



ข้อควรระวัง: โปรซีเดอร์นี้จะส่งผลให้ข้อมูลสูญหาย ให้ใช้โปรซีเดอร์นี้ก็ต่อเมื่อไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ HMC ไว้, ติดตั้งอย่างไม่ถูกต้อง หรือเสียหาย

เมื่อต้องการสร้างโลจิคัลไดรฟ์ RAID1 และเพอร์มิสเบิลเนอฮาบุนไดรฟ์นั้น รัน คำสั่งต่อไปนี้จากเซลล์ Petitboot:

1. สร้างโลจิคัลไดรฟ์ RAID1:


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

2. แสดงโลจิคัลไดรฟ์เพื่อยืนยันว่าถูก สร้างขึ้น:

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

3. เปิดใช้งานการรีบิลด์อัตโนมัติของ โลจิคัลไดรฟ์:

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

ถ้าคุณต้องการถอดโลจิคัลไดรฟ์ RAID1:

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

สถานะของเซ็นเซอร์

คุณสามารถตรวจสอบสถานะของเซ็นเซอร์เพื่อเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์โดยทั่วไปของระบบได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้โค้ดเหตุการณ์

เมื่อต้องการดูสถานะของเซ็นเซอร์ ให้ใช้คำสั่ง ต่อไปนี้:

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> fru status
```

เมื่อต้องการดูสถานะของเซ็นเซอร์และโค้ดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้ใช้คำสั่ง ต่อไปนี้:

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> fru status -v
```

เซ็นเซอร์ที่มีสถานะเป็น **present** และ **functional** ไม่ต้องดำเนินการบริการ เซ็นเซอร์ที่มีสถานะเป็น **present** และ **not functional** จำเป็นต้องดำเนินการ บริการ

ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นบางอย่างในระบบอาจไม่ปรากฏในสถานะของเซ็นเซอร์ หลังจากที่คุณดู สถานะของเซ็นเซอร์ มองหาโค้ดเหตุการณ์เพื่อพิจารณาว่าจำเป็นต้องมีการดำเนินการบริการหรือไม่

การถอดและการเปลี่ยนสายไฟบนระบบ 7063-CR2

ศึกษาวิธียกเลิกการเชื่อมต่อและการเชื่อมต่อสายไฟบนระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2)

การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2

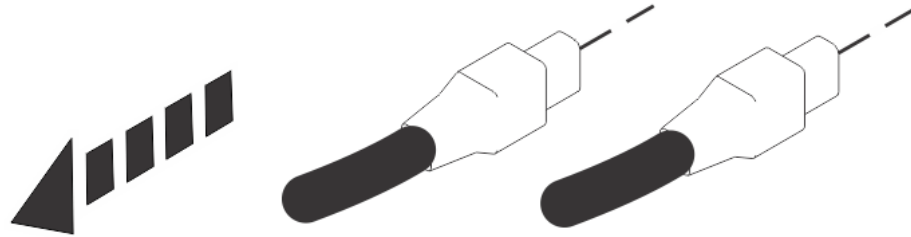
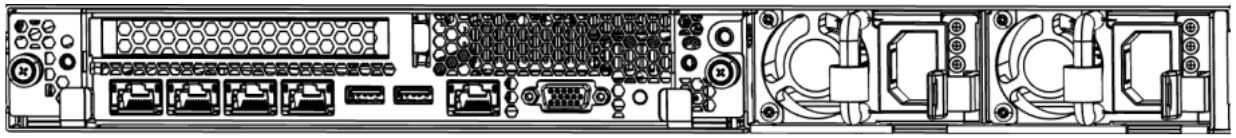
เมื่อต้องการยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโพรซีเดอร์นี้

ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

หมายเหตุ: ระบบนี้อาจประกอบด้วยแหล่งจ่ายไฟอย่างน้อยสองตัว ถ้าโพรซีเดอร์การถอดและการเปลี่ยน ต้องการให้ปิดกำลังไฟ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟทั้งหมดในระบบถูก ยกเลิกการเชื่อมต่อแล้ว

กระบวนการ

1. ระบุนิรระบบที่คุณกำลังให้บริการในชั้นวาง
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การระบุระบบ 7063-CR2 ที่มีชิ้นส่วน ที่จะเปลี่ยน” ในหน้า 91
2. ปลดตัวยึด hook-and-loop ออกจากสายไฟ
3. ติดเลเบลและยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากยูนิตรระบบตามที่แสดงใน รูปประกอบต่อไปนี้



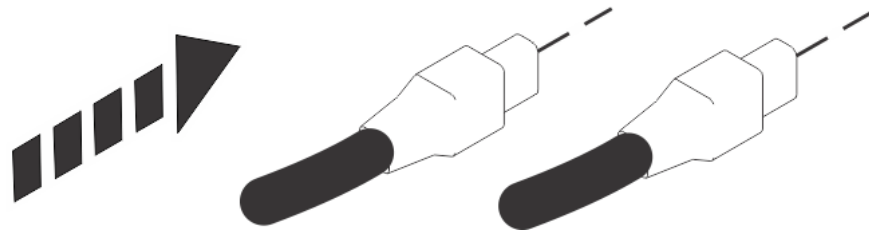
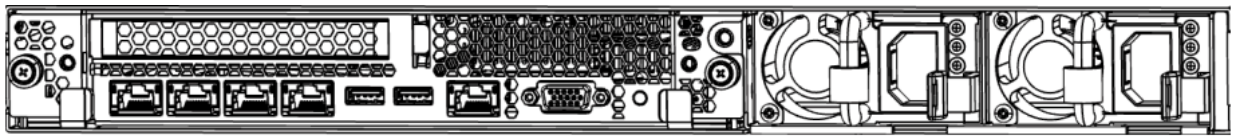
รูปที่ 123. การถอดสายไฟออกจากระบบ

การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

กระบวนการ

1. ใช้เลเบลของคุณ เชื่อมต่อสายไฟเข้ากับยูนิตรบบอีกครั้งตามที่แสดงในรูปประกอบ ต่อไปนี้



รูปที่ 124. การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ

2. ยึดตัวยึด hook-and-loop ให้แน่นเพื่อยึดสายไฟ

ตำแหน่งการให้บริการและการปฏิบัติงานสำหรับระบบ 7063-CR2

ศึกษาวิธีการวางระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้อยู่ในตำแหน่งการให้บริการหรือการปฏิบัติงาน

การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่งให้บริการ

เมื่อต้องการวางระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ในตำแหน่งการบริการ ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

ระบบต้องถูกถอดออกจากรางสำหรับการบริการชิ้นส่วนภายในบางอย่าง

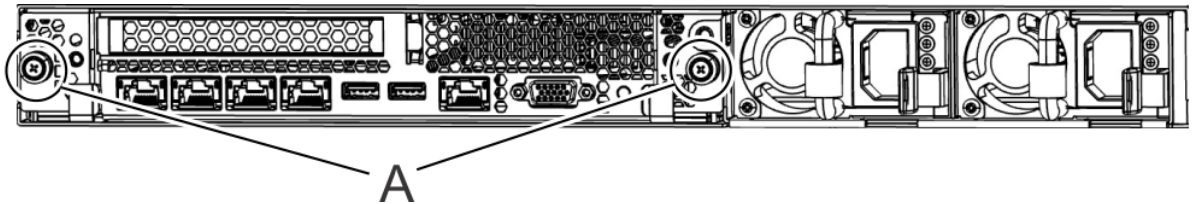


ข้อควรระวัง: ชิ้นส่วนหรือยูนิตนี้นหนักมาก แต่มีน้ำหนักน้อยกว่า 18 กก. (39.7 ปอนด์) โปรดใช้ความระมัดระวัง ขณะยก, ถอด, หรือติดตั้งชิ้นส่วนหรือยูนิตนี้น (C008)

หมายเหตุ: เมื่อคุณย้ายระบบออกจากชั้นวาง ให้แน่ใจว่าแผ่นความเสถียรทั้งหมดได้รับการติดตั้งอย่างแน่นหนา เพื่อป้องกันไม่ให้ชั้นวางล้มลง เลื่อนออกที่ละระบบเท่านั้น

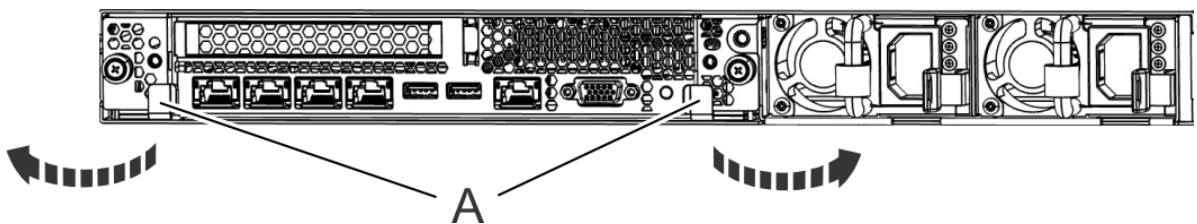
กระบวนการ

1. ติดเลเบลและถอดสายไฟสองเส้นออกจากด้านหลังของระบบ
สำหรับ คำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2” ในหน้า 96
2. ติดเลเบลและถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากด้านหลังของระบบ
3. ลดน้ำหนักระบบโดยการถอดแหล่งจ่ายไฟทั้งสองตัว
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การถอดแหล่งจ่ายไฟจากระบบ 7063-CR2” ในหน้า 48
4. ลดน้ำหนักระบบโดยถอดแบ็กเพลนระบบออกจากด้านหลังของระบบ
 - a) ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณออกจากด้านหลัง ของระบบ
 - b) คลายสกรู (A) สองตัวที่ด้านข้างของ แบ็กเพลนระบบตามรูปประกอบต่อไปนี้



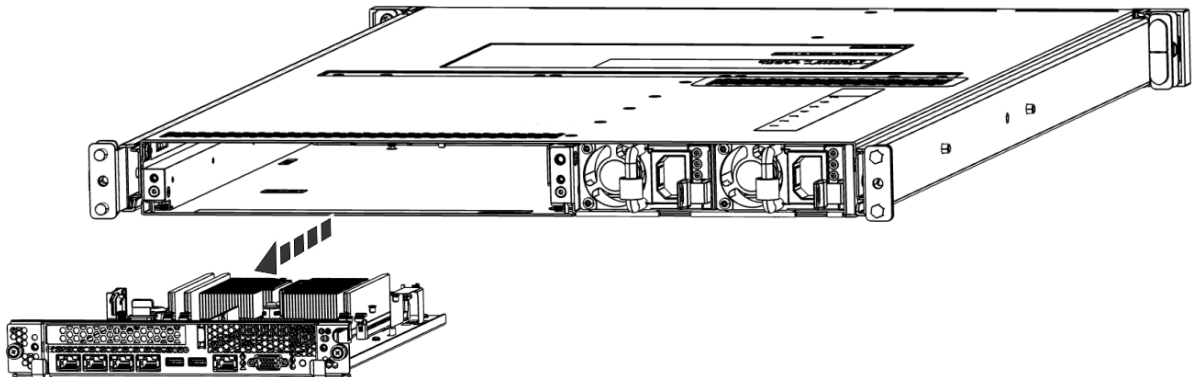
รูปที่ 125. การถอดสกรูของแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนสองคันโยกพร้อมกัน (A) ที่ แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบออกและไปด้านข้างเพื่อปลดล็อกแบ็กเพลนระบบ จาก ระบบ



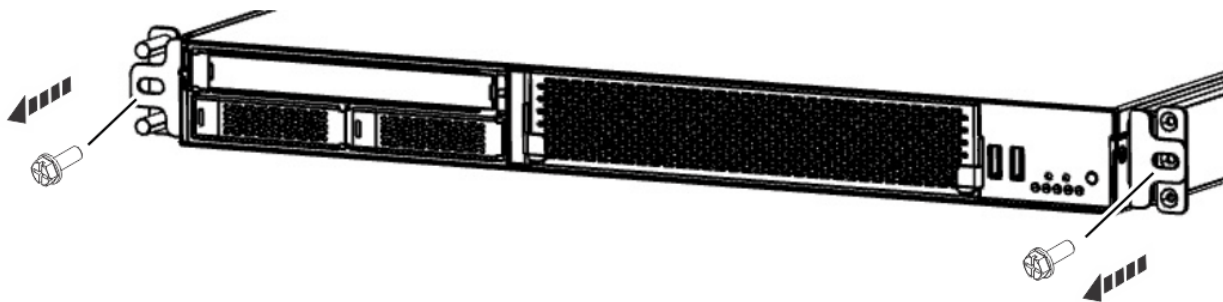
รูปที่ 126. การถอดสลักแบ็กเพลนระบบ

- d) สนับสนุนแบ็กเพลนระบบที่ด้านล่างเมื่อคุณเลื่อน ออกจากระบบ



รูปที่ 127. การถอดแบ็กเพลนระบบ

- e) วางแบ็กเพลนระบบบนพื้นผิว ESD
5. ถอดสกรูด้านหน้าที่ยึดระบบเข้ากับชั้นวางออกจากทั้งสองด้านของระบบ ตามรูปประกอบต่อไปนี้



รูปที่ 128. การถอดสกรูด้านหน้า

6. จากด้านหลังของระบบ ดันระบบไปข้างหน้าประมาณ 5 ซม. (2 นิ้ว)
7. จากด้านหน้าของระบบ ขณะที่คุณรองรับระบบจากทางด้านล่าง เลื่อน ระบบออกจากชั้นวาง
โปรดใช้ความระมัดระวังเมื่อถอดระบบ วางไม่มีจุดหยุด ระหว่างทาง ให้แน่ใจว่ารองรับระบบจากด้านล่าง
8. วางระบบอย่างระมัดระวังบนโต๊ะที่มีพื้นผิว ESD ที่เหมาะสม

การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ทำงาน

เมื่อต้องการวางระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ในตำแหน่งการทำงาน ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน
โพรซีเจอร์นี้

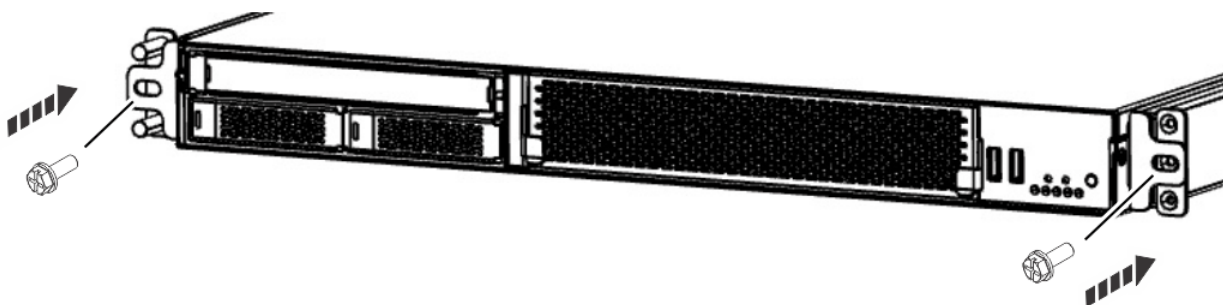
เกี่ยวกับการยกนี้



ข้อควรระวัง: ชิ้นส่วนหรือยูนิตนี้หนักมาก แต่มีน้ำหนักน้อยกว่า 18 กก. (39.7 ปอนด์) โปรดใช้ความระมัดระวัง
ขณะยก, ถอด, หรือติดตั้งชิ้นส่วนหรือยูนิตนี้ (C008)

กระบวนการ

1. ยกระบบออกจากโต๊ะ
2. จัดตำแหน่งรางบนแต่ละด้านของระบบด้วยรางสไลด์ของชั้นวาง
3. ดันระบบเข้าไปในชั้นวาง
4. ขั้วสกรูด้านหน้าสองตัวเพื่อยึดระบบกับชั้นวางให้แน่น

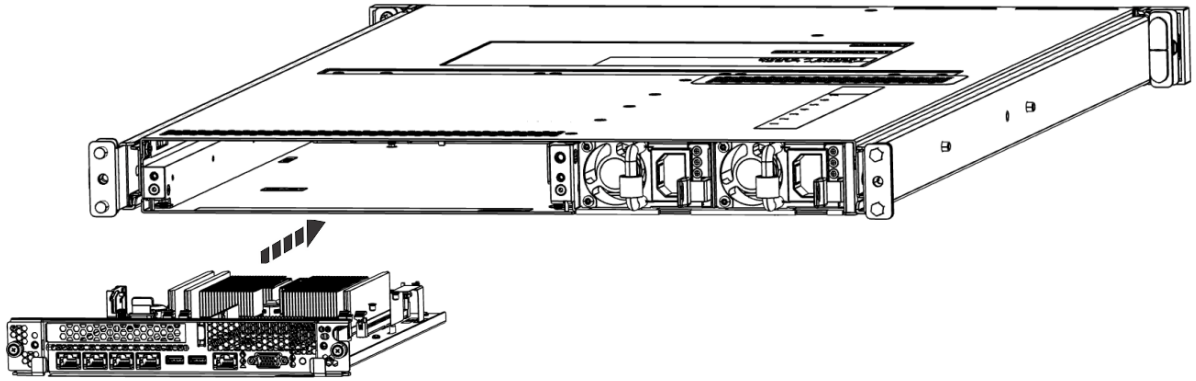


รูปที่ 129. การเปลี่ยนสกรูด้านหน้า

5. ถ้าคุณถอดแหล่งจ่ายไฟสองตัวออก ให้ใส่แหล่งจ่ายไฟนั้น
สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ [“การเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟในระบบ 7063-CR2”](#) ในหน้า 49
6. ถ้าคุณถอดแบ็กแพนระบบ ให้ใส่แบ็กแพนด้วย
 - a) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคันโยกแบ็กแพนระบบทั้งสองเปิดอยู่
 - b) ใช้มือรองใต้แบ็กแพนระบบในขณะที่ คุณจัดตำแหน่งแบ็กแพนระบบและใส่เข้าไปในระบบจนกว่าจะแน่นเข้าที่

สำคัญ:

- ใช้ความระมัดระวังเมื่อคุณใส่แบ็กแพนระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์ ที่ขอบคอมพิวเตอร์ของแบ็กแพน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบ็กแพนระบบเข้าที่จนสุดและเข้าไปในระบบ



รูปที่ 130. การเปลี่ยนแบ็กเพลนระบบ

- c) หมุนคันโยกสองตัวพร้อมกันที่แต่ละด้านของแบ็กเพลนระบบ เพื่อยึดแบ็กเพลนระบบกับระบบให้แน่น
 - d) ขันสกรูสองตัวที่ด้านข้างของแบ็กเพลน ระบบ
 - e) ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายสัญญาณที่ด้านหลังของ ระบบ
 7. ใช้เลเบลของคุณ เชื่อมต่อสายเคเบิลที่ด้านหลังของยูนิตรระบบ
 8. ใช้เลเบลของคุณ เปลี่ยนสายไฟสองเส้นที่ด้านหลังของ ระบบ
- สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟกับระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 97

การถอดและการเปลี่ยนฝาครอบบนระบบ 7063-CR2

ศึกษาวิธีการถอดและการเปลี่ยนฝาครอบบนระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์หรือให้บริการระบบนั้นได้

การถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการจากระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

เกี่ยวกับการกึ่งนี้



ข้อควรสนใจ: เพื่อความปลอดภัย จุดประสงค์ในการไหลเวียนของอากาศและประสิทธิภาพ การระบายความร้อน ต้องติดตั้งฝาปิดการเข้าถึงบริการให้แน่นสนิทก่อนที่คุณจะเปิดระบบ

กระบวนการ

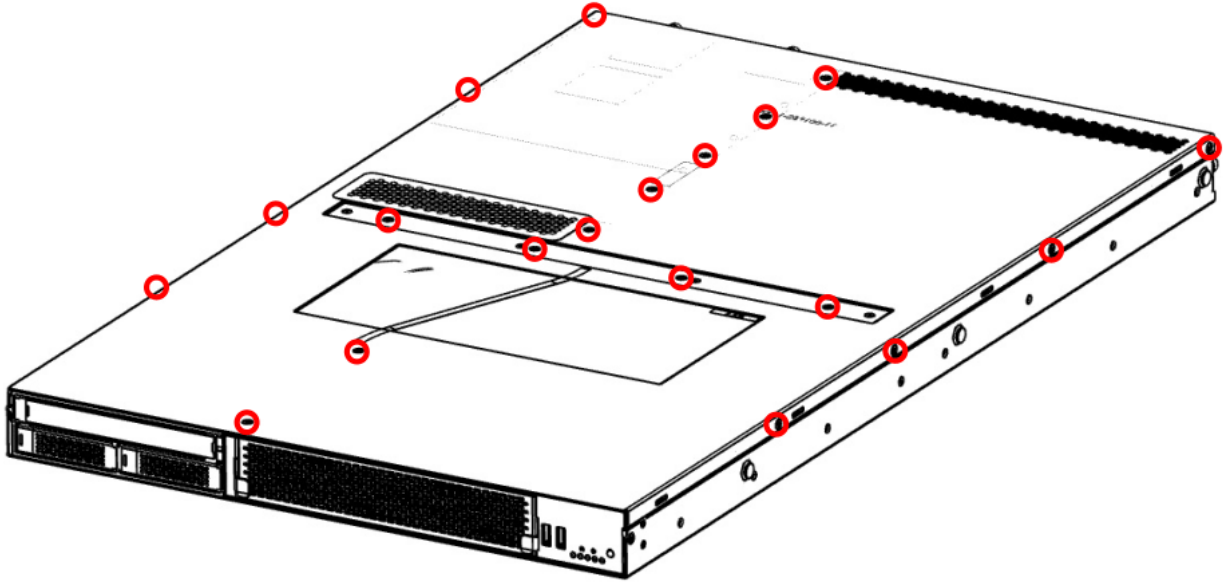
1. หากระบบยังไม่ได้ปิดกำลังไฟและอยู่ในตำแหน่งการบริการ ให้ทำตาม ขั้นตอนเหล่านี้: “การวางระบบ 7063-CR2 ในตำแหน่ง ให้บริการ” ในหน้า 97
2. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)
สายรัดข้อมือ ESD ต้องเชื่อมต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีจนกว่าขั้นตอนการบริการ จะเสร็จสิ้น และหากเป็นไปได้ จนกว่าจะเปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ



ข้อควรสนใจ:

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตย์ทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเดอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที หากในจุดใด ๆ ในกระบวนการบริการที่คุณย้ายออกจากระบบ สิ่งสำคัญคือ คุณต้องคลายประจุไฟในตัวคุณเองอีกครั้งโดยแตะพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีเป็นเวลา 5 วินาทีก่อนที่คุณจะดำเนินการกับกระบวนการบริการ ต่อไป

3. ให้แน่ใจว่าคุณได้ถอดสายไฟทั้งสองเส้นออกจากระบบแล้ว สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ “การยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 7063-CR2 ” ในหน้า 96
4. ถอดรางออกจากทั้งสองด้านของระบบ
 - a) ถอดสกรูสองตัวที่ยึดรางเข้ากับด้านหน้าของชั้นวาง
 - b) เลื่อนรางกลับและถอดรางออกจากหมุดค้ำที่ด้านข้างของ ระบบ
5. ถอดสกรู 19 ตัวออกจากฝาครอบตามรูปประกอบต่อไปนี้
ระบบมีสกรู 4 ตัวที่แต่ละด้าน และมีสกรู 11 ตัวที่พื้นผิวด้านบน ใช้ไขควง #2 Phillips



รูปที่ 131. การถอดสกรูฝาครอบ

6. เลื่อนฝาครอบไปด้านหลังและยกฝาครอบออกจากระบบ

การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการบนระบบ 7063-CR2

เมื่อต้องการติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงบริการบนระบบ IBM Power Systems HMC (7063-CR2) ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ใน โพรซีเดอร์นี้

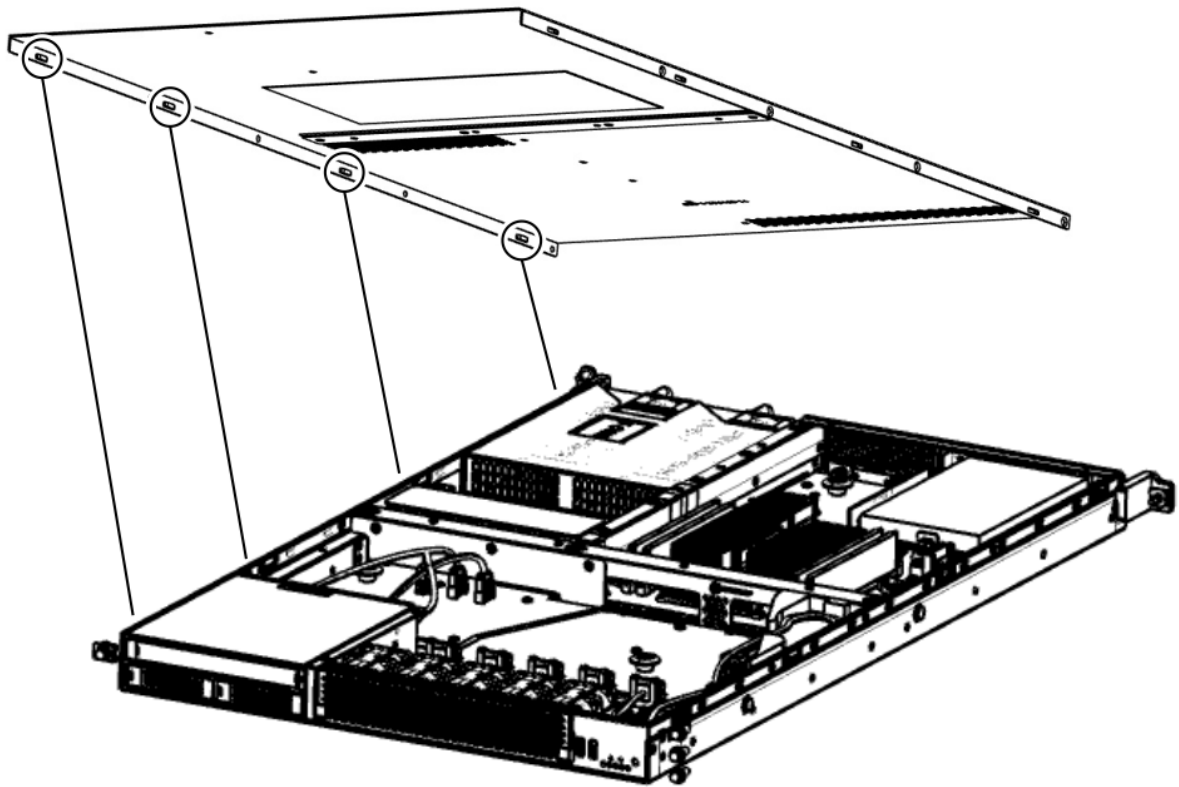
เกี่ยวกับการกึ่งนี้



ข้อควรสนใจ: เพื่อความปลอดภัย จุดประสงค์ในการไหลเวียนของอากาศและประสิทธิภาพ การระบายความร้อน ต้องติดตั้งฝาปิดการเข้าถึงบริการให้แน่นสนิทก่อนที่คุณจะเปิดระบบ

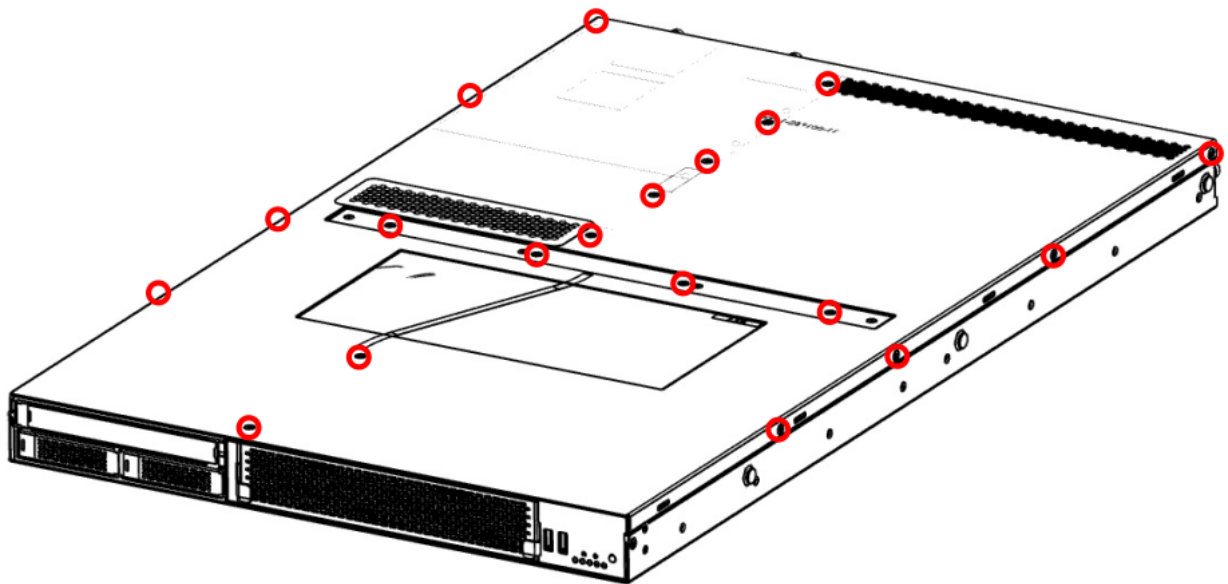
กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำ ให้ทำตอนนี้
2. วางฝาครอบลงบนระบบ จัดตำแหน่งหมุดภายในฝาครอบให้ตรงกับสล๊อตด้านบน ของแชสซีดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้



รูปที่ 132. การเปลี่ยนและการยึดฝาครอบให้แน่น

3. เลื่อนฝาครอบไปข้างหน้าจนกว่าแลตช์จะเข้าที่
4. เปลี่ยนสกรู 19 ตัวเพื่อยึดฝาครอบให้แน่นดังแสดงในรูปประกอบต่อไปนี้
ระบบมีสกรู 4 ตัวที่แต่ละด้าน และมีสกรู 11 ตัวที่พื้นผิวด้านบน ไขไขควง #2 Phillips



รูปที่ 133. การเปลี่ยนสกรูของฝาครอบ

5. เปลี่ยนรางทั้งสองด้านของระบบ
 - a) ยึดรางเข้ากับระบบโดยวางรางบนหมุดค้ำสามตัวที่ด้านข้าง ของระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหมุดค้ำทั้งสามตัวทะลุผ่าน ราง
 - b) เลื่อนรางไปข้างหน้าบนหมุดค้ำ
 - c) เปลี่ยนสกรูสองตัวที่ยึดรางเข้ากับด้านหน้าของระบบ

คำประกาศ

ข้อมูลนี้พัฒนาขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีในประเทศสหรัฐอเมริกา

IBM อาจไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือคุณลักษณะที่กล่าวถึงใน เอกสารนี้ในประเทศอื่น โปรดปรึกษาตัวแทน IBM ในท้องถิ่น ของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีอยู่ใน พื้นที่ของคุณขณะนี้ การอ้างอิงใด ๆ ถึง ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะระบุหรือตีความว่าสามารถใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการที่ทำงานได้เท่าเทียมกัน ซึ่ง ไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของ IBM อาจสามารถใช้แทนกันได้ อย่างไรก็ตาม เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ ในการ ประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือเซิร์ฟเวอร์ ที่ไม่ใช่ของ IBM

IBM อาจมีสิทธิบัตรหรือเอกสารซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการขอสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงหัวข้อที่ได้กล่าวไว้ในเอกสารนี้ การ ตกลงเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับใบอนุญาตสำหรับ สิทธิบัตรนี้ คุณสามารถสอบถามเกี่ยวกับไลเซนส์, โดยเขียนและ ส่งไปที่:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION นำเสนอสิ่งพิมพ์นี้ "ตามสภาพ" โดยไม่มี การรับประกัน ประเภทใด ๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะ การรับประกัน โดยนัยถึงการไม่ละเมิดสิทธิ การขาย ได้ หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ บางขอบเขตอำนาจไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือ โดยนัยในบางกรณี ดังนั้นข้อความนี้อาจไม่บังคับใช้ในกรณีของคุณ

ข้อมูลนี้อาจเกิดความผิดพลาดทางเทคนิค หรือการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะ ๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้ จะอยู่ใน เอกสารฉบับถัดไป IBM อาจปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายในสิ่งพิมพ์ นี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้ง ให้ทราบ

การอ้างอิงใด ๆ ในข้อมูลนี้โดยอ้างอิงเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ IBM ระบุไว้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และไม่ได้เป็นการ สนับสนุนเว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใด ๆ เอกสารประกอบที่อยู่ในเว็บไซต์เหล่านั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสาร ประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์ IBM นี้ และการใช้งานเว็บไซต์เหล่านั้น ถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

IBM อาจใช้หรือแจกจ่ายข้อมูลใด ๆ ที่คุณได้ให้ไว้ด้วยวิธีใด ๆ ที่เชื่อว่ามีเหมาะสมโดยไม่มีข้อผูกมัดใด ๆ กับคุณ

ข้อมูลประสิทธิภาพ และตัวอย่างลูกค้าที่ระบุมีการนำเสนอสำหรับวัตถุประสงค์การสาธิต เท่านั้น ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพ การทำงานจริงอาจขึ้นอยู่กับข้อกำหนดคอนฟิกและเกณฑ์การทำงานที่ ระบุเฉพาะ

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้จัดทำโดย IBM เป็นข้อมูลที่ได้รับมาจาก ผู้จำหน่ายของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น จากการ ประกาศที่มีการเผยแพร่ หรือจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในสาธารณะอื่น ๆ IBM ไม่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และ ไม่สามารถยืนยัน ความถูกต้องของประสิทธิภาพ ความเข้ากันได้ หรือการเรียกร้องอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ ของ IBM คำถาม เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่มีใช้ของ IBM ควรส่งไปที่ ซัพพลายเออร์ของ ผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ข้อความใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทิศทางในอนาคตและเจตจำนงค์ของ IBM อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า และ นำเสนอเฉพาะเป้าหมาย และวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของ IBM ทั้งหมดที่แสดงเป็นราคาจำหน่ายปลีกที่แนะนำของ IBM เป็นราคาปัจจุบัน และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูล เหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของ ผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่าง สมบูรณ์ ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ยี่ห้อ หรือผลิตภัณฑ์ ชื่อทั้งหมดเหล่านี้เป็นชื่อสมมุติ และหากชื่อ และที่อยู่ที่มีมีความคล้ายคลึง หรือใกล้เคียง กับองค์กรธุรกิจที่มีอยู่จริงถือเป็นเหตุบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้เมาส์หรือแป้นพิมพ์ และรูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำซ้ำภาพวาดและข้อมูลจำเพาะที่อยู่ในเอกสารนี้ทั้งหมด หรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก IBM

IBM ได้จัดทำข้อมูลนี้เพื่อใช้กับเครื่องที่ระบุเฉพาะ IBM ไม่ได้แสดงว่าข้อมูลนี้เหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์อื่น

ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ผลิตมีกลไกที่ถูกออกแบบให้ลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดของความล้มเหลวของข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจพบได้หรือข้อมูลสูญหาย อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงเหล่านี้ยังไม่สามารถจำกัดให้หมดไปได้ ผู้ใช้ที่ประสบการณเกี่ยวกับ สัญญาณขาดหายที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ระบบขัดข้อง ระบบกำลังไฟฟ้าที่ไม่แน่นอนหรือขาดหาย หรือส่วนประกอบขัดข้อง ควรจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการ และข้อมูลที่ถูกลบหรือส่งโดยระบบ ในช่วงเวลาหรือเวลาที่ใกล้เคียงกับที่ สัญญาณขาดหายหรือขัดข้อง นอกจากนั้น ในการดำเนินงานที่มีความอ่อนไหว หรือสำคัญมาก ผู้ใช้ควรมีขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบ ข้อมูลล่าสุดและโปรแกรมฟิร์มแวร์สำหรับระบบและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง จากเว็บไซต์สนับสนุนของผู้ผลิตเป็นระยะ ๆ

คำประกาศการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อด้วย สื่อใดๆ ก็ตามไปยังอินเทอร์เน็ตเฟสของเครือข่ายโทรคมนาคมแบบพบลิงก์ กฎหมายอาจต้องได้รับการรับรองเพิ่มเติมก่อน ที่จะทำการเชื่อมต่อดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทนหรือผู้ค้าปลีกของ IBM ถ้ามีคำถามใดๆ

คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ช่วยให้ผู้ใช้ที่ทุพพลภาพ เช่น มีเคลื่อนไหวได้จำกัด หรือมีการมองเห็นที่จำกัดสามารถใช้เนื้อหาทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นผลสำเร็จ

ภาพรวม

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ที่สำคัญต่อไปนี้:

- การดำเนินการคีย์บอร์ดอย่างเดียว
- การดำเนินการที่ใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอ

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ใช้มาตรฐาน W3C ล่าสุด, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/) เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตาม US ส่วน 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) และ แนวทางความสามารถเข้าถึงได้ ในเนื้อหาเว็บ (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/) เพื่อให้ได้รับ ประโยชน์จากคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ ให้ใช้รหัสล่าสุดของโปรแกรมอ่านหน้าจอ และ เว็บเบราว์เซอร์ล่าสุดที่เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems สนับสนุน

เอกสารคู่มือผลิตภัณฑ์ทางออนไลน์ของเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ใน IBM Knowledge Center เปิดใช้งานสำหรับความสามารถเข้าถึงได้ คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ของ IBM Knowledge Center มีการอธิบายไว้ใน ส่วน ความสามารถเข้าถึงได้ ของวิธีใช้ IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility)

การนำทางของคีย์บอร์ด

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้คีย์การนำทางมาตรฐาน

ข้อมูลเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเฟส

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ไม่มีเนื้อหาที่กะพริบ 2 - 55 ครั้งต่อ วินาที

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems อาศัยสไตลชีตแบบต่อเรียงเพื่อจัดแสดง เนื้อหาอย่างสมบูรณ์ และเพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่าย แอ็พพลิเคชันจัดเตรียมวิธีที่เทียบเท่าสำหรับ ผู้ใช้ที่มีการมองเห็นจำกัดเพื่อใช้การตั้งค่าหน้าจอของระบบ รวมถึงโหมดความเปรียบต่างสูง คุณสามารถควบคุม ขนาดฟอนต์ได้โดยใช้การตั้งค่าอุปกรณ์หรือเว็บเบราว์เซอร์

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีแลนด์มาร์กการนำทาง WAI-ARIA ที่ คุณสามารถใช้เพื่อนำทางไปยังพื้นที่นำทางในแอ็พพลิเคชันอย่างรวดเร็ว

ซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่าย

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่ายบางรายการที่ไม่ได้ครอบคลุมภายใต้ ข้อตกลงไลเซนส์ของ IBM IBM ไม่มีส่วนรับรองเกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ โปรดติดต่อผู้จำหน่ายสำหรับ ข้อมูลความสามารถเข้าถึงได้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านี้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความสามารถเข้าถึงได้

นอกเหนือจาก IBM help desk และเว็บไซต์สนับสนุนมาตรฐานแล้ว IBM มีบริการโทรศัพท์ TTY สำหรับ ใช้โดยลูกค้าที่หูหนวก หรือมีปัญหากการได้ยินเพื่อติดต่อฝ่ายขายและฝ่ายสนับสนุน:

TTY เซอร์วิส
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(ภายในอเมริกาเหนือ)

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรับผิดชอบที่ IBM มีต่อความสามารถเข้าถึงได้ โปรดดูที่ [IBM Accessibility](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able)

ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว

ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ibm รวมถึงซอฟต์แวร์เป็นเซอร์วิสโซลูชัน ("Software Offerings") อาจใช้คุกกี้ หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยปรับปรุงการใช้งานของผู้ใช้สิ้นสุด ให้การสื่อสารกับผู้ใช้งานปลายทาง หรือสำหรับวัตถุประสงค์อื่น ในหลาย ๆ กรณี ไม่มีการรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล โดย Software Offerings บาง Software Offerings ของเรา สามารถช่วยคุณรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ หาก Software Offering นี้ใช้คุกกี้เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับการใช้คุกกี้ของ offering จะถูกกำหนดไว้ด้านล่าง

Software Offering นี้ไม่ได้ใช้คุกกี้หรือ เทคโนโลยีอื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล

หาก การกำหนดคอนฟิกที่ถูกปรับใช้สำหรับ Software Offering นี้จัดเตรียมความสามารถให้คุณ ในฐานะลูกค้าสามารถรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล จากผู้ใช้งานปลายทางผ่านคุกกี้และเทคโนโลยีอื่น คุณควรรหา คำแนะนำด้านกฎหมายของคุณเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ได้กับการรวบรวมข้อมูล รวมถึงข้อกำหนดใด ๆ สำหรับการแจ้งเตือนและการยินยอม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงคุกกี้ เพื่อวัตถุประสงค์เหล่านี้ โปรดดูที่ นโยบายความเป็นส่วนตัว ส่วนตัว ของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy> และ คำแถลงเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวแบบออนไลน์ ของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> ใน ส่วนที่ชื่อ "Cookies, Web Beacons and Other Technologies"

เครื่องหมายการค้า

IBM, ตราสัญลักษณ์ IBM และ ibm.com เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้า ที่จดทะเบียนของ International Business Machines Corp. ซึ่งจดทะเบียนในหลายเขตอำนาจศาล ชื่อผลิตภัณฑ์และบริการอื่นอาจเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือ บริษัทอื่น รายการปัจจุบันของเครื่องหมายการค้า IBM มีอยู่ บนเว็บไซต์ [ข้อมูลลิขสิทธิ์](#) และเครื่องหมายการค้า

ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A ต่อไปนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM ที่มีตัวประมวลผล POWER9 และคุณลักษณะ ยกเว้น กำหนดให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลคุณสมบัติ

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยับยั้งการแทรกแซงใด ๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

คำประกาศของแคนาดา

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

คำประกาศของประชาคมยุโรปและโมร็อกโก

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันของคำสั่ง 2014/30/EU ของรัฐสภายุโรปและของสภาว่าด้วยการประสานกันของกฎหมายของประเทศสมาชิกที่เกี่ยวข้อง กับความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่สามารถ รับผิดชอบต่อความล้มเหลวในการทำตามข้อกำหนดในการป้องกัน อันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ฮาร์ดแวร์ของ IBM

ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนหากใช้ในบริเวณที่อยู่อาศัย ต้องหลีกเลี่ยงการใช้งานดังกล่าว เว้นแต่ผู้ใช้จะใช้มาตรการพิเศษเพื่อลดการปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เพื่อป้องกันการรบกวนการรับสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์

คำเตือน: อุปกรณ์นี้เป็นไปตาม Class A ของ CISPR 32 ในสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้ อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนทางวิทยุ

คำประกาศของเยอรมนี

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

โทรศัพท์: 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.

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ (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

ค่าแอมป์นี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

ค่าแอมป์นี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟมากกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

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

ค่าแอมป์นี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส, สามเฟส

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

คำประกาศของคณะกรรมการควบคุมความสมัครใจสำหรับสัญญาณรบกวนแห่งประเทศไทย (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

คำประกาศของเกาหลี

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

คำประกาศของสาธารณรัฐประชาชนจีน

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。

คำประกาศของรัสเซีย

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

คำประกาศของไต้หวัน

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 ข้อมูลการติดต่อของประเทศไต้หวัน:

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

คำประกาศของคณะกรรมการกลางกำกับดูแลการสื่อสารของสหรัฐอเมริกา (FCC)

เครื่องมือนี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A ตามหมวด 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ถูกออกแบบมา เพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อเครื่องมือถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้สามารถจะสร้าง ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์นี้ในบริเวณที่ปกอภัยอาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ในกรณีนี้ ผู้ใช้งานจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่เหมาะสมสามารถหาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM IBM ไม่รับผิดชอบ การเกิดสัญญาณรบกวนคลื่นวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่ แนะนำหรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้ โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC โดยการทำงานอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการ
ต่อไปนี้:

(1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใด ๆ ที่ได้รับรวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่ต้องการ

ฝ่ายที่รับผิดชอบ: International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

ติดต่อสำหรับข้อมูลการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ FCC เท่านั้น: fccinfo@us.ibm.com

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B ต่อไปนี้นำไปใช้กับคุณลักษณะที่ถูกระบุให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลการติดตั้งคุณสมบัติ

เมื่อแนบมอเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยับยั้งการแทรกแซงใด ๆ ที่ให้มา กับมอเตอร์

คำประกาศของแคนาดา

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

คำประกาศของประชาคมยุโรปและนอร์เวย์

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันของคำสั่ง 2014/30/EU ของรัฐสภายุโรปและของสภาว่าด้วยการประสานกันของกฎหมายของประเทศสมาชิกที่เกี่ยวข้อง กับความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่สามารถ รับผิดชอบต่อความล้มเหลวในการทำตามข้อกำหนดในการป้องกัน อันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ฮาร์ดแวร์ของ IBM

คำประกาศของเยอรมนี

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
โทรศัพท์: 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

คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ (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

ค่าแอมป์นี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

ค่าแอมป์นี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟมากกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

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

ค่าแอมป์นี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส, สามเฟส

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

คำประกาศของคณะกรรมการควบคุมความสมัครใจสำหรับสัญญาณรบกวนแห่งประเทศไทย (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

คำประกาศของไต้หวัน

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

คำประกาศของคณะกรรมการกลางกำกับดูแลการสื่อสารของสหรัฐอเมริกา (FCC)

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อจำกัดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามหมวดที่ 15 ของ กฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตราย เมื่ออุปกรณ์ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้สามารถที่จะก่อให้เกิด ใช้งาน และแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และถ้าหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถรับรองได้ว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นใน การติดตั้ง หากอุปกรณ์นี้ ทำให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการรับสัญญาณวิทยุ หรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ จะได้รับการแนะนำให้พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้หนึ่งในมาตรการต่อไปนี้:

- การปรับเปลี่ยน หรือย้ายเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ
- เชื่อมอุปกรณ์ไปยังปลั๊กบนวงจรที่ต่างจากวงจรที่ตัวรับเชื่อมต่ออยู่
- ปรีक्षाตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM หรือตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อจำกัดต่าง ๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่เหมาะสมสามารถหาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ IBM IBM ไม่รับผิดชอบ การเกิดสัญญาณรบกวนคลื่นวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่ แนะนำหรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้ โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC โดยการทำงานอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการ ต่อไปนี้:

(1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใด ๆ ที่ได้รับรวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่ต้องการ

ฝ่ายที่รับผิดชอบ:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

ติดต่อสำหรับข้อมูลการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ FCC เท่านั้น: fccinfo@us.ibm.com

ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้งาน: ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานส่วนบุคคล: คุณสามารถจัดทำสำเนาของเอกสารเหล่านี้เพื่อใช้ในการส่วนตัว มิใช่เพื่อการพาณิชย์ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถแจกจ่าย แสดง หรือสร้างงาน ที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือมาจากบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM

การใช้งานในเชิงพาณิชย์: คุณสามารถจัดทำสำเนา, แจกจ่าย, และแสดงเอกสารนี้ได้เฉพาะภายในองค์กรของคุณ โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องคงข้อความประกาศความเป็นเจ้าของไว้โดยครบถ้วน คุณไม่สามารถสร้างงานที่สืบเนื่องจากเอกสารเหล่านี้ หรือนำมาสร้างใหม่ แจกจ่าย หรือแสดงเอกสารเหล่านี้ หรือบางส่วนของเอกสารเหล่านี้ภายนอกองค์กรของคุณ โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากผู้ผลิต IBM IBM

สิทธิ์: นอกเหนือจากคำอนุญาตที่ได้แสดงไว้ในที่นี้ ไม่มีคำอนุญาต ไลเซนส์ หรือสิทธิ์อื่นใด ที่ได้ให้สิทธิ์ไว้ ทั้งโดยแจ้งหรือโดยนัย กับเอกสารหรือข้อมูลใด ๆ เนื้อหา ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่า การใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้างต้นไว้ อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้เข้าได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

ผู้ผลิตไม่ขอรับประกันเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารเหล่านี้ เอกสารเหล่านี้จัดเตรียมไว้ "ตามสภาพที่เป็น" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าจะโดยเปิดเผยหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัย ของการขายสินค้า การไม่ละเมิด และความเหมาะสม สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะทาง

