

Power Systems

แบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์สำหรับ  
9009-41A, 9009-42A หรือ  
9223-42H

**IBM**



Power Systems

แบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์สำหรับ  
9009-41A, 9009-42A หรือ  
9223-42H

**IBM**

**หมายเหตุ**

ก่อนการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ที่ข้อมูลนี้ สนับสนุน โปรดอ่านข้อมูลใน “ประกาศด้านความปลอดภัย” ในหน้า vii, “หมายเหตุ” ในหน้า 169, คู่มือ *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 และ *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823

เอ็ดชันนี้ใช้กับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ที่ประกอบด้วยตัวประมวลผล POWER9 และใช้กับโมเดลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

© ลิขสิทธิ์ของ IBM Corporation 2018.

© Copyright IBM Corporation 2018.



<b>ขั้นตอนทั่วไปสำหรับการถอดหรือการเปลี่ยนแบ็คเพลน ดิสก์ไดรฟ์</b>	<b>83</b>
ก่อนที่จะเริ่ม	83
การระบุชิ้นส่วน	86
การระบุกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีส่วนที่ต้องเปลี่ยน	87
การเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ ASMI	87
คอนโทรลพาเนล LEDs	87
การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC	88
การค้นหาโคัดตำแหน่งชิ้นส่วน และสถานะการสนับสนุน LED	89
การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS	89
การระบุส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	90
การค้นหาโคัดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	90
การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX	90
การระบุส่วนในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	91
การค้นหาโคัดตำแหน่ง และการเรียกใช้งานไฟดับงซ์ สำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i	91
การระบุชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัล พาร์ติชัน	92
การค้นหาโคัดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	92
การเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux	92
การระบุชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัล พาร์ติชัน	93
การค้นหาโคัดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัลพาร์ติชัน	93
การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS	93
การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI	94
การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณทราบโคัดระบุตำแหน่ง	94
การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณไม่ทราบโคัดระบุตำแหน่ง	95
การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ HMC	95
การสตาร์ทระบบ	96
การเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC	96
การเริ่มต้นระบบโดยใช้แผงควบคุม	96
การเริ่มต้นระบบโดยใช้ ASMI	97
การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC	98
การหยุดการทำงานระบบ	99
การหยุดทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC	99
การหยุดการทำงานระบบโดยใช้แผงควบคุม	99
การหยุดระบบโดยใช้ ASMI	100
การหยุดระบบโดยใช้ HMC	101
ฝาครอบของระบบ	102
การถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบเข้าชั้นวาง	102
การถอดฝาครอบด้านหน้าจากระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน	103
การถอดฝาครอบด้านข้างออกจากระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน	106
การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าบนระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H	108
การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าและประตูด้านหน้าบนระบบ 9009-41A สแตนด์อะโลน	109
การติดตั้งฝาครอบด้านข้างบนระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน	112
การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรัลจากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H	115
การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรัลออกจากระบบ 9009-41A สแตนด์อะโลน	116
การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอรัลบนระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H	117
การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอรัลบนระบบ 9009-41A สแตนด์อะโลน	118
การถอดตัวไหลเวียนอากาศออกจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H	119

การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H . . . . .	121
ตำแหน่งการให้บริการหรือการทำงานสำหรับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H . . . . .	122
การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งให้บริการ. . . . .	122
การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งทำงาน . . . . .	124
การวางระบบ 9009-41A แบบสแตนด์โลนลงใน ตำแหน่งการให้บริการเพื่อทำงานกับตัวประมวลผลระบบหรือแคปซูลของระบบ . . . . .	125
การวางระบบ 9009-41A แบบสแตนด์โลนลงใน ตำแหน่งการทำงานหลังจากที่คุณทำงานกับตัวประมวลผลระบบหรือแคปซูลของระบบ . . . . .	126
สายไฟ . . . . .	127
การตัดการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H . . . . .	127
การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H . . . . .	130
การติดตั้งหรือการเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC . . . . .	132
การติดตั้งชิ้นส่วนโดยใช้ HMC . . . . .	132
การถอดชิ้นส่วนโดยใช้ HMC . . . . .	133
การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC . . . . .	133
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ถูกติดตั้ง . . . . .	134
การตรวจสอบชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ หรือ VIOS . . . . .	134
การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่หรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน . . . . .	135
การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX . . . . .	135
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX . . . . .	135
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน . . . . .	137
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน . . . . .	138
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งโดยใช้การวินิจฉัยแบบสแตนด์โลน . . . . .	138
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งหรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนบนระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server . . . . .	140
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ VIOS . . . . .	140
ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ VIOS . . . . .	140
การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้โดยใช้ HMC . . . . .	143
การดูแลเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการโดยใช้ HMC . . . . .	143
การตรวจสอบการซ่อมแซม. . . . .	144
การตรวจสอบการซ่อมแซมใน AIX . . . . .	146
การตรวจสอบการซ่อมแซมโดยใช้ระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน . . . . .	148
การตรวจสอบการซ่อมแซมใน Linux . . . . .	151
การตรวจสอบการซ่อมแซมจาก คอนโซลการจัดการ. . . . .	151
การปิดการเรียกบริการ . . . . .	152
การปิดการเรียกใช้บริการโดยใช้ AIX หรือ Linux . . . . .	156
การเรียกทำงานและหยุดทำงาน LED . . . . .	160
การปิดใช้งาน LED แฉงเตือนระบบหรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ คอนโซลการจัดการ . . . . .	160
การเรียกใช้หรือการยกเลิกการเรียกใช้ LED การระบุโดยใช้ คอนโซลการจัดการ . . . . .	161
การหยุดทำงานระบบ LED ที่ให้ความสนใจหรือโลจิคัลพาร์ติชัน LED โดยใช้ Advanced System Management Interface . . . . .	162
การเรียกทำงานหรือหยุดทำงานตัวแสดงสถานะ LED โดยใช้ Advanced System Management Interface . . . . .	163
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ . . . . .	163
การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ระบบปฏิบัติการ หรือเครื่องมือ VIOS . . . . .	163
การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX . . . . .	163
การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i . . . . .	164
การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux . . . . .	165
การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS . . . . .	165
การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ ASMI. . . . .	165

การปิดใช้งาน LED โดยใช้ ASMI เมื่อ คุณทราบโค๊ดระบุตำแหน่ง . . . . .	165
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณไม่ทราบโค๊ดระบุตำแหน่ง . . . . .	166
การยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูลระบบ) โดยใช้ ASMI . . . . .	166
การปิดใช้งาน LED โดยใช้ HMC . . . . .	167
การปิดใช้งาน LED แฉงเตือนระบบหรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ HMC . . . . .	167
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับ FRU โดยใช้ HMC . . . . .	167
การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มโดยใช้ HMC . . . . .	168
<b>หมายเหตุ . . . . .</b>	<b>169</b>
คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems . . . . .	170
ขอควรพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว . . . . .	172
เครื่องหมายการค้า . . . . .	172
ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า . . . . .	172
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A . . . . .	172
คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B . . . . .	177
ข้อตกลงและเงื่อนไข . . . . .	181

---

## ประกาศด้านความปลอดภัย

ประกาศด้านความปลอดภัยอาจพิมพ์อยู่ในคำแนะนำนี้โดยตลอด:

- ประกาศอันตราย เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตหรืออันตรายร้ายแรงต่อผู้คน
- ประกาศข้อควรระวัง เป็นการแจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายกับคน เนื่องจากสภาวะที่เป็นอยู่บางอย่าง
- ประกาศข้อควรพิจารณา 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, และสายสื่อสารเป็นอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าช็อต:

- ถ้า IBM จัดส่งสายไฟให้เชื่อมต่อกำลังไฟเข้ากับยูนิตนี้ด้วยสายไฟที่ IBM จัดเตรียมให้เท่านั้น ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด
- ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ
- ห้ามเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใด ๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งคาคอนฟิгурชันผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง
- ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป
  - สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ
  - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้ เป็น PDP

- เมื่อเชื่อมต่อไฟฟ้ากับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อเหมาะสม
  - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับที่ต่อสายไฟและสายดิน อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามข้อกำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ
  - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย เป็น PDP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ขั้วที่เหมาะสมเมื่อต่อเชื่อมต่อสายไฟกระแสตรงและส่งกลับไฟกระแสตรง
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใดๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใดๆ เมื่อพบว่า มีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- สมมติว่ามีอันตรายจากความปลอดภัยด้านอิเล็กทรอนิกส์ทำการตรวจสอบ ความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างโปรซีเดเจอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- อย่าตรวจสอบต่อไปถ้ามีสภาพความไม่ปลอดภัยใดๆ
- ก่อนคุณเปิดฝาอุปกรณ์ ยกเว้นว่ามีคำแนะนำเป็นอย่างอื่นในโปรซีเดเจอร์ การติดตั้งและการกำหนดคอนฟิก: ให้ถอดสายไฟกระแสตรงที่เสียบอยู่ ปิดตัวตัดวงจร ที่มีอยู่ใน rack power distribution panel (PDP) และถอดระบบ สื่อสารทางไกล เครื่องข่าย และโมเด็มที่มี

#### อันตราย:

- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี้ เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

หากต้องการปลดการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ
3. สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP และถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย
4. ดึงสายเคเบิลส่งสัญญาณออกจากตัวเชื่อมต่อ
5. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

หากต้องการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. พ่วงต่อสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์
3. พ่วงต่อสายเคเบิลส่งสัญญาณเข้ากับตัวเชื่อมต่อ
4. สำหรับไฟกระแสสลับ เสียบสายไฟกับเต้ารับ
5. สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) นำสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ กระแสตรงของลูกค้าย และเปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP
6. เปิดอุปกรณ์

อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบ ระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการกับเครื่องมือเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ (D005)

#### (R001 ส่วน 1 จากทั้งหมด 2):

อันตราย: ขณะที่ทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์หนัก – อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลหรือความเสียหายของอุปกรณ์ได้ถ้ายกไม่ระวัง
- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ

- ควรติดตั้งแทนยึดสเตบิลไอเซอร์บนตู้ชั้นวางเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะการจذبเครื่องจักรที่ไม่สม่ำเสมอ ควรติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจากด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนี้ อย่าพึ่งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแร็ค และอย่าใช้อุปกรณ์นั้นเพื่อให้ตำแหน่งร่างกายของคุณมีความเสถียร (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานบนบันได)



- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้ต้องมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย
  - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำสั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ
  - สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่ควบคุม กระแสไฟไปยังหน่วยอุปกรณ์ระบบหรือถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้าย เมื่อได้รับคำสั่งให้ถอดสายไฟระหว่างการให้บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางเดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เต้ารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้อง สามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับระบบที่เป็นโลหะ ลูกค้ายมีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้ามีการเดินสายไฟและสายดินอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต

(R001 ส่วน 2 จากทั้งหมด 2):

#### ข้อควรระวัง:

- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิตไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ถี่ว่าการใช้งานวงจรจนเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินด้อยลง หากต้องการเตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงแถบป้ายการกำหนดค่าที่อยู่บนอุปกรณ์ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชัก หรือคุณลักษณะพิเศษ หากแทนยึดสเตบิลไอเซอร์ของชั้นวางไม่ได้ยึดติดอยู่กับชั้นวาง ห้ามดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง แร็คอาจไม่เสถียรถ้าคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในแต่ละครั้ง



- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวางอาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง

### ข้อควรระวัง:

การถอดส่วนประกอบออกจากตำแหน่งด้านบนในตู้ชั้นวาง จะช่วยให้ชั้นวางมีความมั่นคงระหว่างที่มีการย้ายตำแหน่งใหม่ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำทั่วไปเหล่านี้ในทุกครั้งที่คุณเปลี่ยนตำแหน่ง ตู้ชั้นวางภายในห้องหรืออาคาร

- ลดน้ำหนักของตู้ชั้นวางโดยการถอดอุปกรณ์โดยเริ่มต้นจากด้านบนสุดของตู้ชั้นวาง หากเป็นไปได้ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา ถ้าไม่ทราบคอนฟิกรูเรชันดังกล่าว คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้:
  - ถอดอุปกรณ์ทั้งหมดในตำแหน่ง 32U (compliance ID RACK-001 or 22U (compliance ID RR001) และด้านบนออก
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักสุดไว้ที่ด้านล่างของตู้ชั้นวาง
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีน้อยมากหรือไม่มีระดับ U ที่วางระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งติดตั้งในตู้ชั้นวางต่ำกว่าระดับ 32U (compliance ID RACK-001 หรือ 22U (compliance ID RR001) ยกเว้นว่าคอนฟิกรูเรชันที่ได้รับ อนุญาต เช่นนั้นเป็นพิเศษ
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณจัดตำแหน่งใหม่คือส่วนของห้องชุดของตู้ชั้นวาง ให้ดึงตู้ชั้นวางออกจากห้องชุด
- ถ้าตู้ชั้นวางที่คุณกำลังเปลี่ยนตำแหน่งมีการจัดส่งมาพร้อมก้านกับแขนค้ำซึ่ง ถอดออกได้ ต้องติดตั้งแขนค้ำนั้นอีกครั้ง ก่อนจะเปลี่ยนตำแหน่งตู้
- ตรวจสอบเรตต์ที่คุณวางแผนที่จะกำจัดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบว่าเรตต์ที่คุณเลือกสามารถรองรับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลดได้ อ้างอิงถึงเอกสารที่มาพร้อมก้านกับตู้ชั้นวางของคุณเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักของตู้ชั้นวางที่โหลด
- ตรวจสอบว่าประตูเปิดทั้งหมดมีขนาดอย่างน้อย 760 x 230 มม. (30 x 80 นิ้ว).
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์, ชั้น, ลิ้นชัก, ประตู, และสายเคเบิลทั้งหมดอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับถูกยกไว้ที่ตำแหน่งสูงสุด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์ที่ติดตั้งบนตู้ชั้นวางในขณะที่ทำการเคลื่อนย้าย
- ห้ามใช้ทางลาดที่เอียงเกิน 10 องศา
- เมื่อตู้ชั้นวางอยู่ในตำแหน่งใหม่ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้โดยสมบูรณ์:
  - ลดการวางระดับเสริมทั้งสี่ระดับให้ต่ำลง
  - ติดตั้งแท่นยึดสเต็ปไลเซอร์บนตู้ชั้นวาง
  - ถ้าคุณถอดอุปกรณ์ใด ๆ ออกจากตู้ชั้นวาง ให้ประกอบเข้าในตู้ชั้นวางใหม่จากตำแหน่งล่างสุด ไปยังตำแหน่งบนสุด
- หากจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งเป็นระยะทางไกล ๆ ให้จัดตู้ชั้นวางคืนสภาพตามคอนฟิกรูเรชันเดิมตั้งแต่ที่คุณได้รับมา บรรจุตู้ชั้นวางด้วยบรรจุภัณฑ์วัสดุเดิม หรือเทียบเท่า ลดการวางระดับเสริมให้ต่ำลง เพื่อยกฐานล้อให้ออกนอกพลาเลต และเลื่อนตู้ชั้นวางไปยังพลาเลต

(R002)

(L001)



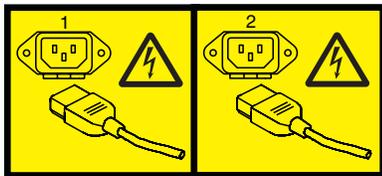
อันตราย: แรงดันไฟ กระแสไฟ หรือระดับพลังงานที่เป็นอันตรายจะแสดงอยู่ภายในส่วนประกอบต่างๆ ที่มีป้ายนี้ติดอยู่ ห้ามเปิดฝาครอบ หรือแผงกันที่ติดป้ายนี้อยู่ (L001)

(L002)

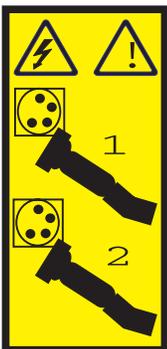


อันตราย: ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน (L002)

(L003)



หรือ



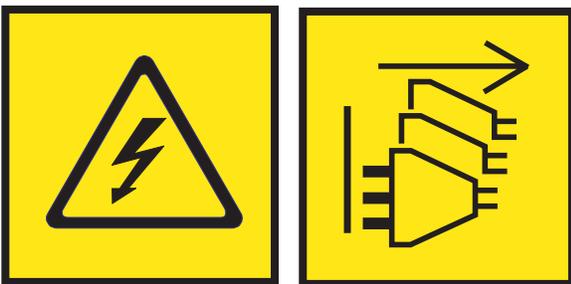
หรือ



หรือ



หรือ



อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตกันที่อาจมากับสายไฟกระแสดตรง หลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น 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 ไม่มีชิ้นส่วนที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในอุปกรณ์
- การใช้ตัวควบคุม หรือตัวปรับเปลี่ยน หรือใช้ประสิทธิภาพของขั้นตอนที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในที่นี่ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสัมผัสกับการแผ่รังสีที่เป็นอันตราย

(C026)

ข้อควรระวัง:

สภาพแวดล้อมการประมวลผลข้อมูลสามารถประกอบด้วยอุปกรณ์ซึ่งส่งผ่านบนระบบ ที่เชื่อมต่อกับโมดูลเลเซอร์ซึ่งปฏิบัติงานด้วยกำลังไฟมากกว่าระดับกำลังไฟของ Class 1 ด้วยเหตุนี้จึงห้ามมองที่ส่วนปลายของเส้นใยแก้วนำแสงหรือตัวรับที่เปิดอยู่ แม้ว่าแสงไฟจะเข้าไปใน ปลายด้านหนึ่ง และการมองเข้าไปในปลายอีกด้านหนึ่งของเส้นใยแก้วนำแสงที่ไม่ได้เชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของ เส้นใยแก้วนำแสงอาจไม่ทำร้ายดวงตา แต่โพรมิเตอร์นี้อาจเป็นอันตรายได้ ดังนั้น จึงไม่แนะนำ การตรวจสอบความต่อเนื่องของเส้นใยแก้วนำแสงโดยการส่องไฟเข้าไปในปลายด้านหนึ่ง และการมองที่ ปลายอีกด้านหนึ่ง เมื่อต้องการตรวจสอบความต่อเนื่องของสายเส้นใยแก้วนำแสง ให้ใช้แหล่งไฟออปติคัลและมิเตอร์วัดพลังงาน (C027)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเลเซอร์ Class 1M ห้ามมองที่อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง (C028)

ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์เลเซอร์บางชนิดประกอบด้วยเลเซอร์ไดโอด Class 3A หรือ Class 3B ผังอยู่ บนที่กข้อมูลดังต่อไปนี้: การแผ่รังสีเลเซอร์เมื่อเปิด ห้ามจ้องมองลำแสง, ห้ามใช้อุปกรณ์ออปติคัลในการมองโดยตรง, และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับลำแสงโดยตรง (C030)

ข้อควรระวัง:

แบตเตอรี่ประกอบด้วยลิเธียม หากต้องการหลีกเลี่ยงการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามเผา หรือชาร์จแบตเตอรี่

ห้าม:

- \_\_\_ ทิ้งหรือจุ่มลงในน้ำ
- \_\_\_ ให้ความร้อนให้มากขึ้นกว่า 100°C (212°F)
- \_\_\_ ซ่อมหรือถอดแยก

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

## ข้อควรระวัง:

เกี่ยวกับ ที่จัดเตรียมโดย IBM เครื่องมือยกของผู้จัดจำหน่าย:

- การใช้งานเครื่องมือยกควรทำโดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- เครื่องมือยกใช้สำหรับการช่วยเหลือ ยก ติดตั้ง ถอดยูนิท (โหนด) เข้าในการยก ชั้นวาง ไม่ได้ใช้สำหรับการขนส่ง ปริมาณมากบนทางลาด และไม่ได้ใช้แทน เครื่องมือที่กำหนด เช่น รถลากพาเลท, walkies, รถยก และแนวปฏิบัติในการย้ายตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง เมื่อ ไม่สามารถปฏิบัติได้ ต้องใช้บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมมาเป็นพิเศษหรือเซอร์วิส (เช่น ผู้ควบคุมการยก หรือบริษัทรับจ้างย้ายของ)
- อ่าน และทำความเข้าใจกับเนื้อหาของผู้ใช้งานเครื่องมือยกโดยสมบูรณ์ก่อนจะใช้ การไม่อ่าน ไม่ทำความเข้าใจ ไม่เชื่อฟังกฎด้านความปลอดภัย และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินเสียหาย และ/หรือบาดเจ็บ หากมีคำถาม โปรดติดต่อเซอร์วิสและฝ่ายสนับสนุนของผู้จัดจำหน่าย เอกสารคู่มือต้องเก็บไว้กับเครื่องในพื้นที่ช่องเก็บซึ่งจัดเตรียมไว้ คู่มือฉบับแก้ไขล่าสุด มีอยู่บนเว็บไซต์ของผู้จัดจำหน่าย
- ทดสอบฟังก์ชันเบรกขาตั้งก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง อาย้ายหรือเลื่อน เครื่องมือยกแรงเกินไปขณะใช้เบรกขาตั้ง
- อาย้ายเครื่องมือยกขณะยกแพลตฟอร์มขึ้น ยกเว้นสำหรับการจัดตำแหน่งเล็กน้อย
- อายับรทุกเกินความจุหน้กบรรทุกที่กำหนด โปรดดูแผนภูมิความจุหน้กบรรทุกเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่ศูนย์กลาง และที่ขอบของแพลตฟอร์มซึ่งขยาย
- เพิ่มน้ำหนักบรรทุกเฉพาะถ้าจัดตำแหน่งศูนย์กลางบนแพลตฟอร์มอย่างถูกต้อง อย่าวางของมากกว่า 200 ปอนด์ (91 กก.) บน ขอบของชั้นแพลตฟอร์มที่เลื่อนได้ และพิจารณาถึงแรงโน้มถ่วง (CoG) ของน้ำหนักบรรทุกด้วย
- อย่าติดตั้งอุปกรณ์เสริมตัวยกเอียงแพลตฟอร์มในลักษณะทำมุม ให้ยึดตัวยกเอียงแพลตฟอร์มเข้ากับชั้นหลักให้แน่นในทั้งหมดสี่ตำแหน่ง (4x) ด้วยฮาร์ดแวร์ที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น ก่อนจะใช้ อ็อบเจกต์ ที่บรรทุกได้รับการออกแบบมาเพื่อเลื่อนเข้า/ออกแพลตฟอร์มอย่างราบรื่นโดยไม่ต้องใช้แรง ดังนั้น ระวังอย่า ผลักหรือเอียง ควรรักษาตัวยกเอียงให้อยู่ในแนวราบตลอดเวลา ยกเว้นสำหรับการปรับเล็กน้อยครั้งสุดท้ายเมื่อ จำเป็น
- อายืนใต้น้ำหนักบรรทุกที่ยื่นออกมา
- อาย่ำบนพื้นผิวที่ไม่ราบ เอียงขึ้น หรือเอียงลง (ทางลาดมาก)
- อย่ำซ้อนทับน้ำหนักบรรทุก
- อย่ำใช้งานขณะรับประทานยาหรือแอลกอฮอล์
- อย่ำพาดบันไดกับเครื่องมือยก
- อันตรายจากการหนีบ อย่าผลักหรือดึงน้ำหนักบรรทุกด้วยแพลตฟอร์มที่ยกขึ้น
- อย่ำใช้เป็นแพลตฟอร์มยกส่วนบุคคล หรือชั้นบันได ห้ามนั่งคร่อม
- อย่ำยืนบนส่วนใด ๆ ของเครื่องมือยก ไม่ใช่ชั้นบันได
- อย่ำปีนบนเสา
- อย่ำใช้เครื่องมือยกที่เสียหายหรือทำงานผิดปกติ
- จุดที่ขรุขระและไม่เรียบเป็นอันตรายต่อแพลตฟอร์มด้านล่าง บรรทุกสิ่งของด้านล่างในพื้นที่ซึ่งไม่มีบุคคลและ สิ่งกีดขวางเท่านั้น มือและเท้าไม่ควรมีสิ่งกีดขวางระหว่างการใช้งาน
- ไม่ใช่รถยก ห้ามยกหรือย้ายเครื่องมือยกเปล่าด้วยรถลากพาเลท, jack หรือ รถยก
- เสาขยายได้มากกว่าแพลตฟอร์ม ระวังความสูงของเพดาน ถาดสายเคเบิล หัวฉีดดับเพลิง ดวงไฟ และอ็อบเจกต์เหนือศีรษะอื่น
- อย่ำปล่อยเครื่องมือยกที่มีน้ำหนักบรรทุกยกขึ้นโดยไม่มีการควบคุม
- ผ้าดู และอย่าให้มือ นิ้ว และเสื้อผ้ามีสิ่งกีดขวางเมื่อเครื่องมือเคลื่อนไหว
- ปรับเครื่องยกด้วยมือเท่านั้น ถ้าไม่สามารถหมุนที่จับเครื่องยกได้ง่ายด้วยมือเดียว แสดงว่า อาจบรรทุกเกินน้ำหนัก อย่ำหมุนเครื่องยกต่อไปจนผ่านระดับบนสุดหรือล่างสุดของแพลตฟอร์ม การคลายออกมากเกินไปจะถอดที่จับ และทำให้สายเคเบิลเสียหาย จับที่จับไว้เสมอเมื่อลดระดับ หรือคลายออก ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่า เครื่องยกมีน้ำหนัก

บรรทุกอยู่ก่อนจะปล่อยที่จับเครื่องยก

- อุบัติเหตุเกี่ยวกับเครื่องยกอาจทำให้บาดเจ็บร้ายแรง ไม่เหมาะสำหรับสถานที่ที่มีผู้คนพลุกพล่าน ส่งเสียงสัญญาณให้ได้ยินขณะเครื่องมือกำลังยก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยกถูกล็อคไว้ในตำแหน่งก่อน จะปล่อยที่จับ อ่านหน้าคำแนะนำก่อนจะใช้เครื่องยกนี้ ห้ามปล่อยให้เครื่องยกคลายออก อย่างอิสระ ล้อที่หมุนอย่างอิสระจะทำให้สายเคเบิลพันรอบตรัมเครื่องยกอย่างไม่เท่าเทียมกัน ทำให้สายเคเบิลเสียหาย และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง (C048)

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

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

อุปกรณ์เหมาะกับการติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้:

- สถานที่อำนวยความสะดวกด้านเครือข่ายโทรคมนาคม
- ตำแหน่งที่สามารถใช้ NEC (National Electrical Code) ได้

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

**หมายเหตุ:** สายเคเบิลอีเทอร์เน็ตทั้งหมด ต้องมีฉนวนหุ้มและต่อสายดินที่ปลายทั้งสองด้าน

ระบบไฟฟ้ากระแสสลับไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากหรือ surge protection device (SPD) ภายนอก

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

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



---

# แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์สำหรับ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการถอดและการเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ในเซิร์ฟเวอร์ IBM Power® System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H)

---

## การถอดและการเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ base function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดและเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ base function ในเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเจอร์เหล่านี้

### เกี่ยวกับการกรอกนี้

หากระบบของคุณถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ HMC เพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน ในระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 133 ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj\\_hmc\\_repair.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm))

หากเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้รับการจัดการโดย HMC ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเจอร์ต่อไปนี้เพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์

## การเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ base function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

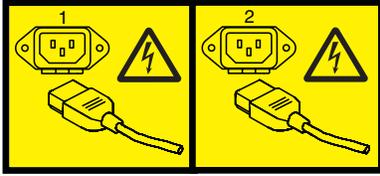
เมื่อต้องการเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ base function ให้ทำตามขั้นตอนใน โปรซีเจอร์นี้

### กระบวนการ

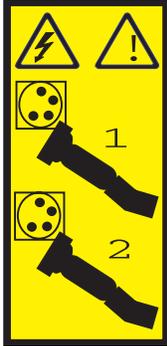
1. ระบุชิ้นส่วนและระบบที่คุณกำลังทำงาน สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การระบุชิ้นส่วน” ในหน้า 86 ใช้ LED แสดงสถานะสีฟ้าบนกล่องหุ้มเพื่อหาตำแหน่งของระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมายเลขลำดับของระบบตรงกับหมายเลขลำดับที่ต้องได้รับบริการ
2. หยุดระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การหยุดการทำงานระบบ” ในหน้า 99
3. ถอดแหล่งจ่ายไฟออกจาก ระบบโดยการถอดปลั๊กสายไฟออกจากระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การตัดการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 127

หมายเหตุ: ระบบอาจมีตัวจ่ายไฟสำรอง ก่อนคุณ ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ให้ถอดสายไฟทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับระบบของคุณ

(L003)



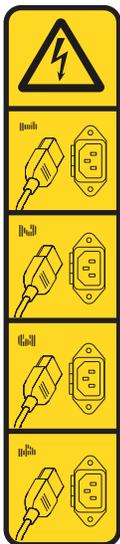
หรือ



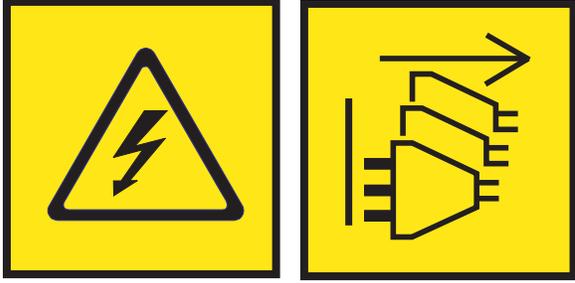
หรือ



หรือ



หรือ

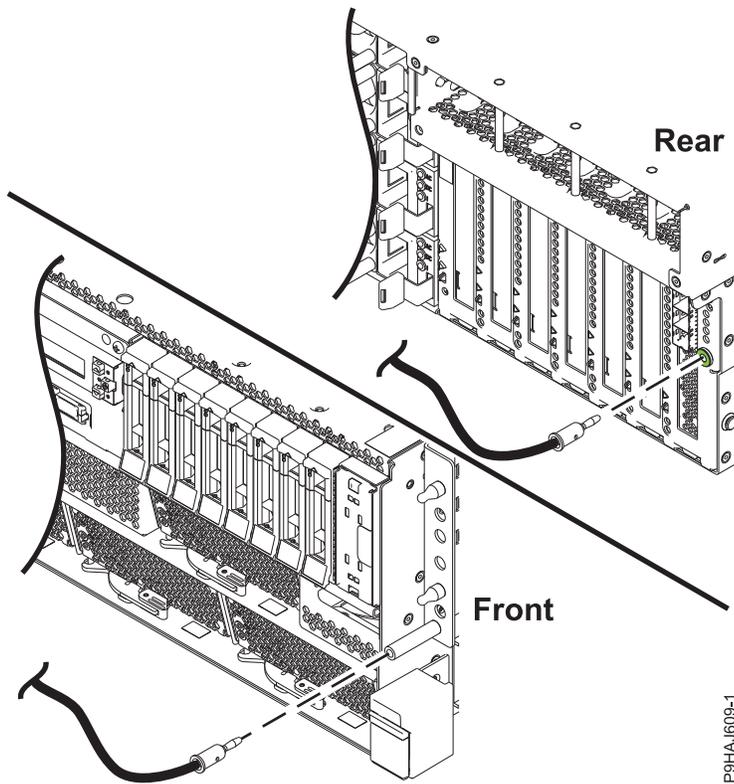


**อันตราย:** สายไฟหลายเส้น ผลิตกันที่อาจมากับสายไฟกระแสดตรงหลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

4. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้อ่างระบบลงในตำแหน่งบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งให้บริการ” ในหน้า 122
5. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ระบบของคุณมีแฉีก ESD ที่ด้านหน้า และด้านหลังของระบบตามที่แสดงในรูปที่ 1 ในหน้า 4 เสียบสายรัดข้อมือ ESD เข้ากับแฉีก ESD

**ข้อควรสนใจ:**

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที



รูปที่ 1. ตำแหน่งของปลั๊ก ESD

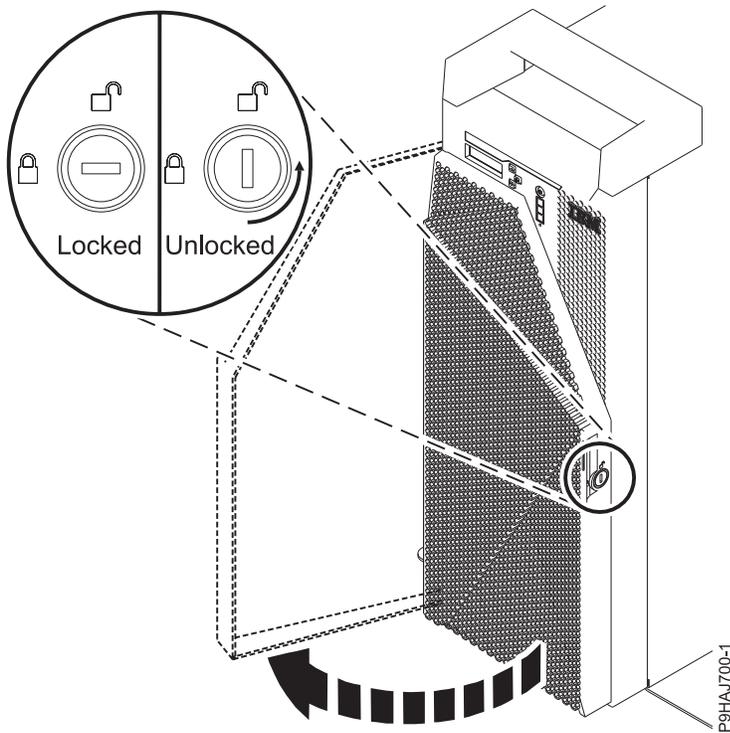
6. ถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 115

## การถอดแบ็คเฟลนดิสก์ไดรฟ์ base function ออกจาก 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดแบ็คเฟลนดิสก์ไดรฟ์ base function ออกจากระบบ ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเดอร์นี้

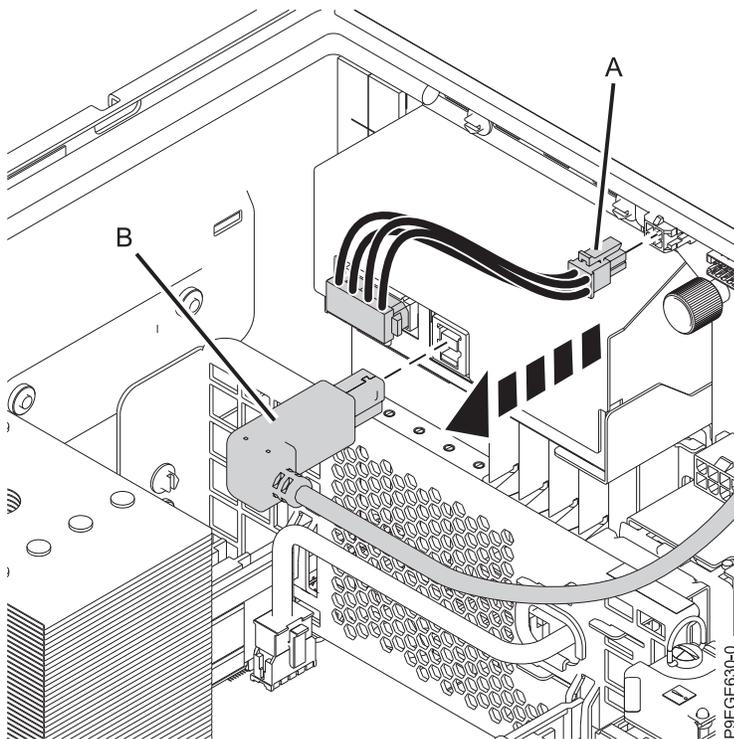
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. ถอดตัวไหลเวียนอากาศ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดตัวไหลเวียนอากาศออกจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 119
3. หากระบบมีไดรฟ์ RDX ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อถอดแท่นวาง RDX บางส่วนออก:
  - a. สำหรับระบบแบบสแตนด์อโลน ให้เปิดประตูด้านหน้าออก เสียบกุญแจประตูด้านหน้าลงในล็อกตามที่แสดงในรูปที่ 2 ในหน้า 5 บิดลูกกุญแจไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อกประตู แนวนอนคือล็อก แนวตั้งคือ ปลดล็อก เปิดประตูด้านหน้า



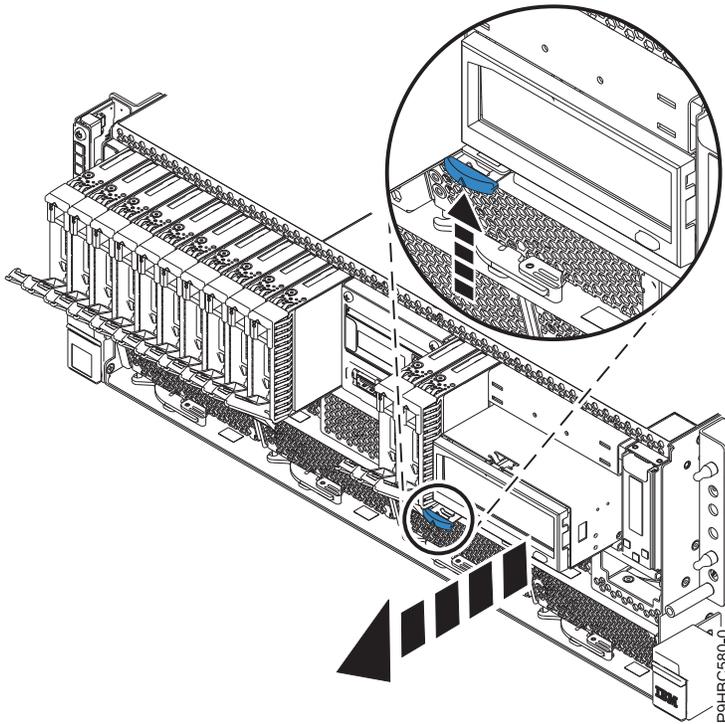
รูปที่ 2. การปลดล็อกประตูด้านหน้า

b. ถอดสายไฟ RDX (A) ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 3



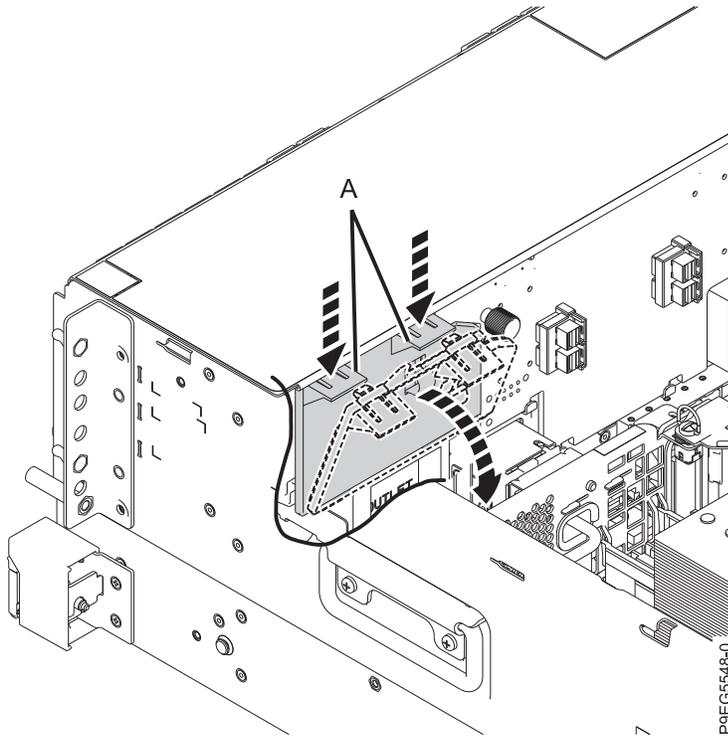
รูปที่ 3. การถอดสายไฟ RDX และสาย USB

- c. ถอดสาย USB (B) ออกจากด้านหลังของที่ยึด RDX ดังแสดงใน รูปที่ 3 ในหน้า 5
- d. ถอดแท่นวาง RDX บางส่วนออก ดันแลตซ์ของที่ยึด RDX ขึ้น ดังแสดงใน รูปที่ 4



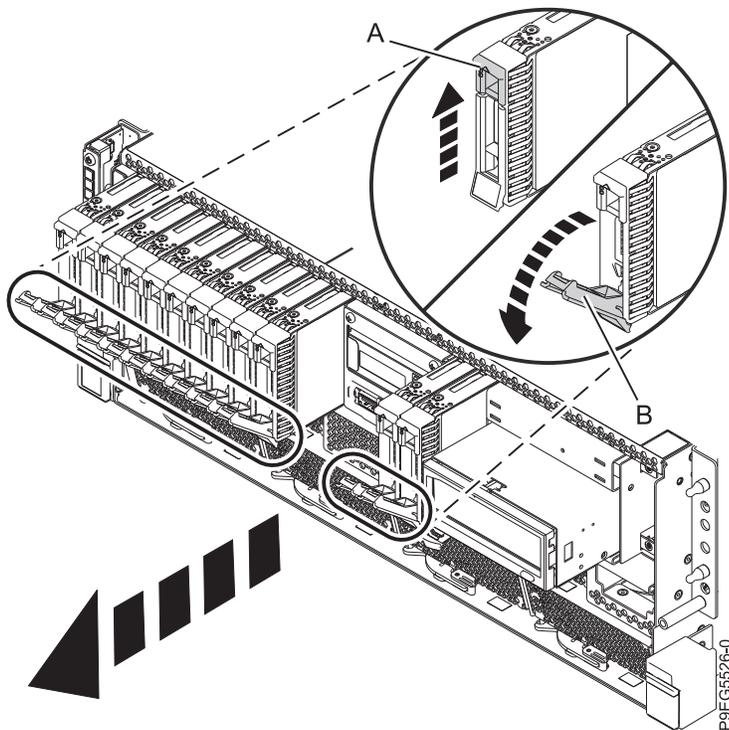
รูปที่ 4. การถอดที่ยึด RDX

- e. เลื่อนที่ยึด RDX ออกจากระบบประมาณ 5 ซม. (2 นิ้ว)
4. หากเซิร์ฟเวอร์มีตัวกรองสำหรับไดร์ฟ RDX ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a. กดลงบนคลิป (A) เพื่อปลดล็อกตัวกรองออกจากโครงเครื่อง ดังแสดงใน รูปที่ 5 ในหน้า 7



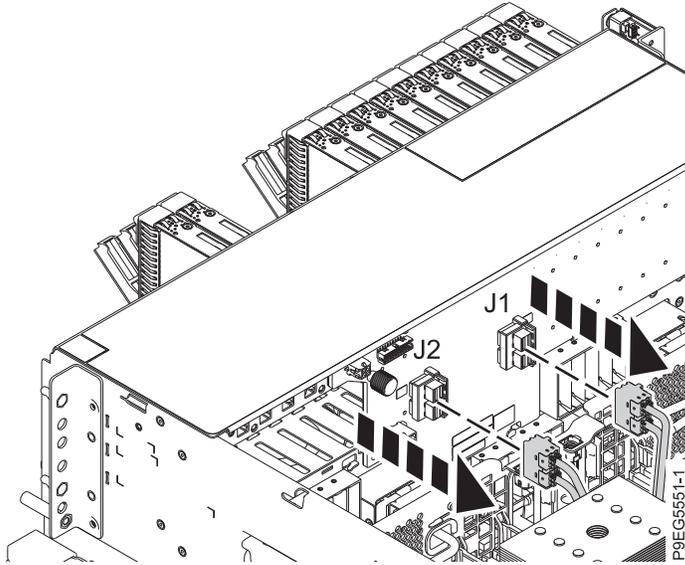
รูปที่ 5. การถอดตัวกรองสำหรับไดรฟ์ RDX

- b. กดที่คลิปแล้วเอียงตัวกรองให้พ้นจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์
  - c. ยกตัวกรองออกจากระบบ
5. การถอดปลั๊กไม่ได้เป็นการถอดไดรฟ์ด้านหน้าออกจากสล็อต ดึงดิสก์ไดรฟ์ออกให้ไกลพอที่จะไม่กีดขวาง การถอดแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 6 ในหน้า 8



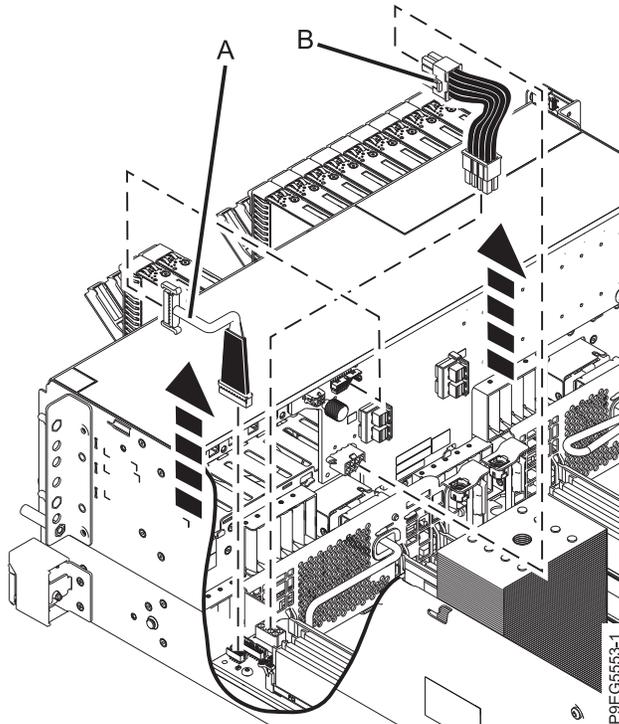
รูปที่ 6. การถอดไดรฟ์ด้านหน้าบางส่วน

- a. ดันแท็บของไดรฟ์ (A) เพื่อปลดล็อกคานของไดรฟ์ (B)
  - b. ใช้คานของไดรฟ์ ดึงไดรฟ์ออกจากระบบประมาณ 2.5 ซม. (1 นิ้ว)
  - c. ทำซ้ำขั้นตอน 5a- 5b สำหรับไดรฟ์อื่น
6. ติดเลเบลสาย SAS ด้านหน้า กดตัวเชื่อมต่อสายและปลดสาย SAS ด้านหน้า ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงในรูปที่ 7 ในหน้า 9



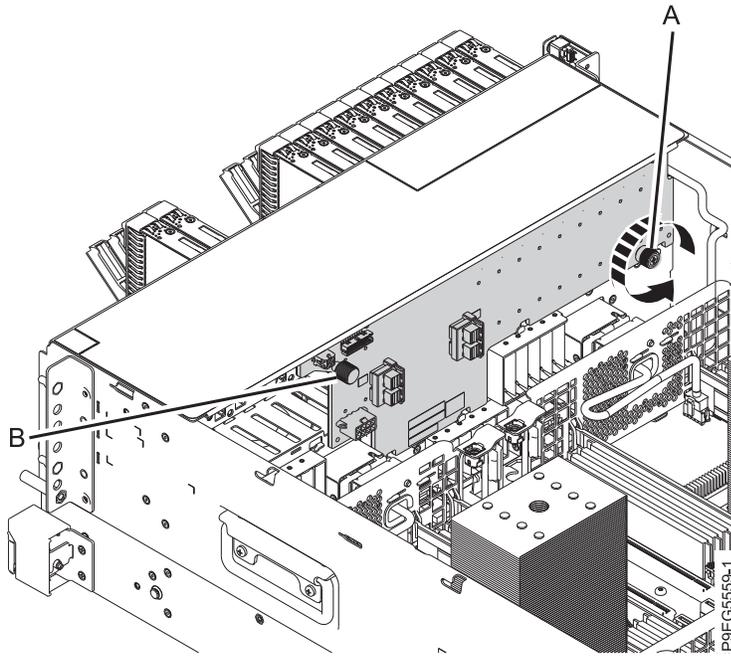
รูปที่ 7. การปลดสาย SAS ด้านหน้า

7. ตัดเลเบลและถอดสายสัญญาณ (A) และสายไฟ (B) ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟดังแสดงใน รูปที่ 8 ในหน้า 10 ปลด แลตซ์คลิปที่ยึดตัวเชื่อมต่อกับแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟ



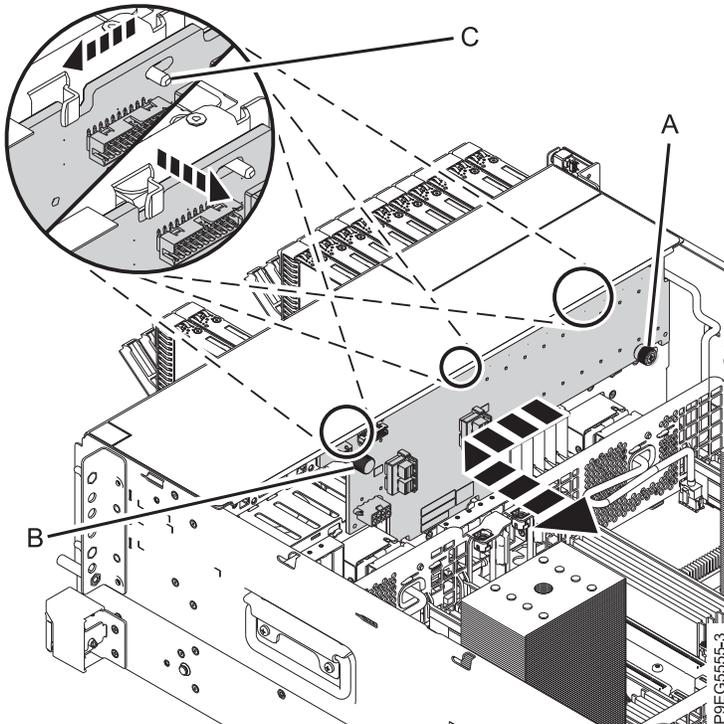
รูปที่ 8. การถอดสายสัญญาณและสายไฟ

8. ตรวจสอบว่าสายทั้งหมดพ้นทางแล้วเพื่อให้สามารถยกและถอด แบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟออกได้อย่างง่ายดาย
9. คลายสกรูตัวยึด (A) ของดิสก์ไดร์ฟออกอย่างระมัดระวัง จนกระทั่งสกรูหลวมดังแสดงในรูปที่ 9 ในหน้า 11 หากจำเป็น ให้ใช้ไขควงแฉกเพื่อคลายสกรู



รูปที่ 9. การคลายสกรูแม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์

10. ใช้สกรูยึด (A) และตัวจับแม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์ (B) เลื่อนแม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์ไปด้านข้างตามทิศทางที่แสดงในรูปที่ 10 ในหน้า 12 เพื่อให้แม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์ พ้นจากแท็บในโครงเครื่อง



รูปที่ 10. การถอดแบ็คเพลน ดิสก์ไดรฟ์

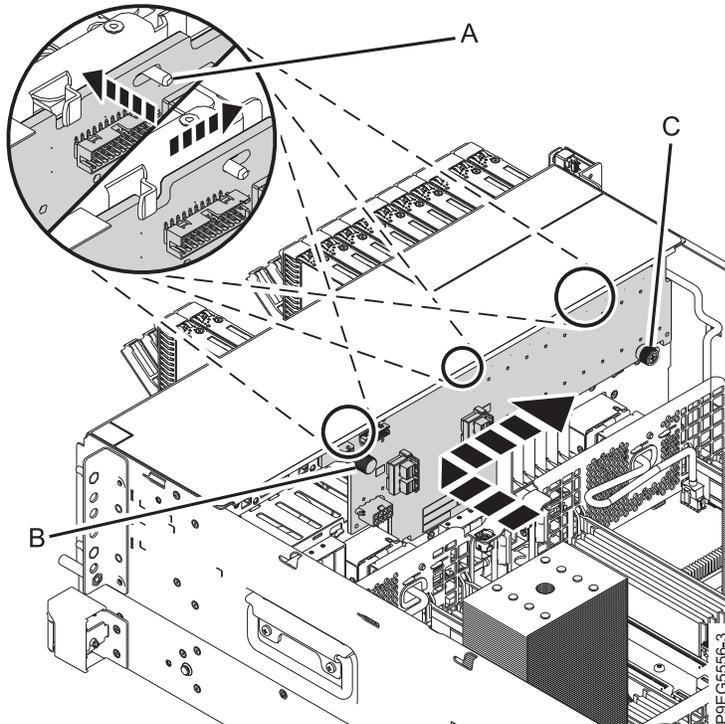
11. ยกแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ออกจากโครงเครื่อง
12. หากชิ้นส่วนที่ถอดออกถูกนำกลับมาใช้อีกครั้ง ให้วางชิ้นส่วนนั้นบนแผ่น ป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

## การเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ base function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ base function ในระบบ ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเจอร์นี้

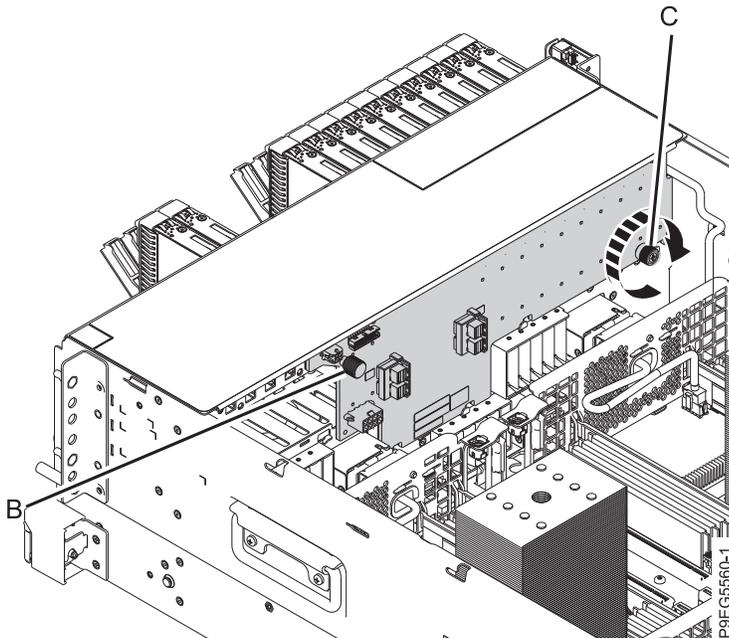
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. โครงเครื่องมีหมุดจัดแนวสองตัวและที่ค้ำ (A) หลายตัวเพื่อยึด แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ ใช้จุดสัมผัสของแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ (B), สกรูยึด (C) และหมุดจัดแนว (A) เสียบ แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์เข้าไปในโครงเครื่องดังแสดงใน รูปที่ 11 ในหน้า 13 เลื่อนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ไปด้านข้างตามทิศทางที่แสดงเพื่อให้แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ เลื่อนไปได้แท้กับในโครงเครื่อง



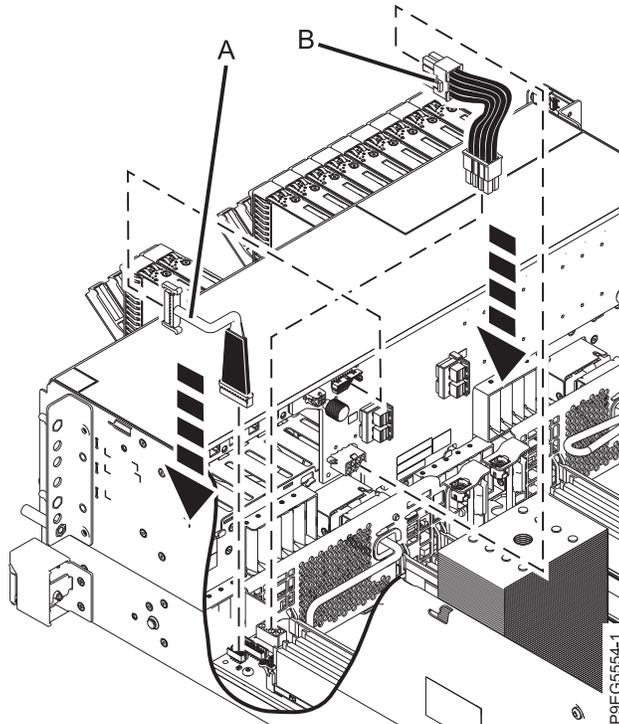
รูปที่ 11. การเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์โดยใช้หมุดจัดแนว

3. ชั้นสกรูยึด (C) ให้แน่นอย่างระมัดระวังเพื่อยึดแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์เข้ากับโครงเครื่องของระบบดังแสดงในรูปที่ 12 ในหน้า 14



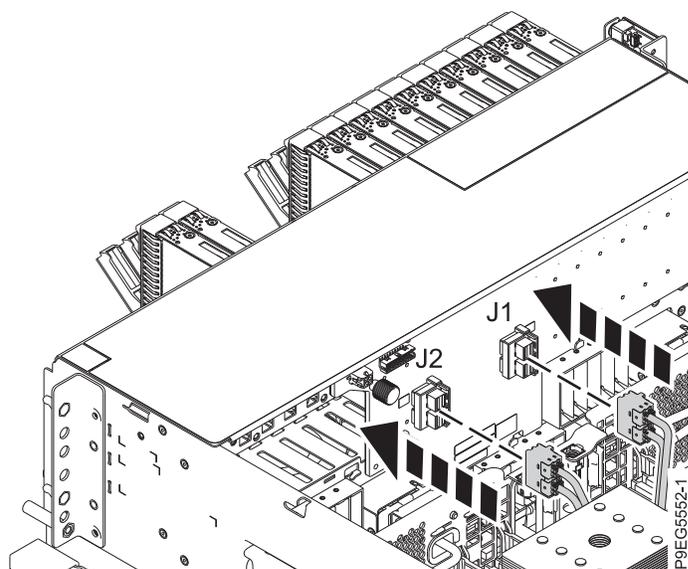
รูปที่ 12. การเปลี่ยนแบ็คเพลนของดิสก์ไดรฟ์

4. ต่อสายสัญญาณ (A) และสายไฟ (B) เข้ากับแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 13 ในหน้า 15 ดันตัวเชื่อมต่อจนกระทั่งล็อกดังคลิก



รูปที่ 13. การเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณเข้ากับแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์

5. ใช้เลเบลของคุณ เชื่อมต่อสาย SAS ด้านหน้าเข้ากับแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 14 ในหน้า 16 ดันตัวเชื่อมต่อเข้าไปจนกระทั่งแลตช์มีเสียงคลิก และให้มั่นใจว่า สายเคเบิล SAS ด้านหน้าวางอยู่ภายในการ์ดคอนโทรลเลอร์ SAS ทั้งหมด

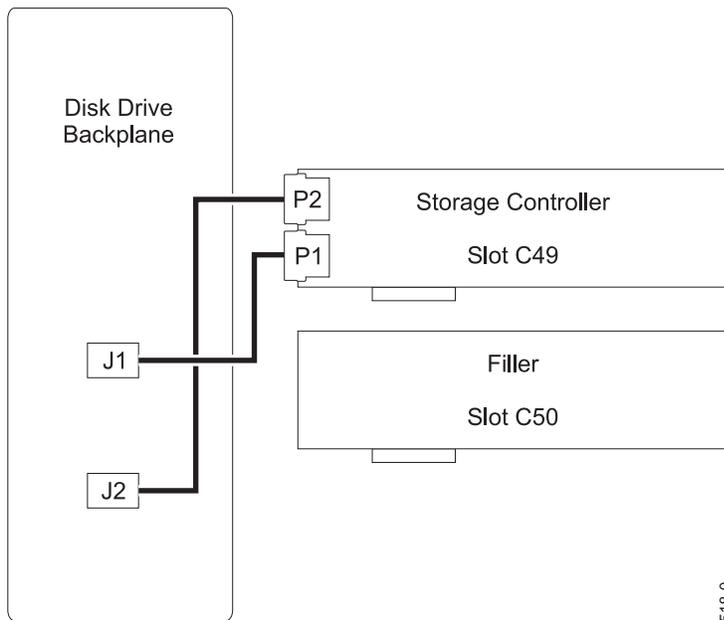


รูปที่ 14. การเชื่อมต่อสาย SAS ด้านหน้าอีกครั้ง

**หมายเหตุ:**

หากคุณมีคอนโทรลเลอร์หน่วยเก็บข้อมูลเดี่ยวในสล็อต P1-C49 (คุณลักษณะหน่วยเก็บข้อมูล{ko) และตัวกรองเดี่ยวในสล็อต P1-C50

สาย SAS เส้นหนึ่งเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J1 กับตัวเชื่อมต่อ P1 บนคอนโทรลเลอร์ สำหรับหน่วยเก็บข้อมูล สาย SAS อีกเส้นเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J2 กับตัวเชื่อมต่อ P2 บน คอนโทรลเลอร์หน่วยเก็บข้อมูลเดียวกัน โปรดดูที่ รูปที่ 15 ในหน้า 17

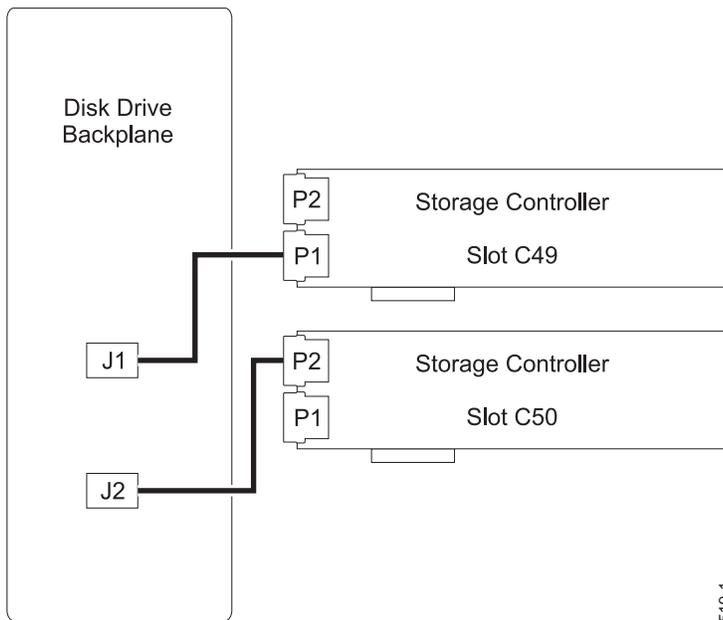


P9EG5518-0

รูปที่ 15. การเชื่อมต่อสาย SAS อีกครั้งในคอนฟิกรูเรชัน หน่วยเก็บข้อมูลฐาน

หากคุณมีสองคอนโทรลเลอร์หน่วยเก็บข้อมูล (คุณลักษณะแบบแยกดิสก์) ในสล็อต P1-C49 และ P1-C50

สาย SAS เส้นหนึ่งเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J1 กับตัวเชื่อมต่อ P1 บนคอนโทรลเลอร์หน่วยเก็บข้อมูลในสล็อต P1-C49 สาย SAS อีกเส้นเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J2 กับตัวเชื่อมต่อ P2 บนคอนโทรลเลอร์ของหน่วยเก็บข้อมูลในสล็อต P1-C50 โปรดดูที่ รูปที่ 16 ในหน้า 18

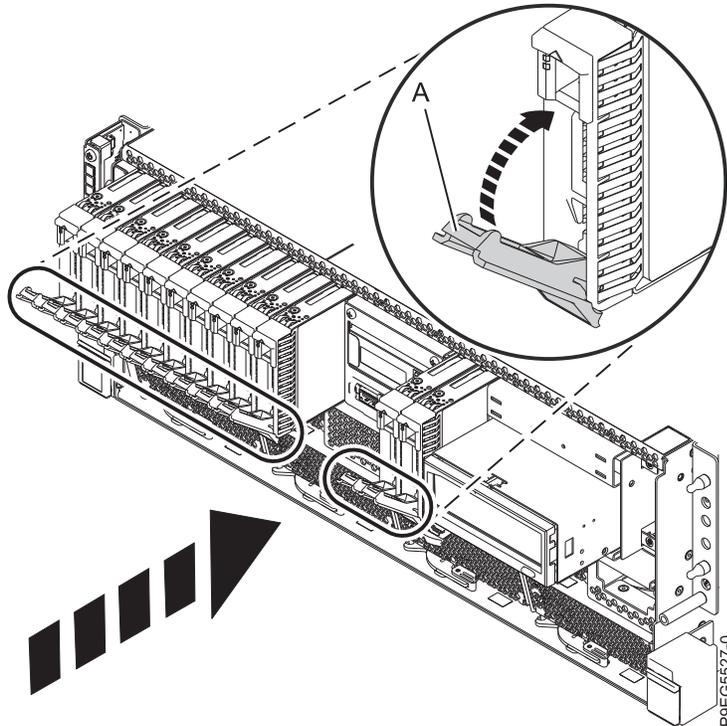


P9EG5519-1

รูปที่ 16. การเชื่อมต่อสาย SAS อีกครั้งในคอนฟิกร์เรชั่น ดิสก์แบบแยก

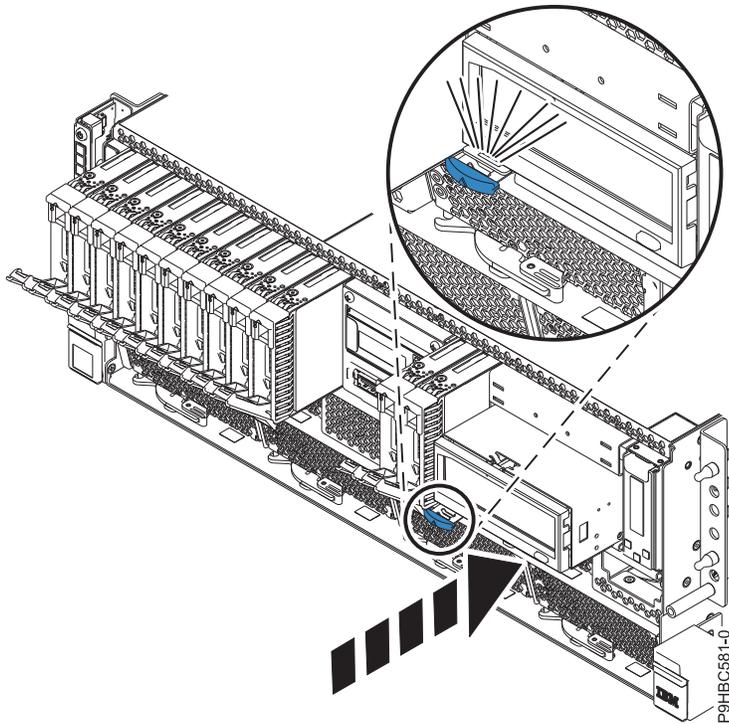
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหมายเลขชิ้นส่วนสาย SAS โปรดดูที่ชิ้นส่วนของระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H system parts ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_914\\_924\\_parts.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_parts.htm))

6. ดันไดร์ฟด้านหลังทั้งหมดเข้าไปในสล็อตที่ตั้งแสดงในรูปที่ 17 ในหน้า 19 กอดคานของไดร์ฟ (A) จนไดร์ฟด้านหลังเข้าที่ และ คานอยู่ในตำแหน่งปิด



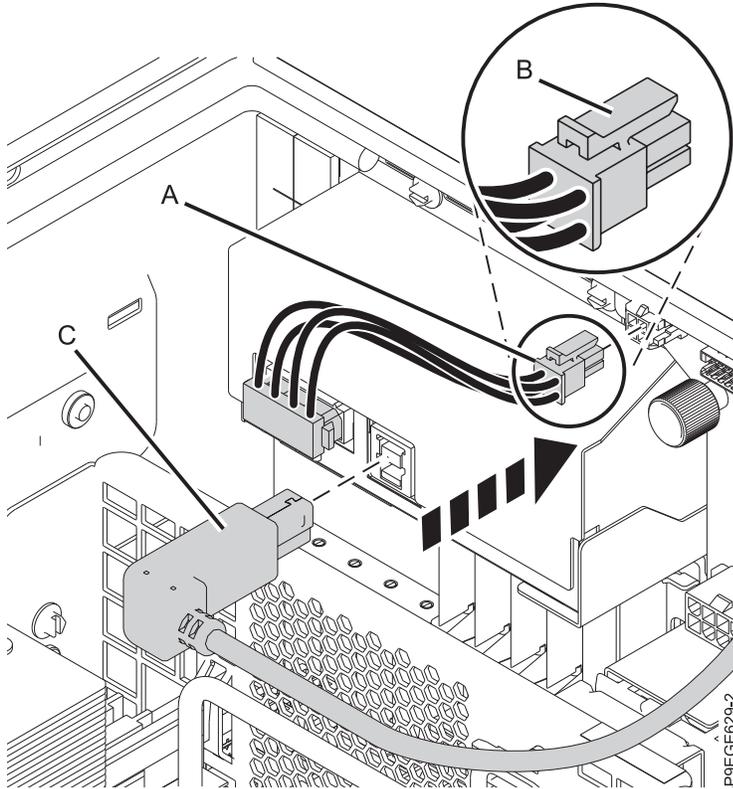
รูปที่ 17. การเปลี่ยนไดรฟ์ด้านหน้า

7. หากคุณเลื่อนที่ยึด RDX ออกแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. ดันที่ยึด RDX เข้าไปในระบบจนกระทั่งล็อกเข้าที่ดังคลิกดังแสดงในรูปที่ 18 ในหน้า 20



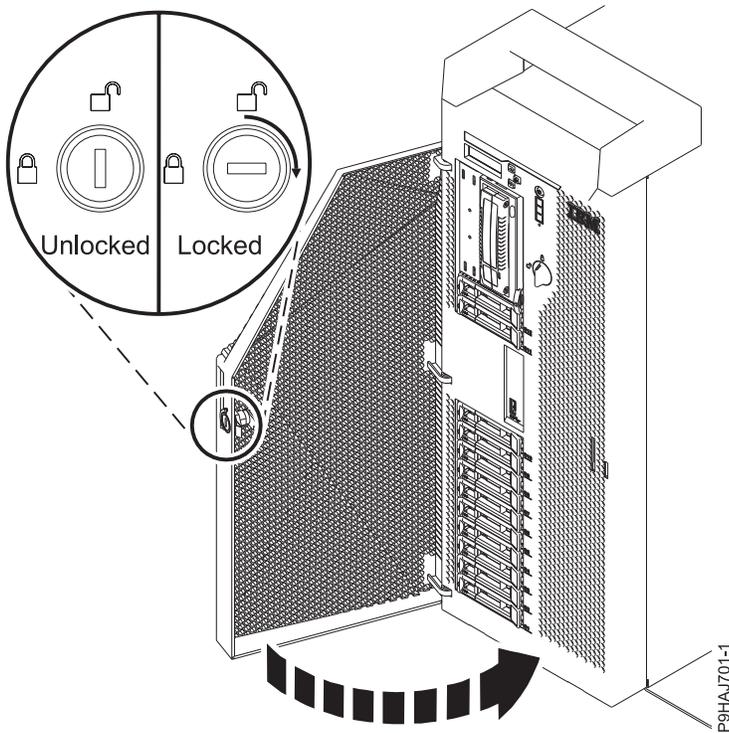
รูปที่ 18. การเปลี่ยนที่ยึด RDX

- b. เชื่อมต่อสายไฟ RDX (A) ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 19 ในหน้า 21 ให้แน่ใจว่าแลตซ์ (B) บนสายไฟ RDX หันขึ้น สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง และหันออกด้านนอกสำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน



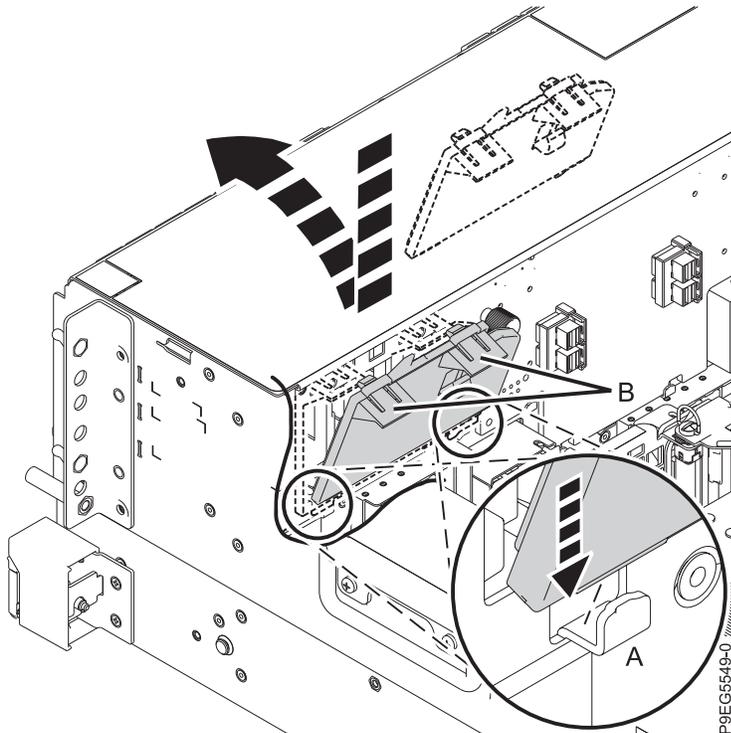
รูปที่ 19. การเชื่อมต่อสายไฟ RDX และสาย USB

- c. เชื่อมต่อสาย USB (C) เข้ากับด้านหลังของที่ยึด RDX ดังที่แสดงใน รูปที่ 19
- d. สำหรับระบบแบบสแตนด์อโลน ให้ปิดประตูด้านหน้า เสียบบุกกุญแจประตูด้านหน้าลงในล็อกตามที่แสดงใน รูปที่ 20 ในหน้า 22 บิดกุญแจไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อกประตู แนวนอนคือล็อก แนวตั้งคือ ปลดล็อก



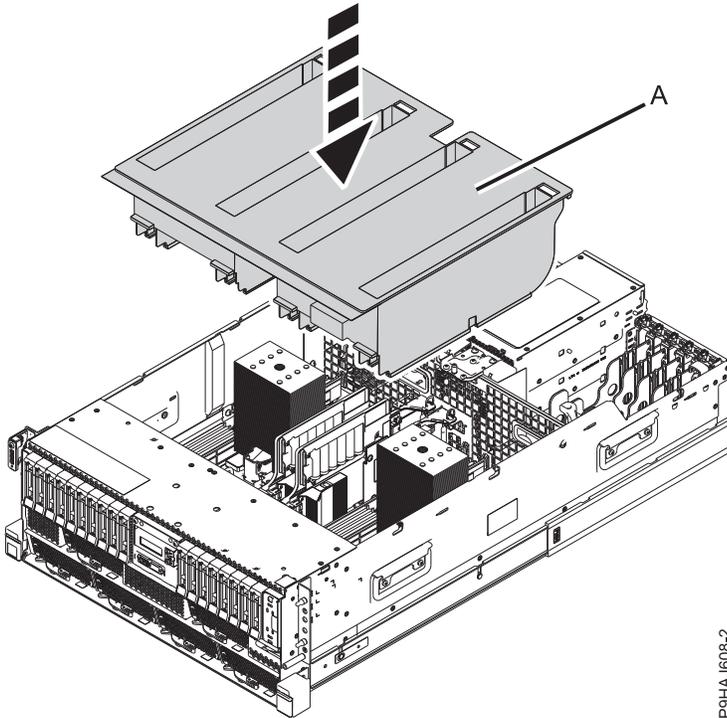
รูปที่ 20. การล็อกประตูด้านหน้า

8. หากคุณถอดตัวกรองไดรฟ์ RDX ออกให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. วางตัวกรองลงในระบบดังแสดงในรูปที่ 21 ในหน้า 23 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวกรองอยู่ในแท็บที่ (A)



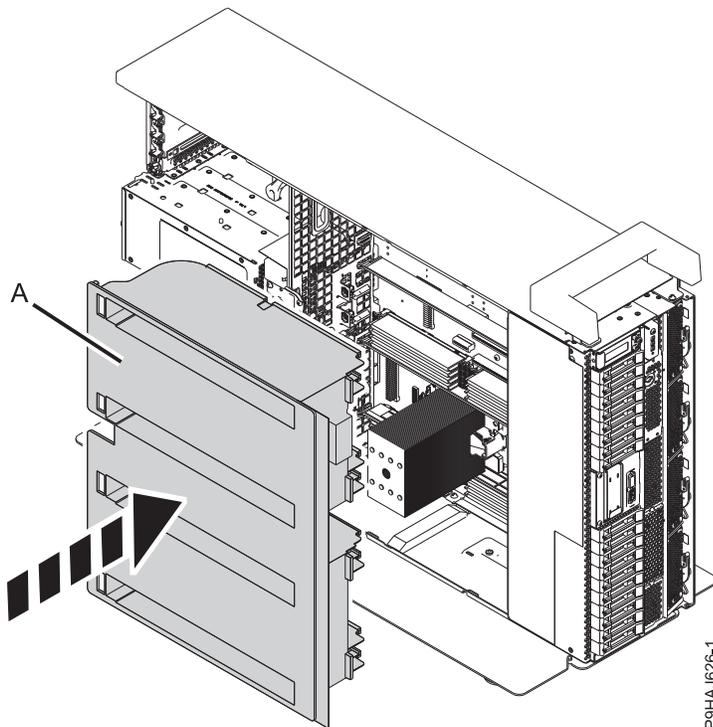
รูปที่ 21. การเปลี่ยนตัวกรองสำหรับไดรฟ์ RDX

- b. ดันคลิป (B) เข้าเพื่อยึดตัวกรองลงโครงเครื่อง
9. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ลงใน แชสซีตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 22 ในหน้า 24 สำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน ให้เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ไปทางด้านข้างของแชสซีตามที่แสดงในรูปที่ 23 ในหน้า 24
- ต้องแน่ใจว่าร่องด้านหน้าอยู่ใต้โครงเครื่อง



P9HAJ608-2

รูปที่ 22. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง



P9HAJ626-1

รูปที่ 23. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบแบบสแตนด์อะโลน

## การเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลน ลนดิสก์ไดรฟ์ base function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลนลนดิสก์ไดรฟ์ base function ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเดอร์นี้

### กระบวนการ

1. เปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการสำหรับวิธีการให้ดูที่ “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 117
2. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้วางระบบลงในตำแหน่งการทำงานสำหรับวิธีการให้ดูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งทำงาน” ในหน้า 124
3. การเชื่อมต่อสายไฟ เข้ากับระบบอีกครั้ง สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 130
4. สตาร์ทระบบสำหรับวิธีการให้ดูที่ “การสตาร์ทระบบ” ในหน้า 96
5. ปิด LED แสดงสถานะ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ” ในหน้า 163
6. ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้
  - หากคุณเปลี่ยนชิ้นส่วนเนื่องจากการดำเนินการของการให้บริการ ให้ตรวจสอบ ชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้ สำหรับวิธีการให้ดูที่ การตรวจสอบการซ่อมแซม
  - หากคุณติดตั้งชิ้นส่วนด้วยเหตุผลอื่น ให้ตรวจสอบชิ้นส่วน ที่ติดตั้ง สำหรับ วิธีการให้ดูที่ “การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ถูกติดตั้ง” ในหน้า 134

---

## การถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลนลนดิสก์ไดรฟ์ 1 2-drive expanded function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนลนดิสก์ไดรฟ์ 1 2-drive expanded function ในเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเดอร์เหล่านี้

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

หากระบบของคุณถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ HMC เพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน ในระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 133 ([www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9haj/p9haj\\_hmc\\_repair.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm))

หากเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้รับการจัดการโดย HMC ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเดอร์ต่อไปนี้เพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนลนดิสก์ไดรฟ์

## การเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนลนดิสก์ไดรฟ์ 1 2-drive expanded function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

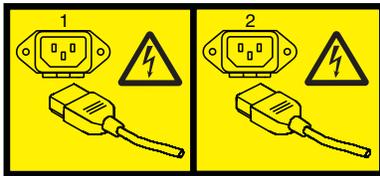
เมื่อต้องการเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนลนดิสก์ไดรฟ์ 1 2-drive expanded function ให้ทำตามขั้นตอนใน โพรซีเดอร์นี้

## กระบวนการ

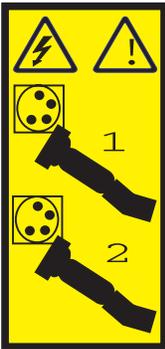
1. ระบุชิ้นส่วนและระบบที่คุณกำลังทำงาน สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การระบุชิ้นส่วน” ในหน้า 86 ใช้ LED แสดงสถานะสีฟ้าบน กลองหุ้มเพื่อหาตำแหน่งของระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมายเลขลำดับของระบบตรงกับหมายเลขลำดับที่ต้องได้รับ บริการ
2. หยุดระบบ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การหยุดการทำงานระบบ” ในหน้า 99
3. ถอดแหล่งจ่ายไฟออกจาก ระบบโดยการถอดปลั๊กสายไฟออกจากระบบ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การตัดการเชื่อมต่อสาย ไฟจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 127

หมายเหตุ: ระบบอาจมีตัวจ่ายไฟสำรอง ก่อนคุณ ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ให้ถอดสายไฟทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับระบบของ คุณ

(L003)



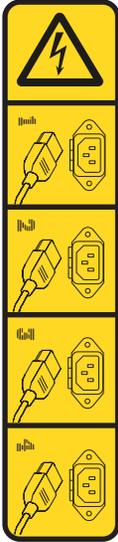
หรือ



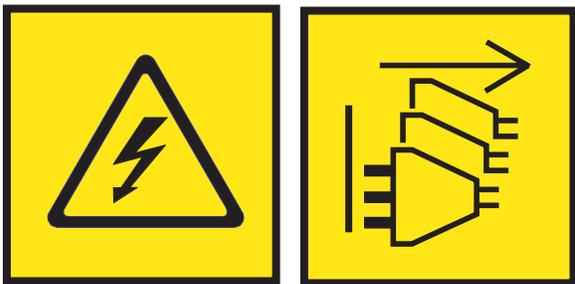
หรือ



หรือ



หรือ

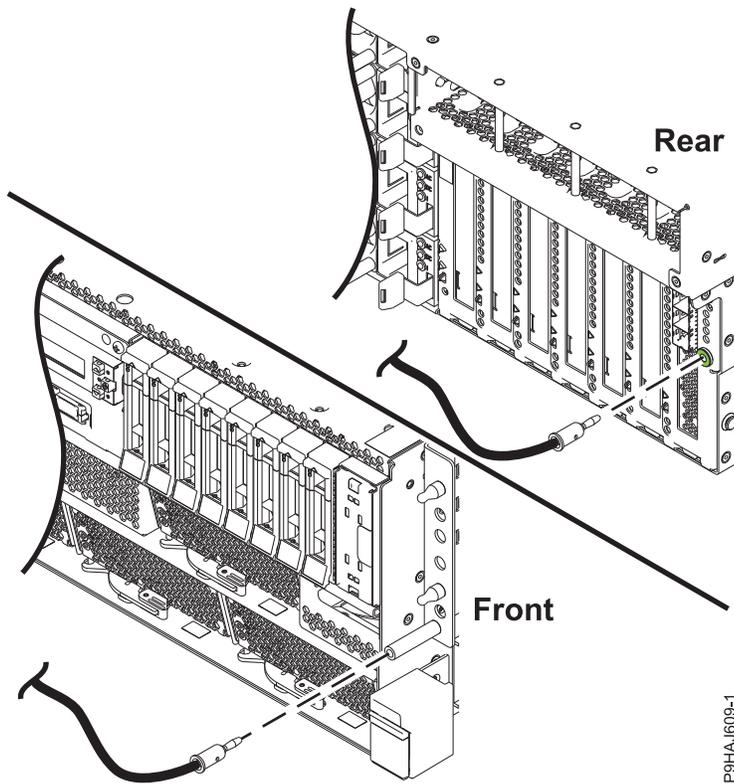


อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตกันที่อาจมากับสายไฟกระแสดตรง หลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

4. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้อ่างระบบลงในตำแหน่งบริการ สำหรับวิธีการ ให้ดูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งให้บริการ” ในหน้า 122
5. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ระบบของคุณมีแจ็ก ESD ที่ด้านหน้า และด้านหลังของระบบตามที่แสดงในรูปที่ 24 ในหน้า 28 เสียบสายรัดข้อมือ ESD เข้ากับแจ็ก ESD

**ข้อควรสนใจ:**

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแจ็ก ESD ด้านหน้า กับแจ็ก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที



รูปที่ 24. ตำแหน่งของปลั๊ก ESD

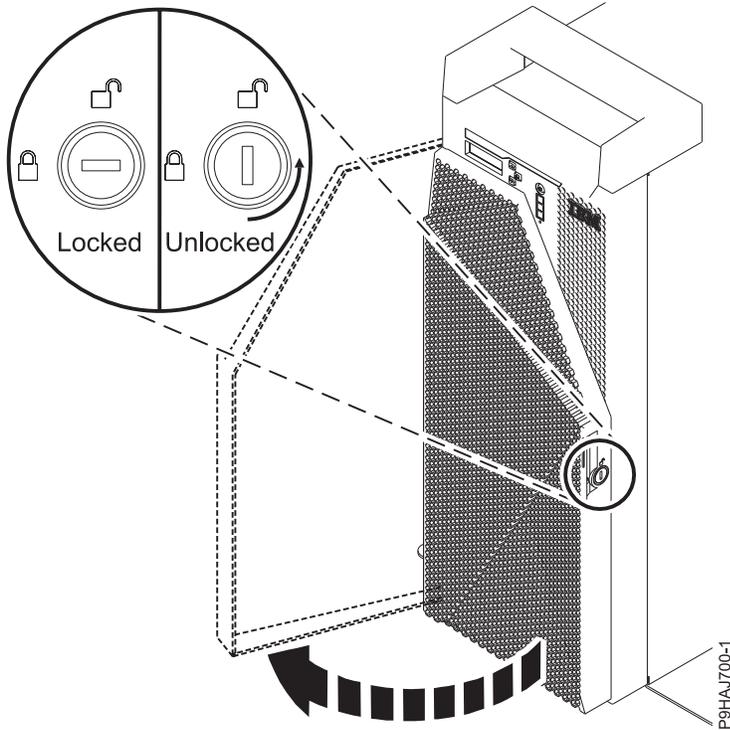
6. ถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรั่วสจากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 115

## การถอดแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 12-drive expanded function ออกจาก 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 12-drive expanded function ออกจากระบบ ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเดอร์นี้

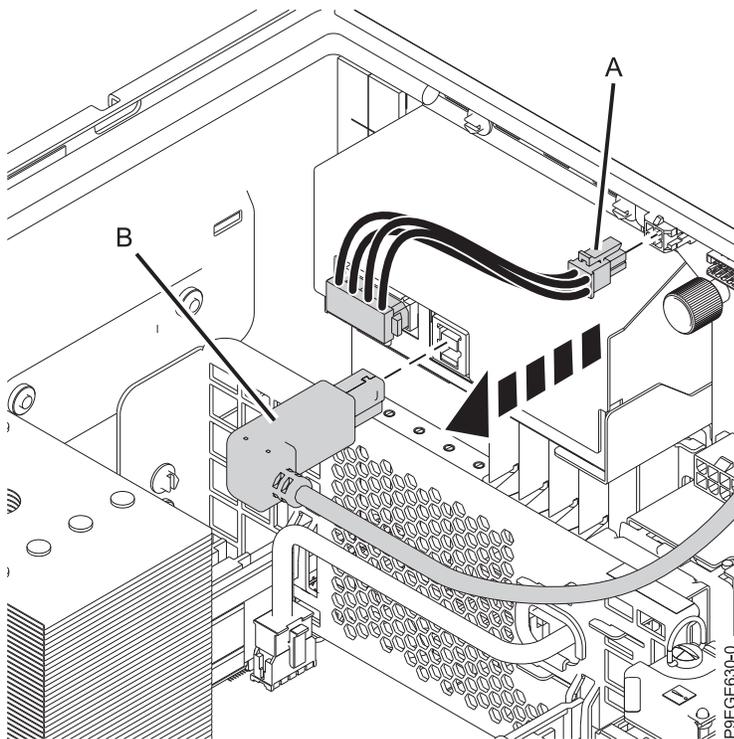
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. ถอดตัวไหลเวียนอากาศ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดตัวไหลเวียนอากาศออกจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 119
3. หากระบบมีไดรฟ์ RDX ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี่เพื่อถอดแทนวาง RDX บางส่วนออก:
  - a. สำหรับระบบแบบสแตนด์อโลน ให้เปิดประตูด้านหน้าออก เสียบกุญแจประตูด้านหน้าลงในล็อกตามที่แสดงในรูปที่ 25 ในหน้า 29 บิดลูกกุญแจไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อกประตู แนวนอนคือล็อก แนวตั้งคือปลดล็อก เปิดประตูด้านหน้า



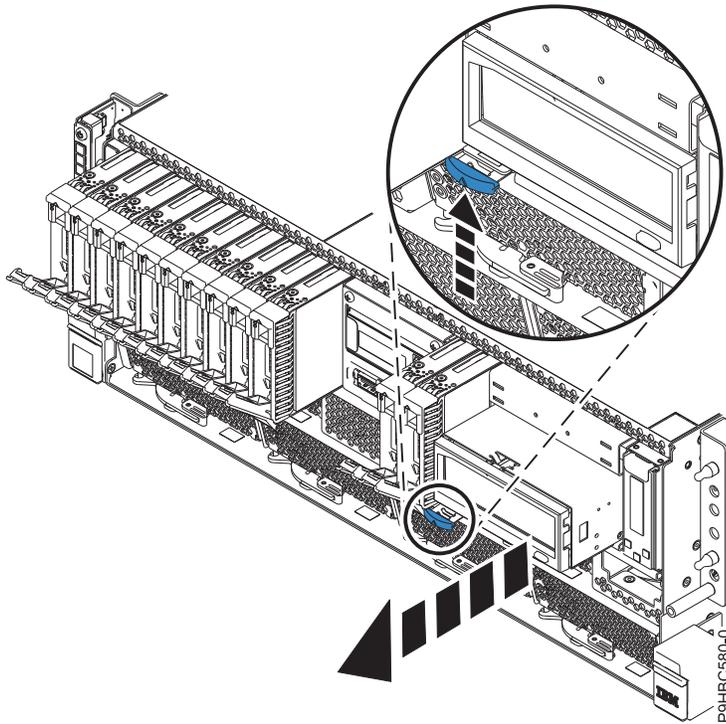
รูปที่ 25. การปลดล็อกประตูด้านหน้า

b. ถอดสายไฟ RDX (A) ออกจากแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 26



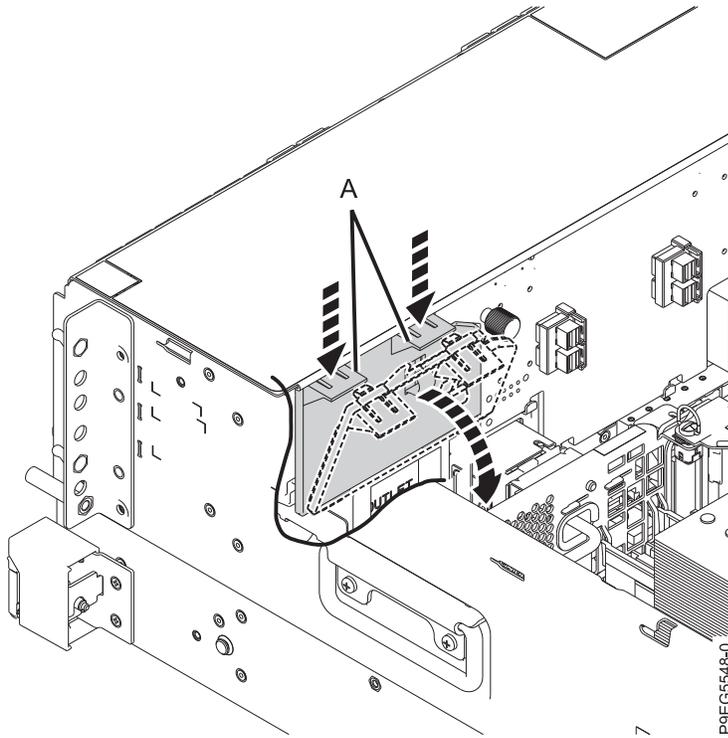
รูปที่ 26. การถอดสายไฟ RDX และสาย USB

- c. ถอดสาย USB (B) ออกจากด้านหลังของที่ยึด RDX ดังแสดงใน รูปที่ 26 ในหน้า 29
- d. ถอดแท่นวาง RDX บางส่วนออก ดันแลตซ์ของที่ยึด RDX ขึ้น ดังแสดงใน รูปที่ 27



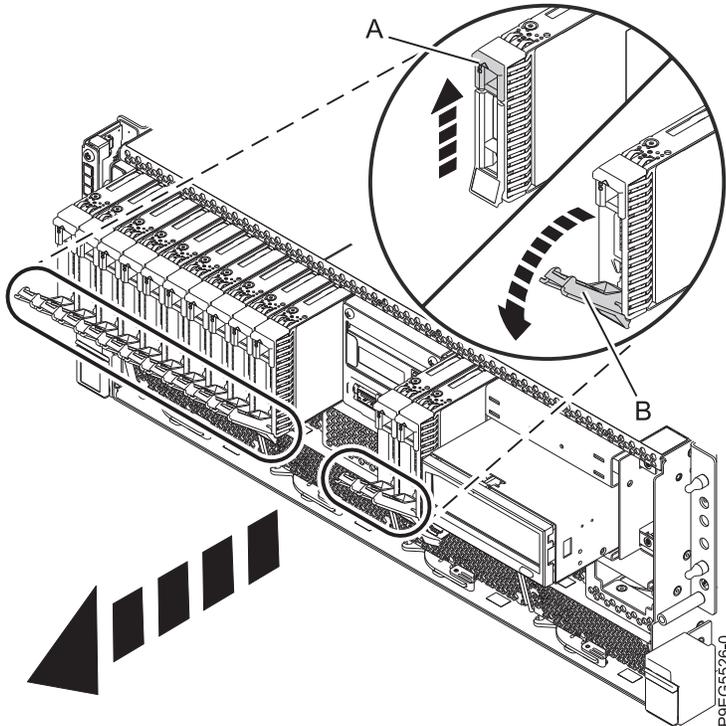
รูปที่ 27. การถอดที่ยึด RDX

- e. เลื่อนที่ยึด RDX ออกจากระบบประมาณ 5 ซม. (2 นิ้ว)
4. หากเซิร์ฟเวอร์มีตัวกรองสำหรับไดร์ฟ RDX ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a. กดลงบนคลิป (A) เพื่อปลดล็อกตัวกรองออกจากโครงเครื่อง ดังแสดงใน รูปที่ 28 ในหน้า 31



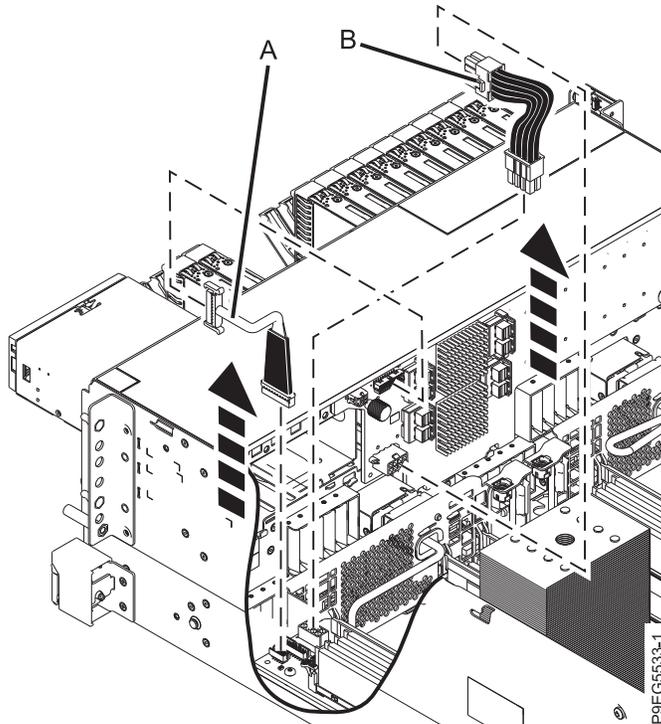
รูปที่ 28. การถอดตัวกรองสำหรับไดรฟ์ RDX

- b. กดที่คลิปแล้วเอียงตัวกรองให้พ้นจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์
  - c. ยกตัวกรองออกจากระบบ
5. การถอดปลั๊กไม่ได้เป็นการถอดไดรฟ์ด้านหน้าออกจากสล็อต ดึงดิสก์ไดรฟ์ออกให้ไกลพอที่จะไม่กีดขวาง การถอดแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 29 ในหน้า 32



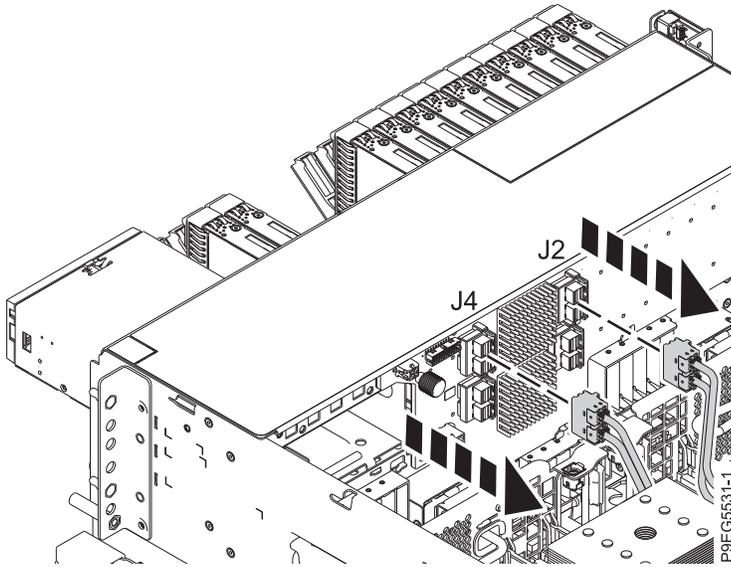
รูปที่ 29. การถอดไดร์ฟด้านหน้าบางส่วน

- a. ดันแท็บของไดร์ฟ (A) เพื่อปลดล็อกคานของไดร์ฟ (B)
  - b. ใช้คานของไดร์ฟ ดึงไดร์ฟออกจากระบบประมาณ 2.5 ซม. (1 นิ้ว)
  - c. ทำซ้ำขั้นตอน 5a- 5b สำหรับไดร์ฟอื่น
6. ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณ (A) และสายไฟ (B) ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟดังแสดงในรูปที่ 30 ในหน้า 33 ปลดแลตซ์คลิปที่ยึดตัวเชื่อมต่อกับแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟ



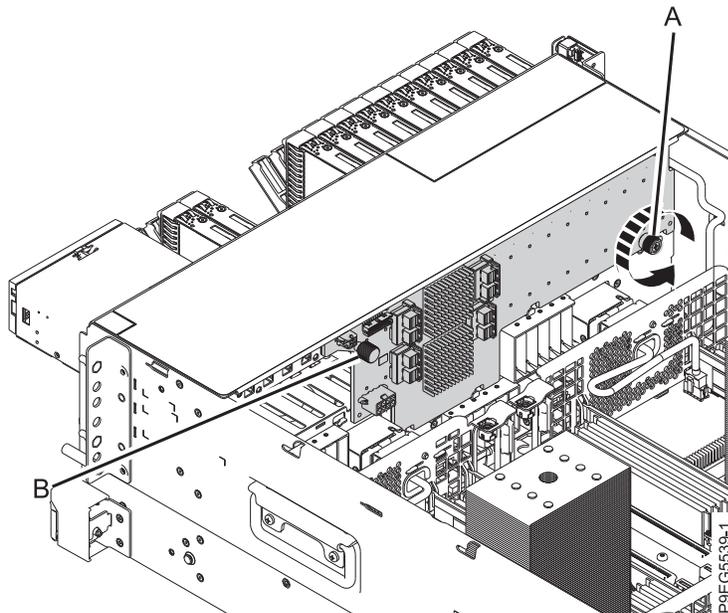
รูปที่ 30. การถอดสายสัญญาณและสายไฟ

7. ติดเลเบลสาย SAS ด้านหน้า กดแลตซ์ของตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลและถอดสาย SAS (J2) และ (J4) ออกจากแบ็กเพลน ดิสก์ไดร์ฟดังแสดง ในรูปที่ 31 ในหน้า 34



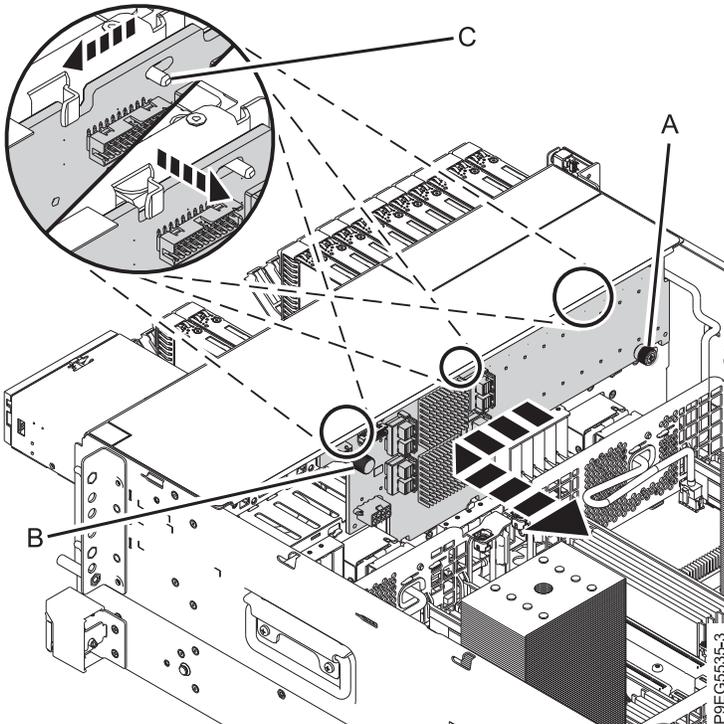
รูปที่ 31. การปลดสาย SAS ด้านหน้า

8. ตรวจสอบว่าสายทั้งหมดพ้นทางแล้วเพื่อให้สามารถยกและถอด แบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟออกได้อย่างง่ายดาย
9. คลายสกรูตัวยึด (A) ของดิสก์ไดร์ฟออกอย่างระมัดระวัง จนกระทั่งสกรูหลวมดังแสดงในรูปที่ 32 ในหน้า 35 หากจำเป็น ให้ใช้ไขควงแฉกเพื่อคลายสกรู



รูปที่ 32. การคลายสกรูแม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์

10. ใช้สกรูยึด (A) และตัวจับแม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์ (B) เลื่อนแม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์ไปด้านข้างตามทิศทางที่แสดงในรูปที่ 33 ในหน้า 36 เพื่อให้แม่เหล็กแผ่นดิสก์ไดรฟ์ พ้นจากแท็บในโครงเครื่อง



รูปที่ 33. การถอดแบ็คเพลน ดิสก์ไดรฟ์

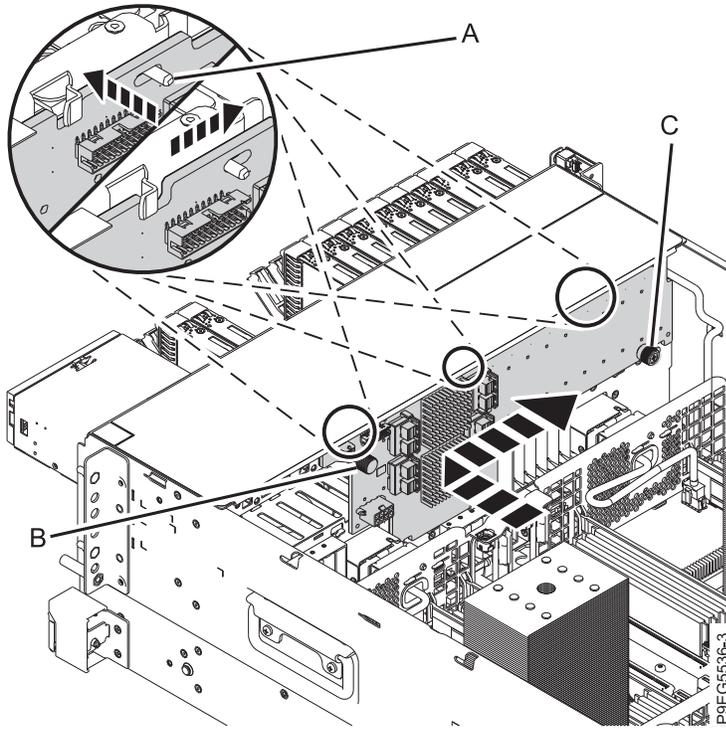
11. ยกแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ออกจากโครงเครื่อง
12. หากชิ้นส่วนที่ถอดออกถูกนำกลับมาใช้อีกครั้ง ให้วางชิ้นส่วนนั้นบนแผ่น ป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

## การเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 12-drive expanded function ใน 9009-4 1A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 12-drive expanded function ในระบบ ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเจอร์นี้

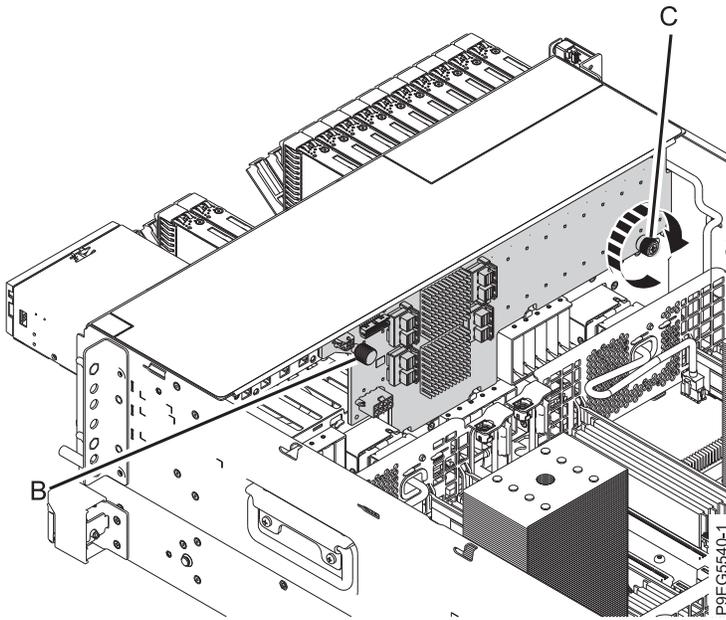
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. โครงเครื่องมีหมุดจัดแนวสองตัวและที่ค้ำ (A) หลายตัวเพื่อยึด แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ ไขจุดสัมผัสของแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ (B), สกรูยึด (C) และหมุดจัดแนว (A) เสียบแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงใน รูปที่ 34 ในหน้า 37 ขณะที่คุณตรวจสอบให้แน่ใจว่าหมุดจัดแนวพอดีกับช่องในแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ เลื่อนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ไปด้านข้างตามทิศทางที่แสดงเพื่อให้แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ เลื่อนไปได้แท้บในโครงเครื่อง



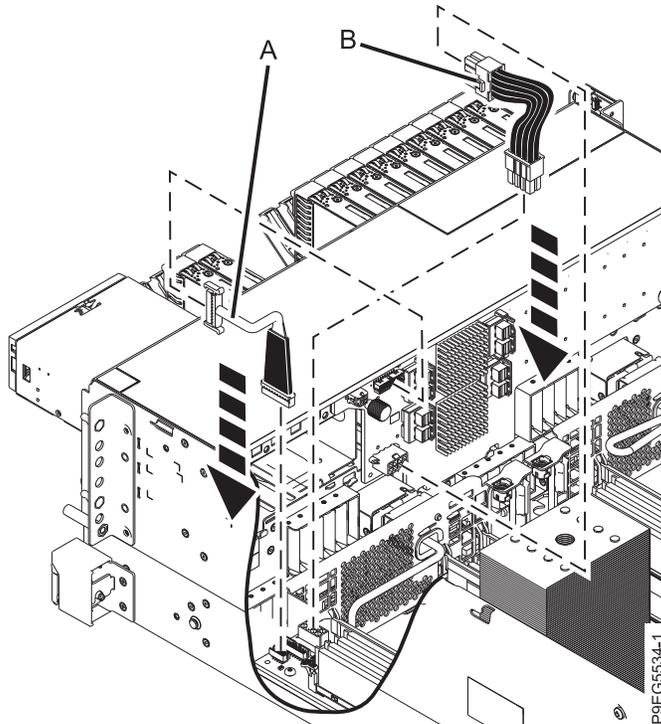
รูปที่ 34. การเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์โดยใช้หมุดจัดแนว

3. ชั้นสกรูยึด (C) ให้แน่นอย่างระมัดระวังเพื่อยึดแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ เข้ากับโครงเครื่องของระบบดังแสดงใน รูปที่ 35 ในหน้า 38



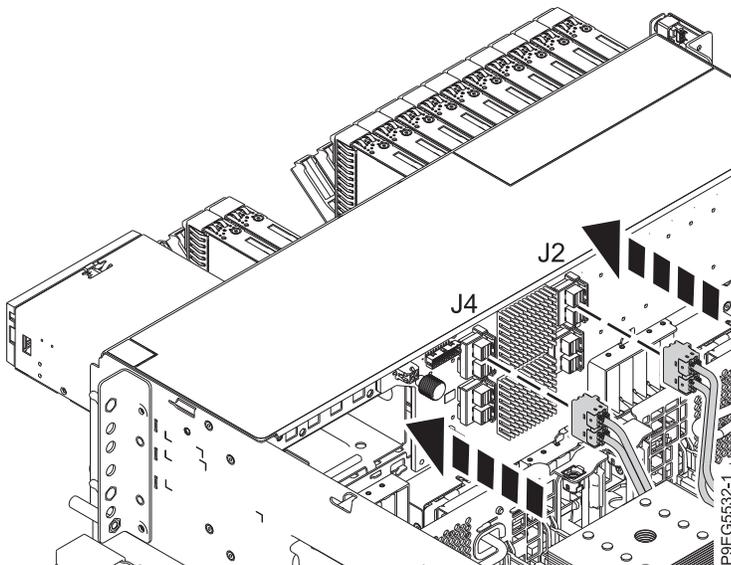
รูปที่ 35. การเปลี่ยนแม่เหล็กของดิสก์ไดรฟ์

4. ต่อสายสัญญาณ (A) และสายไฟ (B) เข้ากับแม่เหล็กดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 36 ในหน้า 39 ดันตัวเชื่อมต่อจนกระทั่งล็อกดังคลิก



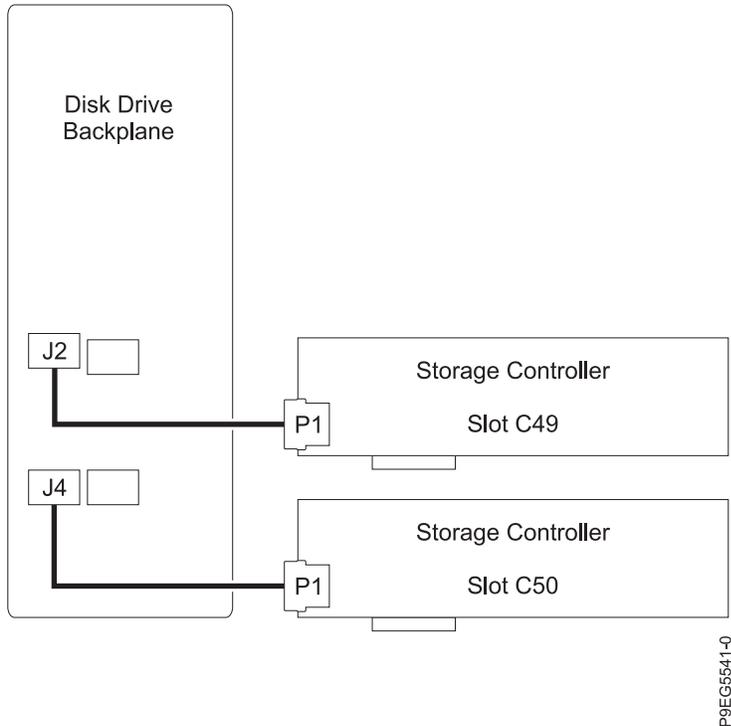
รูปที่ 36. การเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณเข้ากับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

5. ใช้เลเบลของคุณ เชื่อมต่อสาย SAS ด้านหน้าเข้ากับตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ (J2) และ (J4) ดังแสดงในรูปที่ 37 ในหน้า 40 ดันตัวเชื่อมต่อเข้าไปจนกระทั่งแลตช์มีเสียงคลิก และให้มั่นใจว่า สายเคเบิล SAS ด้านหน้าวางอยู่ภายในการ์ดคอนโทรลเลอร์ SAS ทั้งหมด



รูปที่ 37. การเชื่อมต่อสาย SAS ด้านหน้าอีกครั้ง

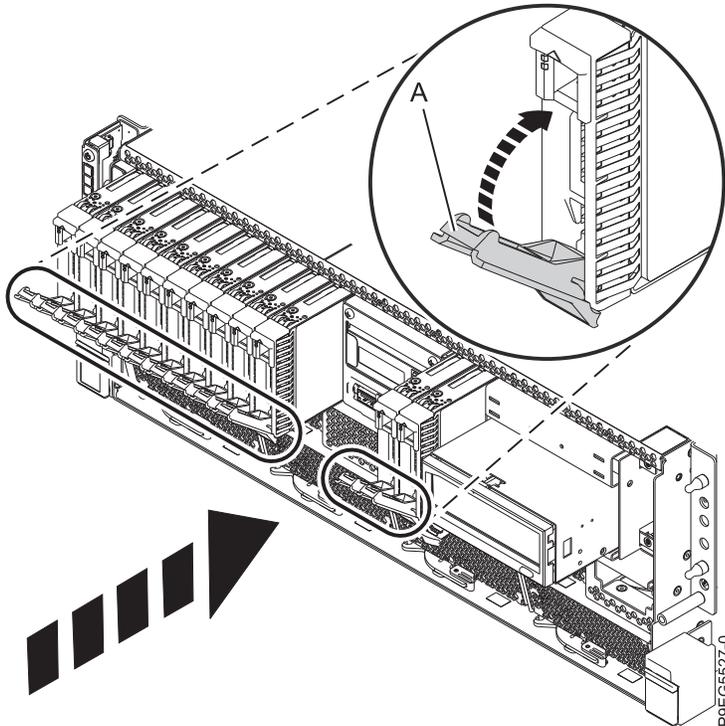
หมายเหตุ: สาย SAS เส้นหนึ่งเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J2 กับตัวเชื่อมต่อ P1 บนคอนโทรลเลอร์สำหรับหน่วยเก็บข้อมูลในสล็อต P1-C49 สาย SAS อีกเส้นเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของ แบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J4 กับตัวเชื่อมต่อ P1 บนคอนโทรลเลอร์ของหน่วยเก็บข้อมูลในสล็อต P1-C50 โปรดดูที่ รูปที่ 38 ในหน้า 41



รูปที่ 38. การเชื่อมต่อสาย SAS ในคอนฟิกรูเรชัน 12-drive expanded function

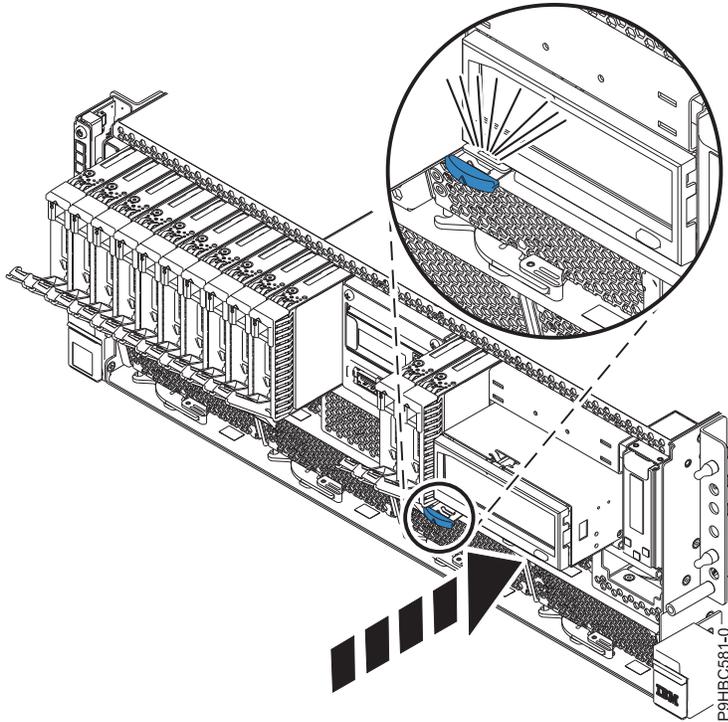
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหมายเลขชิ้นส่วนสาย SAS โปรดดูที่ชิ้นส่วนของระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H system parts ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_914\\_924\\_parts.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_parts.htm))

6. ดันไดรฟ์ด้านหน้าทั้งหมดเข้าไปในสล็อตที่ตั้งแสดงใน รูปที่ 39 ในหน้า 42 กอดคานของไดรฟ์ (A) จนไดรฟ์ด้านหน้าเข้าที่ และ คานอยู่ในตำแหน่งปิด



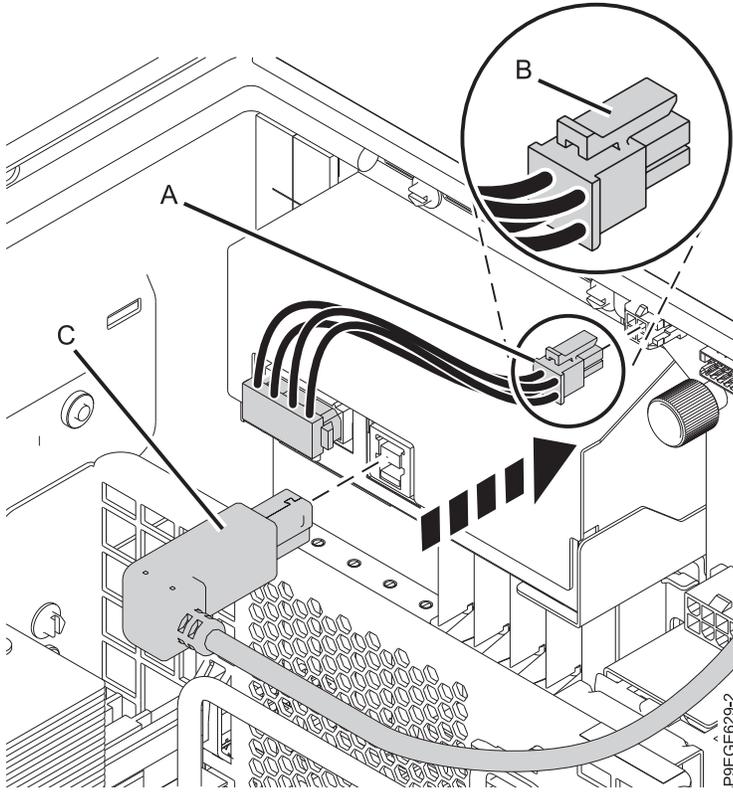
รูปที่ 39. การเปลี่ยนไดรฟ์ด้านหน้า

7. หากคุณเลื่อนที่ยึด RDX ออกแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. ดันที่ยึด RDX เข้าไปในระบบจนกระทั่งล็อกเข้าที่ดังคลิกดังแสดงในรูปที่ 40 ในหน้า 43



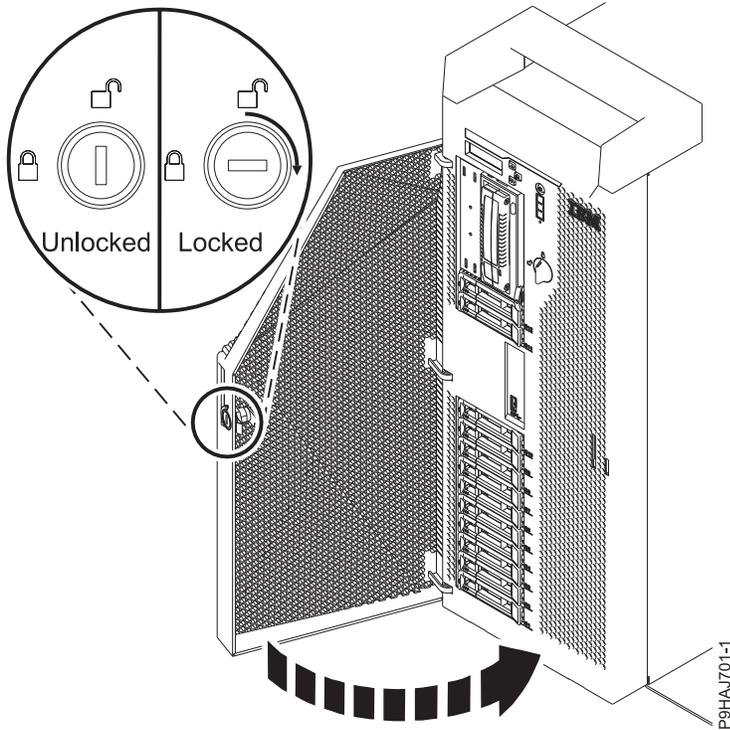
รูปที่ 40. การเปลี่ยนที่ยึด RDX

- b. เชื่อมต่อสายไฟ RDX (A) ออกจากแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 41 ในหน้า 44 ให้แน่ใจว่าแลตซ์ (B) บนสายไฟ RDX หันขึ้น สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง และหันออกด้านนอกสำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน



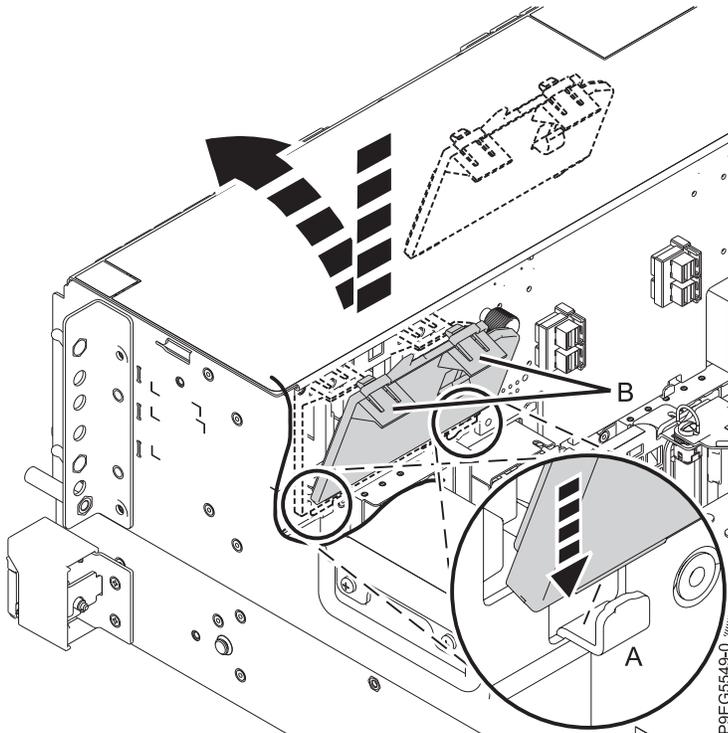
รูปที่ 41. การเชื่อมต่อสายไฟ RDX และสาย USB

- c. เชื่อมต่อสาย USB (C) เข้ากับด้านหลังของที่ยึด RDX ดังที่แสดงใน รูปที่ 41
- d. สำหรับระบบแบบสแตนด์อโลน ให้ปิดประตูด้านหน้า เสียบบุกกุญแจประตูด้านหน้าลงในล็อกตามที่แสดงใน รูปที่ 42 ในหน้า 45 บิดกุญแจไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อกประตู แนวนอนคือล็อก แนวตั้งคือ ปลดล็อก



รูปที่ 42. การล็อกประตูด้านหน้า

8. หากคุณถอดตัวกรองไดรฟ์ RDX ออกให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. วางตัวกรองลงในระบบดังแสดงในรูปที่ 43 ในหน้า 46 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวกรองอยู่ในแท็บที่ (A)



รูปที่ 43. การเปลี่ยนตัวกรองสำหรับไดร์ฟ RDX

- b. ดันคลิป (B) เข้าเพื่อยึดตัวกรองลงโครงเครื่อง
9. เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศสำหรับวิธีการให้ดูที่ “การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 121

## การเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลนไดรฟ์ 12-drive expanded function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลนไดรฟ์ 12-drive expanded function ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเจอร์นี้

### กระบวนการ

1. เปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการสำหรับวิธีการให้ดูที่ “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสระบบที่ประกอบเข้ากับ ชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 117
2. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้วางระบบลงในตำแหน่งการทำงาน สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งทำงาน” ในหน้า 124
3. การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบอีกครั้ง สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 130
4. สตาร์ท ระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การสตาร์ทระบบ” ในหน้า 96
5. ปิด LED แสดงสถานะ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ” ในหน้า 163
6. ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้

- หากคุณเปลี่ยนชิ้นส่วนเนื่องจากเป็นการดำเนินการของการให้บริการ ให้ตรวจสอบ ชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้สำหรับวิธีการ ให้อูที่ การตรวจสอบการซ่อมแซม
- หากคุณติดตั้งชิ้นส่วนด้วยเหตุผลอื่น ให้ตรวจสอบชิ้นส่วน ที่ติดตั้ง สำหรับ วิธีการ ให้อูที่ “การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ ถูกติดตั้ง” ในหน้า 134

## การถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ 1 8-drive expanded function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ในเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) ให้ทำตามขั้นตอน ในโปรซีเจอร์เหล่านี้

### เกี่ยวกับการกึ่งนี้

หากระบบของคุณถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ HMC เพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน ในระบบ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 133 ([www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9haj/p9haj\\_hmc\\_repair.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm))

หากเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้รับการจัดการโดย HMC ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเจอร์ต่อไปนี้เพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

## การเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ 1 8-drive expanded function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

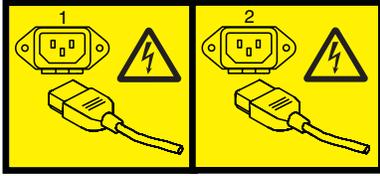
เมื่อต้องการเตรียมระบบเพื่อถอดและเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ให้ทำตามขั้นตอนใน โปรซีเจอร์นี้

### กระบวนการ

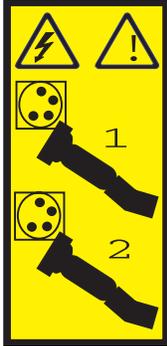
1. ระบุชิ้นส่วนและระบบที่คุณกำลังทำงาน สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การระบุชิ้นส่วน” ในหน้า 86 ใช้ LED แสดงสถานะสีฟ้าบน กลองหุ้มเพื่อหาตำแหน่งของระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมายเลขลำดับของระบบตรงกับหมายเลขลำดับที่ต้องได้รับ บริการ
2. หยุดระบบ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การหยุดการทำงานระบบ” ในหน้า 99
3. ถอดแหล่งจ่ายไฟออกจาก ระบบโดยการถอดปลั๊กสายไฟออกจากระบบ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การตัดการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 127

**หมายเหตุ:** ระบบอาจมีตัวจ่ายไฟสำรอง ก่อนคุณ ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ให้ถอดสายไฟทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับระบบของคุณ

(L003)



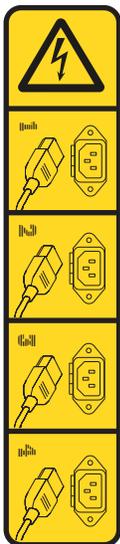
หรือ



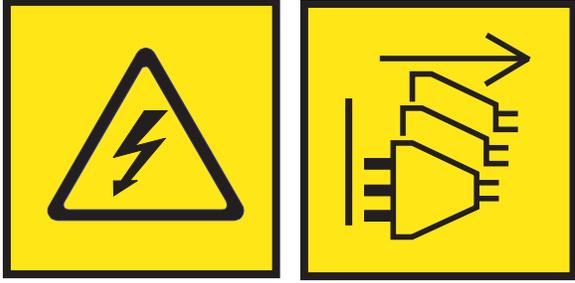
หรือ



หรือ



หรือ

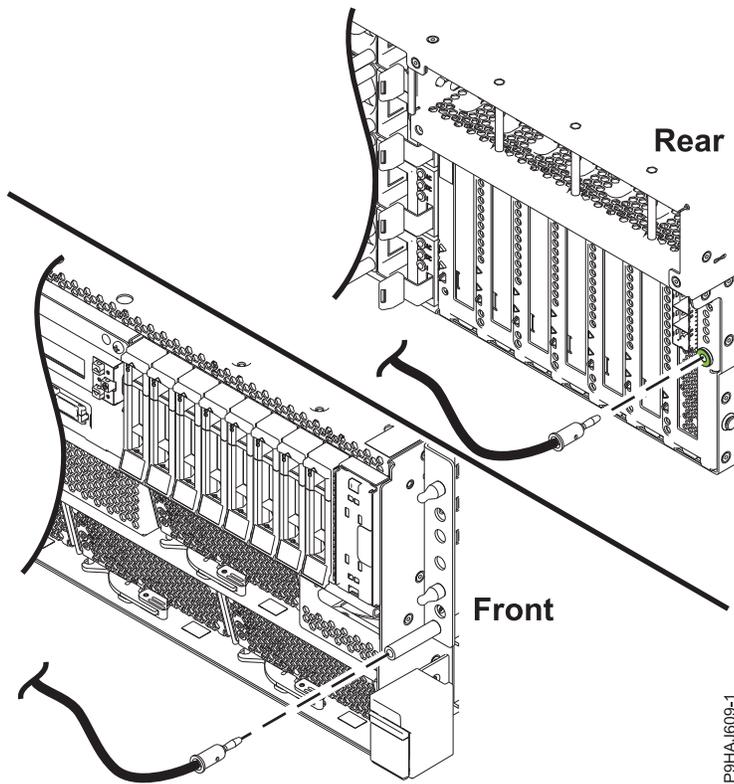


**อันตราย:** สายไฟหลายเส้น ผลิตกันที่อาจมากับสายไฟกระแสดตรงหลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

4. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้อ่างระบบลงในตำแหน่งบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งให้บริการ” ในหน้า 122
5. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ระบบของคุณมีแฉีก ESD ที่ด้านหน้า และด้านหลังของระบบตามที่แสดงในรูปที่ 44 ในหน้า 50 เสียบสายรัดข้อมือ ESD เข้ากับแฉีก ESD

**ข้อควรสนใจ:**

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที



รูปที่ 44. ตำแหน่งของปลั๊ก ESD

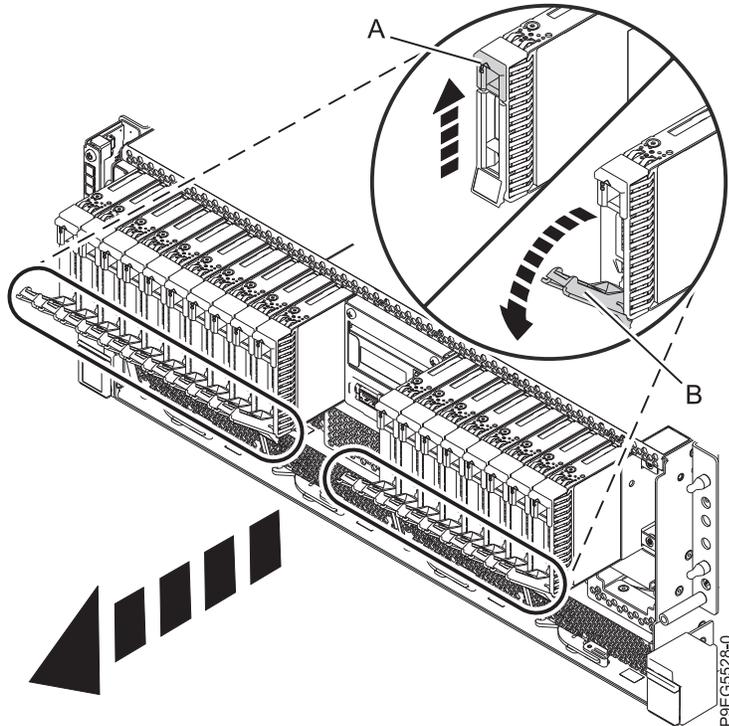
6. ถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรั่วสจากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 115

## การถอดแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ออกจาก 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ออกจากระบบ ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเดอร์นี้

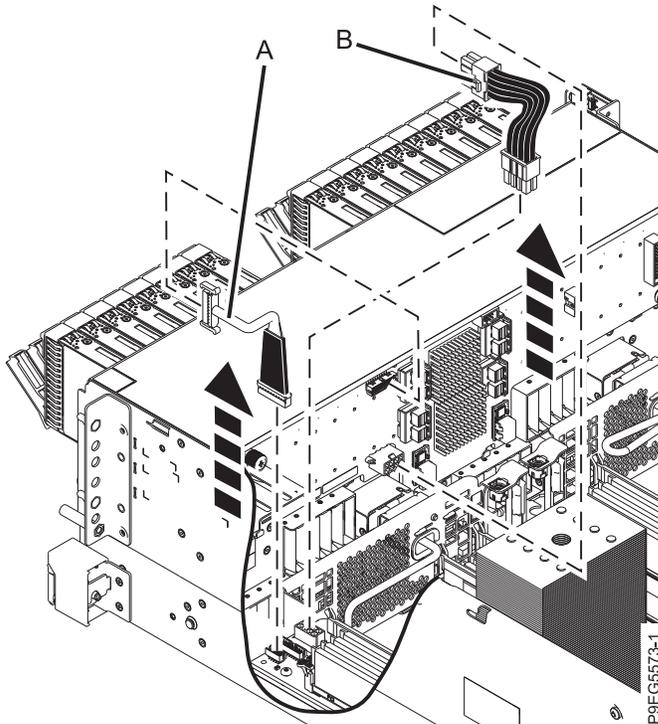
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. ถอดตัวไหลเวียนอากาศสำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดตัวไหลเวียนอากาศออกจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 119
3. การถอดปลั๊กไม่ได้เป็นการถอดไดรฟ์ด้านหน้าออกจากสล็อต ดึงไดรฟ์ออกให้ไกลพอที่จะไม่กีดขวาง การถอดแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 45 ในหน้า 51



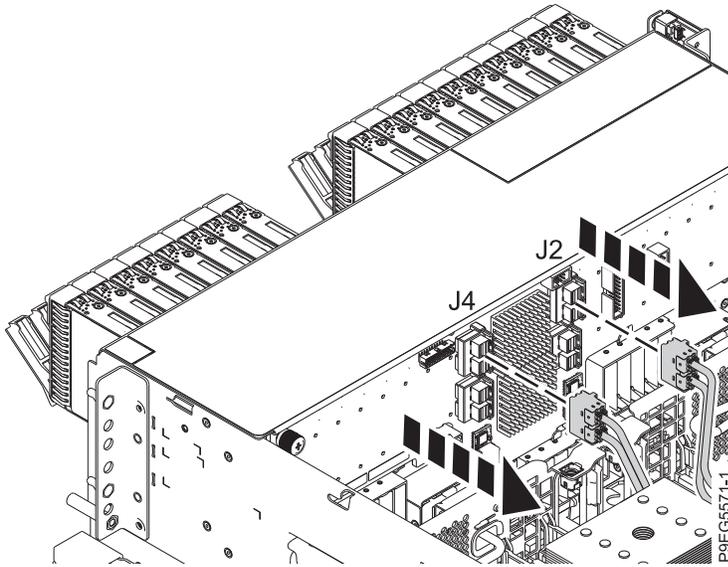
รูปที่ 45. การถอดไดรฟ์ด้านหน้าบางส่วน

- a. ดันแท็บของไดรฟ์ (A) เพื่อปลดล็อกคานของไดรฟ์ (B)
  - b. ใช้คานของไดรฟ์ ดึงไดรฟ์ออกจากระบบประมาณ 2.5 ซม. (1 นิ้ว)
  - c. ทำซ้ำขั้นตอน 3a- 3b สำหรับไดรฟ์อื่น
4. ติดเลเบลและถอดสายสัญญาณ (A) และสายไฟ (B) ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงในรูปที่ 46 ในหน้า 52 ปลดแลตซ์คลิปที่ยึดตัวเชื่อมต่อกับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์



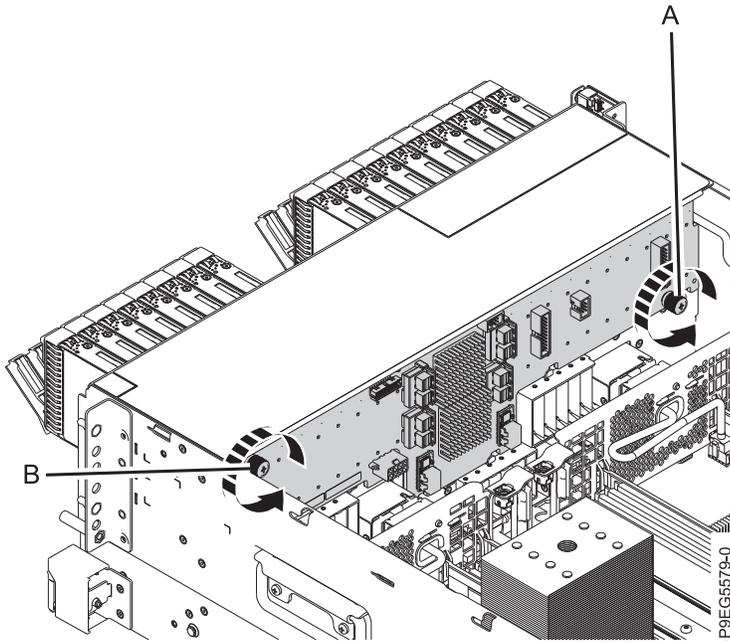
รูปที่ 46. การถอดสายสัญญาณและสายไฟ

5. ติดเลเบลสาย SAS ด้านหน้า กดแลตซ์ของตัวเชื่อมต่อสายเคเบิลและถอดสาย SAS (J2) และ (J4) ออกจากแบ็กเพลน ดิสก์ไดรฟ์ดังแสดง ใน รูปที่ 47 ในหน้า 53



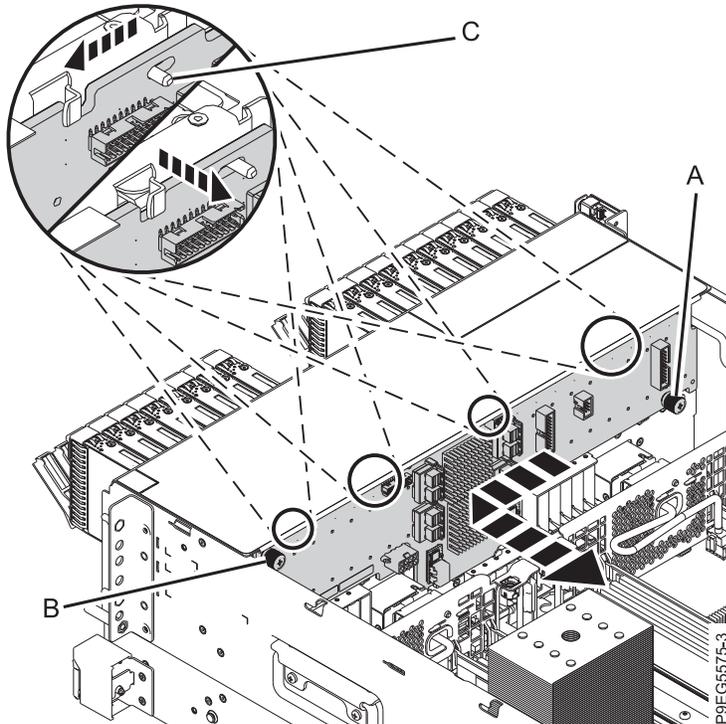
รูปที่ 47. การปลดสาย SAS ด้านหน้า

6. ตรวจสอบว่าสายทั้งหมดพ้นทางแล้วเพื่อให้สามารถยกและถอด แบ็คเพลนดิสก์ไดร์ฟออกได้อย่างง่ายดาย
7. คลายสกรูจับ (A) และ (B) ของแบ็คเพลนดิสก์ไดร์ฟออกอย่างระมัดระวังจนกระทั่งหลวมดังแสดงในรูปที่ 48 ในหน้า 54 หากจำเป็น ให้ใช้ไขควงแฉกเพื่อคลายสกรู



รูปที่ 48. การคลายสกรูแม่เหล็กเฟลนไดรฟ์

8. ใช้สกรูจับ (A) และ (B) เลื่อนแม่เหล็กเฟลนไดรฟ์เข้าไปด้านในตามทิศทางที่แสดงในรูปที่ 49 ในหน้า 55 เพื่อให้แม่เหล็กเฟลนไดรฟ์พ้นจากแท็บ ในโครงเครื่อง



รูปที่ 49. การถอดแบ็คเพลน ดิสก์ไดรฟ์

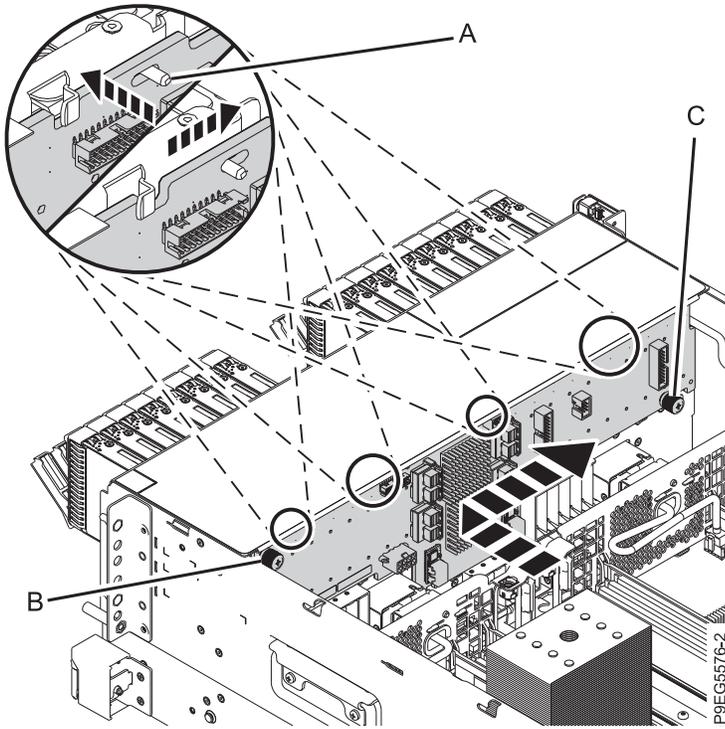
9. ยกแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ออกจากโครงเครื่อง
10. หากชิ้นส่วนที่ถอดออกถูกนำกลับมาใช้อีกครั้ง ให้วางชิ้นส่วนนั้นบนแผ่น ป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD)

## การเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเปลี่ยนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ในระบบ ให้ทำตามขั้นตอนในโปรซีเจอร์นี้

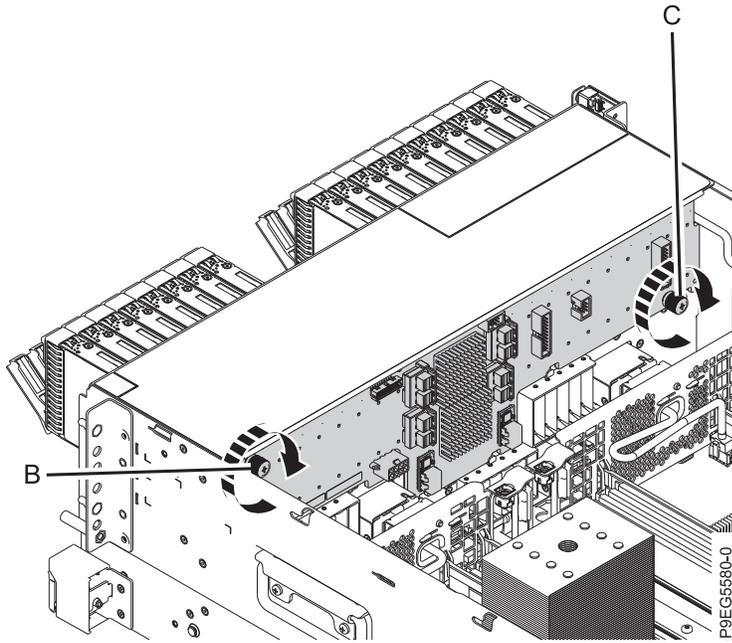
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. โครงเครื่องมีหมุดจัดแนวสองตัวและที่ค้ำ (A) หลายตัวเพื่อยึด แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ใช้สกรูจับ (B), (C) และหมุดจัดแนว (A) เสียบแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงใน รูปที่ 50 ในหน้า 56 ขณะที่ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมุดจัดแนวพอดีกับช่องในแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ เลื่อนแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ไปด้านข้างตามทิศทางที่แสดงเพื่อให้ แบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์เลื่อนเข้าไปใต้แท็บในโครงเครื่อง



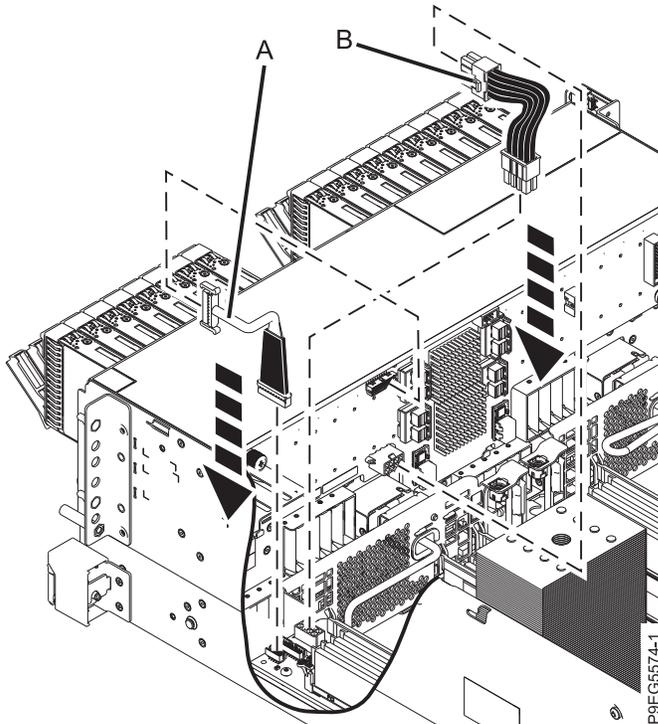
รูปที่ 50. การเปลี่ยนแบ็กเฟลนดิสก์ไดรฟ์โดยใช้หมุดจัดแนว

3. ค่อย ๆ ชันสกรูจับ (B) และ (C) ให้แน่นเพื่อยึดแบ็กเฟลนดิสก์ไดรฟ์เข้ากับโครงเครื่องของระบบดังแสดงในรูปที่ 51 ในหน้า 57



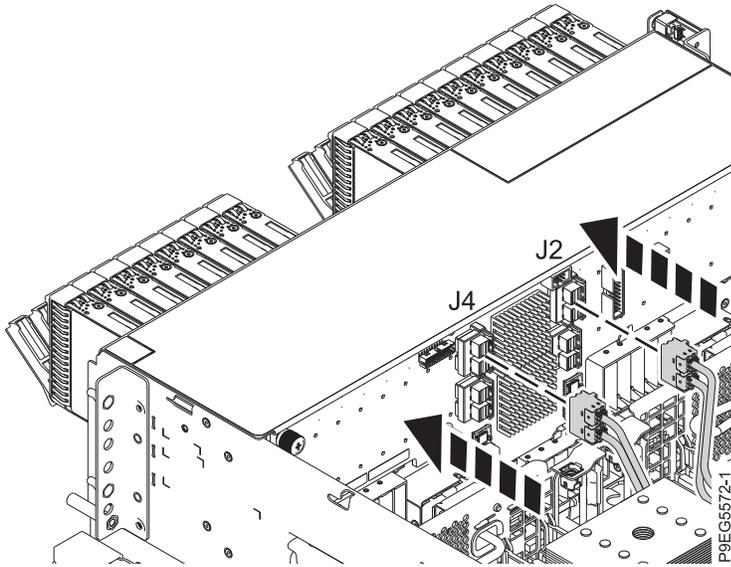
รูปที่ 51. การเปลี่ยนแบ็คเพลนของดิสก์ไดรฟ์

4. ต่อสายสัญญาณ (A) และสายไฟ (B) เข้ากับแบ็คเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 52 ในหน้า 58 ดันตัวเชื่อมต่อจนกระทั่งล็อกดังคลิก



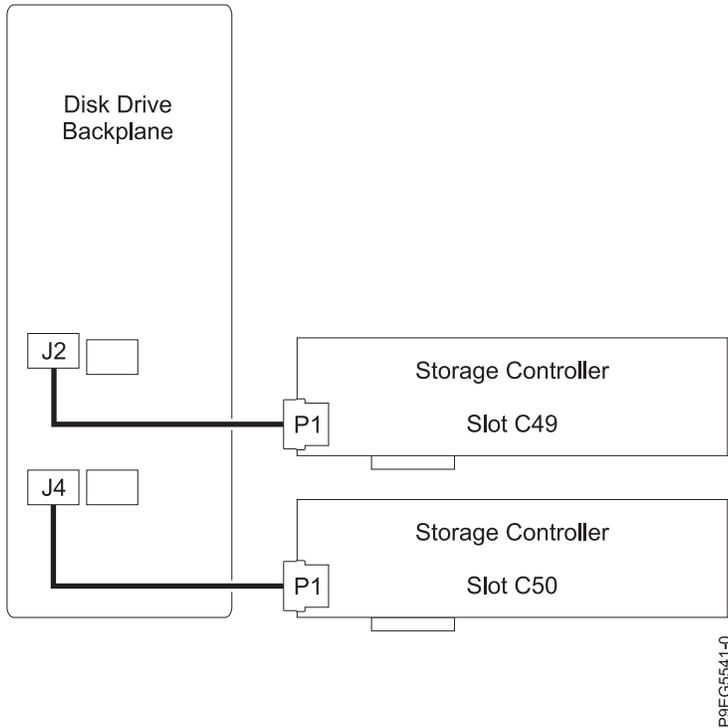
รูปที่ 52. การเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณเข้ากับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

5. ใช้เลเบลของคุณ เชื่อมต่อสาย SAS ด้านหน้าเข้ากับตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ (J2) และ (J4) ดังแสดงในรูปที่ 53 ในหน้า 59 ดันตัวเชื่อมต่อเข้าไปจนกระทั่งแลตช์มีเสียงคลิก และให้มั่นใจว่า สายเคเบิล SAS ด้านหน้าวางอยู่ภายในการ์ดคอนโทรลเลอร์ SAS ทั้งหมด



รูปที่ 53. การเชื่อมต่อสาย SAS ด้านหน้าอีกครั้ง

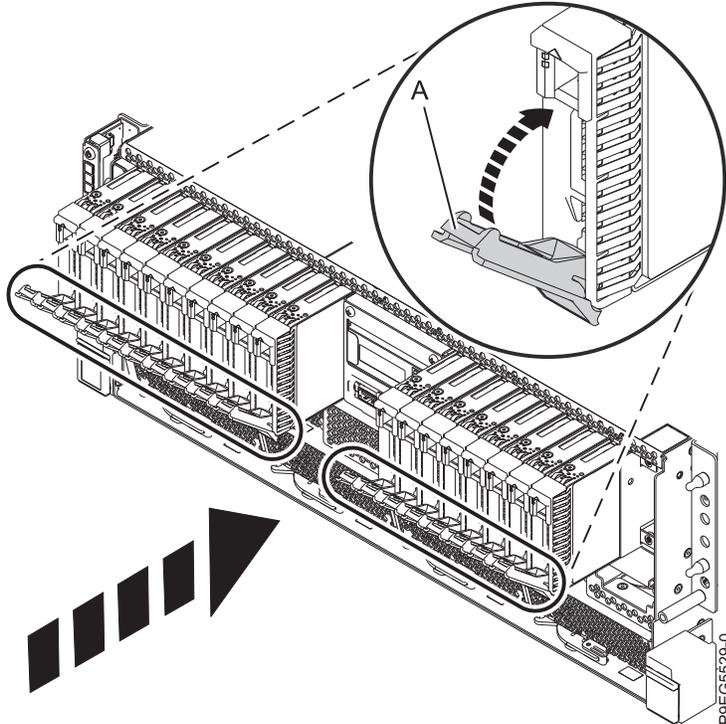
หมายเหตุ: สาย SAS เส้นหนึ่งเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J2 กับตัวเชื่อมต่อ P1 บนคอนโทรลเลอร์สำหรับหน่วยเก็บข้อมูลในสล็อต P1-C49 สาย SAS อีกเส้นเชื่อมต่อตัวเชื่อมต่อของ แบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ J4 กับตัวเชื่อมต่อ P1 บนคอนโทรลเลอร์ของหน่วยเก็บข้อมูลในสล็อต P1-C50 โปรดดูที่รูปที่ 54 ในหน้า 60



รูปที่ 54. การเชื่อมต่อสาย SAS ในคอนฟิกรูเรชัน 18-drive expanded function

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหมายเลขชิ้นส่วนสาย SAS โปรดดูที่ชิ้นส่วนของระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H system parts ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_914\\_924\\_parts.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_parts.htm))

6. ดันไดรฟ์ด้านหลังทั้งหมดเข้าไปในสล็อตที่ตั้งแสดงในรูปที่ 55 ในหน้า 61 กอดคานของไดรฟ์ (A) จนไดรฟ์ด้านหลังเข้าที่ และ คานอยู่ในตำแหน่งปิด



รูปที่ 55. การเปลี่ยนไดรฟ์ด้านหน้า

- เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศสำหรับวิธีการให้อุณหภูมิที่ “การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 121

## การเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ 18-drive expanded function ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเจอร์นี้

### กระบวนการ

- เปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการสำหรับวิธีการให้อุณหภูมิที่ “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสบนระบบที่ประกอบเข้ากับ ชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 117
- สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้วางระบบลงในตำแหน่งการทำงานสำหรับวิธีการให้อุณหภูมิที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งทำงาน” ในหน้า 124
- การเชื่อมต่อสายไฟ เข้ากับระบบอีกครั้ง สำหรับวิธีการให้อุณหภูมิที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 130
- สตาร์ท ระบบ สำหรับวิธีการให้อุณหภูมิที่ “การสตาร์ทระบบ” ในหน้า 96
- ปิด LED แสดงสถานะ สำหรับวิธีการให้อุณหภูมิที่ “การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ” ในหน้า 163
- ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้

- หากคุณเปลี่ยนชั้นส่วนเนื่องจากเป็นการดำเนินการของการให้บริการให้ตรวจสอบชั้นส่วนที่ติดตั้งไว้สำหรับวิธีการให้ดูที่ การตรวจสอบการซ่อมแซม
- หากคุณติดตั้งชั้นส่วนด้วยเหตุผลอื่นให้ตรวจสอบชั้นส่วน ที่ติดตั้งสำหรับ วิธีการ ให้ดูที่ “การตรวจสอบชั้นส่วนที่ถูกติดตั้ง” ในหน้า 134

---

## การถอดและการเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการถอดและการเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ในเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

**หมายเหตุ:** การถอดหรือการเปลี่ยนคุณลักษณะนี้เป็นภารกิจของลูกค้า คุณสามารถทำภารกิจนี้ให้เสร็จสิ้นได้ด้วยตนเองหรือติดต่อผู้ให้บริการทำภารกิจนี้ให้คุณ คุณอาจต้องชำระค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการสำหรับบริการนี้

หากระบบของคุณถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ HMC เพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน ในระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 133 ([www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9haj/p9haj\\_hmc\\_repair.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm))

หากเซิร์ฟเวอร์ของคุณไม่ได้รับการจัดการโดย HMC ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเจอร์ต่อไปนี้เพื่อถอดและเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

---

## การเตรียมระบบเพื่อการถอดและการเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ในระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

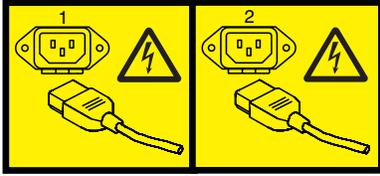
เมื่อต้องการเตรียมระบบสำหรับการถอดและการเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ ให้ทำตามขั้นตอน ในโพรซีเจอร์นี้

### กระบวนการ

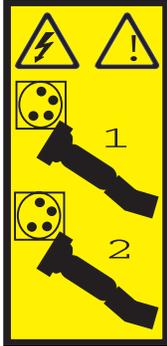
1. หยุดระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การหยุดการทำงานระบบ” ในหน้า 99
2. ระบุชิ้นส่วนและระบบที่คุณกำลังทำงาน สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การระบุชิ้นส่วน” ในหน้า 86 ใช้ LED แสดงสถานะสีฟ้าบนกล่องหุ้มเพื่อหาตำแหน่งของระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมายเลขลำดับของระบบตรงกับหมายเลขลำดับที่ต้องได้รับบริการ
3. ใช้ LED สีน้ำเงินเพื่อระบุเซิร์ฟเวอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมายเลขลำดับของระบบตรงกับหมายเลขลำดับที่ต้องได้รับบริการ
4. ถอดแหล่งจ่ายไฟออกจาก ระบบโดยการถอดปลั๊กสายไฟออกจากระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การตัดการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 127

**หมายเหตุ:** ระบบอาจมีตัวจ่ายไฟสำรอง ก่อนคุณ ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ให้ถอดสายไฟทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับระบบของคุณ

(L003)



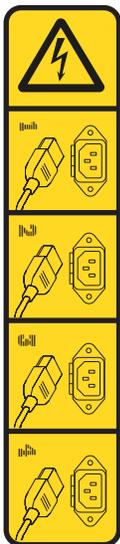
หรือ



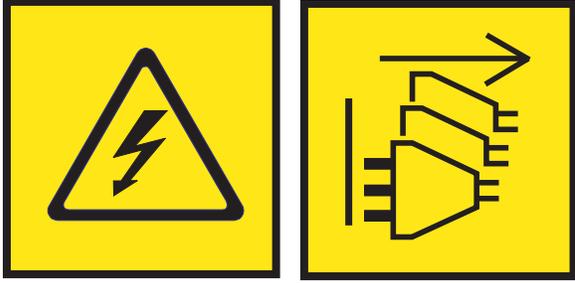
หรือ



หรือ



หรือ

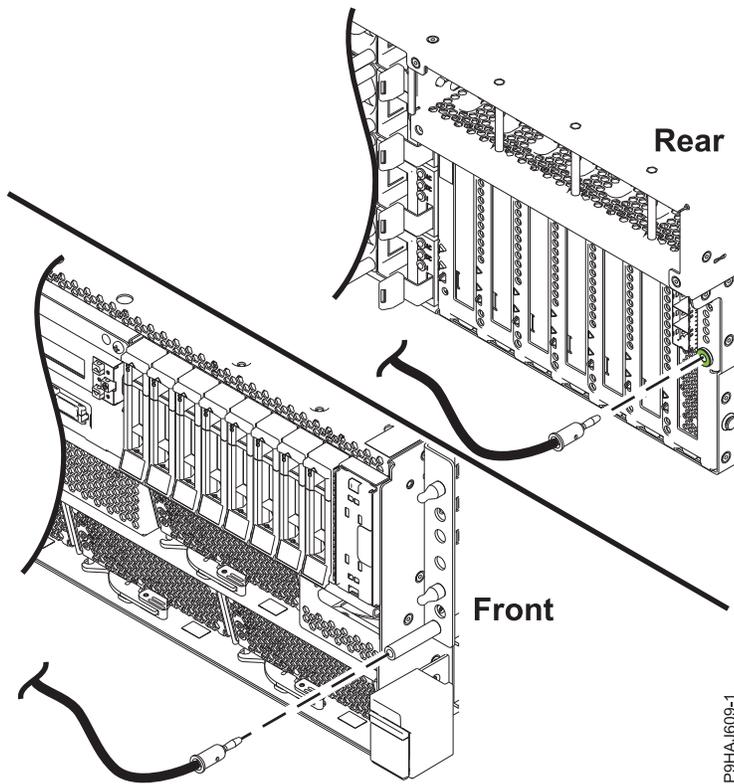


**อันตราย:** สายไฟหลายเส้น ผลิตกันที่อาจมากับสายไฟกระแสดตรงหลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

5. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้อ่างระบบลงในตำแหน่งบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งให้บริการ” ในหน้า 122
6. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ระบบของคุณมีแฉีก ESD ที่ด้านหน้า และด้านหลังของระบบตามที่แสดงในรูปที่ 56 ในหน้า 66 เสียบสายรัดข้อมือ ESD เข้ากับแฉีก ESD

**ข้อควรสนใจ:**

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที



รูปที่ 56. ตำแหน่งของปลั๊ก ESD

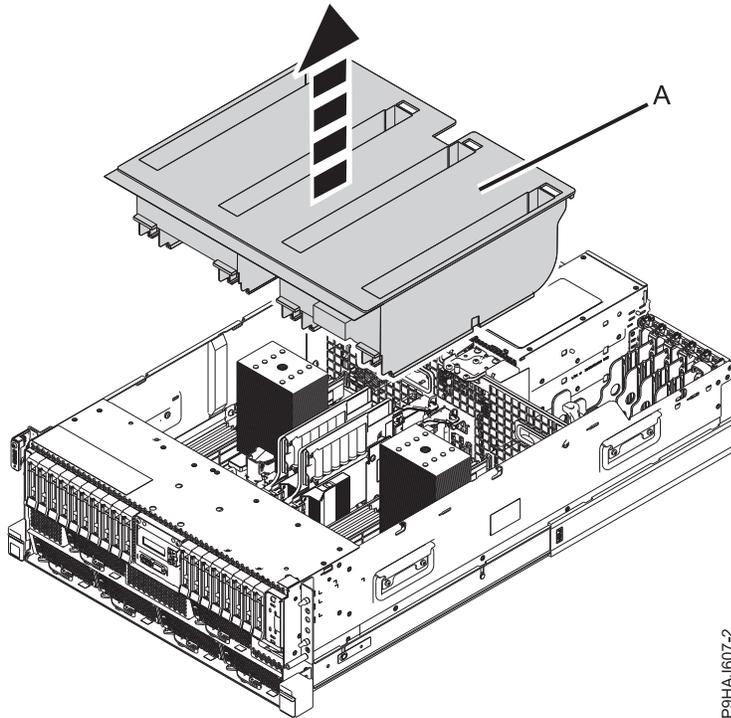
7. ถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรั่วสจากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 115

## การถอดสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟออกจาก 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟออกจากระบบ ให้ทำตามขั้นตอนใน โพรซีเจอร์นี้

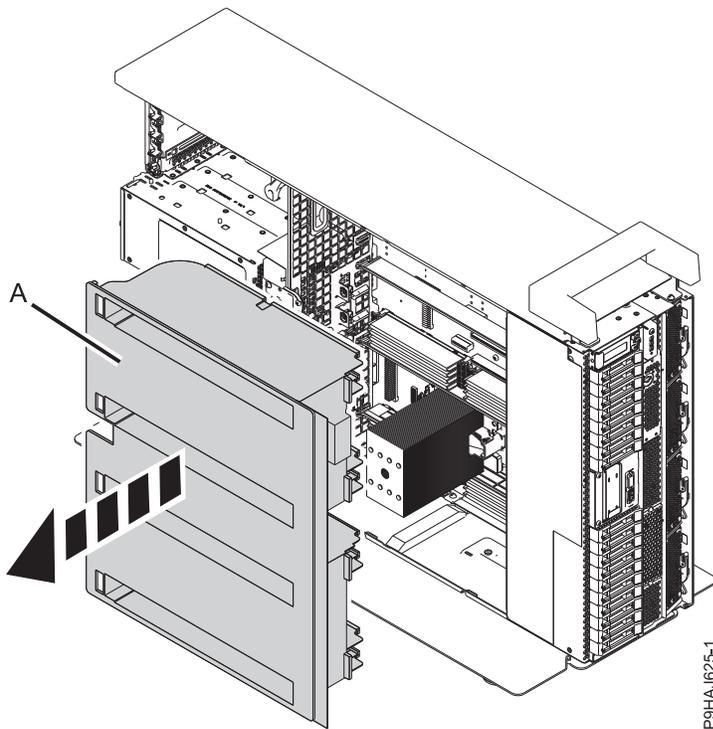
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ยกตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 57 ในหน้า 67 สำหรับระบบแบบสแตนด์ออล ให้ถอดตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 58 ในหน้า 67  
คว่ำตัวไหลเวียนอากาศ ลงบนพื้นที่ที่สะอาดเพื่อให้โฟมไม่โดนฝุ่น



P9HAJ607-2

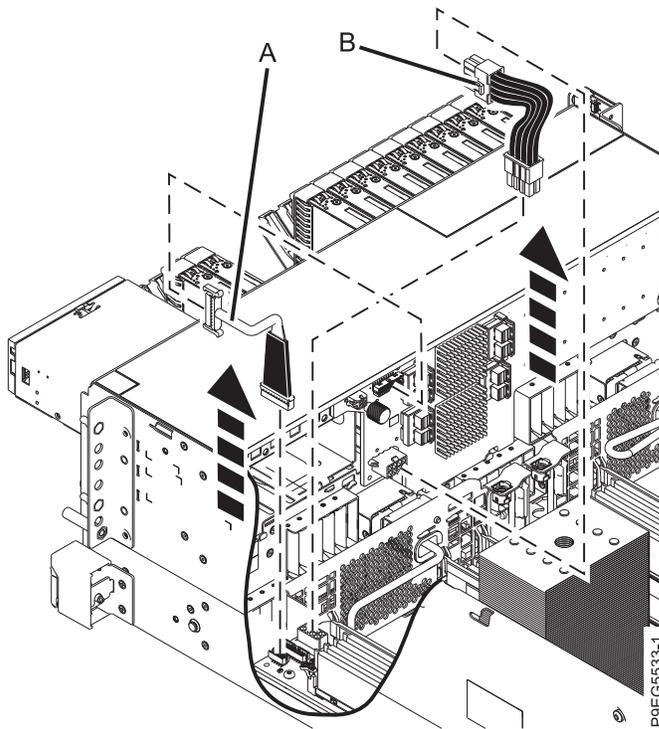
รูปที่ 57. การถอดตัวไหลเวียนอากาศจากระบบที่ประกอบเข้ากับระบบ



P9HAJ625-1

รูปที่ 58. การถอดตัวไหลเวียนอากาศจากระบบแบบสแตนด์อะโลน

3. ติดเลเบลแลงพอดสายไฟ (B) ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงใน รูปที่ 59 ปลดแลตซ์คลิปที่ยึดตัวเชื่อมต่อกับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์



รูปที่ 59. การถอดสายสัญญาณและสายไฟ

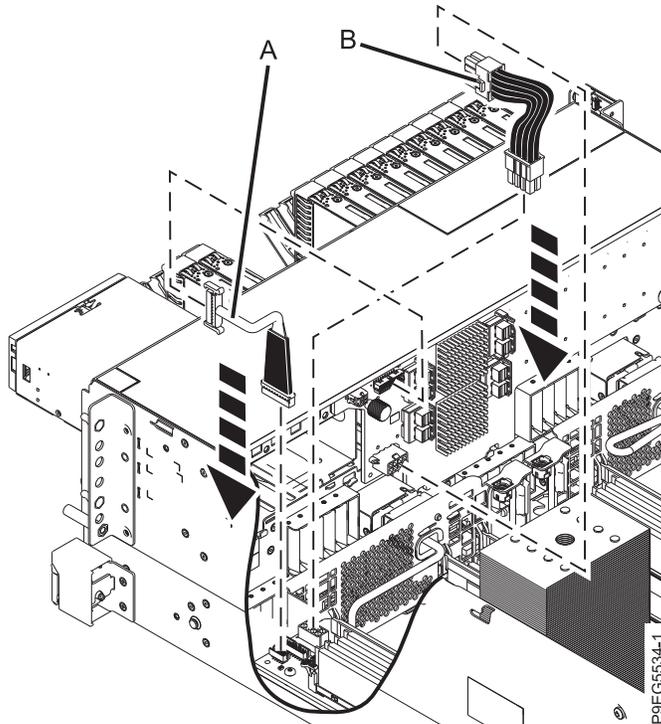
---

## การเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ในระบบ ให้ทำตามขั้นตอนใน โพรซีเจอร์นี้

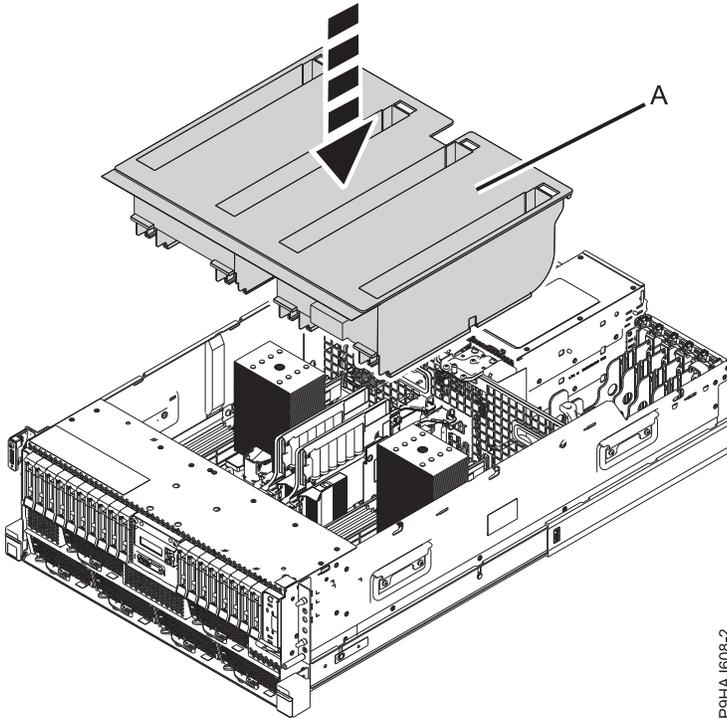
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. การเชื่อมต่อสายไฟ (B) เข้ากับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 60 ในหน้า 69 ดันตัวเชื่อมต่อจนกระทั่งล็อกดังคลิก



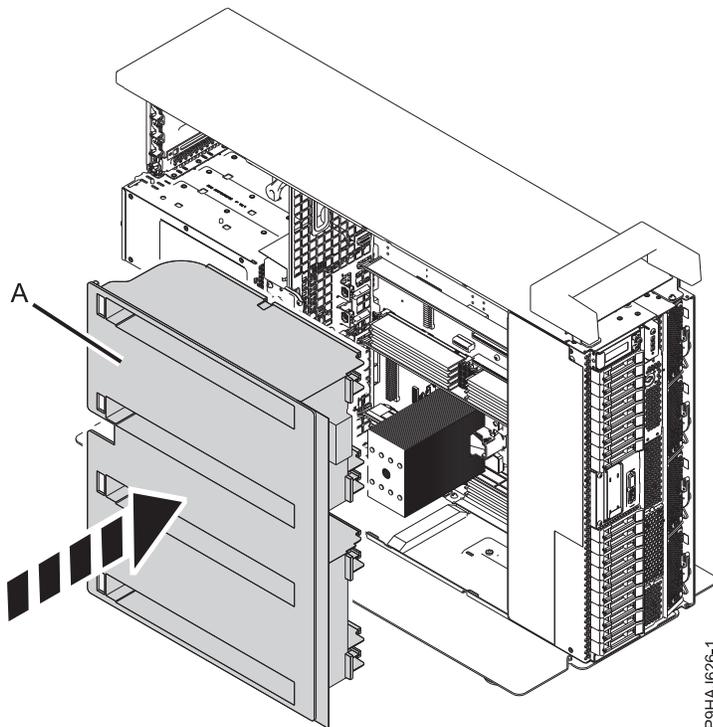
รูปที่ 60. การเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณเข้ากับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

3. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ลงใน แชสเซ็ตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 61 ในหน้า 70 สำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน ให้เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ไปทางด้านข้างของแชสเซ็ตามที่แสดงในรูปที่ 62 ในหน้า 70  
ต้องแน่ใจว่าร่องด้านหลังอยู่ใต้โครงเครื่อง



P9HAJ608-2

รูปที่ 61. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง



P9HAJ626-1

รูปที่ 62. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบแบบสแตนด์อะโลน

---

## การเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนสายไฟ ของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนสายไฟของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเดอร์นี้

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. เปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการสำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 117
3. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้อูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งการทำงาน” สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 124
4. การเชื่อมต่อสายไฟ เข้ากับระบบอีกครั้ง สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 130
5. สตาร์ทระบบ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การสตาร์ทระบบ” ในหน้า 96
6. ปิด LED แสดงสถานะ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ” ในหน้า 163
7. ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้
  - หากคุณเปลี่ยนชิ้นส่วนเนื่องจากการดำเนินการของการให้บริการ ให้ตรวจสอบ ชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ การตรวจสอบการซ่อมแซม
  - หากคุณติดตั้งชิ้นส่วนด้วยเหตุผลอื่น ให้ตรวจสอบชิ้นส่วน ที่ติดตั้ง สำหรับ วิธีการ ให้อูที่ “การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ถูกติดตั้ง” ในหน้า 134



---

## การถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ในเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

**หมายเหตุ:** การถอดหรือการเปลี่ยนคุณลักษณะนี้เป็นภารกิจของลูกค้า คุณสามารถทำภารกิจนี้ให้เสร็จสิ้นได้ด้วยตนเอง หรือติดต่อผู้ให้บริการทำภารกิจนี้ให้คุณ คุณอาจต้องชำระค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการสำหรับบริการนี้

หากระบบของคุณถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ HMC เพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน ในระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 133 ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj\\_hmc\\_repair.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm))

หากเซิร์ฟเวอร์ของคุณไม่ได้รับการจัดการโดย HMC ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเจอร์ต่อไปนี้เพื่อถอดและเปลี่ยนสายสัญญาณของ แบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

---

## การเตรียมระบบเพื่อการถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ในระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

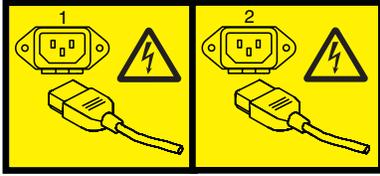
เมื่อต้องการเตรียมระบบสำหรับการถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ ให้ทำตามขั้นตอน ในโพรซีเจอร์นี้

### กระบวนการ

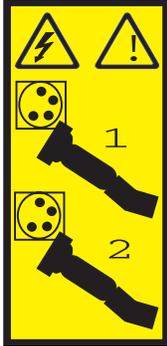
1. หยุดระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การหยุดการทำงานระบบ” ในหน้า 99
2. ระบุชิ้นส่วนและระบบที่คุณกำลังทำงาน สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การระบุชิ้นส่วน” ในหน้า 86 ใช้ LED แสดงสถานะสีฟ้าบนกล่องหุ้มเพื่อหาตำแหน่งของระบบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมายเลขลำดับของระบบตรงกับหมายเลขลำดับที่ต้องได้รับบริการ
3. ใช้ LED สีน้ำเงินเพื่อระบุเซิร์ฟเวอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า หมายเลขลำดับของระบบตรงกับหมายเลขลำดับที่ต้องได้รับบริการ
4. ถอดแหล่งจ่ายไฟออกจาก ระบบโดยการถอดปลั๊กสายไฟออกจากระบบ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การตัดการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 127

**หมายเหตุ:** ระบบอาจมีตัวจ่ายไฟสำรอง ก่อนคุณ ดำเนินการในขั้นตอนนี้ ให้ถอดสายไฟทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับระบบของคุณ

(L003)



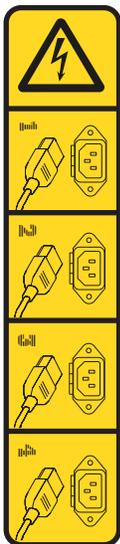
หรือ



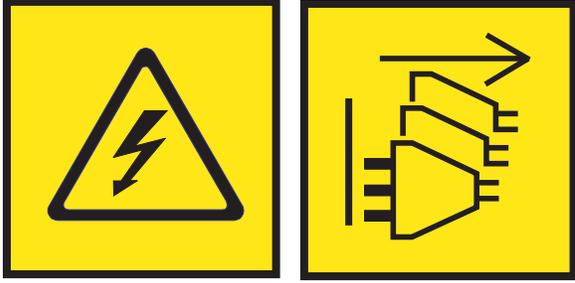
หรือ



หรือ



หรือ

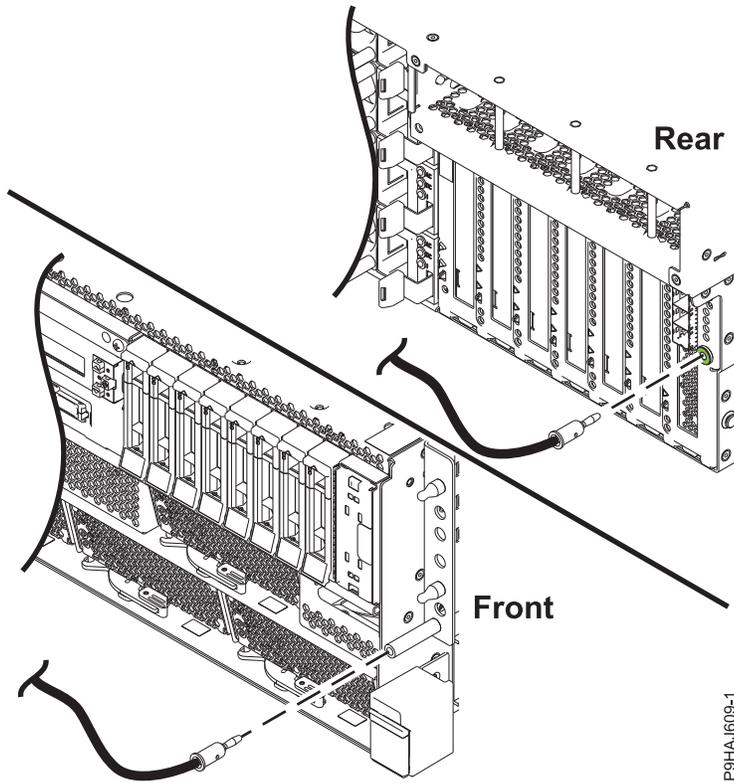


**อันตราย:** สายไฟหลายเส้น ผลิตกันที่อาจมากับสายไฟกระแสดตรงหลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

5. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้อ่างระบบลงในตำแหน่งบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งให้บริการ” ในหน้า 122
6. ติดตั้งสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) ระบบของคุณมีแฉีก ESD ที่ด้านหน้า และด้านหลังของระบบตามที่แสดงในรูปที่ 63 ในหน้า 76 เสียบสายรัดข้อมือ ESD เข้ากับแฉีก ESD

**ข้อควรสนใจ:**

- ติดสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) กับแฉีก ESD ด้านหน้า กับแฉีก ESD ด้านหลัง หรือกับผิวโลหะที่ไม่ได้ทาสีของ ฮาร์ดแวร์ของคุณเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้าสถิตทำความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ของคุณ
- เมื่อคุณใช้สายรัดข้อมือ ESD ให้ทำตาม โพรซีเจอร์ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า สายรัดข้อมือ ESD ถูกใช้สำหรับการควบคุมไฟฟ้าสถิต สายรัดข้อมือไม่ได้เพิ่มหรือ ลดความเสี่ยงของไฟฟ้าช็อต เมื่อใช้หรือทำงานบนอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หากคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD ก่อนที่จะถอดผลิตภัณฑ์ออกจากแพ็คเกจ ESD และติดตั้งหรือเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ให้สัมผัสกับผิวหน้าของโลหะที่ไม่ได้ทาสีของระบบอย่างน้อย 5 วินาที



รูปที่ 63. ตำแหน่งของปลั๊ก ESD

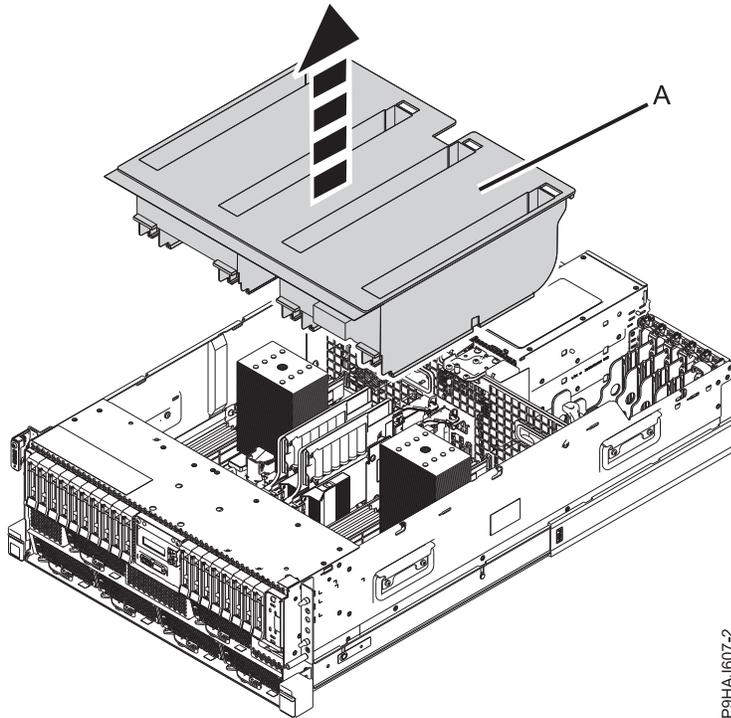
7. ถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ สำหรับวิธีการให้ดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสจากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 115

## การถอดสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟออกจาก 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการถอดสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดร์ฟออกจากระบบ ให้ทำตามขั้นตอนใน โพรซีเจอร์นี้

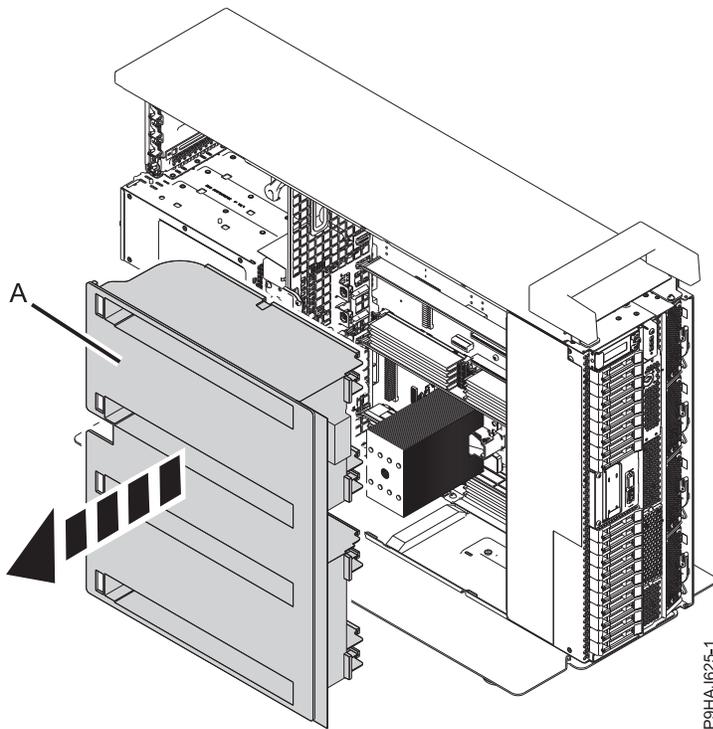
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ยกตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 64 ในหน้า 77 สำหรับระบบแบบสแตนด์อโลน ให้ถอดตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 65 ในหน้า 77  
คว่ำตัวไหลเวียนอากาศ ลงบนพื้นที่ที่สะอาดเพื่อให้โฟมไม่โดนฝุ่น



P9HAJ607-2

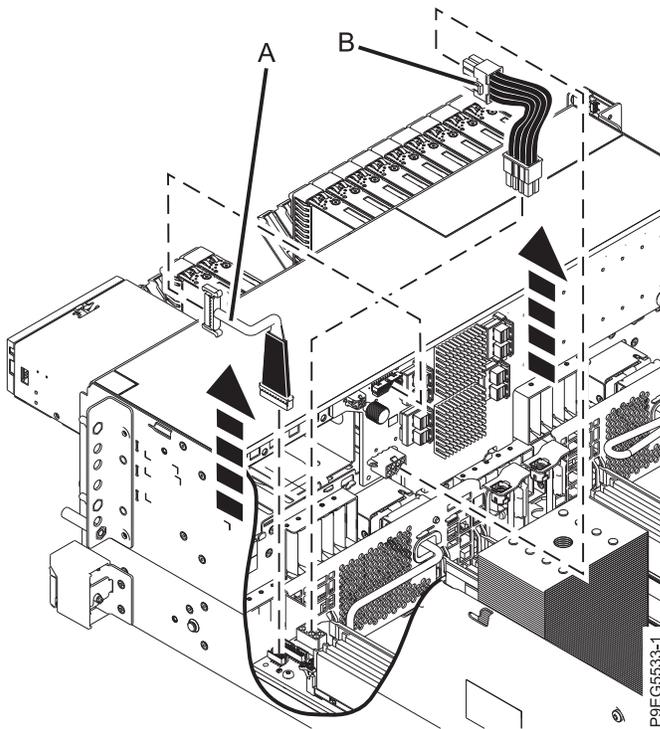
รูปที่ 64. การถอดตัวไหลเวียนอากาศจากระบบที่ประกอบเข้ากับระบบ



P9HAJ625-1

รูปที่ 65. การถอดตัวไหลเวียนอากาศจากระบบแบบสแตนด์อะโลน

3. ติดเลเบลแลงพอดสายสัญญาณ (A) ออกจากแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ ดังแสดงใน รูปที่ 66 ปลดแลตซ์คลิปที่ยึดตัวเชื่อมต่อกับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์



รูปที่ 66. การถอดสายสัญญาณและสายไฟ

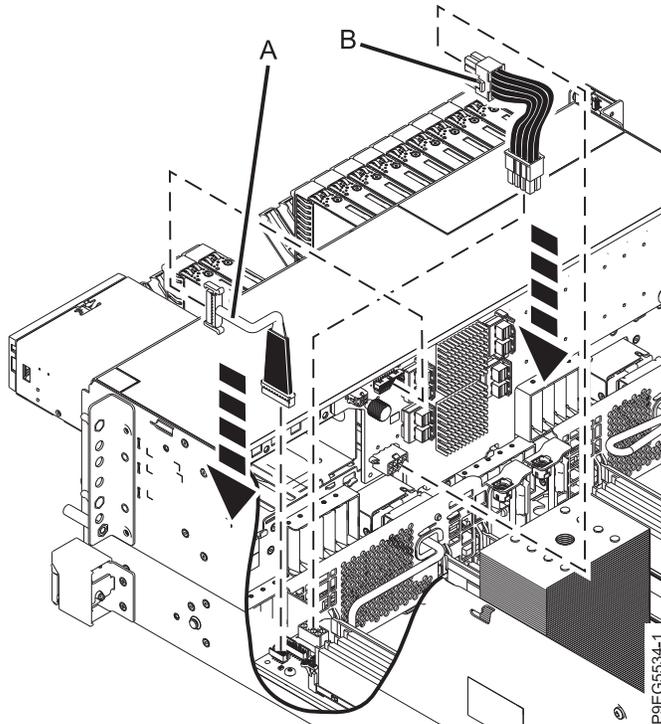
---

## การเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ในระบบ ให้ทำตามขั้นตอนใน โพรซีเจอร์นี้

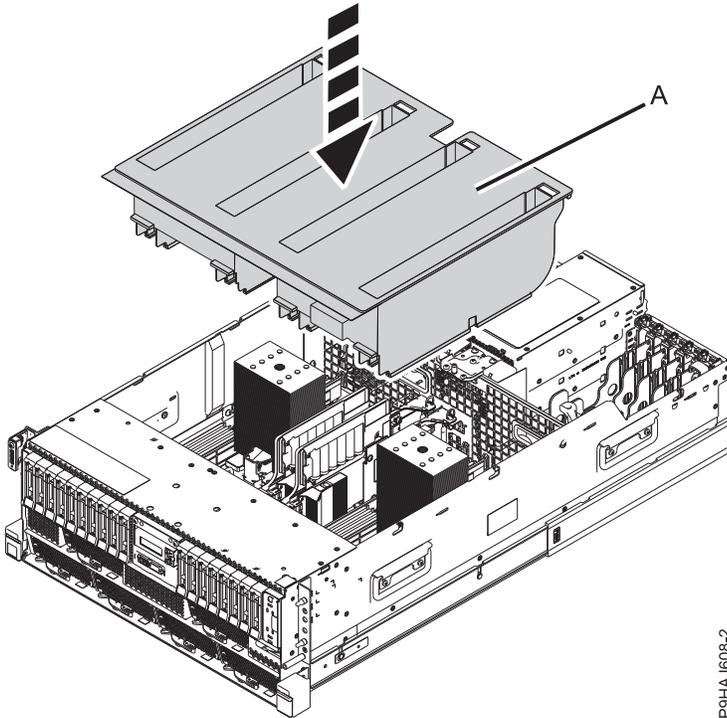
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. การเชื่อมต่อสายสัญญาณ (A) เข้ากับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ดังแสดงใน รูปที่ 67 ในหน้า 79 ดันตัวเชื่อมต่อจนกระทั่งล็อกดังคลิก



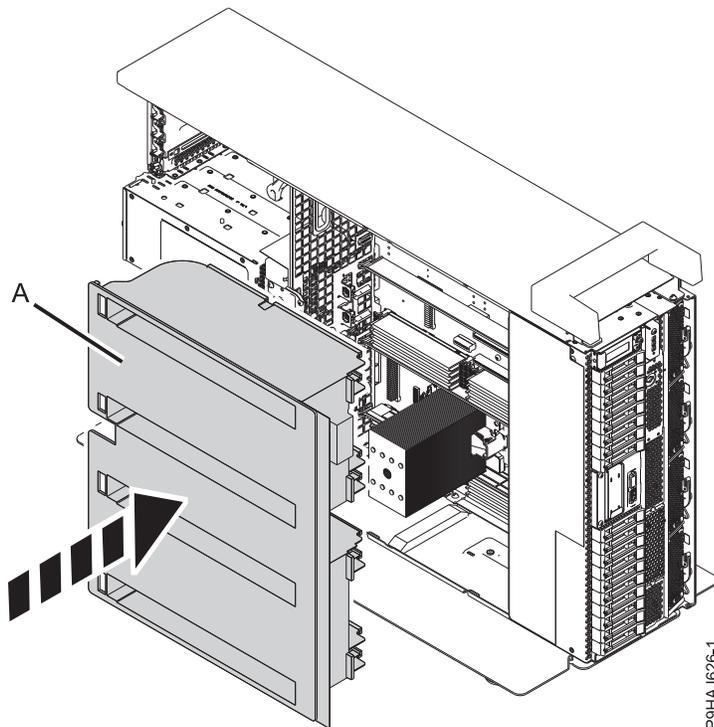
รูปที่ 67. การเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณเข้ากับแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

3. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ลงใน แชสเซ็ตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 68 ในหน้า 80 สำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน ให้เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ไปทางด้านข้างของแชสเซ็ตามที่แสดง ในรูปที่ 69 ในหน้า 80  
ต้องแน่ใจว่าร่องด้านหลังอยู่ใต้โครงเครื่อง



P9HAJ608-2

รูปที่ 68. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง



P9HAJ626-1

รูปที่ 69. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบแบบสแตนด์อะโลน

---

## การเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ใน 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

เมื่อต้องการเตรียมระบบสำหรับการทำงานหลังจากการถอดและการเปลี่ยนสายสัญญาณของแบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์ให้ทำตามขั้นตอนในโพรซีเจอร์นี้

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. เปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการสำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 117
3. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้อูที่ระบบลงในตำแหน่งการทำงาน สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งทำงาน” ในหน้า 124
4. การเชื่อมต่อสายไฟ เข้ากับระบบอีกครั้ง สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H” ในหน้า 130
5. สตาร์ทระบบ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การสตาร์ทระบบ” ในหน้า 96
6. ปิด LED แสดงสถานะ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ “การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ” ในหน้า 163
7. ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้
  - หากคุณเปลี่ยนชิ้นส่วนเนื่องจากการดำเนินการของการให้บริการ ให้ตรวจสอบ ชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้ สำหรับวิธีการ ให้อูที่ การตรวจสอบการซ่อมแซม
  - หากคุณติดตั้งชิ้นส่วนด้วยเหตุผลอื่น ให้ตรวจสอบชิ้นส่วน ที่ติดตั้ง สำหรับ วิธีการ ให้อูที่ “การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ถูกติดตั้ง” ในหน้า 134



---

# ขั้นตอนทั่วไปสำหรับการถอดหรือการเปลี่ยนแบ็คเพลน ดิสก์ไดรฟ์

ส่วนนี้มีโพรซีเจอร์ทั่วไปทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้ง การถอด และการเปลี่ยนคุณลักษณะ

---

## ก่อนที่จะเริ่ม

สังเกตการเตือนล่วงหน้าเหล่านี้เมื่อคุณติดตั้ง ถอด หรือเปลี่ยนคุณลักษณะหรือชิ้นส่วน

## เกี่ยวกับการกีดกัน

การเตือนล่วงหน้าเหล่านี้มีจุดประสงค์ที่จะสร้างภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัยที่จะให้บริการระบบของคุณ และไม่ได้จัดเตรียมขั้นตอนสำหรับการให้บริการระบบของคุณ ขั้นตอนการติดตั้ง การถอด และการเปลี่ยน จัดเตรียมกระบวนการที่ละขั้นตอนที่ต้องใช้เพื่อให้บริการระบบของคุณ

**อันตราย:** เมื่อทำงานเกี่ยวกับระบบหรือแวดล้อมไปด้วยระบบ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

กำลังไฟและกระแสไฟที่มาจากสายไฟ, สายโทรศัพท์, และสายสื่อสารเป็นอันตราย เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้าช็อต:

- ถ้า IBM จัดส่งสายไฟให้เชื่อมต่อกำลังไฟเข้ากับยูนิตนี้อยู่แล้วด้วยสายไฟที่ IBM จัดเตรียมให้เท่านั้น ห้ามใช้สายไฟของ IBM สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นใด
- ห้ามเปิดหรือให้บริการตัวจ่ายไฟ
- ห้ามเชื่อมต่อหรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลใด ๆ หรือทำการติดตั้ง, บำรุงรักษา, หรือตั้งค่าคอนฟิกูเรชันผลิตภัณฑ์ใหม่ในระหว่างที่มีพายุฟ้าคะนอง
- ผลิตภัณฑ์นี้อาจประกอบด้วยสายไฟหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดกำลังไฟที่เป็นอันตรายออกไป
  - สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ
  - สำหรับชิ้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้ถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้ำ เป็น PDP
- เมื่อเชื่อมต่อไฟฟ้กับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟทั้งหมดเชื่อมต่อเหมาะสม
  - สำหรับชิ้นวางที่มีไฟกระแสสลับ เชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดกับเต้ารับที่ต่อสายไฟและสายดิน อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเต้ารับไฟฟ้าจ่ายไฟที่มีกำลังเหมาะสมและมีการหมุนเฟสตรงตามข้อกำหนดบนแผ่นโลหะของระบบ
  - สำหรับชิ้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ให้เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้ำ เป็น PDP ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ขั้วที่เหมาะสมเมื่อต่อเชื่อมต่อสายไฟกระแสตรงและส่งกลับ ไฟกระแสตรง
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ใด ๆ ที่จะพ่วงต่อกับผลิตภัณฑ์นี้กับเต้ารับไฟฟ้าที่เดินสายไฟอย่างเหมาะสม
- หากเป็นไปได้ ควรใช้มือเพียงข้างเดียวในการเชื่อมต่อ หรือปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณ
- ห้ามเปิดอุปกรณ์ใด ๆ เมื่อพบว่ามีไฟ, น้ำ, หรือโครงสร้างได้รับความเสียหาย
- อย่าพยายามเปิดเครื่อง จนกว่าแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัย ทั้งหมดแล้ว
- สมมติว่ามีอันตรายจากความปลอดภัยด้านอิเล็กทรอนิกส์ ทำการตรวจสอบ ความต่อเนื่อง การต่อสายดิน และกำลังไฟทั้งหมดที่ระบุระหว่างโพรซีเจอร์ การติดตั้งระบบย่อย เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องตรงกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- อย่าตรวจสอบต่อไปถ้ามีสภาพความไม่ปลอดภัยใด ๆ
- ก่อนคุณเปิดฝาอุปกรณ์ ยกเว้นว่ามีคำแนะนำเป็นอย่างอื่นในโพรซีเจอร์ การติดตั้งและการกำหนดคอนฟิก: ให้ถอดสายไฟกระแสตรงที่เสียบอยู่ ปิดตัวตัดวงจร ที่มีอยู่ใน rack power distribution panel (PDP) และถอดระบบ สื่อสารทางไกล เครือข่าย และโมเด็มที่มี

### อันตราย:

- เชื่อมต่อและปลดการเชื่อมต่อสายเคเบิลตามที่ได้อธิบายไว้ในขั้นตอนต่อไปนี้ เมื่อติดตั้ง, เคลื่อนย้าย, หรือเปิดฝาครอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ต่อพ่วง

#### หากต้องการปลดการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. สำหรับไฟกระแสสลับ ถอดสายไฟออกจากเต้ารับ
3. สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP และถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกคา
4. ดึงสายเคเบิลส่งสัญญาณออกจากตัวเชื่อมต่อ
5. ถอดสายเคเบิลทั้งหมดออกจากอุปกรณ์

#### หากต้องการเชื่อมต่อ:

1. ปิดอุปกรณ์ทุกอย่าง (เว้นแต่มีคำแนะนำไว้เป็นอย่างอื่น)
2. พ่วงต่อสายเคเบิลทั้งหมดเข้ากับอุปกรณ์
3. พ่วงต่อสายเคเบิลส่งสัญญาณเข้ากับตัวเชื่อมต่อ
4. สำหรับไฟกระแสสลับ เสียบสายไฟกับเต้ารับ
5. สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) นำสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ กระแสตรงของลูกคา และเปิดตัวตัดวงจรที่อยู่ใน PDP
6. เปิดอุปกรณ์

อาจมีขอบ มุม และข้อต่อที่แหลมคมอยู่ภายในและโดยรอบ ระบบ ใช้ความระมัดระวังเมื่อจัดการกับเครื่องมือเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การถลอก และการหนีบ (D005)

### (R001 ส่วน 1 จากทั้งหมด 2):

อันตราย: ขณะที่ทำงานอยู่กับชั้นวางระบบ IT หรือในบริเวณที่มีชั้นวางระบบ IT ของคุณ ให้สังเกตข้อควรระวังต่อไปนี้:

- อุปกรณ์หนัก—อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลหรือความเสียหายของอุปกรณ์ได้ถ้ายกไม่ระวัง
- ลดการวางระดับเสริมบนตู้ชั้นวางให้อยู่ต่ำเสมอ
- ควรติดตั้งแท่นยึดสเตปิลไฮเซอร์บนตู้ชั้นวางเสมอ
- ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ที่ด้านล่างสุดของตู้ชั้นวาง เพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะการจัดวางเครื่องจักรที่ไม่สม่ำเสมอ ควรติดตั้งเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เสริมโดยเริ่มจากด้านล่างสุดของตู้ชั้นวางเสมอ
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวางเป็นชั้นวางหรือเป็นพื้นที่ใช้งาน ห้ามวางอ็อบเจ็กต์ต่าง ๆ ที่ด้านบนของอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง นอกจากนี้ อย่าพึ่งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแร็ค และอย่าใช้อุปกรณ์นั้นเพื่อให้ตำแหน่งร่างกายของคุณมีความเสถียร (ตัวอย่างเช่น เมื่อทำงานบนบันได)



- ตู้ชั้นวางแต่ละตู้จะมีสายไฟมากกว่าหนึ่งสาย
  - สำหรับชั้นวางที่มีไฟกระแสสลับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดึงสายไฟทั้งหมดในตู้ชั้นวางออกแล้ว เมื่อได้รับคำสั่งให้ปลดการเชื่อมต่อกำลังไฟในระหว่างให้บริการ

- สำหรับชั้นวางที่มี DC power distribution panel (PDP) ปิดตัวตัดวงจรที่ควบคุม กระแสไฟไปยังหน่วยอุปกรณ์ระบบ หรือถอดแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงของลูกค้า เมื่อได้รับคำสั่ง ให้ถอดสายไฟระหว่างการให้บริการ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางเดียวกัน ห้ามเสียบปลั๊กสายไฟจาก อุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางตู้หนึ่งกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในตู้ชั้นวางอื่น
- เตารับไฟฟ้าที่ต่อสายไฟไม่ถูกต้อง สามารถทำให้เกิดอันตรายจากกำลังไฟต่อระบบ หรืออุปกรณ์ที่พ่วงต่อกับระบบที่เป็น โลหะ ลูกค้ามีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบให้แน่ใจว่าเตารับไฟฟ้ามีการเดินสายไฟและสายดินอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต

(R001 ส่วน 2 จากทั้งหมด 2):

#### ข้อควรระวัง:

- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีอุณหภูมิภายในสูงกว่าอุณหภูมิที่ผู้ผลิตแนะนำไว้สำหรับอุปกรณ์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง
- ห้ามติดตั้งยูนิตในชั้นวางซึ่งมีการไหลเวียนอากาศที่ไม่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การไหลเวียนอากาศตามช่องสำหรับ ใช้ระบายอากาศที่ด้านข้าง, ด้านหน้า หรือด้านหลังของยูนิตไม่ได้ถูกกีดขวางหรือลดลง
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับวงจรจ่ายไฟฟ้า ควรพิจารณาให้ตีว่าการใช้งานวงจรเกินพิกัดจะไม่ทำให้ความสามารถในการป้องกันสายจ่ายไฟหรือการป้องกันกระแสไฟเกินด้อยลง หากต้องการเตรียมการเชื่อมต่อสายไฟกับชั้นวางที่ถูกต้อง โปรดอ้างอิงถึงแถบป้ายการกำหนดค่าที่อยู่บนอุปกรณ์ในชั้นวางเพื่อกำหนดความต้องการกำลังไฟทั้งหมดของวงจรจ่ายไฟฟ้า
- (สำหรับลิ้นชักแบบเลื่อน) ห้ามดึงหรือติดตั้งลิ้นชัก หรือคุณลักษณะพิเศษ หากแท่นยึดสแตปิลเซอร์ของชั้นวางไม่ได้ยึดติดอยู่กับชั้นวาง ห้ามดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในหนึ่งครั้ง แร่คอาจไม่เสถียรถ้าคุณดึงลิ้นชักออกมากกว่าหนึ่งลิ้นชักในแต่ละครั้ง



- (สำหรับลิ้นชักแบบยึดตายตัว) ลิ้นชักนี้เป็นลิ้นชักแบบยึดตายตัว และห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายเพื่อรับบริการ ยกเว้นได้รับการ ระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามในการเคลื่อนย้ายลิ้นชักบางส่วน หรือทั้งหมดออกจากชั้นวางอาจเป็นสาเหตุทำให้ชั้นวางไม่ มั่นคง หรือเป็นสาเหตุทำให้ลิ้นชักตกลงมาจากชั้นวาง

#### กระบวนการ

1. หากคุณกำลังติดตั้งคุณลักษณะใหม่ ต้องแน่ใจว่าคุณได้ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นเพื่อสนับสนุน คุณลักษณะใหม่แล้ว โปรดดูที่ข้อกำหนดเบื้องต้นของ IBM
2. หากคุณกำลังดำเนินการงานการติดตั้งหรือการเปลี่ยนที่อาจทำให้ข้อมูลมีความเสี่ยง ต้องแน่ใจว่าคุณมีการสำรองข้อมูล ระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน (รวมถึงระบบปฏิบัติการ โลเซนส์โปรแกรม และข้อมูล) เมื่อทำได้
3. ตรวจสอบขั้นตอนการติดตั้งหรือเปลี่ยนคุณลักษณะ หรือชิ้นส่วน
4. สังเกตความหมายของสีบนระบบของคุณ

สีฟ้าบนฮาร์ดแวร์แสดงถึงจุดที่สัมผัสได้ที่คุณสามารถจับฮาร์ดแวร์เพื่อถอดออก หรือติดตั้งในระบบ เปิด หรือปิดแลตซ์ และอื่น ๆ

5. ต้องแน่ใจว่าคุณเตรียมไขควงแบนขนาดกลาง ไขควง Phillips และ กรรไกรไว้แล้ว
6. ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นขั้นตอนที่ปิดระบบ ต้องแน่ใจว่าไม่มีดีมพ์ระบบที่ดำเนินการอยู่ไม่เช่นนั้น ข้อมูลดังกล่าวจะหายไป
7. หากขั้นส่วนไม่ถูกต้อง หายไป หรือเสียหายอย่างชัดเจน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - ถ้าคุณทำการเปลี่ยนขั้นส่วน ให้ติดต่อผู้ให้บริการของขั้นส่วนนั้น หรือผู้สนับสนุนระดับที่สูงขึ้น
  - ถ้าคุณทำการติดตั้งคุณลักษณะ ให้ติดต่อองค์กรผู้ให้บริการ ดังต่อไปนี้
    - ผู้ให้บริการของขั้นส่วนของคุณหรือผู้สนับสนุนระดับต่อไป
    - ในสหรัฐอเมริกา IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) ที่ 1-800-300-8751

ในประเทศหรือภูมิภาคนอกสหรัฐอเมริกา ให้ใช้เว็บไซต์ต่อไปนี้ เพื่อหาหมายเลขโทรศัพท์สำหรับฝ่ายบริการและสนับสนุน: ไตเร็กทอรีของผู้ติดต่อทั่วโลก ([www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide))

8. ขั้นส่วนจำนวนมากมีความไวต่อไฟฟ้าสถิตย์ โปรดเก็บขั้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดไว้ภายในคอนเทนเนอร์หรือซองสำหรับการจัดส่งจนกว่าคุณพร้อมที่จะติดตั้ง หากถอดและติดตั้งขั้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ และคุณไม่พร้อมติดตั้ง ให้วางขั้นส่วนดังกล่าวไว้บน แผ่น ESD ชั่วคราว
9. ถ้าคุณมีปัญหาในระหว่างการติดตั้ง ให้ติดต่อผู้ให้บริการ your IBM ผู้ขาย หรือผู้สนับสนุนระดับต่อไป
10. ถ้าคุณติดตั้งฮาร์ดแวร์ใหม่ในโลจิสติกส์พาร์ติชัน คุณจำเป็นต้องทำความเข้าใจและวางแผนเกี่ยวกับการแบ่งพาร์ติชัน ของระบบของคุณ สำหรับข้อมูล โปรดดูที่ การแบ่งโลจิสติกส์พาร์ติชัน

---

## การระบุขั้นส่วน

เรียนรู้วิธีระบุระบบ หรือกล่องหุ้มที่มี ขั้นส่วนที่ไม่ทำงาน โค้ดตำแหน่ง และสถานะไดโอดเปล่งแสง (LED) สำหรับขั้นส่วน และวิธีเรียกใช้งาน และยกเลิกการเรียกใช้งาน LED สถานะขั้นส่วน

### ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

#### กระบวนการ

- เมื่อต้องการตรวจสอบว่าเซิร์ฟเวอร์หรือกล่องหุ้มใดที่มีขั้นส่วน โปรดดูที่ “การระบุกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีส่วนที่ต้องเปลี่ยน” ในหน้า 87
- เมื่อต้องการค้นหาตำแหน่งของขั้นส่วน หรือเมื่อต้องการตรวจสอบว่าขั้นส่วนมี LED การระบุ โปรดดูที่ “การค้นหาโค้ดตำแหน่งขั้นส่วน และสถานะการสนับสนุน LED” ในหน้า 89
- เปิด LED การระบุสำหรับขั้นส่วน
  - หากคุณมี HMC โปรดดูที่ “การระบุขั้นส่วนโดยใช้ HMC” ในหน้า 95
  - หากระบบของคุณอยู่ในสถานะรันไทม์ โปรดดูที่ “การระบุขั้นส่วนโดยใช้ VIOS” ในหน้า 89
  - หากระบบของคุณอยู่ในสถานะสแตนด์บายกำลังไฟ โปรดดูที่ “การระบุขั้นส่วนโดยใช้ ASMI” ในหน้า 94
- เมื่อต้องการปิด LED การระบุ โปรดดูที่ “การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ” ในหน้า 163
- เมื่อต้องการปิดตัวบ่งชี้ตรวจสอบบันทึก โปรดดูที่ “การยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูลระบบ) โดยใช้ ASMI” ในหน้า 166

## การระบุงล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่มีส่วนที่ต้องเปลี่ยน

เรียนรู้วิธีพิจารณาว่าเซิร์ฟเวอร์หรือกล่องหุ้มใดที่มี ส่วนที่คุณต้องการเปลี่ยน

### การเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ ASMI

ค้นหาวิธีเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

#### เกี่ยวกับภารกิจนี้

เมื่อต้องการดำเนินการนี้ คุณต้องมี ระดับสิทธิ์หนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

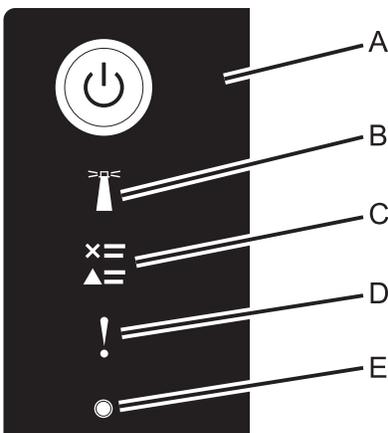
#### กระบวนการ

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก **Log In**
2. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย **คอนฟิกรูชันระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ของกล่องหุ้ม** รายการของกล่องหุ้มจะถูกแสดง
3. เลือกกล่องหุ้มและคลิก ดำเนินการต่อ รายการของโค้ดระบุตำแหน่งจะถูกแสดง หรือ คุณสามารถคลิก **ไฟแสดงสถานะตามโค้ดระบุตำแหน่ง** และพิมพ์โค้ดระบุตำแหน่งในฟิลด์ **โค้ดระบุตำแหน่ง**
4. ในฟิลด์ **สถานะไฟแสดงสถานะ** ให้เลือก **ไฟแสดงสถานะ**
5. เมื่อต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ทำการกับสถานะของไฟแสดงสถานะ ให้คลิก **บันทึก การตั้งค่า**

#### คอนโทรลพาเนล LEDs

ใช้ข้อมูลนี้เป็นแนวทางกับคอนโทรลพาเนล LEDs และปุ่ม

ใช้รูปที่ 70 ที่มี คำอธิบาย LED ของแผงควบคุมเพื่อทำความเข้าใจสถานะระบบ ที่แสดงโดยแผงควบคุม



P0H4J599-1

รูปที่ 70. คอนโทรลพาเนล LEDs

LED แผงควบคุมและคำอธิบาย:

- A: ปุ่มเปิด/ปิด
  - ไฟสีเขียวติดค้างหมายถึงยูนิตรระบบได้กำลังไฟอย่างเต็มที่
  - ไฟสีเขียวกระพริบหมายถึงสแตนด์บายกำลังไฟสำหรับยูนิตร
  - หลังจากกดปุ่มเปิดปิดระบบแล้ว ระบบจะใช้เวลาประมาณ 30 วินาทีเพื่อให้ LED เปลี่ยนจากกระพริบเป็นติดค้าง ในระหว่างช่วงการเปลี่ยน LED อาจ กระพริบเร็วขึ้น
- B: ปุ่มระบุกล่องหุ้ม
  - ไฟสีฟ้าติดค้างหมายถึงสถานะการระบุ
  - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
- C: ไฟตรวจสอบการบันทึก
  - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
  - ไฟสีเหลืองหมายถึงระบบต้องการความสนใจ ตรวจสอบบันทึกข้อผิดพลาด
- D: ไฟข้อผิดพลาดกล่องหุ้ม
  - ไฟไม่ติดบ่งชี้ว่าระบบกำลังทำงานตามปกติ
  - ไฟสีเหลืองหมายถึงข้อบกพร่องในยูนิตรระบบ
- E: ปุ่มรีเซ็ต

## การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้ม หรือเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

ระบบได้จัดเตรียม LED หลายแบบที่ช่วยคุณระบุส่วนประกอบต่างๆ ในระบบ เช่น กล่องหุ้มหรือ field-replaceable replaceable units (FRU) ด้วยเหตุนี้จึงเรียกกันว่า *LED ที่ใช้ระบุส่วนประกอบ*

หาก คุณต้องการเพิ่มขึ้นส่วนเข้ากับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์เฉพาะ คุณต้องทราบชนิดเครื่อง หมายเลขลำดับ (MTMS) ของกล่องหุ้ม หรือเซิร์ฟเวอร์ เมื่อต้องการระบุว่าคุณมี MTMS ที่ถูกต้องสำหรับ กล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการชิ้นส่วนใหม่ คุณสามารถเปิดใช้งาน LED สำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์และระบุ MTMS สอดคล้องกับ กล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการชิ้นส่วนใหม่หรือไม่

### กระบวนการ



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน **รีเซ็ต** , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ
3. คลิก **แอ็คชันระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ** หน้าต่าง LED การเตือนสถานะ, เลือกกล่องหุ้ม จะปรากฏขึ้น
4. เมื่อต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ ให้เลือกกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ แล้วคลิก **เปิดใช้งาน LED** LED ที่เกี่ยวข้องจะถูกเปิด

## การค้นหาโค้ดตำแหน่งชิ้นส่วน และสถานะการสนับสนุน LED

คุณสามารถใช้โค้ดตำแหน่งสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังทำงานด้วยเพื่อค้นหาโค้ดตำแหน่งชิ้นส่วนการระบุระบบที่ต้องมีการสนับสนุน

### เกี่ยวกับการวินิจฉัย

เมื่อต้องการค้นหาโค้ดตำแหน่ง และพิจารณาว่ามีการสนับสนุน LED เพื่อช่วยคุณระบุ system ที่ต้องการทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

#### กระบวนการ

1. เลือกเซิร์ฟเวอร์ที่คุณกำลังทำงานด้วย เพื่อดูโค้ด ตำแหน่ง:
  - 9008-22L, 9009-22A หรือ 9223-22H ตำแหน่ง ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_922\\_loccodes.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_922_loccodes.htm))
  - 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H ตำแหน่ง ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_914\\_924\\_loccodes.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_loccodes.htm))
  - 9040-MR9 หรือ 9225-50H locations ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs\\_950\\_loccodes.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_950_loccodes.htm))
2. บันทึกโค้ดตำแหน่ง
3. อ้างอิงตารางตำแหน่ง field replaceable unit (FRU) คอลัมน์ Identify LED เพื่อดูว่ามีคำว่า Yes (มี identify LED) หรือ No (ไม่มี identify LED) ปรากฏอยู่
4. เลือกหนึ่งในอ็อปชันต่อไปนี้:
  - ถ้าชิ้นส่วนมี LED ระบุสถานะให้อ้างอิงโปรซีเดอร์ที่เหมาะสม:
    - ถ้าระบบของคุณอยู่ในสภาวะรันไทม์ โปรดดูที่ “การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS”
    - ถ้าระบบของคุณอยู่ในสภาวะสแตนด์บาย โปรดดูที่ “การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI” ในหน้า 94
  - หากชิ้นส่วนไม่มี LED แสดงสถานะ การระบุกล่องหุ้มหรือเซิร์ฟเวอร์ ที่มีชิ้นส่วน

## การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS

เรียนรู้วิธีใช้ระบบปฏิบัติการหรือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อระบุ ชิ้นส่วน

### เกี่ยวกับการวินิจฉัย

สำหรับ IBM Power Systems™ ที่มีตัวประมวลผล POWER9™ คุณสามารถใช้ LEDs ระบุสถานะเพื่อระบุ หรือตรวจสอบตำแหน่งของ ชิ้นส่วนที่คุณต้องการติดตั้ง ถอดออก หรือเปลี่ยนใหม่ ฟังก์ชันการระบุ (LED สีเหลืองกระพริบ) สอดคล้องกับโค้ดตำแหน่งที่คุณจะใช้

เมื่อถอดชิ้นส่วน อันดับแรกตรวจสอบว่าคุณกำลังทำงานกับ ชิ้นส่วนที่ถูกต้องหรือไม่ โดยใช้ฟังก์ชันการระบุในคอนโซลการจัดการ หรือส่วนติดต่อผู้ใช้อื่น เมื่อถอดชิ้นส่วนโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC), ฟังก์ชันการระบุ จะถูกเรียกทำงาน และเลิกทำงานโดยอัตโนมัติในเวลาที่เหมาะสม

ฟังก์ชันการระบุจะทำให้ LED สีเหลืองกระพริบ เมื่อคุณปิดฟังก์ชันการระบุ ไฟ LED จะกลับคืนสู่สภาพที่เคยเป็นก่อนหน้านี้ สำหรับชิ้นส่วนที่มีปุ่มบริการสีน้ำเงิน ฟังก์ชันการระบุจะตั้งข้อมูล LED สำหรับปุ่มการบริการเพื่อให้ เมื่อกดปุ่ม LED ที่ถูกต้อง บนชิ้นส่วนจะกระพริบ

**หมายเหตุ:** ใช้ LED การระบุกล่องหุ้มสีฟ้าเพื่อระบุกล่องหุ้มที่จะให้บริการ จากนั้น ยืนยันและตรวจสอบตำแหน่งของ FRU (ที่ต้องได้รับการบริการ) ใน กล่องหุ้มโดยการตรวจสอบตัวบ่งชี้การระบุที่แฉีกที่ฟ (LED ที่กระพริบ) สำหรับ FRU ที่เลือก สำหรับ บาง FRU คุณอาจต้องถอดฝาครอบการเข้าถึงสำหรับการให้บริการ เพื่อให้สามารถเห็นตัวบ่งชี้การระบุ

## การระบุส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

ใช้คำแนะนำเหล่านี้เพื่อเรียนรู้วิธีระบุตำแหน่งชิ้นส่วน เรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วน และเลิกทำงานไฟแสดงสถานะ สำหรับชิ้นส่วนบนระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชันที่รันระบบปฏิบัติการ AIX®

**การค้นหาคัดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน:**

คุณอาจต้องใช้เครื่องมือ AIX ก่อนที่จะเปิดใช้งานไฟแสดงสถานะเพื่อหาชิ้นส่วน

### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root หรือ celogin-
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ diag และกด Enter
3. จากเมนู Function Selection เลือก Task Selection และกด Enter
4. เลือก Display Previous Diagnostic Results และ กด Enter
5. จากหน้าจอ Display Previous Diagnostic Results เลือก Display Diagnostic Log Summary หน้าจอ Display Diagnostic Log จะแสดงลิสต์ของเหตุการณ์ตามลำดับเวลา
6. ดูในคอลัมน์ T สำหรับบันทึก ที่ใหม่ล่าสุด S เลือกแถวนั้นจากตาราง และกด Enter
7. เลือก Commit รายละเอียดของบันทึกจะปรากฏขึ้น
8. บันทึกข้อมูลตำแหน่งและค่า service request number (SRN) ที่แสดงใกล้กับ ท้ายของรายการ
9. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

### สิ่งที่ต้องทำต่อไป

ใช้ข้อมูลตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนเพื่อเรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะที่ระบุชิ้นส่วน โปรดดูที่ “การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะ สำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX”

**การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX:**

ใช้วิธีการนี้เพื่อช่วยระบุ ตำแหน่งของส่วนที่คุณให้บริการ

### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ diag และกด Enter
3. จากเมนู Function Selection เลือก Task Selection และกด Enter
4. จากเมนู Task Selection เลือก Identify and Attention Indicators และกด Enter

5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วน และกด Enter
6. เลือก Commit วิธีการนี้จะเปิด LED ตัวบ่งชี้สีอำพันและ LED ตัวบ่งชี้สีน้ำเงินบนระบบ

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของ ชิ้นส่วน และ LED สีอำพันสว่างบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

## การระบุส่วนในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

คุณสามารถเรียกใช้ หรือยกเลิกการเรียกใช้ไฟตัวบ่งชี้สถานะเพื่อระบุ ตำแหน่งชิ้นส่วนในระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

การค้นหาโค้ดตำแหน่ง และการเรียกใช้งานไฟตัวบ่งชี้ สำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i:

คุณสามารถค้นหาค้นหาบันทึกของการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์เพื่อหาบันทึกที่ ตรงกับเวลาโค้ดอ้างอิง หรือรหัสของปัญหา และ ทำให้ไฟแสดงสถานะชิ้นส่วนทำงาน

### กระบวนการ

1. ลงชื่อเข้าใช้เข้าสู่เซสชัน IBM i ด้วยสิทธิ์ระดับ การให้บริการเป็นอย่างน้อย
2. ที่บรรทัดคำสั่งของเซสชัน พิมพ์ strsst และ กด Enter

หมายเหตุ: หากคุณไม่สามารถไปยังหน้าจอ System Service Tools (SST) ได้ให้ใช้ฟังก์ชัน 21 จาก แผงควบคุม หรือ หากระบบได้รับการจัดการโดย Hardware Management Console (HMC) ให้ใช้ยูทิลิตี้ Service Focal Point เพื่อไปยัง หน้าจอ Dedicated Service Tools (DST)

3. พิมพ์ service tools user ID และรหัสผ่านของ service tools บนหน้าจอ Sign On ของ System Service Tools (SST) และ กด Enter

เตือนความจำ: รหัสผ่านของเซิร์ฟเวอร์จะสนใจขนาดตัวพิมพ์

4. เลือก **Start a service tool** จาก หน้าจอ System Service Tools (SST) และกด Enter
5. เลือก **Hardware service manager** จาก หน้าจอ Start a Service Tool และกด Enter
6. เลือก **Work with service action log** จาก หน้าจอ Hardware Service Manager และกด Enter
7. ที่หน้าจอ Select Timeframe เปลี่ยนฟิลด์ **From: Date and Time** เป็นวันและเวลาก่อนที่ ปัญหาจะเกิดขึ้น
8. ค้นหาค้นหาบันทึกที่ตรงกับเงื่อนไขของปัญหา
  - โค้ดอ้างอิงระบบ
  - รหัส
  - วันและเวลา
  - ลิสต์ไอเท็มที่ล้มเหลว
9. เลือก อีพจน์ 2 (แสดงข้อมูลของ ไอเท็มที่ล้มเหลว) เพื่อแสดงบันทึกการดำเนินการของเซิร์ฟเวอร์
10. เลือก อีพจน์ 2 (แสดงรายละเอียด) เพื่อแสดงข้อมูลของตำแหน่งของส่วนที่ล้มเหลวที่ต้องเปลี่ยน ข้อมูลที่แสดง ในฟิลด์วันที่และเวลาเป็นวันที่และเวลาสำหรับการปรากฏครั้งแรกของ โค้ดอ้างอิงระบบเฉพาะสำหรับรหัสที่แสดง ระหว่างช่วงเวลา ที่เลือก
11. ถ้ามีข้อมูลตำแหน่ง เลือกอีพจน์ 6 (เปิด การแสดงสถานะ) เพื่อเปิดไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วน

คำแนะนำ: ถ้าชิ้นส่วนไม่มีไฟแสดงสถานะไฟแสดงสถานะระดับสูงขึ้นไปจะถูกเรียกทำงาน ตัวอย่างเช่น ไฟแสดงสถานะสำหรับด้านหลังหรืออุปกรณ์ที่มีชิ้นส่วนอาจติดขึ้น ในกรณีนี้ใช้ข้อมูลตำแหน่งนั้นเพื่อระบุตำแหน่งชิ้นส่วนจริง

12. มองหาไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มเพื่อระบุตำแหน่งกล่องหุ้ม ที่มีชิ้นส่วนอยู่

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของชิ้นส่วน และ LED สีอำพันสว่าง บ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

## การระบุชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัล พาร์ติชัน

ถ้าการช่วยเหลือการให้บริการถูกติดตั้งบนระบบหรือ โลจิคัลพาร์ติชัน คุณสามารถเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานไฟตัวบ่งชี้เพื่อหาตำแหน่งของชิ้นส่วนหรือทำแอ็คชันการบริการ

การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน:

ใช้วิธีการนี้เพื่อเรียกข้อมูลโค้ดตำแหน่งของ ชิ้นส่วนเพื่อดำเนินการบริการ

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

เมื่อต้องการค้นหาโค้ดตำแหน่งของชิ้นส่วนในระบบ Linux หรือโลจิคัล พาร์ติชัน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

#### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้รูท
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง ป้อนคำสั่ง:  

```
grep diagela /var/log/platform
```
3. มองหาบันทึกล่าสุดที่มีได้อ้างอิงของระบบ (SRC)
4. บันทึกข้อมูลตำแหน่ง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

 เครื่องมือการบริการและเพิ่มผลผลิตสำหรับเซิร์ฟเวอร์ PowerLinux จาก IBM

IBM จัดเตรียมความช่วยเหลือ ในการวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือการทำงาน และความช่วยเหลือในการติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการ Linux บนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

การเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux:

หากคุณทราบโค้ดตำแหน่งของชิ้นส่วน ให้เปิดใช้งานไฟแสดงสถานะเพื่อช่วยหาชิ้นส่วน ขณะดำเนินการให้บริการ

#### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้รูท
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง ป้อนคำสั่ง:  

```
/usr/sbin/usysident -s identify -l location_code
```

วิธีการนี้ จะเปิด LED ตัวบ่งชี้สีอำพันและ LED ตัวบ่งชี้สีน้ำเงินบนระบบ

3. มองหาไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มเพื่อระบุตำแหน่งกล่องหุ้ม ที่มีชิ้นส่วนอยู่

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของชิ้นส่วน และ LED สีอำพันสว่าง บ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

## ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

👉 เครื่องมือให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับ Linux บน Power Servers  
IBM จัดเตรียม ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือการทำงาน และความช่วยเหลือในการติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการ Linux บนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

## การระบุชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัล พาร์ติชัน

เรียนรู้วิธีค้นหาโค้ดตำแหน่ง และระบุชิ้นส่วน โดยใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS)

การค้นหาโค้ดตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนในระบบ VIOS หรือโลจิคัลพาร์ติชัน:

คุณสามารถใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อค้นหา โค้ดตำแหน่งของชิ้นส่วนก่อนคุณเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะเกี่ยวกับภารกิจนี้

เมื่อต้องการกำหนดคอนฟิกระบบ Virtual I/O Server สำหรับการระบุชิ้นส่วน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

### กระบวนการ

1. ล็อกอินในฐานะผู้ใช้รูทหรือป้อนคำสั่ง:  
celogin-
2. บนบรรทัดรับคำสั่ง ป้อนคำสั่งต่อไปนี้:  
diagmenu
3. จากเมนู การเลือกฟังก์ชัน เลือก การเลือก งาน
4. เลือก แสดงผลลัพธ์การวินิจฉัยก่อนหน้า
5. จากหน้าจอ แสดงผลลัพธ์การวินิจฉัยก่อนหน้า เลือก แสดงสรุปบันทึกการวินิจฉัย หน้าจอ Display Diagnostic Log จะปรากฏขึ้น หน้าจอจะแสดงลิสต์ของเหตุการณ์ตามลำดับเวลา
6. ดูในคอลัมน์ T สำหรับบันทึก ที่ใหม่ล่าสุด S เลือกแถวนั้นจากตาราง และกด Enter
7. เลือก Commit รายละเอียดของบันทึกจะปรากฏขึ้น
8. บันทึกข้อมูลตำแหน่งและค่า service request number (SRN) ที่แสดงใกล้กับ ท้ายของรายการ
9. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

### ผลลัพธ์

ใช้ข้อมูลตำแหน่งสำหรับชิ้นส่วนเพื่อเรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะที่ระบุชิ้นส่วน สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS”

การเรียกใช้งานไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS:

คุณสามารถใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อเรียกทำงาน ไฟแสดงสถานะเพื่อระบุตำแหน่งทางกายภาพของชิ้นส่วน

## เกี่ยวกับภารกิจนี้

เมื่อต้องการเปิดไฟแสดงสถานะเพื่อระบุชิ้นส่วน ดำเนินขั้นตอนต่อไปนี้:

### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้รูท
2. บนบรรทัดรับคำสั่ง ป้อนคำสั่งต่อไปนี้:  
diagmenu
3. จากเมนู การเลือกฟังก์ชัน เลือก การเลือก งาน
4. จากเมนู การเลือกงาน เลือก Identify and Attention Indicators
5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วนที่ล้มเหลว และกด Enter
6. เลือก Commit มองหาไฟแสดงสถานะกล่องหุ้มเพื่อระบุตำแหน่งกล่องหุ้ม ที่มีชิ้นส่วนอยู่

สำคัญ: LED สีอำพันกระพริบบ่งชี้ตำแหน่งของ ชิ้นส่วน และ LED สีอำพันสว่างบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนไม่ทำงาน

7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

## การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ ASMI

เรียนรู้วิธีเรียกใช้งาน หรือยกเลิกการเรียกใช้ไดโอดเปล่งแสง (LEDs) แสดงสถานะสีอำพันโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

## เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถเข้าถึง ASMI โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ การเข้าถึง ASMI โดยใช้ PC หรือโน้ตบุ๊ก และเว็บเบราว์เซอร์ (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/browser.htm>)

สำหรับ IBM Power Systems ที่มีตัวประมวลผล POWER9 คุณสามารถใช้ LEDs ระบุสถานะเพื่อระบุ หรือตรวจสอบ ตำแหน่งของ ชิ้นส่วนที่คุณต้องการติดตั้ง ถอดออก หรือเปลี่ยนใหม่ ฟังก์ชันการระบุ (LED สีเหลืองกระพริบ) สอดคล้องกับ โค้ดตำแหน่งที่คุณจะใช้

คุณสามารถตั้งค่า LED แสดงสถานะเพื่อแฟลช และหยุดการแฟลช โดยใช้ ASMI

หมายเหตุ: คุณสามารถใช้ ASMI เพื่อ เปิดและปิดตัวบ่งชี้สถานะยกเว้นสำหรับอะแดปเตอร์, ดิสก์ไดรฟ์, solid-state drives และอุปกรณ์สื่อบันทึก

## การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณทราบ โค้ดระบุ ตำแหน่ง

## เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถระบุโค้ดตำแหน่งของตัวบ่งชี้ที่ต้องการดู หรือแก้ไขสถานะปัจจุบัน ถ้าคุณระบุโค้ดตำแหน่ง ไม่ถูกต้อง ASMI จะ พยายาม ไปที่ระดับที่สูงขึ้นในระดับถัดไปของโค้ดตำแหน่ง

ระดับถัดไปเป็นโค้ดตำแหน่งระดับฐานสำหรับ field replaceable unit (FRU) ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้พิมพ์โค้ดตำแหน่งสำหรับ FRU ที่อยู่ บนช่องเสียบ โมดูลหน่วยความจำ ตัวที่สองของกล่องหุ้ม กล่องที่สามในระบบ หากโค้ดตำแหน่งสำหรับสล็อตหน่วยความจำที่สอง ไม่ถูกต้อง (ไม่มี FRU ในตำแหน่งนี้) การพยายามตั้งค่าตัวบ่งชี้สำหรับ กล่องหุ้มที่สามจะเริ่มต้นขึ้น กระบวนการนี้จะดำเนินการจนกว่าจะพบ FRU หรือไม่มีระดับอื่น ที่พร้อมใช้งาน

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

#### กระบวนการ

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In
2. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย กำหนดคอนฟิกระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ตามโค้ดตำแหน่ง
3. ในฟิลด์ โค้ดระบุตำแหน่ง ให้พิมพ์โค้ดระบุตำแหน่งของ FRU และคลิก ดำเนินการต่อ
4. จากรายการ สถานะไฟแสดงสถานะ เลือก ระบุ
5. คลิก Save settings

### การเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณไม่ทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณไม่ทราบ โค้ดระบุตำแหน่ง

#### เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถ เปิดไปแสดงสถานะในแต่ละกล่องหุ้ม

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

#### กระบวนการ

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In
2. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย คอนฟิกเรชั่นระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ของกล่องหุ้ม เซิร์ฟเวอร์และกล่องหุ้มทั้งหมด ที่ได้รับการจัดการโดย ASMI จะถูกแสดง
3. เลือกเซิร์ฟเวอร์หรือกล่องหุ้มที่มีชิ้นส่วนที่ต้องเปลี่ยนแล้วคลิก ดำเนินการต่อ ตัวบ่งชี้โค้ดตำแหน่งจะถูกแสดง
4. เลือกตัวบ่งชี้โค้ดระบุตำแหน่ง และเลือก ระบุ
5. เมื่อต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่กำกับสถานะของตัวบ่งชี้ FRU อย่างน้อยหนึ่งตัว คลิก บันทึกการตั้งค่า

### การระบุชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้โปรซีเดเจอร์ต่อไปนี้เพื่อเปิดใช้งาน light-emitting diodes (LEDs) โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

## เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถใช้ LED แสดงสถานะสำหรับ FRU ที่เชื่อมโยงกับ กล่องหุ้มที่ระบุเพื่อช่วยในการระบุชิ้นส่วน ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการเชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับอะแดปเตอร์ I/O เฉพาะ คุณสามารถเปิดใช้งาน LED สำหรับอะแดปเตอร์ ซึ่งเป็น field replaceable unit (FRU) จากนั้น คุณสามารถตรวจสอบเพื่อดูตำแหน่งที่คุณควร เชื่อมต่อสาย การดำเนินการนี้มีประโยชน์เมื่อคุณมีหลายอะแดปเตอร์ ที่มีพอร์ตว่างหลายพอร์ต

### กระบวนการ



1. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิกไอคอน รีเซอร์ส จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการเปิดใช้งาน LED การเตือน
3. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก แอ็คชั่นระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ หน้าต่าง LED แสดงสถานะ เลือก กล่องหุ้ม จะแสดงขึ้น
4. เมื่อต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่อง ให้เลือกกล่อง จากนั้น คลิก เปิดใช้งาน LED LED ที่เชื่อมโยงจะถูกเปิดและมีแสงกระพริบ
5. เมื่อต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับหนึ่ง FRU หรือมากกว่าในกล่องหุ้ม ให้ทำตาม ขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. เลือกกล่องหุ้ม จากนั้น คลิก แสดงรายการ FRU
  - b. เลือก FRU ที่คุณต้องการเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ และคลิก เปิดใช้งาน LED LED ที่เชื่อมโยงจะถูกเปิดและมีแสงกระพริบ

---

## การสตาร์ทระบบ

ศึกษาวิธีเริ่มต้นหลังจากให้บริการ หรืออัปเดตระบบ system

### การเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC

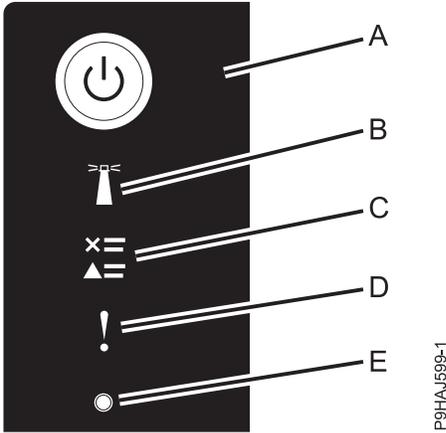
คุณสามารถใช้ปุ่มเปิด/ปิด หรือ Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อเริ่มทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

#### การเริ่มต้นระบบโดยใช้แผงควบคุม

คุณสามารถใช้ปุ่มเปิด/ปิดบนแผงควบคุมเพื่อเริ่มต้นระบบ ที่ไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

### กระบวนการ

1. เปิดประตูหน้าของชั้นวาง ถ้าจำเป็น
2. ก่อนที่คุณกดปุ่มเปิด/ปิดบนคอนโทรลพาเนล ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟกับยูนิตรบบดังนี้:
  - สายไฟของระบบทั้งหมดเชื่อมต่ออยู่กับแหล่งจ่ายไฟ
  - LED กำลังไฟ (A) ดังแสดงในรูปต่อไปนี้จะกระพริบ
3. กดปุ่มเปิดปิด (A) บนแผงควบคุม ดังแสดงใน รูปที่ 71 ในหน้า 97



รูปที่ 71. คอนโทรลพาเนล LEDs

4. สังเกตสิ่งต่อไปนี้หลังจากกดปุ่ม เปิดกำลังไฟ:
  - ไฟสีเขียวติดค้างหมายถึงยูนิตระบบได้กำลังไฟอย่างเต็มที่
  - ไฟสีเขียวกระพริบหมายถึงสแตนด์บายกำลังไฟสำหรับยูนิต
  - หลังจากกดปุ่มเปิดปิดระบบแล้ว ระบบจะใช้เวลาประมาณ 30 วินาทีเพื่อให้ LED เปลี่ยนจากกระพริบเป็นติดค้าง ในระหว่างช่วงการเปลี่ยน LED อาจ กระพริบเร็วขึ้น
5. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
  - หากพาร์ติชันของคุณสตาร์ทแล้ว นั่นคือ จบขั้นตอน
  - หากพาร์ติชันของคุณไม่ได้สตาร์ท ให้ดำเนินการตามขั้นตอน 6
6. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ User ID และรหัสผ่าน และ คลิก **Log In**
7. ในพื้นที่การนำทาง คลิก **Power/Restart Control > Power On/Off System**
8. คลิก บันทึกค่าติดตั้งและดำเนินการต่อด้วยการบูตเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์ของระบบ

### การเริ่มต้นระบบโดยใช้ ASMI

คุณสามารถใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อเริ่มต้นระบบที่ไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

#### กระบวนการ

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก **Log In**
2. ในพื้นที่การนำทาง คลิก **Power/Restart Control > Power On/Off System** สถานะกำลังไฟระบบจะถูกแสดง
3. ระบุค่าติดตั้งตามต้องการ และคลิก **ค่าติดตั้งค่าติดตั้งและ เปิดเครื่อง** เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:
  - หากเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์เริ่มต้นนโยบายถูกตั้งค่าเป็น กำลังรัน (สตาร์ทแบบอัตโนมัติ เสมอ) พาร์ติชันของคุณจะสตาร์ท ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน
  - หาก นโยบายเริ่มต้นเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์ ถูกตั้งค่าเป็น สแตนด์บาย (เริ่มต้นโดยผู้ใช้) หรือ สตาร์ทแบบอัตโนมัติ (สตาร์ทแบบอัตโนมัติเท่านั้น) ระบบจะเริ่มต้นเปิดระบบ แต่พาร์ติชันของคุณจะไม่สตาร์ทแบบอัตโนมัติ ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน 4
4. รอให้ระบบเปิด

5. ในพื้นที่การนำทาง คลิก Power/Restart Control > Power On/Off System การตั้งค่ากำลังไฟระบบจะแสดงขึ้น สถานะเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์ของระบบปัจจุบัน ควรเป็นสถานะ สแตนด์บาย
6. คลิก บันทึกการตั้งค่า และดำเนินการต่อด้วยการดำเนินการบูตเซิร์ฟเวอร์เฟิร์มแวร์ของระบบ เพื่อสแตร์ทพาร์ติชัน

## การเริ่มต้นระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อเริ่มต้นระบบหรือ โลจิคัลพาร์ติชันหลังจากติดตั้งสายเคเบิลที่ต้องการและเสียบ สายไฟกับแหล่งจ่ายกำลังไฟ

### กระบวนการ

- เมื่อต้องการเปิดเครื่องระบบที่ถูกจัดการให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน ริชอร์ส , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. เลือกระบบที่คุณต้องการเปิดเครื่อง
3. ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก แอ็คชัน > ดูแอ็คชันทั้งหมด > เปิดเครื่อง
4. คลิกเสร็จสิ้น

- เมื่อต้องการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



1. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิกไอคอน ริชอร์ส จากนั้น คลิก พาร์ติชันทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการเปิดใช้งาน
3. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก แอ็คชันของพาร์ติชัน > การดำเนินการ > เปิดใช้งาน
4. คลิกเสร็จสิ้น

- เมื่อต้องการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันสำหรับระบบเฉพาะ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน ริชอร์ส , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการเปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชัน
3. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการเปิดใช้งาน
4. ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก แอ็คชัน > เปิดใช้งาน
5. คลิกเสร็จสิ้น

- เมื่อต้องการตรวจสอบว่านโยบายการเริ่มต้นโลจิคัลพาร์ติชันถูกตั้งค่าเป็น ผู้ใช้เป็นผู้เริ่มต้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน ริชอร์ส , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อระบบเพื่อดูรายละเอียด

3. ในพื้นที่การนำทาง คลิก **คุณสมบัติ > คุณสมบัติอื่น**
4. คลิกแท็บ **พารามิเตอร์ Power-On** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฟิลด์ **นโยบายเริ่มต้นพาร์ติชัน** มีการตั้งค่าเป็น **เริ่มต้นโดยผู้ใช้**

---

## การหยุดการทำงานระบบ

เรียนรู้วิธีหยุดการทำงานของระบบซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการอัปเดตหรือให้บริการระบบ

### เกี่ยวกับการกึ่งนี้

**ข้อควรสนใจ:** การใช้ปุ่มเปิดกำลังไฟบนแผงควบคุมหรือการป้อนคำสั่งที่ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อหยุดการทำงานของระบบสามารถทำให้เกิดผลที่ไม่คาดคิดในไฟล์ข้อมูลได้นอกจากนี้การเริ่มต้นระบบครั้งต่อไปอาจใช้เวลานานขึ้นถ้าหากไม่ปิดแอฟพลิเคชันก่อนที่จะหยุดการทำงานของระบบ

## การหยุดทำงานระบบที่ไม่ได้ถูกจัดการโดย HMC

คุณอาจต้องหยุดทำงานระบบเพื่อดำเนินงานอื่น ถ้าระบบของคุณไม่ได้ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ใช้คำแนะนำเหล่านี้ เพื่อหยุดทำงานระบบโดยใช้ปุ่มเปิด/ปิด หรือ Advanced System Management Interface (ASMI)

### ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

ก่อนหยุดการทำงานของระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. ให้แน่ใจว่างานทุกงานเสร็จสมบูรณ์และหยุดแอฟพลิเคชันทุกแอฟพลิเคชัน
2. ถ้าโลจิคัลพาร์ติชัน Virtual I/O Server (VIOS) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโคลเอ็นต์ทั้งหมดถูกปิด หรือโคลเอ็นต์นั้นมีการเข้าถึง อุปกรณ์โดยใช้แนวทางอื่น

### การหยุดการทำงานระบบโดยใช้แผงควบคุม

คุณอาจต้องหยุดทำงานระบบเพื่อดำเนินงานอื่น หากระบบของคุณไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้คำแนะนำในหัวข้อนี้เพื่อหยุดการทำงานของระบบโดยใช้ ปุ่มเปิดปิดกำลังไฟ

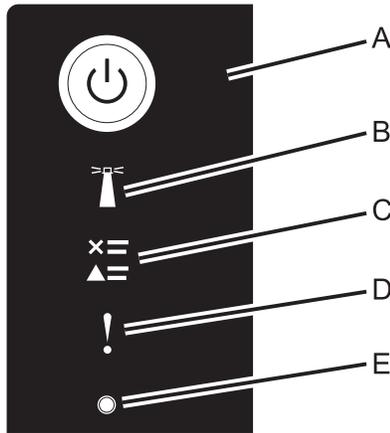
### กระบวนการ

1. ล็อกอินเข้าสู่พาร์ติชันโฮสต์ในฐานะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ ในการรันคำสั่ง shutdown หรือ pwrdownsys (Power Down System)
2. บนบรรทัดรับคำสั่ง ให้ป้อนหนึ่งในคำสั่งต่อไปนี้:
  - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ AIX ให้พิมพ์ shutdown
  - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ Linux ให้พิมพ์ shutdown -h now
  - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ IBM i ให้พิมพ์ PWRDWN SYS หากระบบของคุณมีการแบ่งพาร์ติชัน ให้ใช้คำสั่ง PWRDWN SYS เพื่อปิดกำลังไฟพาร์ติชันรองแต่ละพาร์ติชัน จากนั้น ใช้คำสั่ง PWRDWN SYS เพื่อปิดกำลังไฟพาร์ติชันหลัก

คำสั่งนี้จะหยุดการทำงานของระบบปฏิบัติการ เลือกจากข้อต่อไปนี้:

- หากปิดกำลังไฟของระบบแล้ว แสดงแสดงการทำงานของเครื่องจะกระพริบช้า ๆ และระบบจะเข้าสู่สถานะ สแตนด์บาย ให้ดำเนินการด้วยขั้นตอน 5 ในหน้า 100
- หากระบบของคุณยังไม่ได้ปิดระบบเมื่อพาร์ติชันล่าสุดปิดระบบแล้ว ให้ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน 3 ในหน้า 100

- เปิดประตูหน้าของชั้นวาง ถ้าจำเป็น
  - กดปุ่มกำลังไฟ (A) บนแผงควบคุม ดังแสดงในรูปต่อไป นี้ แผงการควบคุมจะนับถอยหลังจาก 4 จนถึง 0 หลังจากที่นับถอยหลังแล้ว ให้ปล่อยปุ่มเปิดปิด
- พลังงานของระบบจะปิด ไฟ power-on จะกระพริบช้าลง และระบบเข้าสู่สภาวะสแตนด์บาย



P9HAJ599-1

รูปที่ 72. คอนโทรลพาเนล LEDs

- บันทึกชนิด IPL และโหมด IPL จาก หน้าจอคอนโทรลพาเนล เพื่อช่วยให้คุณส่งระบบกลับมาที่สภาวะนี้ เมื่อทำโปรซีเดเจอร์การติดตั้งหรือการเปลี่ยนเสิร์ฟเวอร์สมบูรณ์แล้ว
- ตั้งค่าสวิตช์ไฟของอุปกรณ์ใด ๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบเป็นปิด

### การหยุดระบบโดยใช้ ASMI

คุณอาจต้องหยุดทำงานระบบเพื่อดำเนินงานอื่น หากระบบของคุณไม่ได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้คำแนะนำนี้เพื่อหยุดการทำงานระบบโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

#### กระบวนการ

- ล็อกอินเข้าสู่พาร์ติชันไฮสเตรตในฐานะผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในการรันคำสั่ง shutdown หรือ pwrdownsys (Power Down System)
- บนบรรทัดรับคำสั่ง ให้ป้อนหนึ่งในคำสั่งต่อไปนี้:
  - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ AIX ให้พิมพ์ shutdown
  - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ Linux ให้พิมพ์ shutdown -h now
  - หากระบบของคุณกำลังรันระบบปฏิบัติการ IBM i ให้พิมพ์ PWRDWSYS หากระบบของคุณมีการแบ่งพาร์ติชัน ให้ใช้คำสั่ง PWRDWSYS เพื่อปิดกำลังไฟพาร์ติชันรองแต่ละพาร์ติชัน จากนั้น ใช้คำสั่ง PWRDWSYS เพื่อปิดกำลังไฟพาร์ติชันหลัก

คำสั่งนี้จะหยุดการทำงานของระบบปฏิบัติการ เลือกจากข้อต่อไปนี้:

  - หากปิดกำลังไฟของระบบ แสดงการทำงานของเครื่องจะกระพริบช้า ๆ และระบบจะเข้าสู่สถานะ สแตนด์บาย ให้ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน 5 ในหน้า 101
  - หากคุณยังไม่ได้ปิดระบบเมื่อปิดพาร์ติชันสุดท้ายแล้ว ให้ดำเนินการด้วยขั้นตอน 3
- บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In
- ในพื้นที่การนำทาง คลิก Power/Restart Control > Power On/Off System การตั้งค่ากำลังไฟระบบจะแสดงขึ้น

5. ระบุการตั้งค่าตามต้องการ และคลิก บันทึกการตั้งค่า และปิดเครื่อง. พลังงานของระบบจะปิด ไฟ power-on จะกระพริบ ช่าง และระบบเข้าสู่ สภาพสแตนด์บาย
6. ตั้งค่าสวิตช์ไฟของอุปกรณ์ใดๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบเป็นปิด

## การหยุดระบบโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อหยุดการทำงานของระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

### เกี่ยวกับการกึ่งนี้

โดยดีฟอลต์ ระบบที่ถูกจัดการมีการตั้งค่าให้ปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อคุณปิดโลจิคัลพาร์ติชันสุดท้ายที่รันอยู่บนระบบที่ถูกจัดการ ถ้าคุณตั้งคุณสมบัติของระบบที่ถูกจัดการ HMC ดังนั้นระบบจะไม่ถูก ปิดโดยอัตโนมัติ คุณควรใช้โปรซีเดอร์นี้ในการ ปิดระบบ

**ข้อควรสนใจ:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ปิด โลจิคัลพาร์ติชันที่กำลังรันบนระบบที่ถูกจัดการก่อนที่คุณจะปิดเครื่องของ ระบบที่ถูกจัดการ การปิด เครื่องของระบบที่ถูกจัดการโดยไม่ปิดระบบโลจิคัลพาร์ติชันก่อนจะทำให้ โลจิคัลพาร์ติชันปิดการทำงานแบบผิดปกติ และอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้ หากคุณใช้โลจิคัลพาร์ติชัน Virtual I/O Server (VIOS) ตรวจสอบให้แน่ใจว่า โคลเอ็นต์ทั้งหมดถูกปิดระบบแล้ว หรือโคลเอ็นต์มีการเข้าถึง อุปกรณ์ของตนเองโดยใช้วิธีทางเลือก

เพื่อปิด ระบบที่ถูกจัดการ คุณต้องเป็นสมาชิกของบทบาทอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระดับสูง
- ตัวแทนบริการ
- ผู้ควบคุมเครื่อง
- วิศวกรด้านผลิตภัณฑ์

**หมายเหตุ:** ถ้าคุณเป็นวิศวกร ด้านผลิตภัณฑ์ ให้ตรวจสอบว่าลูกค้าปิดพาร์ติชันที่แอสทิฟทั้งหมด และได้ปิดการจ่ายไฟ ระบบที่ถูกจัดการ ดำเนินการโปรซีเดอร์ หลังจากสถานะของเซิร์ฟเวอร์เปลี่ยนเป็น ปิด แล้วเท่านั้น

### กระบวนการ

1. คุณต้องปิดโลจิคัลพาร์ติชัน ที่แอสทิฟทั้งหมดก่อนที่จะปิดระบบ เมื่อต้องการปิดใช้งานโลจิคัลพาร์ติชันสำหรับระบบ เฉพาะ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอนรีซอร์ส  , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
- b. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการปิด พาร์ติชัน
- c. เลือกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณต้องการปิดใช้งาน
- d. ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก แอ็คชั่น > ปิดใช้งาน
- e. คลิกเสร็จสิ้น

2. เมื่อต้องการปิดระบบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอนรีซอร์ส  , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด

- b. เลือกระบบที่คุณต้องการปิดระบบ
- c. ในบานหน้าต่างเนื้อหาให้คลิก แอ็คชั่น > ดูแอ็คชั่นทั้งหมด > ปิดเครื่อง
- d. คลิกเสร็จสิ้น

---

## ฝาครอบของระบบ

ใช้พร็อกซีเตอร์เหล่านี้เพื่อถอดและเปลี่ยนฝาครอบบนระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

### การถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบเข้าชั้นวาง

ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) แบบติดตั้งในชั้นวาง

### เกี่ยวกับการภารกิจนี้

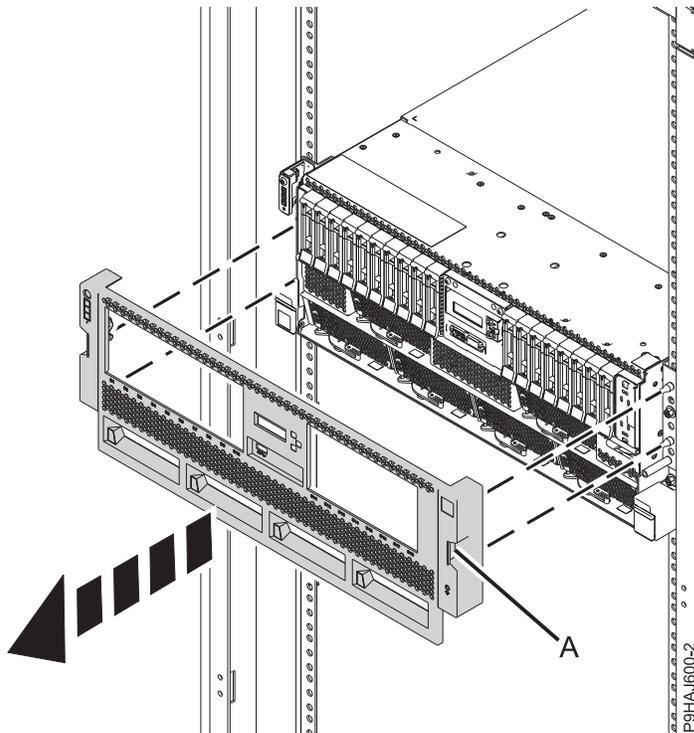
ฝาครอบต้องถอดออก เพื่อให้บริการชิ้นส่วนต่อไปนี้:

- แผงควบคุมและสายเคเบิล
- หน้าจอของแผงควบคุมและสายเคเบิล
- พัดลม
- สายเคเบิล USB ด้านหน้า

คุณไม่จำเป็นต้องถอดฝาครอบด้านหน้าเพื่อให้บริการดิสก์ไดรฟ์

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ทำให้ทำตอนนี้
2. ถอดฝาครอบด้านหน้าออกโดยการดึงออกจากระบบ ฝาครอบมีรอยหยัก (A) ที่ทำให้คุณจับได้ง่าย โปรดดูที่ รูปที่ 73 ในหน้า 103



รูปที่ 73. การถอดฝาครอบด้านหน้า

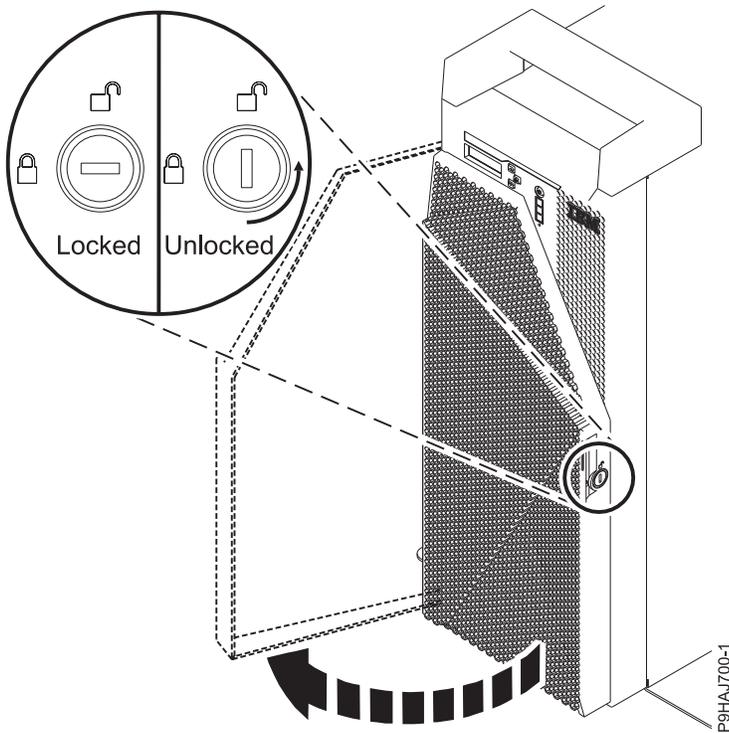
## การถอดฝาครอบด้านหน้าจากระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน

ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อถอดฝาครอบออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A) แบบสแตนด์อะโลน เพื่อให้คุณสามารถเข้าถึงส่วนประกอบหรือให้บริการได้

### กระบวนการ

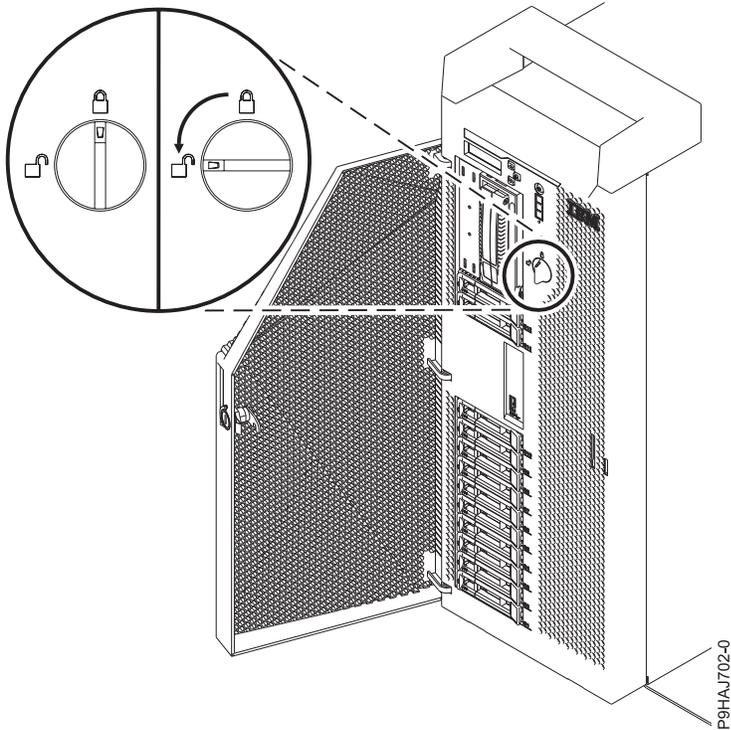
ถอดฝาครอบด้านหน้าออกโดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เสียบกุญแจประตูด้านหน้าลงในล็อกตามที่แสดงในรูปที่ 74 ในหน้า 104 บิดกุญแจไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อกประตูแนวอนคือล็อกแนวตั้งคือ ปลดล็อก เปิดประตูด้านหน้า



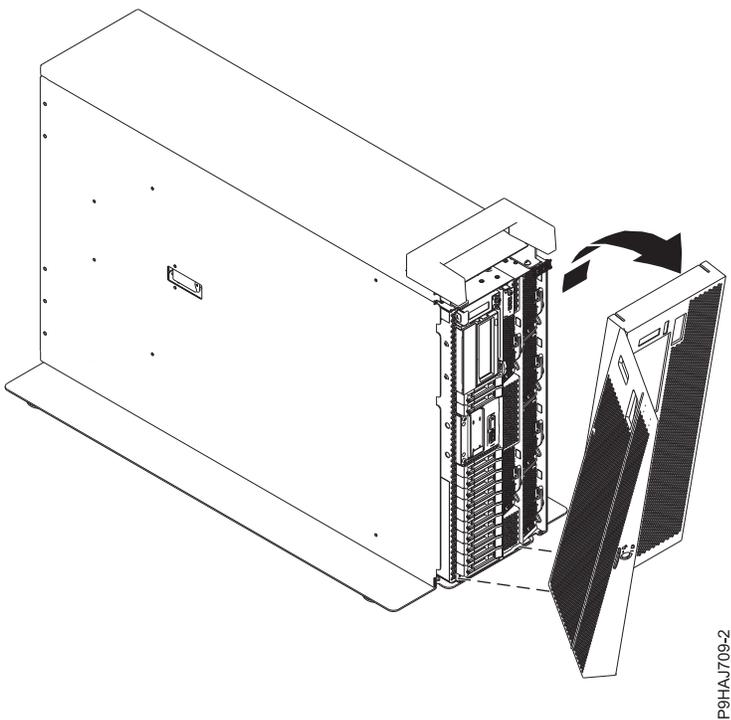
รูปที่ 74. การปลดล็อกประตูด้านหน้า

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
3. บิดแลตซ์ฝาครอบไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อกฝาครอบตามที่แสดงใน รูปที่ 75 ในหน้า 105 แนวตั้งคือลิ้อก แนวนอนคือ ปลดล็อก



รูปที่ 75. การเปิดแลตซ์ฝาครอบด้านหน้า

4. ดึงฝาครอบออกจากระบบตามที่แสดงในรูปที่ 76 ฝาครอบมีรอยหยักที่คุณสามารถพักผ่อนได้อย่างง่ายดาย



รูปที่ 76. การถอดฝาครอบด้านหน้า

## การถอดฝาครอบด้านข้างออกจากระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน

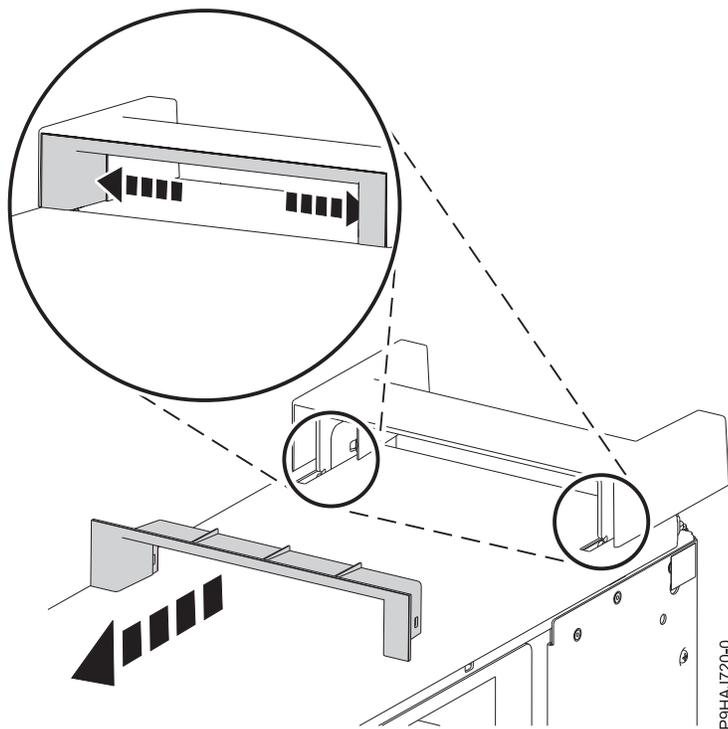
ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อถอดฝาครอบด้านข้างออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A) แบบสแตนด์อะโลน

### เกี่ยวกับการกึ่งนี้

ฝาครอบนี้ไม่จำเป็นต้องถอดออกเพื่อให้บริการชิ้นส่วนภายใน

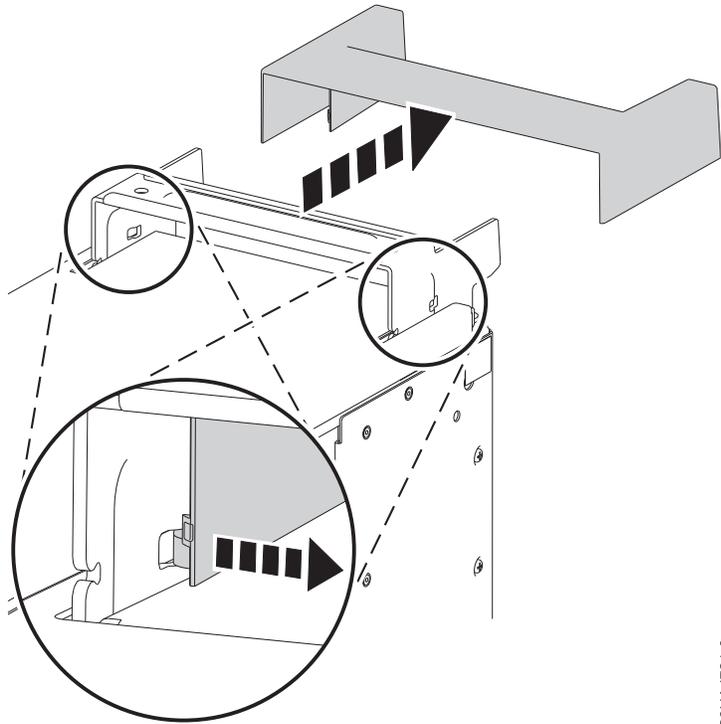
### กระบวนการ

1. ถอดฝาครอบเข้าถึงเซอร์วิสสำหรับวิธีการ โปรดดูที่ “การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสออกจากระบบ 9009-41A สแตนด์อะโลน” ในหน้า 116
2. ถอดชิ้นส่วนพลาสติกภายในฝาครอบที่จับโดยกดแลตซ์ที่ด้านข้าง แล้วเลื่อนออก โปรดดูที่ รูปที่ 77



รูปที่ 77. การถอดชิ้นส่วนพลาสติกออกจากฝาครอบที่จับ

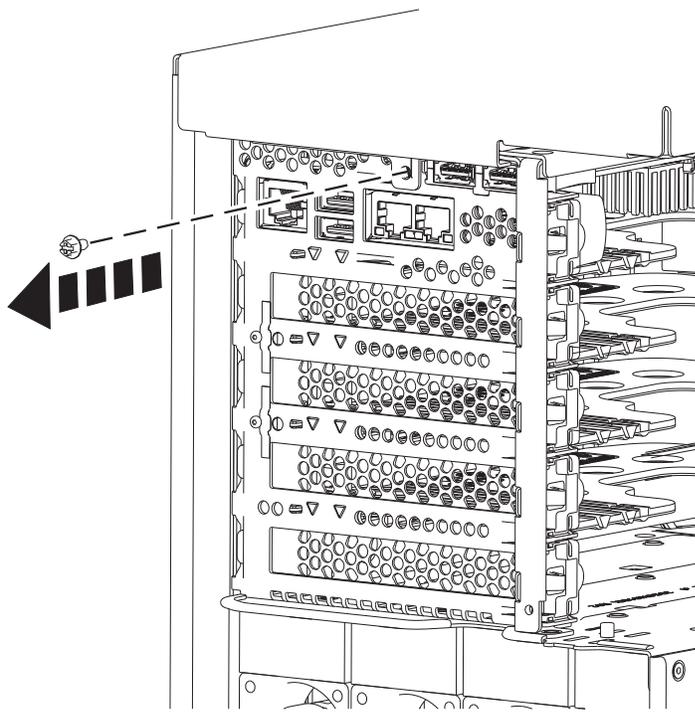
3. จัดแท็บภายในที่อยู่กึ่งกลางของฝาครอบที่จับให้อยู่กึ่งกลางเพื่อปลด แลตซ์ด้านข้าง
4. ถอดฝาครอบที่จับโดยการเลื่อนไปยังด้านหน้าของระบบ แล้วยกขึ้น โปรดดูที่ รูปที่ 78 ในหน้า 107



P9HAJ721-0

รูปที่ 78. การถอดฝาคอรับที่จับ

5. ถอดสกรูด้านหลังออกจากฝาคอรับด้านข้างโดยใช้ไขควงแฉกดังแสดงในรูปที่ 79

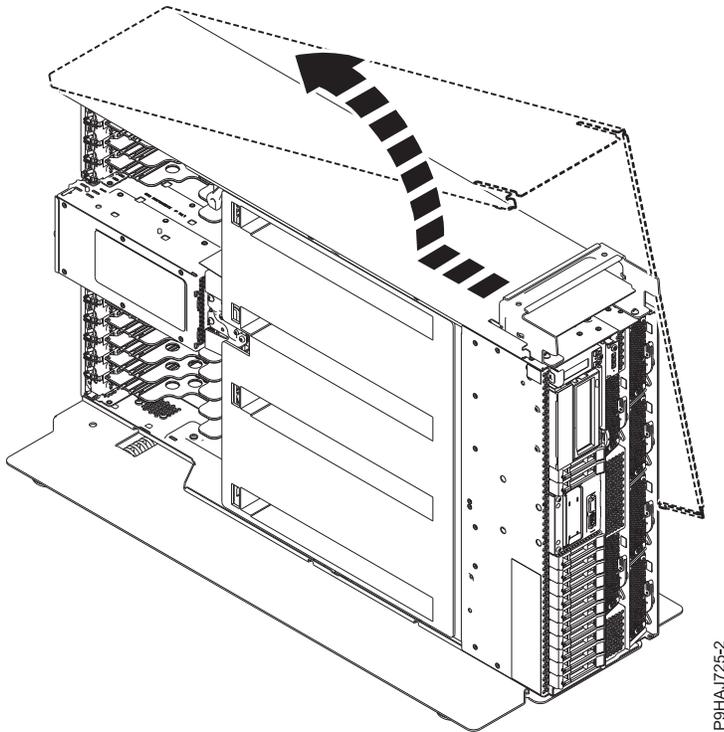


P9HAJ724-0

รูปที่ 79. การถอดสกรูออกจากฝาคอรับด้านข้าง

6. สไลด์ฝาครอบด้านข้างออกจากระบบตามทิศทางที่แสดงใน รูปที่ 80

หมายเหตุ: ฝาครอบด้านข้างมีแท็บปิดที่ล็อกฝาครอบเข้าที่



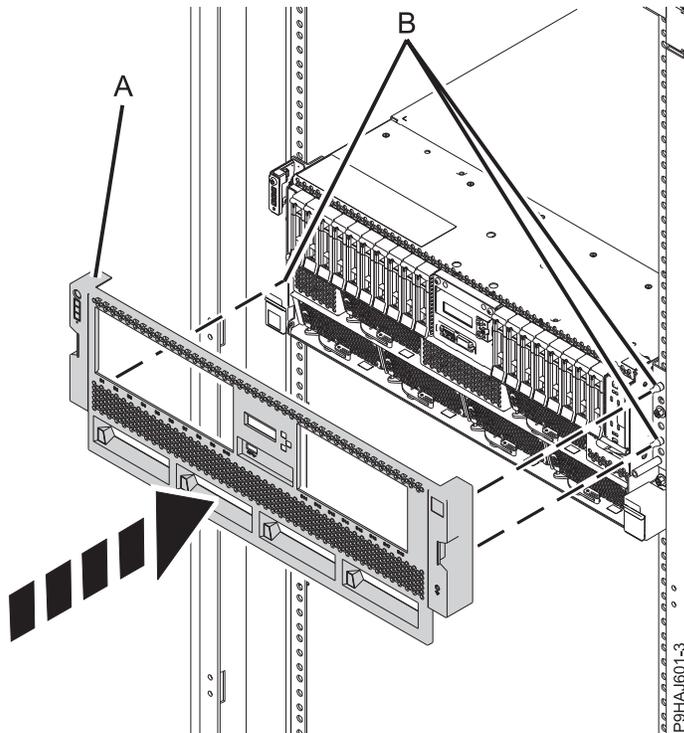
รูปที่ 80. การถอดฝาครอบด้านข้าง

## การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านหน้าบนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) แบบติดตั้งในชั้นวาง

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. ค่อย ๆ ดันฝาครอบด้านหน้า (A) เข้าจนกระทั่งฝาครอบ ยึดเข้ากับตำแหน่ง ฝาครอบมีรอยหยักที่คุณสามารถพักผ่อนได้ง่าย ใช้หมุดจัดแนว (B) เพื่อยึดฝาครอบเข้ากับระบบดังแสดงใน รูปที่ 81 ในหน้า 109



รูปที่ 81. การติดตั้งฝาครอบด้านหน้า

## การติดตั้งฝาครอบด้านหน้าและประตูด้านหน้าบนระบบ 9009-41A สแตนด์อะโลน

ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านหน้าและประตูด้านหน้าบนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 แบบสแตนด์อะโลน (9009-41A) เพื่อเข้าถึงคอมพิวเตอร์หรือเพื่อดำเนินการให้บริการ

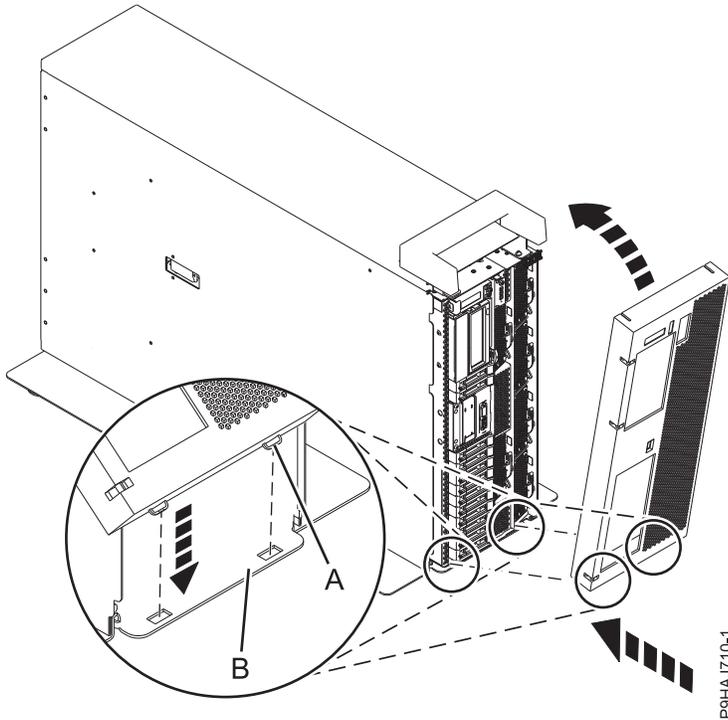
### เกี่ยวกับการกึ่งนี้

ในการติดตั้งฝาครอบด้านหน้าและประตูด้านหน้าให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้

#### กระบวนการ

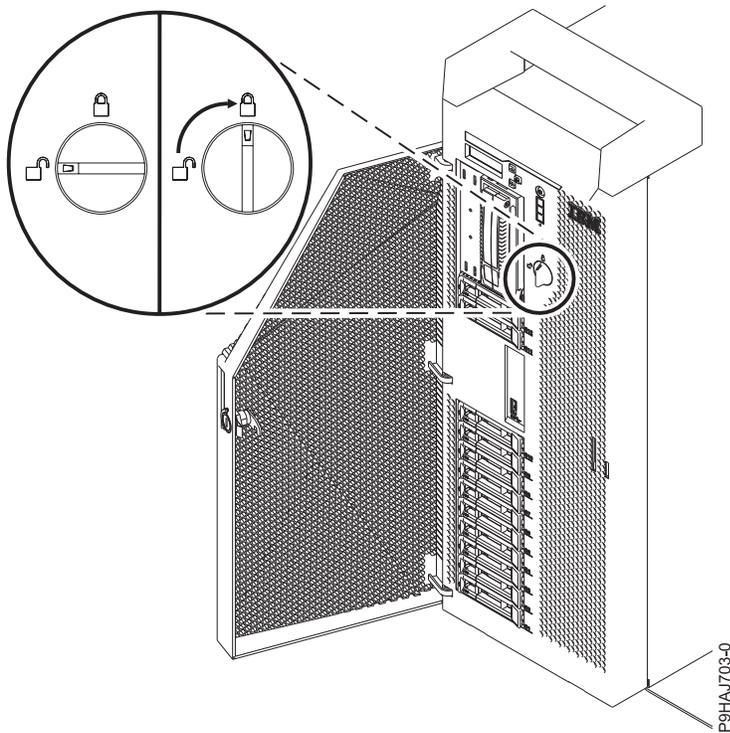
ติดตั้งฝาครอบด้านหน้าโดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. จัดตำแหน่งฝาครอบจนกว่าแท็บทั้งสองข้างของฝาครอบ (A) อยู่ในช่อง บนเพลตฐาน (B) ตามที่แสดงใน รูปที่ 82 ใน หน้า 110



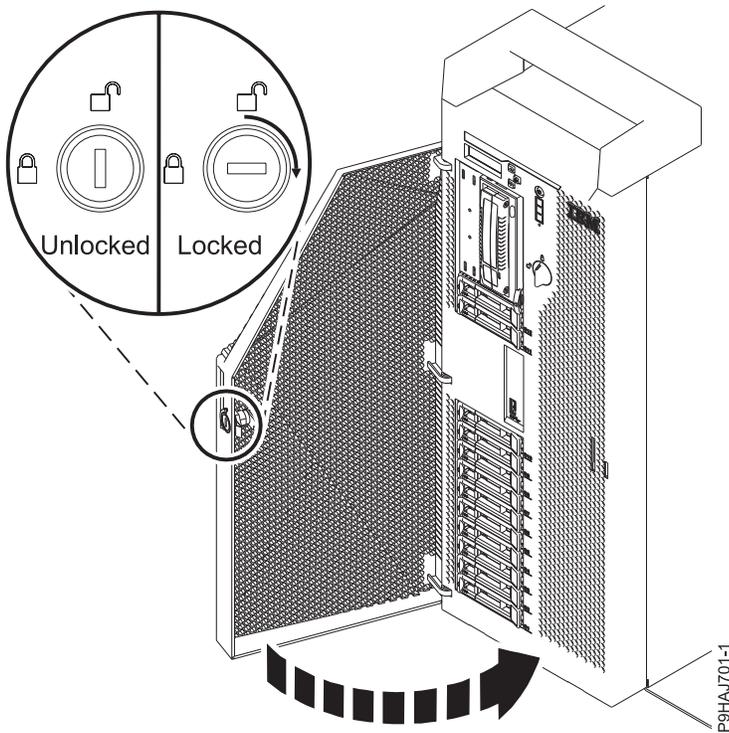
รูปที่ 82. การติดตั้งฝาครอบและประตูด้านหน้า

3. หมุนฝาครอบขึ้นและตรงไปทางระบบจนกระทั่งแลตซ์สำหรับปลดวางอยู่บนช่องเสียบของมัน
4. บิดแลตซ์ฝาครอบไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา) เพื่อล็อกฝาครอบตามที่แสดงในรูปที่ 83 ในหน้า 111 แนวตั้งคือล็อกแนวอนคือ ปลดล็อก



รูปที่ 83. การปิดแลตซ์ฝาครอบด้านหน้า

5. ปิดประตูด้านหน้า ใส่กุญแจประตูด้านหน้าลงในล็อกตามที่แสดงใน รูปที่ 84 ในหน้า 112 บิดกุญแจไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อกประตู แนวนอนคือล็อก แนวตั้งคือ ปลดล็อก



รูปที่ 84. การล็อกประตูด้านหน้า

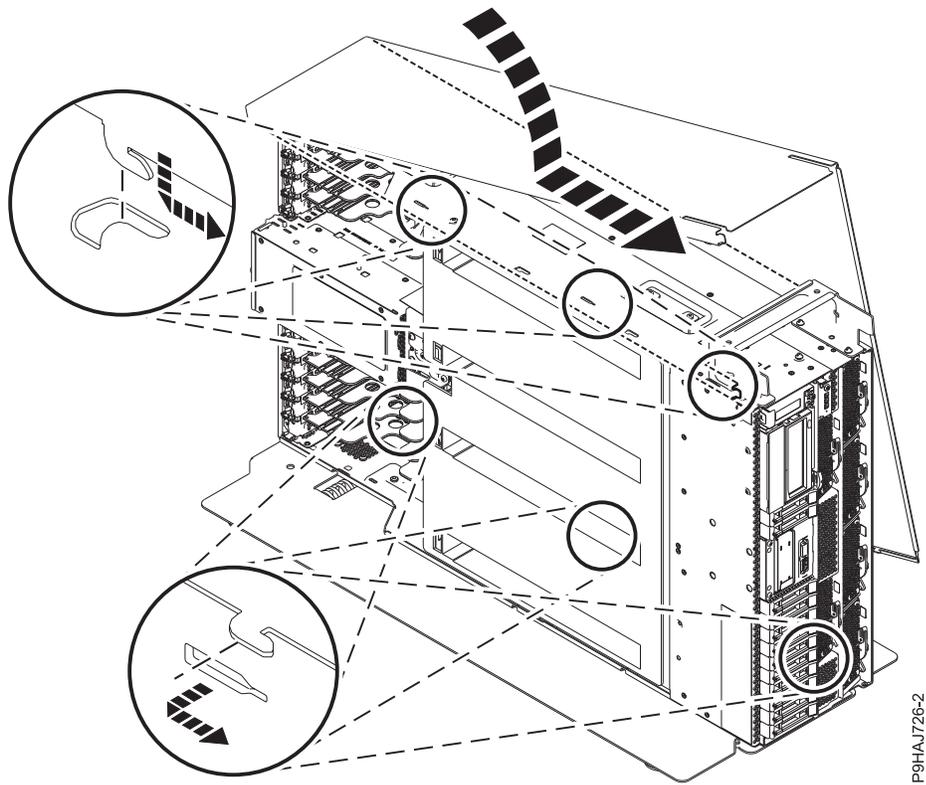
## การติดตั้งฝาครอบด้านข้างบนระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน

ใช้พรซีเตอร์นี้เพื่อติดตั้งฝาครอบด้านข้างบนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A) แบบสแตนด์อะโลน

### กระบวนการ

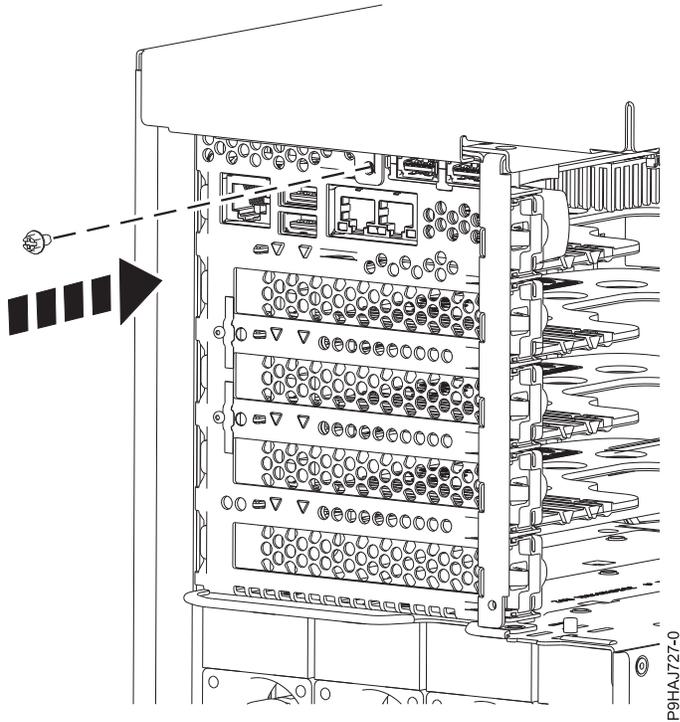
1. วางฝาครอบด้านข้างลงบนระบบ
2. เลื่อนฝาครอบด้านข้างเข้าที่จนกระทั่งยึดกับระบบดังแสดงใน รูปที่ 85 ในหน้า 113

หมายเหตุ: ตรวจสอบว่าฝาครอบด้านข้างอยู่ในแนวดีแล้ว



รูปที่ 85. การติดตั้งฝาครอบด้านหลัง

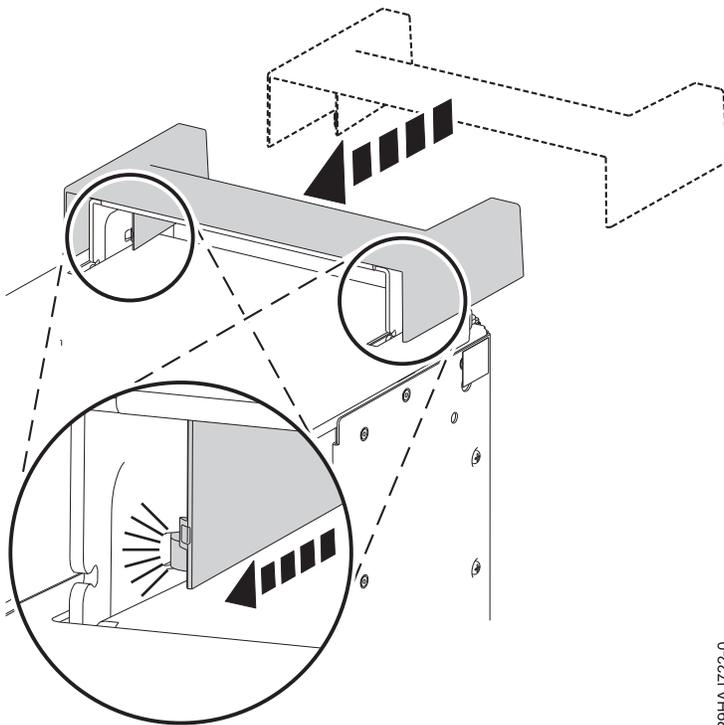
3. ติดตั้งสกรูฝาครอบด้านหลังที่ด้านหลังของระบบโดยใช้ไขควงแฉกดังแสดงในรูปที่ 86 ในหน้า 114



P9HAJ727-0

รูปที่ 86. การติดตั้งสกรูฝาครอบด้านข้าง

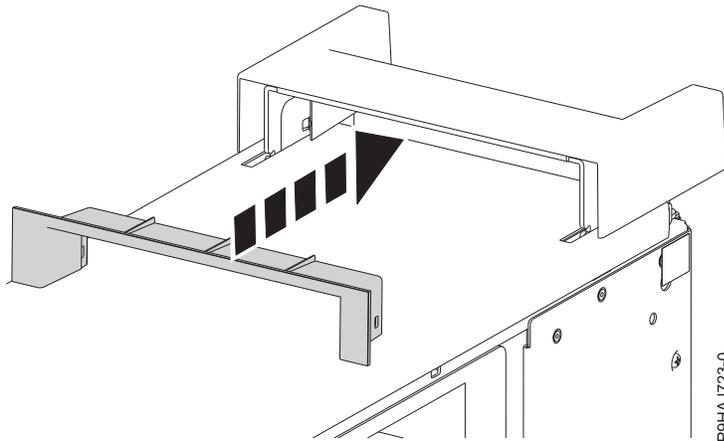
4. ยึดฝาครอบที่จับให้แน่นโดยการเลื่อนเข้าไปยังด้านหลังของระบบ โปรดดูที่รูปที่ 87



P9HAJ722-0

รูปที่ 87. การยึดฝาครอบที่จับ

5. เสียบชิ้นส่วนพลาสติกภายในฝาครอบที่จับโดยการดันเข้าไปในฝาครอบที่จับให้แน่น ดังแสดงใน รูปที่ 88



รูปที่ 88. การเสียบชิ้นส่วนพลาสติกภายในฝาครอบที่จับ

6. ติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสสำหรับวิธีการโปรตุเกสที่ “การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสระบบ 9009-41A สแตนด์อะโลน” ในหน้า 118

## การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสจากระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อถอดฝาครอบการเข้าถึงเพื่อให้บริการออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) แบบติดตั้งในชั้นวาง

### ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

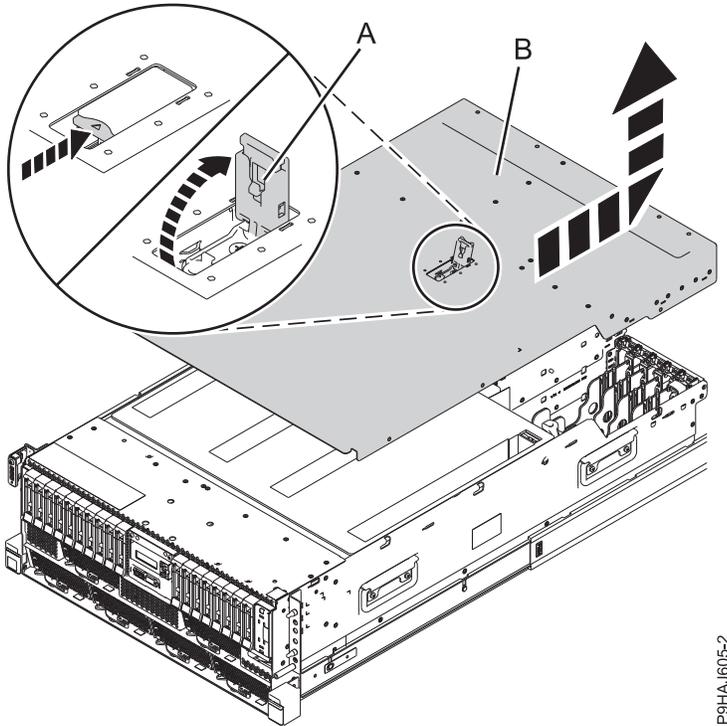
**ข้อควรสนใจ:** การทำงานกับระบบโดยไม่มีฝาครอบนานเกิน 10 นาทีอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อส่วนประกอบของระบบ เพื่อให้การทำความเย็นและการไหลเวียนอากาศเหมาะสม ให้ปิดฝาครอบกลับเข้าที่ก่อนที่จะเปิดระบบ

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทำสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. ถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ  
สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างถึง รูปที่ 89 ในหน้า 116

**ข้อควรสนใจ:** การทำงานกับระบบโดยไม่มีฝาครอบนานเกิน 10 นาทีอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อส่วนประกอบของระบบ เพื่อให้การทำความเย็นและการไหลเวียนอากาศเหมาะสม ให้ปิดฝาครอบกลับเข้าที่ก่อนที่จะเปิดระบบ

- a. ปลดแฉีกฝาครอบการให้บริการโดยการดันแลตซ์ปลดล็อก (A) ตาม ทิศทางที่แสดง
- b. สไลด์ฝาครอบ (B) ออกจากยูนิต ระบบ เมื่อด้านหน้าของฝาครอบการเข้าถึงพื้นด้านล่างของแนวกรอบ ยกฝาครอบออกจากยูนิตระบบ



รูปที่ 89. การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรัวีสออกจากระบบที่ติดตั้งในชั้นวาง

## การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรัวีสออกจากระบบ 9009-41A สแตนดอะไลน

ใช้พรซีเตอร์นี้เพื่อถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอรัวีสออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A) แบบสแตนดอะไลน

### ก่อนเริ่มดำเนินการกิจ

**ข้อควรสนใจ:** ระบบต้องถูกปิดก่อนที่จะถอดฝาครอบด้านข้างออก

**ข้อควรสนใจ:** การทำงานกับระบบโดยไม่มีฝาคครอบนานเกิน 10 นาทีอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อส่วนประกอบของระบบ เพื่อให้การทำความเย็นและการไหลเวียนอากาศเหมาะสม ให้ปิดฝาคครอบกลับเข้าที่ก่อนที่จะเปิดระบบ

### กระบวนการ

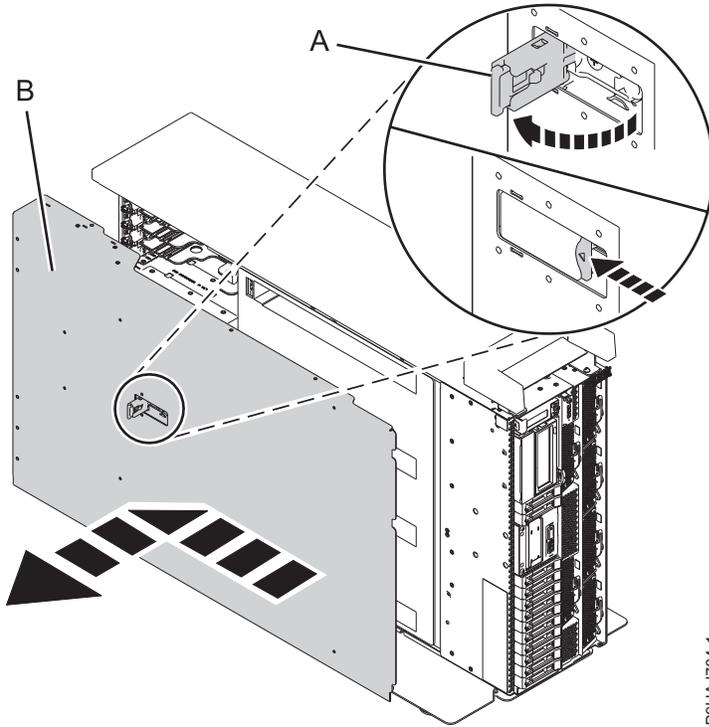
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. ถอดฝาครอบการเข้าถึงบริการ

สำหรับระบบแบบสแตนดอะไลน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนีให้อ้างถึง รูปที่ 90 ในหน้า 117

**ข้อควรสนใจ:** การทำงานกับระบบโดยไม่มีฝาคครอบนานเกิน 10 นาทีอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อส่วนประกอบของระบบ เพื่อให้การทำความเย็นและการไหลเวียนอากาศเหมาะสม ให้ปิดฝาคครอบกลับเข้าที่ก่อนที่จะเปิดระบบ

- a. ปลดแลตซ์โดยการกดแลตซ์การปลดล็อก (A) ใน ทิศทางที่แสดง

- b. สไลด์ฝาครอบ (B) ออกจากยูนิตรระบบ เมื่อด้านหน้าของฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสพื้นด้านบนของแนวกรอบ ยกฝาครอบขึ้นและออกจากยูนิตรระบบ



P9HAJ704-1

รูปที่ 90. การถอดฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิส

## การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสบนระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

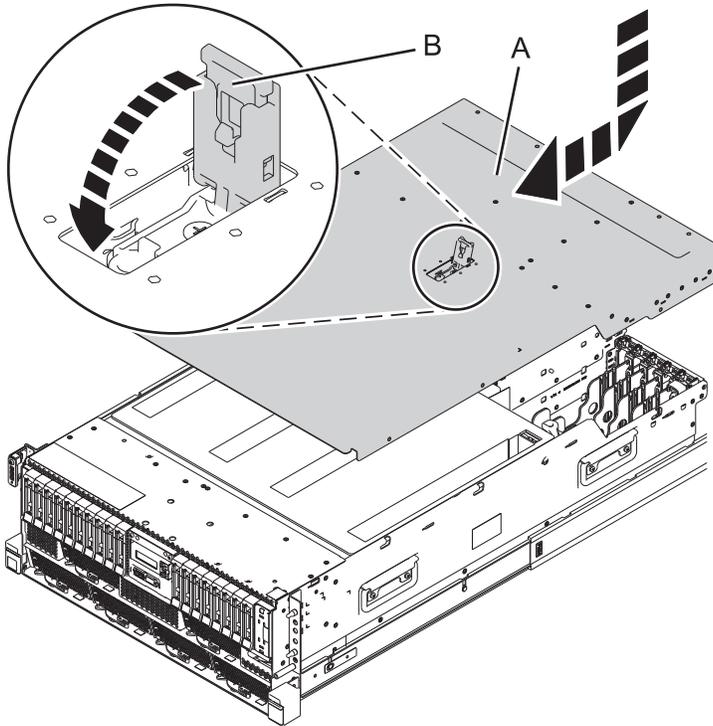
ใช้พรซีเตอร์นี้เพื่อติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสบนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) แบบติดตั้งบนชั้นวาง

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. เปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ
 

สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี โปรตอ้างถึง รูปที่ 91 ในหน้า 118

  - a. เลื่อนฝาครอบ (A) ลงบนยูนิตรระบบ
  - b. ปิดแลตซ์ปลดล็อก (B) โดยการดันตามทิศทางที่แสดง



P9HAJ606-2

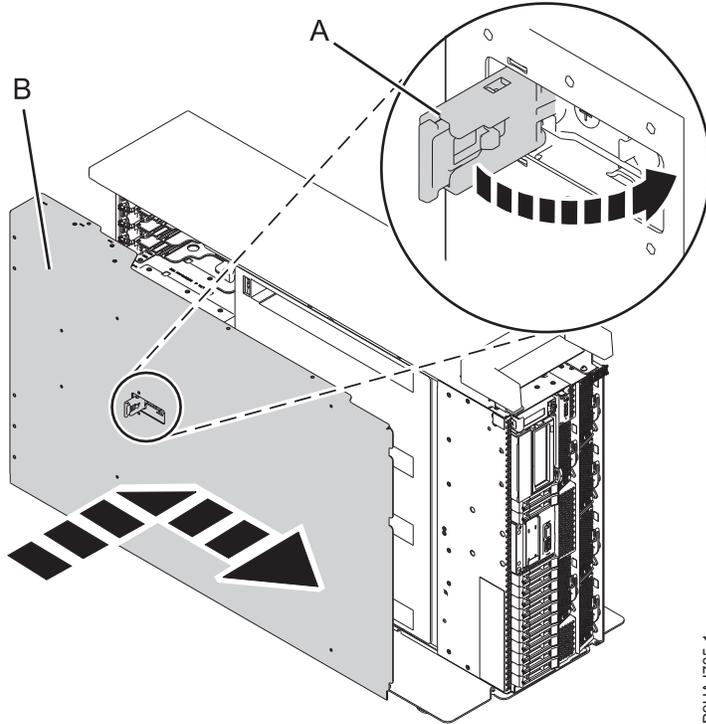
รูปที่ 91. การติดตั้ง ฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

## การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ระบบ 9009-41A สแตนด์อะโลน

ใช้พรซีเดอร์นี้เพื่อติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A) แบบสแตนด์อะโลน

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. เปลี่ยนฝาครอบการเข้าถึงบริการ
  - สำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้อ้างถึงรูปที่ 92 ในหน้า 119
  - a. เลื่อนฝาครอบ (B) ไปทางยูนิตรบบตามที่แสดง
  - b. ปิดตัวยึดแลตซ์ (A) โดยการกด ลงในทิศทางที่แสดง



P9HAJ705-1

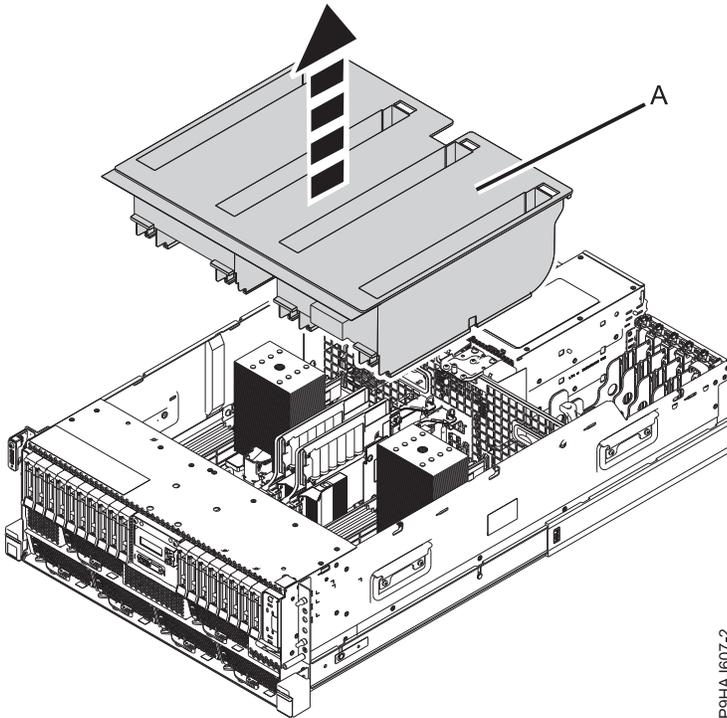
รูปที่ 92. การติดตั้ง ฝาครอบการเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์

## การถอดตัวไหลเวียนอากาศออกจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ใช้พรซีเดอร์นี้เพื่อถอดตัวไหลเวียนอากาศออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H)

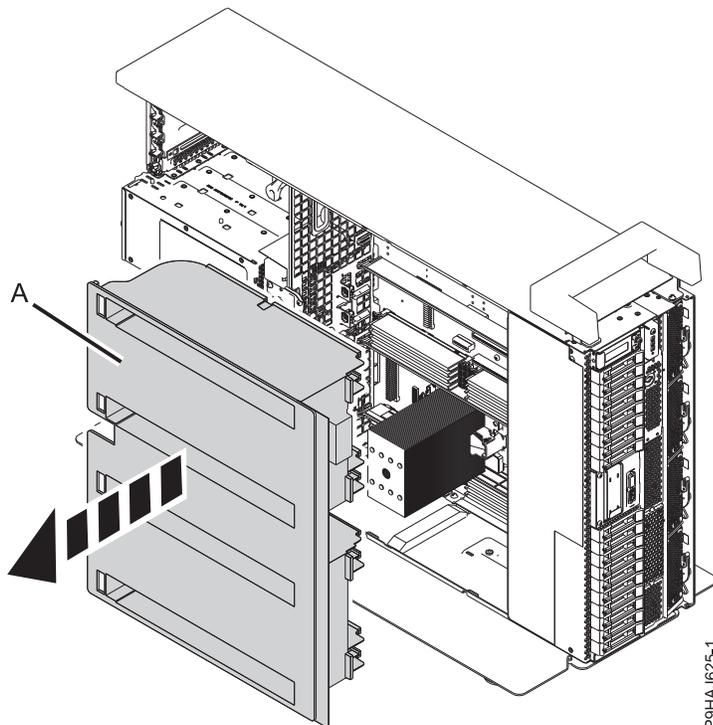
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ยกตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 93 ในหน้า 120 สำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน ให้ถอดตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 94 ในหน้า 120  
คว่ำตัวไหลเวียนอากาศ ลงบนพื้นที่ที่สะอาดเพื่อให้โฟมไม่โดนฝุ่น



P9HAJ607-2

รูปที่ 93. การถอดตัวไหลเวียนอากาศจากระบบที่ประกอบเข้ากับระบบ



P9HAJ625-1

รูปที่ 94. การถอดตัวไหลเวียนอากาศจากระบบแบบสแตนด์อะโลน

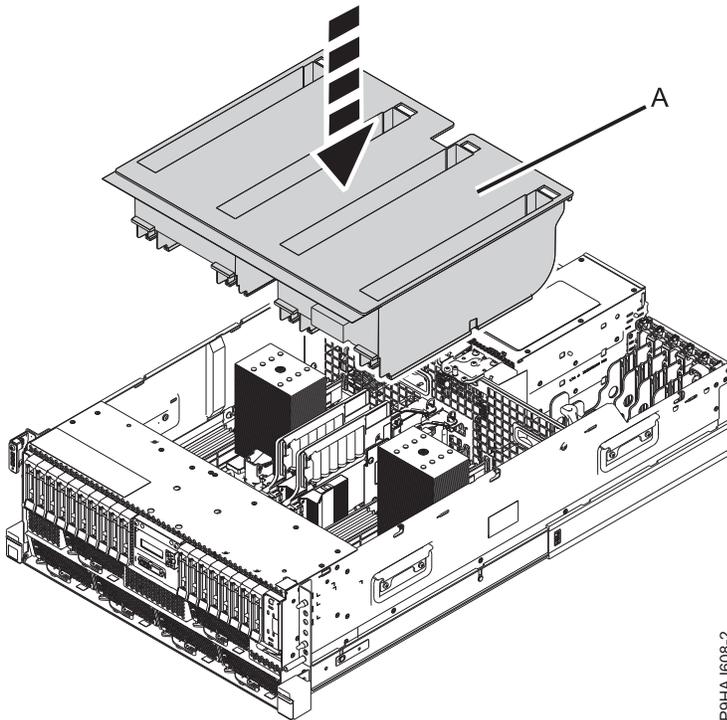
# การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ใช้พรซีเตอร์นี้เพื่อเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H)

## กระบวนการ

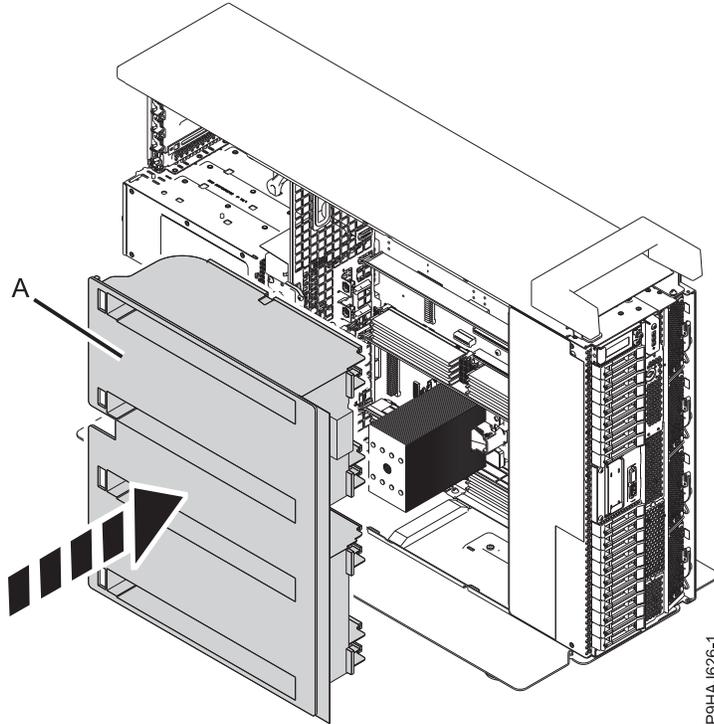
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ลงใน แชนซีตรง ๆ ตามที่แสดงใน รูปที่ 95 สำหรับระบบแบบสแตนด์อะโลน ให้เปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศ (A) ขึ้นตรง ๆ ไปทางด้านข้างของแชนซีตามที่แสดงใน รูปที่ 96 ในหน้า 122

ต้องแน่ใจว่าร่องด้านหน้าอยู่ใต้โครงเครื่อง



P9HAI608-2

รูปที่ 95. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง



รูปที่ 96. การเปลี่ยนตัวไหลเวียนอากาศในระบบแบบสแตนด์อะโลน

## ตำแหน่งการให้บริการหรือการทำงานสำหรับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อวางเซิร์ฟเวอร์ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H ในตำแหน่งการให้บริการหรือการทำงาน

## การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งให้บริการ

ใช้พร็อกซีเตอร์นี้เพื่อวางเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) ในตำแหน่งให้บริการ

## ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

### ข้อควรสนใจ:

- เมื่อวางระบบในตำแหน่งบริการ แผ่นความเสถียรทั้งหมดจำเป็นต้องอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคงเพื่อป้องกันไม่ให้ชั้นวางล้มลง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีเพียงหนึ่งยูนิตของระบบที่วางอยู่ในตำแหน่งบริการในแต่ละครั้ง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า สายเคเบิลที่ด้านหลังของยูนิตของระบบไม่ติดหรือพันกัน ขณะที่คุณดึง ยูนิตของระบบมาข้างหน้าในชั้นวาง
- เมื่อวางขยายจนสุด แลตซ์ความปลอดภัยของรางจะลลือกในตำแหน่ง การดำเนินการนี้ช่วยป้องกัน ระบบจากการถูกดึงออกมามากเกินไป

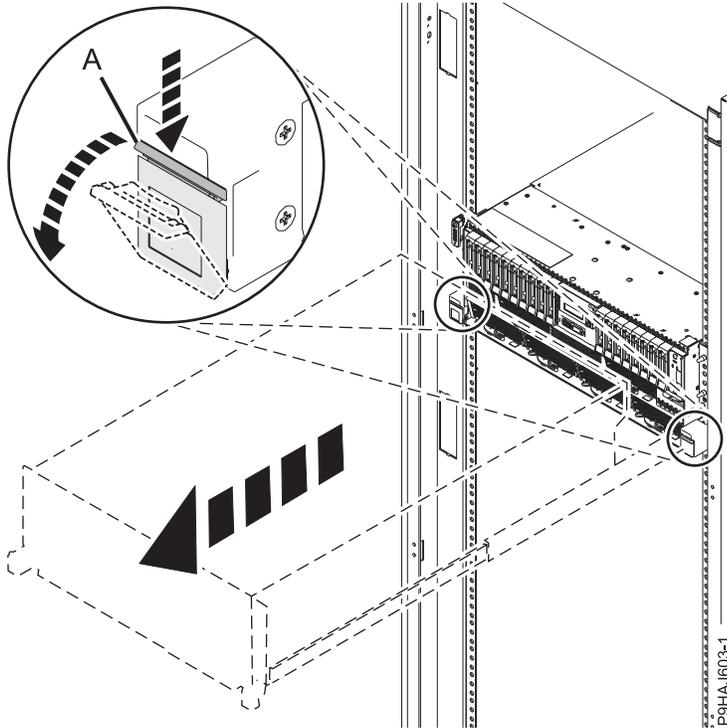
### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. เปิดแลตซ์ด้านข้าง (A) และดึงแลตซ์เพื่อ เลื่อนยูนิตระบบเข้าในตำแหน่งบริการ จนกระทั่งตัวเลื่อนคลิกเข้าที่ และยึดยูนิตระบบอย่างปลอดภัย ตรวจสอบว่าสกรูภายในแลตซ์ไม่ยึดกับชั้นวาง โปรดดูที่ รูปที่ 97 ในหน้า 124

ถอดสายรัดข้อมือที่ยึดแขนยึดการจัดการสายเคเบิล ตรวจสอบให้แน่ใจว่า แขนยึดการจัดการสายเคเบิลสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างเป็นอิสระ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า สายเคเบิลที่ด้านหลังของระบบ ไม่พันกันหรือโยงกันเมื่อคุณดึงยูนิตระบบให้ลงในตำแหน่งการให้บริการ

อย่าดึงหรือติดตั้งลิ้นชักหรือคุณลักษณะใด ๆ หากตัวยึดชั้นวางให้แน่น ไม่ได้ติดกับชั้นวาง อย่าดึงชั้นวางออกมากกว่าหนึ่งชั้นวางในแต่ละครั้ง ชั้นวางอาจ ไม่มั่นคงหากคุณดึงชั้นวางออกมากกว่าหนึ่งชั้นวางในแต่ละครั้ง





รูปที่ 97. การปลดแลตซ์ด้านข้าง

## การวางระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H แบบติดตั้งในชั้นวาง ในตำแหน่งทำงาน

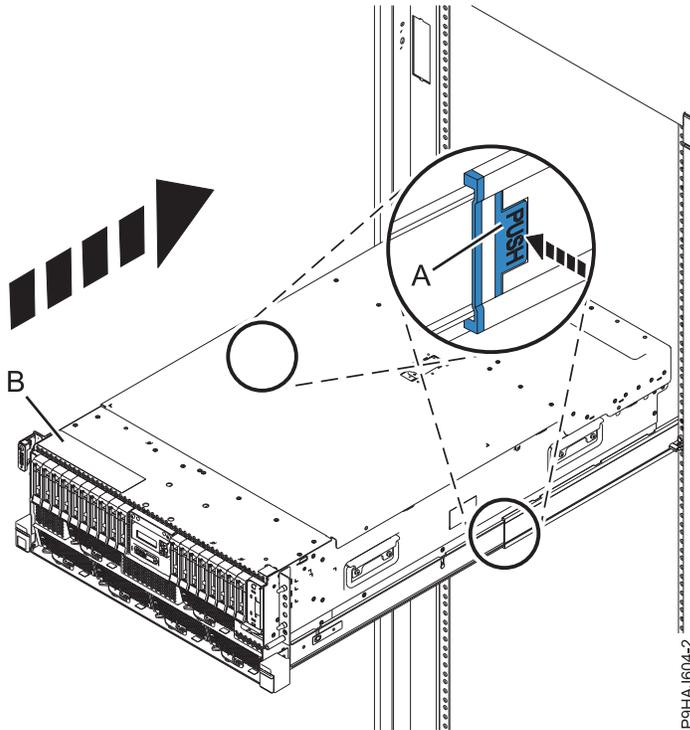
ใช้โปรซีเดอร์นี้เพื่อวางเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H) ในตำแหน่งทำงาน

### ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

**ข้อควรสนใจ:** เมื่อคุณวางระบบลงในตำแหน่งการทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่า สายเคเบิลที่ด้านหลังของระบบไม่ติดหรือพันกัน ขณะที่คุณดันยูนิตของระบบ กลับเข้าไปในชั้นวาง

### กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้ปลดล็อกแลตซ์นักรักยสีน้ำเงินของราง (A) ตามที่แสดงใน รูปที่ 98 ในหน้า 125 โดยดัน เข้าด้านใน ตรวจสอบให้แน่ใจว่า แขนยึดการจัดการสายเคเบิลสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเป็นอิสระ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า สายเคเบิลที่ด้านหลังของระบบไม่พันกันหรือโยงกันเมื่อคุณดึงยูนิตระบบ ให้อลงในตำแหน่งการทำงาน



รูปที่ 98. การจัดตำแหน่งระบบในตำแหน่งการทำงาน

- สำหรับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง ให้ดันยูนิตระบบ (B) ตามที่แสดงในรูปภาพประกอบ ก่อนหน้านั้น โดยดันกลับเข้าไปในชั้นวางจนแลตซ์ปลดล็อกทั้งสองล็อกระบบลงในตำแหน่ง ยึดแขนยึดสายเคเบิลด้วยสายรัดหนามเตยรอบด้านหลังของแขนการจัดการสายเคเบิล แต่ไม่ใช่รอบสายเคเบิล

## การวางระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลนลงใน ตำแหน่งการให้บริการเพื่อทำงานกับตัวประมวลผลระบบหรือแบ็คเพลนของระบบ

ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อวางเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A) ลงในตำแหน่งการให้บริการเพื่อทำงานกับตัวประมวลผลระบบหรือ แบ็คเพลนของระบบ

### ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

ตำแหน่งการให้บริการที่แนะนำสำหรับการทำงานกับตัวประมวลผลระบบหรือแบ็คเพลนของระบบคือ การวางระบบที่ด้านข้าง คุณไม่จำเป็นต้องยกระบบ

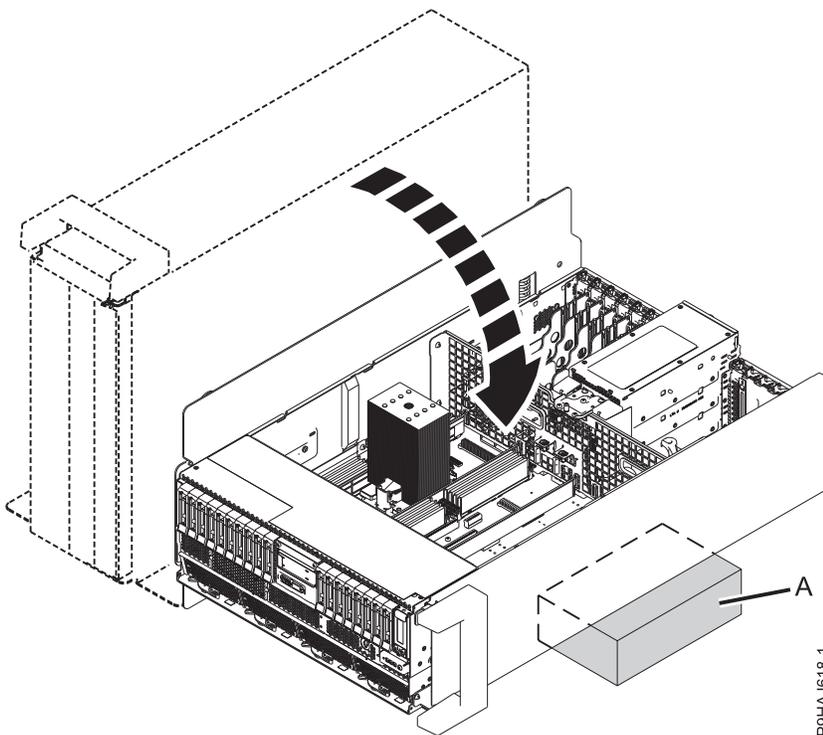
### ข้อควรระวัง:

ระบบนี้ต้องการคนสองคนเพื่อยกระบบทางด้านข้าง

### กระบวนการ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
- ทำตามขั้นตอนต่อไปนีเพื่อวางระบบแบบสแตนด์อะโลนไปยังตำแหน่งการให้บริการ:
  - ติดเลเบลและถอดสายเคเบิลทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับระบบ

- b. ถอดแหล่งจ่ายไฟออกจากระบบเพื่อทำให้ระบบเบาขึ้น สำหรับวิธีการให้ดูที่ การลบแหล่งจ่ายไฟ ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbd/p9hbd\\_914\\_924\\_remove.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbd/p9hbd_914_924_remove.htm))
- c. ถอดฝาครอบด้านข้าง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ การถอดฝาครอบ การเข้าถึงบริการออกจากระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj\\_914\\_towerserviceaccesscoveroff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_914_towerserviceaccesscoveroff.htm))
- d. เอียงระบบแบบสแตนด์อะโลนอย่างระมัดระวังจากตำแหน่งแนวตั้งเพื่อวางลงใน ตำแหน่งแนวนอน วางระบบด้วยพื้นที่ทำงานแบบเปิด และมีแท่นรอง 3 ซม. (1.5") (A) ตามขอบด้านบนตามที่แสดงใน รูปที่ 99 แทนรอง (A) ถูกใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ตามจับพลาสติก เสียหาย



รูปที่ 99. การเอียงระบบแบบสแตนด์อะโลนในตำแหน่งแนวนอน

## การวางระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลนลงใน ตำแหน่งการทำงานหลังจาก ที่คุณทำงานกับตัวประมวลผลระบบหรือแบ็คเพลนของระบบ

ใช้ขั้นตอนนี้เพื่อวางเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A) ลงในตำแหน่งการทำงาน หลังจากที่คุณทำงานกับตัวประมวลผลระบบหรือแบ็คเพลนของระบบ

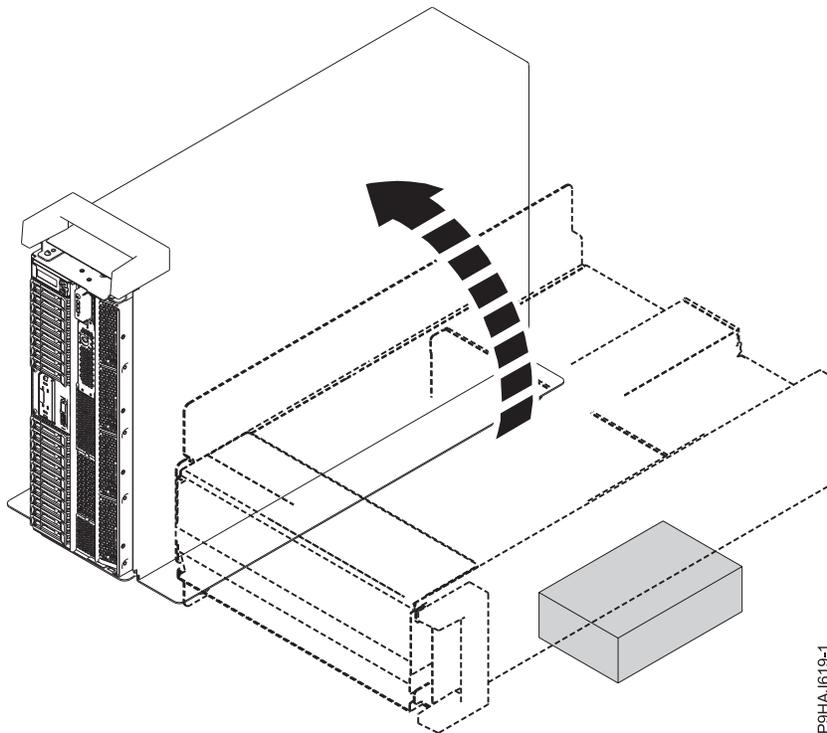
### ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

#### ข้อควรระวัง:

ระบบนี้ต้องการคนสองคนเพื่อยกระบบขึ้น

## กระบวนการ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณมีสายรัดข้อมือป้องกันไฟฟ้าสถิต (ESD) และเสียบคลิป ESD เข้ากับแจ็กสายดิน หรือพ่วงต่อกับพื้นผิวโลหะที่ไม่ทาสีแล้ว หากยังไม่ได้ทำให้ทำในตอนนี้
2. ทำตามขั้นตอนต่อไปนีเพื่อวางระบบแบบสแตนด์อะโลนลงในตำแหน่งการทำงาน:
  - a. ให้เอียงระบบแบบสแตนด์อะโลนอย่างระมัดระวังจากตำแหน่งแนวนอนกลับเป็น ตำแหน่งแนวตั้ง โปรดดูที่รูปที่ 100



รูปที่ 100. การย้ายระบบแบบสแตนด์อะโลนไปยังตำแหน่งแนวตั้ง

- b. เปลี่ยนฝาครอบด้านข้าง สำหรับวิธีการ โปรดดูที่ การติดตั้งฝาครอบการเข้าถึงเซอร์วิสระบบ 9009-41A แบบสแตนด์อะโลน([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj\\_914\\_towerserviceaccesscoveron.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_914_towerserviceaccesscoveron.htm))
- c. เปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟในระบบ สำหรับวิธีการ ให้ดูที่ การเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟ ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbd/p9hbd\\_914\\_924\\_replace.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbd/p9hbd_914_924_replace.htm))
- d. การใช้เลเบลของคุณ ให้เปลี่ยนสายเคเบิลที่เชื่อมต่อกับระบบ

## สายไฟ

ใช้ไพรซีเตอร์เหล่านี้เพื่อถอดและเชื่อมต่อสายไฟในระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

## การตัดการเชื่อมต่อสายไฟจากระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

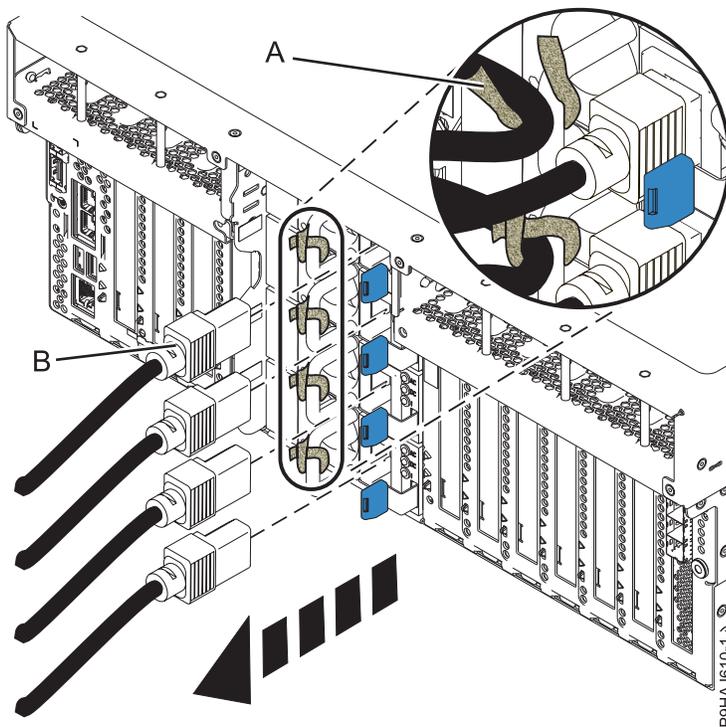
ใช้ไพรซีเตอร์นี้เพื่อถอดสายไฟออกจากเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H)

## กระบวนการ

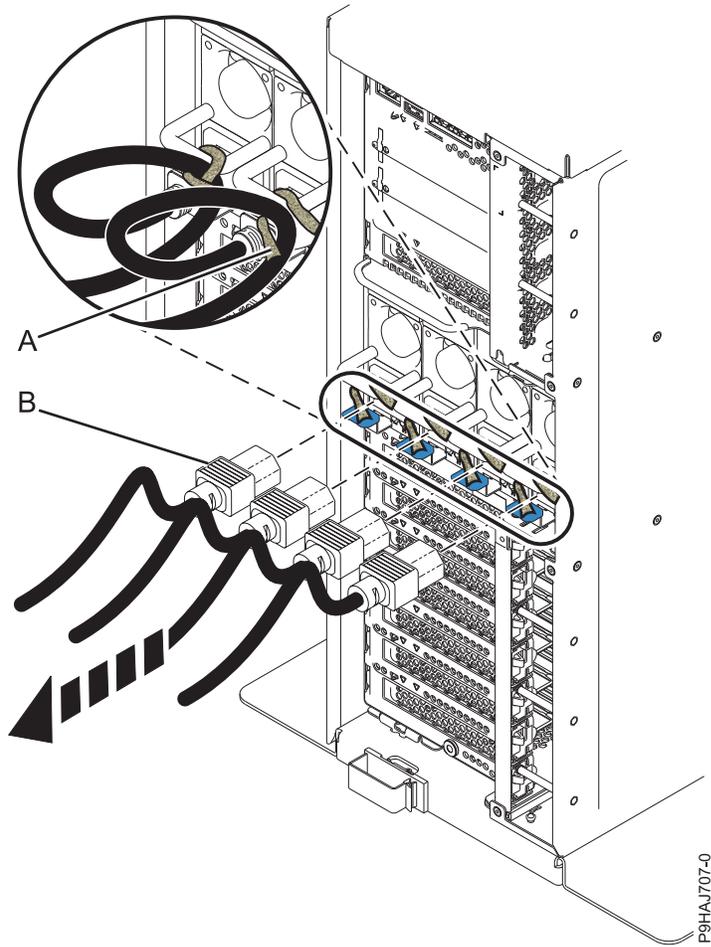
1. หากเปิดอยู่ ให้เปิดประตูชั้นวางที่ด้านหลังของยูนิตระบบที่คุณกำลังให้บริการ
2. จำแนกยูนิตระบบที่คุณกำลังให้บริการใน ชั้นวาง
3. ทำเลเบล และถอดสายไฟออกจากตัวจ่ายไฟโปรตูดูที่ รูปที่ 101 หรือ รูปที่ 102 ในหน้า 129

### หมายเหตุ:

- ระบบนี้อาจมาประกอบด้วยตัวจ่ายไฟอย่างน้อยสองตัว หากขั้นตอนการถอดและการเปลี่ยน ต้องการให้ปิดกำลังไฟระบบ ต้องแน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟระบบทั้งหมด ถูกลอดออกเรียบร้อยแล้ว
- สายไฟ (B) ถึงยึดเข้ากับระบบด้วยสายรัดหนามเตย (A) หากคุณกำลังวางระบบในตำแหน่งให้บริการหลังจากที่คุณถอดสายไฟออกแล้ว ต้องแน่ใจว่า คุณคลายสายรัดแล้ว

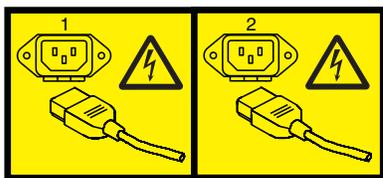


รูปที่ 101. การถอดสายไฟจากเซิร์ฟเวอร์ที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง

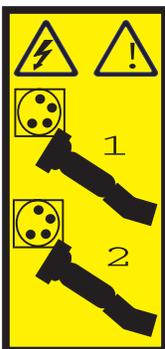


รูปที่ 102. การถอดสายไฟจากเซิร์ฟเวอร์แบบสแตนด์อะโลน

(L003)



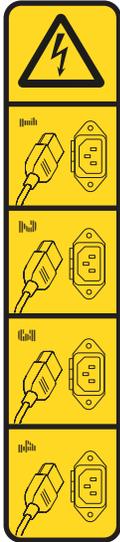
หรือ



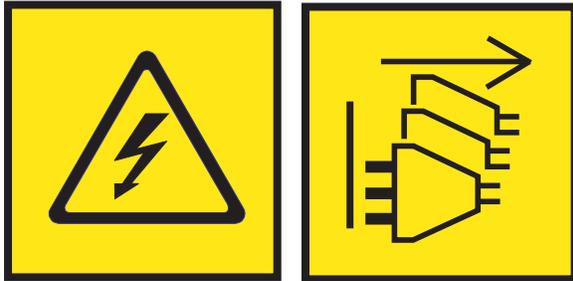
หรือ



หรือ



หรือ



อันตราย: สายไฟหลายเส้น ผลิตกันต่างจากกับสายไฟกระแสดตรง หลายเส้น หรือสายไฟกระแสสลับหลายเส้น ปลดการเชื่อมต่อสายไฟทั้งหมดเพื่อถอดสายไฟ และสายเคเบิลที่เป็นอันตรายออกไป (L003)

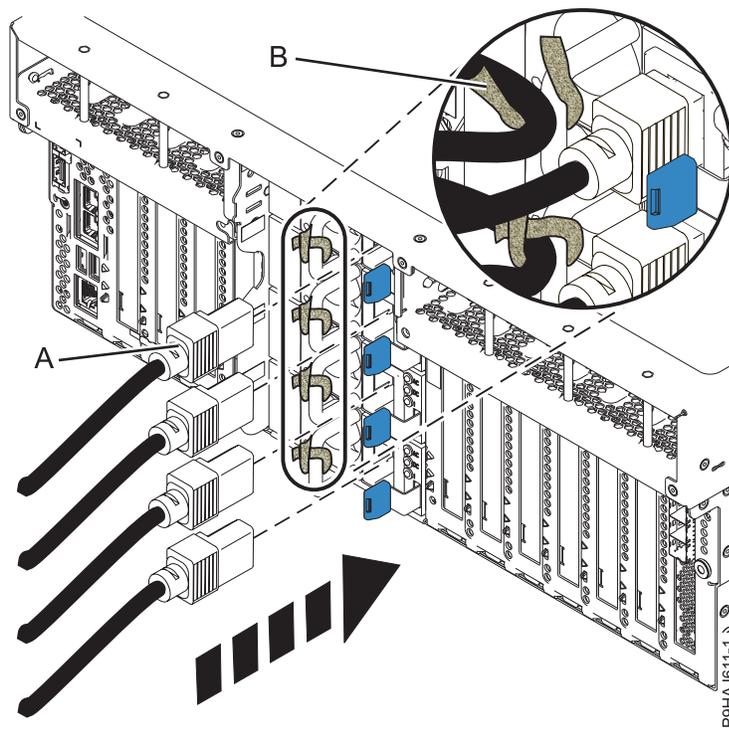
## การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบ 9009-41A, 9009-42A หรือ 9223-42H

ใช้พร็อกซีเดอรันี้เพื่อเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power System S914 (9009-41A), IBM Power System S924 (9009-42A) หรือ IBM Power System H924 (9223-42H)

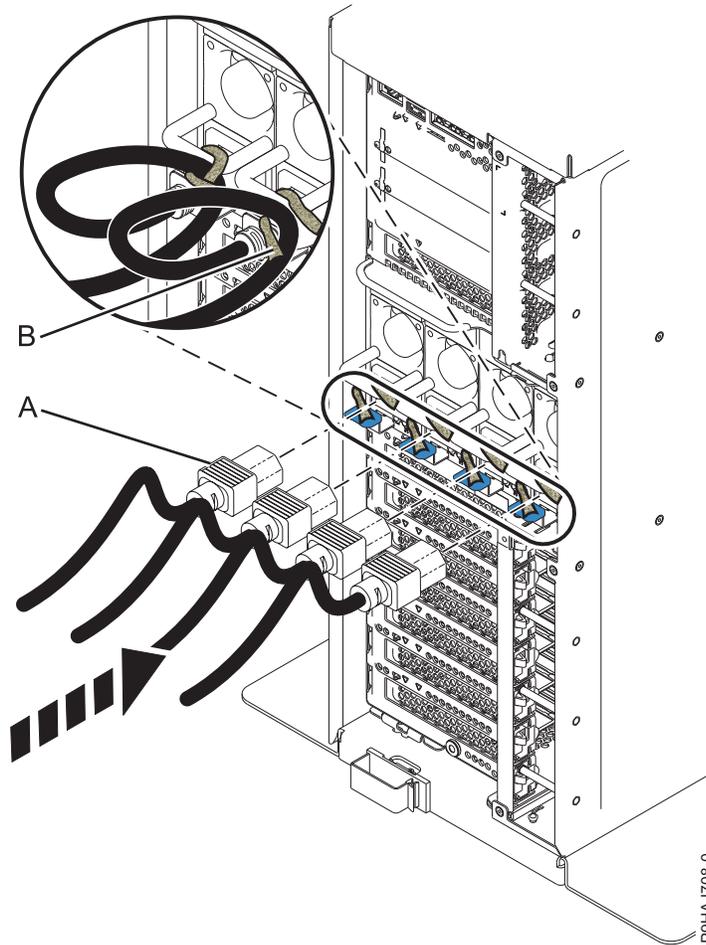
### กระบวนการ

1. หากเปิดอยู่ให้เปิดประตูชั้นวางที่ด้านหลังของยูนิตรระบบที่คุณกำลังให้บริการ

2. ใช้เลเบลของคุณ เชื่อมต่อสายไฟ (A) เข้ากับยูนิตรบบอีกครั้ง ยึดสายไฟ (A) เข้ากับระบบโดยใช้สายรัดหนามเตย (B) ตามที่แสดงใน รูปที่ 103หรือรูปที่ 104 ในหน้า 132



รูปที่ 103. การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบที่ประกอบเข้ากับชั้นวาง



รูปที่ 104. การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับระบบแบบสแตนด์อะโลน

3. หากสามารถทำได้ ให้ปิดประตูหลังที่ด้านหลังของระบบ

## การติดตั้งหรือการเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อดำเนินการงานบริการต่าง ๆ รวมถึงการติดตั้ง field-replaceable unit (FRU) หรือชิ้นส่วนใหม่

### การติดตั้งชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อดำเนินการเซอวิซต่าง ๆ รวมถึงการติดตั้งคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนใหม่

#### กระบวนการ



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการติดตั้งชิ้นส่วน

3. ในพื้นที่การนำทาง คลิก ความสามารถให้บริการ
4. ในหน้าต่าง ความสามารถให้บริการ คลิก เพิ่ม FRU (field replaceable unit)
5. ในหน้าต่าง เพิ่ม/ติดตั้ง/ลบ ฮาร์ดแวร์-เพิ่ม FRU, เลือก ชนิด FRU เลือกระบบหรือกล่องหุ้มที่คุณ กำลังติดตั้งคุณลักษณะ
6. เลือกชนิดของคุณลักษณะที่คุณกำลังติดตั้ง และคลิก Next
7. เลือกโค้ดตำแหน่งที่คุณจะติดตั้งคุณลักษณะ และคลิก Add
8. หลังจากขึ้นส่วนแสดงในส่วน การดำเนินการที่ปักไว้ คลิก เรียกใช้ขั้นตอน และปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งคุณลักษณะ

หมายเหตุ: HMC อาจเปิดคำสั่งภายนอก สำหรับติดตั้งคุณลักษณะ ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ทำตามวิธีการนั้น เพื่อติดตั้งคุณลักษณะ

## การถอดชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีถอดชิ้นส่วนออกโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

### เกี่ยวกับการภารกิจนี้

เมื่อต้องการถอดชิ้นส่วนในระบบหรือยูนิตส่วนขยายโดยใช้ HMC ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

#### กระบวนการ



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน ริชอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการถอดชิ้นส่วน
3. ในพื้นที่การนำทาง คลิก ความสามารถให้บริการ
4. ในหน้าต่าง ความสามารถให้บริการ คลิก ถอด FRU
5. ในหน้าต่าง เพิ่ม/ติดตั้ง/ถอดฮาร์ดแวร์ - ถอด FRU เลือกชนิด FRU เลือกระบบหรือกล่องหุ้ม ที่คุณต้องการถอดออกจากระบบ
6. เลือกชนิดของชิ้นส่วนที่คุณกำลังถอด และคลิก Next
7. เลือกตำแหน่งของชิ้นส่วนที่คุณกำลังถอด และคลิก Add
8. หลังจากขึ้นส่วนแสดงรายการในส่วน การดำเนินการที่ปักไว้ คลิก เรียกใช้ขั้นตอน และปฏิบัติตามคำแนะนำในการถอดชิ้นส่วน

หมายเหตุ: HMC อาจแสดงคำแนะนำของ IBM Knowledge Center สำหรับการถอดชิ้นส่วน ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ทำตามวิธีนั้น ในการถอดชิ้นส่วน

## การเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ HMC

คุณสามารถใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่อดำเนินการ ซ่อมบำรุงต่าง ๆ รวมถึงการซ่อมแซม field-replaceable unit (FRU) หรือชิ้นส่วน

## กระบวนการ



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีโซร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อระบบที่คุณต้องการถอดชิ้นส่วน
3. ในพื้นที่การนำทาง คลิก ความสามารถให้บริการ
4. ในหน้าต่าง ความสามารถให้บริการ คลิก ตัวจัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ

หมายเหตุ: คุณยังสามารถเข้าถึงอ็อปชัน ตัวจัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ จากรายการ แอ็คชั่น หลังจากเลือก ระบบ

5. ในหน้าต่าง จัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ ระบุเกณฑ์ของเหตุการณ์ เหตุการณ์ข้อผิดพลาด และเกณฑ์ FRU ถ้าคุณไม่ต้องการให้กรองผลลัพธ์ ให้เลือก ALL
6. คลิก ตกลง หน้าต่าง จัดการ เหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ - ภาพรวมเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ แสดงเหตุการณ์ทั้งหมดที่ตรงกับเกณฑ์ของคุณ ข้อมูล ที่แสดงบนมุมมองตารางแบบย่อจะมีรายละเอียด ต่อไปนี้:
  - หมายเลขปัญหา
  - หมายเลข Machine management hardware (PMH)
  - โค้ดอ้างอิง - คลิกโค้ดอ้างอิงเพื่อแสดงคำอธิบาย ปัญหาที่รายงาน และการดำเนินการที่สามารถทำได้เพื่อแก้ไขปัญหา
  - สถานะของปัญหา
  - เวลาล่าสุดที่รายงานถึงปัญหา
  - MTM ที่ล้มเหลวของปัญหา

หมายเหตุ: มุมมองตารางแบบเต็มจะรวมถึงข้อมูลที่ละเอียดมากขึ้น รวมถึง การรายงาน MTMS เวลาครั้งแรกที่รายงาน และข้อความเหตุการณ์ที่ต้องได้รับ บริการ

7. เลือกเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้และใช้รายการเมนูหรือปดาวน์ Selected เพื่อเลือก ซ่อม
8. ทำตามคำแนะนำเพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน

หมายเหตุ: HMC อาจเปิดคำแนะนำของ IBM Knowledge Center สำหรับการซ่อมชิ้นส่วน ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้ทำตามคำแนะนำ เหล่านั้นเพื่อซ่อมแซมชิ้นส่วน

---

## การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ถูกติดตั้ง

คุณสามารถตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งใหม่หรือเปลี่ยนใหม่บนระบบ โลจิคัลพาร์ติชัน หรือยูนิตส่วนขยายของคุณได้โดยใช้ระบบปฏิบัติการ การวินิจฉัยแบบสแตนด์ออล หรือ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

## การตรวจสอบชิ้นส่วนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ หรือ VIOS

หากคุณติดตั้งคุณลักษณะใหม่ หรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจต้องใช้เครื่องมือในระบบปฏิบัติการ หรือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จักคุณลักษณะหรือ ชิ้นส่วนหรือไม่

## การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่ หรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบ AIX หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

หากคุณติดตั้งคุณลักษณะหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจต้องใช้เครื่องมือในระบบปฏิบัติการ AIX เพื่อตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน รู้จักคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้นหรือไม่

### การตรวจสอบคุณลักษณะที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX:

หากคุณติดตั้งคุณลักษณะหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจ ต้องการใช้เครื่องมือในระบบปฏิบัติการ AIX เพื่อตรวจสอบว่า ระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จัก คุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้น

#### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ `diag` และกด Enter
3. เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
4. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
5. เมื่อเมนู การเลือกการวินิจฉัยขั้นสูง ปรากฏขึ้น ให้เลือกหนึ่งในอ็อปชันต่อไปนี้:
  - เมื่อต้องการทดสอบรีซอร์สเดียว ให้เลือกรีซอร์สที่คุณติดตั้งอยู่จากรายการของรีซอร์สและกด Enter
  - เมื่อต้องการทดสอบรีซอร์สทั้งหมดที่พร้อมใช้งานสำหรับระบบปฏิบัติการ ให้เลือก **รีซอร์ส ทั้งหมด** แล้วกด Enter
6. เลือก **Commit** และรอจนกระทั่งโปรแกรมวินิจฉัยรัน จนเสร็จ โดยตอบคำถามที่พร้อมท์ที่แสดงขึ้นมา
7. การวินิจฉัยทำงานเสร็จและแสดงข้อความว่าไม่พบปัญหา หรือไม่?
  - **ไม่:** ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่น ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจจะมีอะแดปเตอร์หรือสายเคเบิลหลวม ตรวจสอบขั้นตอนการติดตั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าคุณลักษณะใหม่ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง หากคุณไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ให้รวบรวม SRN ทั้งหมดหรือ ข้อมูลโค้ดอ้างอิงใด ๆ ที่แสดง ถ้าระบบรันอยู่ในโหมดโลจิคัลพาร์ติชัน (LPAR) ให้จดโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณติดตั้ง คุณลักษณะใหม่ และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
  - ใช้ อุปกรณ์ใหม่ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ออกจากโปรแกรมวินิจฉัย และกลับสู่การทำงานตามปกติ

### การตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX:

หากคุณเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจต้องการใช้เครื่องมือ ในระบบปฏิบัติการ AIX เพื่อตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน รู้จักชิ้นส่วน

#### กระบวนการ

1. คุณได้ใช้ AIX ระบบปฏิบัติการหรือ ใช้บริการให้ความช่วยเหลือในการวินิจฉัยแบบทำไปพร้อมกัน (ฮ็อตสวீอป) แบบออนไลน์ อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อ เปลี่ยนชิ้นส่วน หรือไม่?
  - ไม่ ไปที่ขั้นตอน 2
  - ใช่ ไปที่ขั้นตอน 5 ในหน้า 136
2. ปิดระบบแล้วหรือ?
  - ไม่ ไปที่ขั้นตอน 4 ในหน้า 136
  - ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป

3. เริ่มต้นระบบและรอน AIX หน้าจอล็อกอินของระบบปฏิบัติการ ปรากฏขึ้น หรือจนกว่าการทำงานของระบบบนแผงควบคุมเครื่อง หรือหน้าจอจะหยุด ดูว่า AIX หน้าจอล็อกอินปรากฏหรือไม่ ?
  - **ไม่:** ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่น ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจจะมีอะแดปเตอร์หรือสายเคเบิลหลวม ตรวจสอบขั้นตอน สำหรับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน เพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนใหม่ ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง หาก你不能แก้ไขปัญหาได้ให้รวบรวม SRN ทั้งหมดหรือ ข้อมูลโค้ดอ้างอิงใด ๆ ที่แสดง หากระบบไม่เริ่มทำงานหรือไม่แสดง id พร้อมต์ล็อกอิน โปรดดูที่ ปัญหาเกี่ยวกับการโหลดหรือเริ่มต้นระบบปฏิบัติการ
  - ถ้าระบบมีการแบ่งพาร์ติชัน ให้บันทึก โลจิคัลพาร์ติชันที่คุณเปลี่ยนชิ้นส่วน และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
  - **ใช่** ไปที่ขั้นตอน 4
4. ที่พร้อมต์คำสั่ง พิมพ์ diag -a และกด Enter เพื่อตรวจสอบ รีซอร์สที่หายไป
  - ถ้าคุณเห็น จุดรับคำสั่ง ให้ไปที่ขั้นตอน 5
  - หากเมนู การเลือกการวินิจฉัย แสดงโดยมี M ปรากฏข้างรีซอร์สใด ๆ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
    - a. เลือกรีซอร์ส และกด Enter
    - b. เลือก Commit
    - c. ทำตามวิธีการที่ปรากฏ
    - d. ถ้าข้อความ *คุณต้องการตรวจสอบข้อความผิดพลาดที่ผ่านมาหรือไม่?* ปรากฏขึ้นมา ให้เลือก ใช่ และกด Enter
    - e. ถ้ามีหมายเลข SRN ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจมีการ์ดหรือการเชื่อมต่อหลวม ถ้าไม่พบ ปัญหาอย่างชัดเจน ให้บันทึก SRN และติดต่อผู้ให้บริการ ของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ
    - f. ถ้าไม่แสดง SRN ไปที่ขั้นตอน 5
5. เมื่อต้องการทดสอบชิ้นส่วน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ diag และกด Enter
  - b. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
  - c. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
  - d. เลือก **All Resources** หรือเลือกวินิจฉัยเฉพาะส่วน ที่คุณเปลี่ยน และอุปกรณ์อื่น ที่เชื่อมอยู่กับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน และกด Enter ดูว่าเมนู **Resource Repair Action** ถูกแสดงหรือไม่ ?
    - ไม่ ไปที่ขั้นตอน 6
    - ใช่ ไปที่ขั้นตอน 7 ในหน้า 137
6. ดูว่าข้อความ *การทดสอบเสร็จสิ้น ไม่พบปัญหาใด ๆ* ปรากฏขึ้นมาหรือไม่?
  - **ไม่** ปัญหายังมีอยู่ ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน
  - **ใช่** เลือก **Log Repair Action** ถ้าไม่ได้เลือกบันทึก จากเมนู **Task Selection** มาก่อน เพื่ออัปเดต AIX บันทึกความผิดพลาด ถ้า วิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้อง กับการแก้ไขนั้น หากรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันของคุณไม่แสดงในรายการรีซอร์ส ให้เลือก **sysplanar0** แล้วกด Enter

คำแนะนำ: วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดง ของส่วนนั้นจาก สถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ

ไปที่ขั้นตอน 9 ในหน้า 137

7. เลือกรีซอร์สสำหรับส่วนที่ถูกเปลี่ยน จากเมนู **Resource Repair Action** เมื่อการทดสอบ รีซอร์สถูกรันในโหมดการตรวจสอบระบบ รีซอร์สนั้นจะมีการบันทึกใน AIX บันทึก ความผิดพลาด ถ้าการทดสอบรีซอร์สสำเร็จแล้ว เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จ เพื่ออัปเดต AIX บันทึกความผิดพลาด เพื่อบอกว่าส่วนที่ถอดได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว

หมายเหตุ: ในระบบที่มีไฟแสดงสถานะว่ามีส่วนที่ล้มเหลว วิธีนี้ จะเปลี่ยนไฟแสดงเป็นสถานะปกติ

- a. เลือกรีซอร์สที่ถูกเปลี่ยนจากเมนู **Resource Repair Action** ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น ถ้ารีซอร์สที่เชื่อมโยงกับวิธีการแก้ไขไม่ถูกแสดงในรายการของรีซอร์ส เลือก **sysplanar0** และกด Enter

- b. เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว ดูว่ามีข้อความ **Resource Repair Action** ปรากฏขึ้นมา อีกหรือไม่?

ไม่ ถ้าข้อความ **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9

ใช่ ไปที่ขั้นตอน 8

8. เลือกพาเรนต์หรือชายด์ของรีซอร์ส สำหรับส่วนที่ถูกเปลี่ยนจาก เมนู **Resource Repair Action** ถ้าจำเป็น เมื่อการทดสอบ รีซอร์สถูกรันในโหมดการตรวจสอบระบบ รีซอร์สนั้นจะมีการบันทึกใน AIX บันทึก ความผิดพลาด ถ้าการทดสอบรีซอร์สสำเร็จแล้ว เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จ เพื่ออัปเดต AIX บันทึกความผิดพลาด เพื่อบอกว่าส่วนที่ถอดได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว

หมายเหตุ: วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดง ของส่วนนั้นจาก สถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ

- a. จาก เมนู **Resource Repair Action** เลือก พาเรนต์หรือชายด์ของรีซอร์สที่ถูกเปลี่ยน ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น หากรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันของคุณไม่ปรากฏใน รายการรีซอร์ส ให้เลือก **sysplanar0** แล้วกด Enter

- b. เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว

- c. ถ้าหน้าจอ **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9

9. หากคุณเปลี่ยนตัวประมวลผลเซอร์วิสหรือค่าติดตั้งเครือข่ายตามที่แนะนำโดยโพรซีเจอร์ก่อนหน้า ให้เรียกคืนค่าติดตั้งเป็นค่าที่เป็นก่อนที่จะให้บริการระบบ

10. คุณได้ดำเนินการโพรซีเจอร์ hot-plug ใด ๆ ก่อนที่จะดำเนินการนี้หรือไม่?

ไม่ ไปที่ขั้นตอน 11

ใช่ ไปที่ขั้นตอน 12

11. เริ่มต้นระบบปฏิบัติการของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดปกติ คุณสามารถเริ่มต้นระบบปฏิบัติการหรือไม่?

ไม่ ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน

ใช่ ไปที่ขั้นตอน 12

12. ไฟแสดงยังติดอยู่ หรือไม่?

- ไม่จบขั้นตอน

- ใช้ ปิดไฟ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ Changing service indicators (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/serviceindicators.htm>)

## การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

หากคุณได้ติดตั้งคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนใหม่ให้ตรวจสอบว่า ระบบรับรู้ถึงคุณลักษณะหรือชิ้นส่วนนั้นโดยใช้เครื่องมือบริการของระบบ IBM i

## กระบวนการ

1. การหยุดการทำงานของไฟแสดงของไอเท็มที่ล้มเหลวสำหรับข้อแนะนำ ให้ดูที่ “การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i” ในหน้า 164
2. ลงชื่อเข้าใช้ด้วยสิทธิ์ระดับการให้บริการเป็นอย่างน้อย
3. บนบรรทัดรับคำสั่งของเซสชัน IBM i ให้พิมพ์ strsst และ กด Enter

**หมายเหตุ:** หากคุณไม่สามารถไปยังหน้าจอ System Service Tools ได้ให้ใช้ฟังก์ชัน 21 จาก แผงควบคุม หรือ หากระบบได้รับการจัดการโดย Hardware Management Console (HMC) ให้ใช้ยูทิลิตี้ Service Focal Point เพื่อไปยังหน้าจอ Dedicated Service Tools (DST)

4. พิมพ์ service tools user ID และรหัสผ่านของ service tools บนหน้าจอ Sign On ของ System Service Tools (SST) และกด Enter

**หมายเหตุ:** รหัสผ่านของ service tools จะคำนึงถึงตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่

5. เลือก **Start a service tool** จาก หน้าจอ System Service Tools (SST) และกด Enter
6. เลือก **Hardware service manager** จาก หน้าจอ Start a Service Tool และกด Enter
7. เลือก **Logical hardware resources (buses, IOPs, controllers)** จาก หน้าจอ Hardware Service Manager และกด Enter  
อ้อพชั่นนี้ให้คุณสามารถแสดงและทำงานกับโลจิคัลรีซอร์ส โลจิคัลฮาร์ดแวร์รีซอร์ส เป็นฟังก์ชันรีซอร์สของระบบที่ถูกใช้โดยระบบปฏิบัติการ

## ผลลัพธ์

ในหน้าจอ Logical Hardware Resources คุณสามารถดูสถานะหรือข้อมูลของรีซอร์สฮาร์ดแวร์แบบโลจิคัล และรีซอร์สฮาร์ดแวร์แพ็คเกจที่เชื่อมโยง ใช้ข้อมูลวิธีใช้ออนไลน์เพื่อดูรายละเอียด เกี่ยวกับฟังก์ชัน ฟิลด์ หรือสัญลักษณ์เฉพาะ

## การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ระบบ Linux หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

ศึกษาวิธีตรวจสอบว่าระบบรู้จักชิ้นส่วนใหม่หรือ ที่ถูกเปลี่ยน

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

เมื่อต้องการตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งหรือ เปลี่ยนใหม่ให้ดำเนินการ “การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งโดยใช้การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลน” ต่อไป

### การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งโดยใช้การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลน

ถ้าคุณทำการติดตั้งหรือแทนที่ชิ้นส่วนให้ตรวจสอบว่า ระบบรู้จักชิ้นส่วนใหม่นั้น คุณสามารถใช้การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลน เพื่อตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่ในระบบ AIX or Linux ยูนิทส่วนขยาย หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

### ก่อนเริ่มต้นภารกิจ

- ถ้าเซิร์ฟเวอร์นี้ต่อพ่วงโดยตรงกับเซิร์ฟเวอร์อื่น หรือเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก ให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่าการสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์อื่นหยุดแล้ว
- การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลนต้องการใช้รีซอร์สของโลจิคัล พาร์ติชันทั้งหมด ดังนั้นกิจกรรมอื่นจึงไม่สามารถทำงานบนโลจิคัล พาร์ติชัน
- การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลนต้องการเข้าถึงคอนโซลระบบ

## เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถเข้าถึงการวินิจฉัยนี้จากซีดีรอม หรือจาก เซิร์ฟเวอร์ Network Installation Management (NIM) ขั้นตอนนี้อธิบายวิธีการใช้การวินิจฉัยจากซีดีรอม สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการรันการวินิจฉัยจากเซิร์ฟเวอร์ NIM โปรดดูที่ การรันการวินิจฉัยสแตนด์อะโลนจากเซิร์ฟเวอร์ Network Installation Management

### กระบวนการ

1. หยุดงาน และแอฟพลิเคชันทั้งหมด และหยุดระบบปฏิบัติการ บนระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชัน
  2. ถอดเทป ดิสเก็ต และซีดีรอม ออก
  3. ปิดไฟของยูนิตรบบขั้นต่อไป บูตเซิร์ฟเวอร์หรือโลจิคัลพาร์ติชัน จากซีดีรอมการวินิจฉัยแบบ สแตนด์อะโลน หากออกพดิสก์ไดรฟ์ไม่พร้อมใช้งานเป็นอุปกรณ์บูตบนเซิร์ฟเวอร์หรือโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณกำลังทำงานอยู่ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
    - a. เข้าถึง ASMI สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ ASMI โปรดดูที่ การจัดการ Advanced System Management Interface
    - b. บนเมนูหลัก ASMI ให้คลิก **Power/Restart Control**
    - c. คลิก **Power On/Off System**
    - d. เลือกอ็อปชัน **บูตโหมดเซอว์วิสจากรายการบูตดีฟอลต์** ในรายการดริอปดาวน์บูตโหมดของ AIX โลจิคัลพาร์ติชัน Linux
    - e. คลิก **Save settings and power on** เมื่อออกพดิสก์ไดรฟ์ เปิดกำลังไฟแล้ว ให้ใส่ CD-ROM การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลน
    - f. ไปที่ขั้นตอน 5
  4. ปิดยูนิตรบบและใส่แผ่นซีดีรอมการวินิจฉัยเข้าใน ออพติคัลไดรฟ์ทันที
  5. หลังจากเซอว์วิส POST ของ คีย์บอร์ด แสดงบนคอนโซลระบบและก่อนที่ตัวบ่งชี้ POST (ลำโพง) สุดท้ายจะแสดงให้กดคีย์ตัวเลข 5 บนคอนโซลระบบ เพื่อระบุว่าบูตโหมดบริการต้องถูกเริ่มต้นโดยใช้ รายการบูตโหมดบริการดีฟอลต์
  6. ป้อนรหัสผ่านที่ร้องขอ
  7. ที่หน้าจอ **Diagnostic Operating Instructions** กด Enter
- คำแนะนำ:** ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่นปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจมีอะแดปเตอร์ หรือสายเคเบิลหลวม
- หมายเหตุ:** ถ้าคุณได้รับ SRN หรือโค้ดอ้างอิงอื่น เมื่อพยายามเริ่มต้นระบบ โปรดติดต่อ ผู้ให้บริการของคุณสำหรับความช่วยเหลือ
8. ถ้าถูกถามหาชนิดของเทอร์มินัล ให้เลือกอ็อปชัน **Initialize Terminal** ใน เมนู Function Selection เพื่อ initialize ระบบปฏิบัติการ
  9. จากเมนู Function Selection เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
  10. จากเมนู Diagnostic Mode Selection เลือก **System Verification** และกด Enter
  11. เมื่อเมนู Advanced Diagnostic Selection ปรากฏขึ้นมา เลือก **All Resources** หรือทดสอบเฉพาะส่วนที่ถูกเปลี่ยนและอุปกรณ์อื่นที่ต่อกับส่วนที่ถูกเปลี่ยน โดยเลือก การวินิจฉัยเฉพาะส่วน และกด Enter
  12. ดูว่าข้อความ การทดสอบเสร็จสิ้น ไม่พบ ปัญหาใด ๆ แสดงขึ้นมา หรือไม่ ?
    - **ไม่:** ปัญหายังมีอยู่ติดต่อผู้ให้บริการ

- ไซ้ไปที่ขั้นตอน 13
13. ถ้าคุณเปลี่ยนเซิร์ฟเวอร์ประมวลผลหรือ ค่ากำหนดของเน็ตเวิร์ก ตามที่แนะนำในขั้นตอนก่อนหน้านี้ให้เรียกคืน ค่ากำหนดที่ไซ้ก่อนที่จะให้บริการระบบ
  14. หากไฟแสดงสถานะยังติดอยู่ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
    - a. เลือก **Identify and Attention Indicators** จากเมนู Task Selection เพื่อปิดไฟเตือนระบบและไฟแสดง และกด Enter
    - b. เลือก **Set System Attention Indicator to NORMAL** และกด Enter
    - c. เลือก **Set All Identify Indicators to NORMAL** และกด Enter
    - d. เลือก **Commit**

หมายเหตุ: วิธีนี้จะเปลี่ยนสถานะของไฟแสดงการแจ้งเตือนระบบ และระบุส่วนจาก *Fault* เป็น *Normal*

    - e. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

## การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งหรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนบนระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้เครื่องมือ Virtual I/O Server

ถ้าคุณติดตั้งหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน คุณอาจต้องการใช้เครื่องมือใน Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อตรวจสอบว่าระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันรู้จักชิ้นส่วนนั้น

### การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ VIOS:

คุณสามารถตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนที่ติดตั้งอยู่โดยใช้ VIOS

#### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. บนบรรทัดรับคำสั่ง ให้พิมพ์ `diagmenu` แล้วกด Enter
3. เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
4. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
5. เมื่อเมนู **Advanced Diagnostic Selection** ปรากฏขึ้น ให้ทำหนึ่งในขั้นตอนต่อไปนี้:
  - ทดสอบรีซอร์สเดียว ให้เลือกรีซอร์สที่ติดตั้งใหม่จาก จากรายการของรีซอร์ส และกด Enter
  - ทดสอบรีซอร์สทั้งหมดที่มีในระบบปฏิบัติการ ให้เลือกรีซอร์สทั้งหมด และกด Enter
6. เลือก **Commit** และรอจนกระทั่งโปรแกรมวินิจฉัยรัน จนเสร็จ โดยตอบคำถามที่พร้อมท์ที่แสดงขึ้นมา
7. การวินิจฉัยทำงานเสร็จและแสดงข้อความว่าไม่ พบปัญหา หรือไม่?
  - **ไม่:** ถ้าหมายเลข service request (SRN) หรือโค้ดอ้างอิงอื่น ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจจะมีอะแดปเตอร์หรือสายเคเบิลหลวม ตรวจสอบขั้นตอนการติดตั้งเพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนใหม่ถูกติดตั้งไว้อย่างถูกต้อง หาก你不能แก้ไข ปัญหาได้ ให้รวบรวม SRN ทั้งหมดหรือข้อมูลโค้ดอ้างอิงใด ๆ ที่แสดง หาระบบกำลังรันในโหมด LPAR ให้จัดบันทึกโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณติดตั้งชิ้นส่วนไว้ และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
  - ไซ้ อุปกรณ์ใหม่ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ออกจากโปรแกรมวินิจฉัย และกลับสู่การทำงานตามปกติ

### ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เปลี่ยนโดยใช้ VIOS:

คุณสามารถตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนโดยใช้ VIOS

## กระบวนการ

1. คุณได้เปลี่ยนชิ้นส่วนโดยใช้ VIOS หรือบริการให้ความช่วยเหลือ ในการวินิจฉัยแบบทำไปพร้อมกัน (ฮ็อตสว็อป) แบบออนไลน์หรือไม่?
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน 2
  - ใช่ไปที่ขั้นตอน 5
2. ปิดระบบแล้วหรือ?
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน 4
  - ใช่: ไปที่ขั้นตอน 3
3. เริ่มต้นระบบ และรองกว่า VIOS หน้าจอล็อกอินของระบบปฏิบัติการ ปรากฏขึ้น หรือจนกว่าการทำงานของระบบบนแผงควบคุมเครื่อง หรือหน้าจจะหยุด ดูว่า VIOS หน้าจอล็อกอินปรากฏหรือไม่?
  - ไม่: ถ้า SRN หรือโค้ดอ้างอิงอื่นแสดงขึ้น ให้สันนิษฐานว่า การเชื่อมต่ออะแดปเตอร์หรือสายเคเบิลอาจจะหลวม ตรวจสอบขั้นตอน สำหรับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน เพื่อให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนใหม่ ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง หาก你不能แก้ไขปัญหาได้ ให้รวบรวม SRN ทั้งหมดหรือข้อมูลโค้ดอ้างอิงใด ๆ ที่แสดง หากระบบไม่เริ่มทำงานหรือไม่แสดงพร้อมต์ล็อกอิน โปรดดูที่ ปัญหาเกี่ยวกับการโหลดและการเริ่มต้นระบบปฏิบัติการ  
ถ้าระบบมีการแบ่งพาร์ติชัน ให้บันทึก โลจิคัลพาร์ติชันที่คุณเปลี่ยนชิ้นส่วน และติดต่อตัวแทนบริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
  - ใช่: ไปที่ขั้นตอน 4
4. ที่จตุรบัคคำสั่ง พิมพ์ diag-a และกด Enter เพื่อตรวจสอบรีซอร์สที่หายไป ถ้าคุณเห็น จตุรบัคคำสั่ง ให้ไปที่ขั้นตอน 5 หากเมนู การเลือกการวินิจฉัย แสดงโดยมี M ปรากฏข้างรีซอร์สใด ๆ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. เลือกรีซอร์ส และกด Enter
  - b. เลือก Commit
  - c. ทำตามวิธีการที่ปรากฏ
  - d. ถ้าข้อความ *คุณต้องการตรวจสอบข้อความผิดพลาดที่ผ่านมาหรือไม่?* แสดง ขึ้นมา ให้เลือก ใช่ และกด Enter
  - e. ถ้ามีหมายเลข SRN ปรากฏขึ้น ให้สันนิษฐานว่าอาจมีการดหรือการเชื่อมต่อหลวม ถ้าไม่พบปัญหาอย่างชัดเจน ให้จดบันทึก SRN และติดต่อผู้ให้บริการของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ
  - f. ถ้าไม่แสดง SRN ไปที่ขั้นตอน 5
5. เมื่อต้องการทดสอบชิ้นส่วน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
  - a. บนบรรทัดรับคำสั่ง ให้พิมพ์ diagmenu แล้วกด Enter
  - b. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Advanced Diagnostics Routines** และกด Enter
  - c. จากเมนู **Diagnostic Mode Selection** เลือก **System Verification** และกด Enter
  - d. เลือก **All Resources** หรือเลือกการวินิจฉัยเฉพาะส่วน ที่คุณเปลี่ยน และอุปกรณ์อื่น ที่ต่อกับชิ้นส่วนที่คุณเปลี่ยน และกด Enter  
ดูว่าเมนู **Resource Repair Action** ถูกแสดง หรือไม่?
    - ไม่ไปที่ขั้นตอน 6
    - ใช่ไปที่ขั้นตอน 7 ในหน้า 142
6. ดูว่าข้อความการทดสอบเสร็จสิ้น ไม่พบ ปัญหาใดๆ ปรากฏขึ้นมาหรือไม่?
  - ไม่ ปัญหายังมีอยู่ ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน

- ใช้: เลือก **Log Repair Action**, ถ้าไม่ได้บันทึกล็อกไว้ก่อนหน้านี้ จากเมนู **Task Selection** เพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกวีซีอาร์เอสที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น ถ้าวีซีอาร์เอสที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ไข ไม่ถูกแสดงในรายการของวีซีอาร์เอส เลือก **sysplanar0** และกด Enter

คำแนะนำ: วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดง ของส่วนนั้นจากสถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ ไปที่ขั้นตอน 9

- เลือกวีซีอาร์เอสสำหรับส่วนที่ถูกเปลี่ยน จากเมนู **Resource Repair Action** เมื่อการทดสอบถูกรันบนวีซีอาร์เอสในโหมดการตรวจสอบระบบ และวีซีอาร์เอสนั้นมีรายการในบันทึกข้อผิดพลาด ถ้าการทดสอบบนวีซีอาร์เอสนั้นสำเร็จ เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จเพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด เพื่อบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนที่ถอดเปลี่ยนได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว ในระบบ ที่มีไฟแสดงสถานะว่ามีส่วนที่ล้มเหลว วิธีนี้ จะเปลี่ยนไฟแสดงเป็นสถานะปกติ
  - เลือกวีซีอาร์เอสที่ถูกเปลี่ยนจากเมนู **Resource Repair Action** ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกวีซีอาร์เอสที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น หากวีซีอาร์เอสที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันของคุณไม่ปรากฏในรายการวีซีอาร์เอส ให้เลือก **sysplanar0** และกด Enter
  - เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว ดูว่ามี **Resource Repair Action** ปรากฏขึ้นมา อีกหรือไม่?
    - ไม่: ถ้า **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9
    - ใช่ ไปที่ขั้นตอน 8
- เลือกพารามิเตอร์หรือชายด์ของวีซีอาร์เอส สำหรับชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนจาก เมนู **Resource Repair Action** ถ้าจำเป็น เมื่อการทดสอบถูกรันบนวีซีอาร์เอสในโหมดการตรวจสอบระบบ และวีซีอาร์เอสนั้นมีรายการในบันทึกข้อผิดพลาด ถ้าการทดสอบบนวีซีอาร์เอสนั้นสำเร็จ เมนู **Resource Repair Action** จะปรากฏขึ้น ทำขั้นตอนต่อไปจนเสร็จเพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด เพื่อบ่งชี้ว่าชิ้นส่วนที่ถอดเปลี่ยนได้ของระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว วิธีนี้จะเปลี่ยนไฟแสดง ของส่วนนั้นจากสถานะมีความผิดพลาดเป็นสถานะปกติ
  - จาก เมนู **Resource Repair Action** เลือก พารามิเตอร์หรือชายด์ของวีซีอาร์เอสที่ถูกเปลี่ยน ถ้า วิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกวีซีอาร์เอสที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น หากวีซีอาร์เอสที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันของคุณไม่ปรากฏใน รายการวีซีอาร์เอส ให้เลือก **sysplanar0** และกด Enter
  - เลือก **Commit** หลังจากเลือกแล้ว
    - ถ้าหน้าจอ **No Trouble Found** ปรากฏขึ้นมา ไปที่ขั้นตอน 9
- ถ้าคุณเปลี่ยนเซอร์วิสโพรเซสเซอร์หรือ ค่ากำหนดของเน็ตเวิร์ก ตามที่แนะนำในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ให้เรียกคืน ค่ากำหนดที่ใช้ก่อนที่จะให้บริการระบบ
- คุณได้ดำเนินการโพรซีเจอร์ hot-plug ใด ๆ ก่อนที่จะดำเนินการนี้หรือไม่?
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน 11
  - ใช่ไปที่ขั้นตอน 12
- เริ่มต้นระบบปฏิบัติการของระบบหรือโลจิคัลพาร์ติชันในโหมดปกติ คุณสามารถเริ่มต้นระบบปฏิบัติการ หรือไม่?
  - ไม่ ติดต่อผู้ให้บริการ และจบขั้นตอน
  - ใช่ไปที่ขั้นตอน 12
- ไฟแสดงยังติดอยู่หรือไม่?
  - ไม่ใช่: สิ้นสุดขั้นตอน
  - ใช่ ปิดไฟ สำหรับคำแนะนำ โปรดดูที่ การเปลี่ยน ไฟแสดงสถานะการให้บริการ

## การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้โดยใช้ HMC

ถ้าคุณมีชิ้นส่วนที่ติดตั้งไว้หรือเปลี่ยนให้ใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) เพื่ออัปเดตเร็กคอร์ด HMC ของคุณ หลังจากที่คุณเสร็จสิ้นการดำเนินการ บนเซิร์ฟเวอร์ของคุณ ถ้าคุณมีโค้ดอ้างอิง อาการ หรือโค้ดที่ติดตั้งที่คุณใช้ระหว่างการให้บริการ ให้หาเร็กคอร์ดไว้สำหรับใช้ในขั้นตอนนี้

### กระบวนการ

1. ที่ HMC, ให้ตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์การดำเนินการบริการสำหรับเหตุการณ์ที่ต้องได้รับบริการที่เปิดอยู่ โปรดดูที่ “การดูเหตุการณ์ที่ต้องได้รับบริการโดยใช้ HMC” สำหรับรายละเอียด
2. ดูว่ามีเหตุการณ์การดำเนินการของเซอร์วิสที่ยังเปิดอยู่หรือไม่?  
**ไม่:** ถ้า LED แฉงเตือนของระบบยังติดอยู่ให้ใช้ HMC เพื่อปิด LED ให้ดูที่ “การปิดใช้งาน LED โดยใช้ HMC” ในหน้า 167 ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน  
**ใช่:** ไปยังขั้นตอนต่อไป
3. บันทึกลิสต์ของเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซอร์วิสที่ยังเปิดอยู่
4. ตรวจสอบรายละเอียดของเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซอร์วิสที่ยังเปิดอยู่ โค้ดระบุความผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซอร์วิสเหมือนกับ ที่รวบรวมไว้ก่อนหน้านี้หรือไม่
  - **ไม่ใช่:** เลือกหนึ่งในอ็อปชันต่อไปนี้:
    - ตรวจสอบเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการอื่น หาเหตุการณ์ที่ตรงกันและ ไปที่ขั้นตอนต่อไป
    - ถ้าข้อมูลบันทึกเหตุการณ์ไม่ตรงกับเหตุการณ์ที่รวบรวมไว้ก่อนหน้านี้ให้ติดต่อ ผู้ให้บริการ
  - **Yes:** ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนถัดไป
5. เลือกเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซอร์วิสจาก หน้าต่าง Error Associated With This Serviceable Event
6. คลิก ปิดเหตุการณ์
7. เพิ่มข้อคิดเห็นสำหรับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ และเพิ่ม ข้อมูลเฉพาะเพิ่มเติม คลิก ตกลง
8. คุณได้เปลี่ยน เพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง field replaceable unit (FRU) ของเหตุการณ์การดำเนินการของเซอร์วิสหรือไม่?
  - **ไม่:** เลือกตัวเลือก No FRU Replaced for this Serviceable Event และคลิก OK เพื่อปิดเหตุการณ์การดำเนินการของ เซอร์วิส
  - **ใช่:** ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
    - a. จากรายการ FRU เลือก FRU ที่คุณต้องการอัปเดต
    - b. ดับเบิลคลิก FRU และอัปเดตข้อมูลของ FRU
    - c. คลิก OK เพื่อปิดเหตุการณ์การดำเนินการของเซอร์วิส
9. ถ้าคุณยังพบปัญหาให้ติดต่อผู้ให้บริการ

### การดูเหตุการณ์ที่ต้องได้รับบริการโดยใช้ HMC

ใช้โปรแกรมนี้เพื่อดูเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ รวมถึงรายละเอียด เหตุผล และประวัติการบริการโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

## เกี่ยวกับภารกิจนี้

การดูเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการดูแลและข้อมูลอื่นเกี่ยวกับ เหตุการณ์ คุณต้องเป็นสมาชิกที่มีสิทธิ์ต่อไปนี้

- ผู้ดูแลระดับสูง
- ตัวแทนบริการ
- ผู้ควบคุมเครื่อง
- วิศวกรด้านผลิตภัณฑ์
- ผู้ดูแล

## กระบวนการ



1. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิกไอคอน ความสามารถในการให้บริการ จากนั้น คลิก **Serviceable Events Manager**
2. เลือกเงื่อนไขสำหรับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ ซึ่งคุณต้องการดู และคลิก ตกลง หน้าต่าง Serviceable Event Overview จะเปิดขึ้น ในลิสต์จะแสดงเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการ ทุกเหตุการณ์ที่ตรงกับเงื่อนไขที่คุณเลือก คุณสามารถใช้เมนูอ็อปชัน เพื่อดำเนินการกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้
3. เลือกบรรทัดในหน้าต่าง Serviceable Event Overview และเลือก **ที่เลือกไว้** > ดูรายละเอียด หน้าต่าง รายละเอียดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ จะเปิดขึ้น ซึ่งจะแสดงข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ ตารางด้านบนแสดงข้อมูล เช่น หมายเลขของปัญหา และ โค้ดอ้างอิง ตารางด้านล่างแสดง field replaceable units (FRUs) ที่เชื่อมโยงกับเหตุการณ์นี้
4. เลือกข้อผิดพลาดที่คุณต้องการดูข้อคิดเห็นและประวัติ และดำเนินการขั้นตอน ต่อไปนี้:
  - a. คลิก **แอ็คชัน** > ดูข้อคิดเห็น
  - b. หลังจากที่คุณดูข้อคิดเห็นแล้ว ให้คลิก **ปิด**
  - c. คลิก **แอ็คชัน** > ดูประวัติการให้บริการ หน้าต่าง ประวัติการให้บริการ จะเปิดขึ้น โดยแสดงประวัติการให้บริการที่เชื่อมโยงกับข้อผิดพลาดที่เลือกไว้
  - d. หลังจากที่คุณดูประวัติการให้บริการแล้ว ให้คลิก **ปิด**
5. คลิก **ยกเลิก** สองครั้งเพื่อปิดหน้าต่าง รายละเอียดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ และหน้าต่าง ภาพรวมเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการ

---

## การตรวจสอบการซ่อมแซม

ใช้พร็อกซีเดสก์ทอปเหล่านี้เพื่อตรวจสอบการดำเนินการกับฮาร์ดแวร์ หลังการซ่อมแซมระบบ

เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:

- เมื่อต้องการตรวจสอบการซ่อมแซมระบบที่เปิดใช้งาน ให้ไปยังขั้นตอนที่ 1 ในหน้า 145
- เมื่อต้องการตรวจสอบการซ่อมแซมระบบที่เปิดใช้งานโดยไม่ได้โหลด ระบบปฏิบัติการ ให้ไปยังขั้นตอนที่ 3 ในหน้า 145
- เมื่อต้องการตรวจสอบการซ่อมแซมระบบที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และระบบที่โหลดระบบปฏิบัติการ ให้ไปยังขั้นตอนที่ 5 ในหน้า 145

## 1. เปิดระบบเซิร์ฟเวอร์และฝาครอบ I/O ที่พ่วงต่อทั้งหมด

ฝาครอบเครื่องทั้งหมด เปิดอยู่หรือไม่?

ใช่ ไปที่ขั้นตอน 3

ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป

---

## 2. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:

- หากปัญหาเดิมคือ ฝาครอบไม่ได้เปิดอยู่และคุณมี FRU อื่นที่ต้องเปลี่ยน ให้หาตำแหน่งและเปลี่ยน field-replaceable unit (FRU) ถัดไป
  - หาก FRU ถัดไปในรายการ FRU คือ โพรเซสเซอร์การแยก ให้ดำเนินการกับโพรเซสเซอร์การแยก
  - หากปัญหาเดิมคือ ฝาครอบไม่ได้เปิดอยู่และคุณมีโพรเซสเซอร์การแยกที่ต้องทำให้เสร็จสิ้น ให้ดำเนินการกับโพรเซสเซอร์การแยก
  - หากปัญหาเดิมคือ ฝาครอบไม่ได้เปิดอยู่และไม่มี FRUs เพิ่มเติมหรือโพรเซสเซอร์การแยกในรายการ FRU โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนในระดับถัดไป
  - หากคุณพบกับปัญหาใหม่ ให้ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นใหม่
- 

## 3. โหลดระบบปฏิบัติการ

โหลดระบบปฏิบัติการได้เป็นผลสำเร็จหรือไม่?

ใช่: ไปยังขั้นตอนที่ 5

ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป

---

## 4. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:

- หากปัญหาเดิมคือความล้มเหลวของดิสก์ไดรฟ์ ที่มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ให้ไปยังขั้นตอนที่ 5
  - หากปัญหาเดิมคือระบบปฏิบัติการไม่โหลด และคุณมี FRU อื่นที่ต้องเปลี่ยน ให้ไปที่ ส่วนของตำแหน่ง FRU ของคุณเพื่อหาตำแหน่ง FRU ถัดไป
  - หาก FRU ถัดไปในรายการ FRU คือ โพรเซสเซอร์การแยก ให้ดำเนินการกับโพรเซสเซอร์การแยก
  - หากปัญหาเดิมคือ ระบบปฏิบัติการไม่โหลด และคุณมีโพรเซสเซอร์การแยกเพื่อให้เสร็จสิ้น ให้ดำเนินการกับโพรเซสเซอร์การแยก
  - หากปัญหาเดิมคือ ระบบปฏิบัติการไม่โหลด และไม่มี FRUs เพิ่มเติมหรือโพรเซสเซอร์การแยกในรายการ FRU โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนในระดับถัดไป
  - หากคุณพบกับปัญหาใหม่ ให้ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นใหม่
- 

## 5. เลือกจากอ็อปชันต่อไปนี้:

- “การตรวจสอบการซ่อมแซมใน AIX” ในหน้า 146
- “การตรวจสอบการซ่อมแซมใน Linux” ในหน้า 151
- “การตรวจสอบการซ่อมแซมโดยใช้ระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน” ในหน้า 148
- “การตรวจสอบการซ่อมแซมจาก คอนโซลการจัดการ” ในหน้า 151

## การตรวจสอบการซ่อมแซมใน AIX

คุณสามารถใช้โปรแกรมนี้เพื่อตรวจสอบว่าการซ่อมแซมเสร็จสิ้นแล้วโดยใช้ระบบปฏิบัติการ AIX

ใช้โปรแกรมการวิเคราะห์การซ่อมบำรุง (MAP) นี้เพื่อเช็คเอาต์ เซิร์ฟเวอร์หลังจากการซ่อมแซมเสร็จสิ้น

1. คุณเปลี่ยนดิสก์ไดรฟ์ในกลุ่มวอลุ่มรูทหรือไม่?

ไม่ใช่ ไปที่ขั้นตอน 3

ใช่ ทำต่อไปในขั้นตอนถัดไป

2. รันการวินิจฉัยแบบสแตนด์อโลนจากแผ่น CD หรือจากเซิร์ฟเวอร์ Network Installation Management (NIM)

คุณพบกับปัญหาใด ๆ หรือไม่?

ไม่ใช่ ติดตั้งระบบปฏิบัติการอีกครั้งและดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนที่ 5

ใช่ ถ้าปัญหาเดิมยังคงเกิดขึ้น ให้เปลี่ยน field-replaceable unit (FRU) หรือดำเนินการกับโปรแกรมการแยกที่อยู่ถัดไปในรายการ FRU หากคุณมาถึงส่วนท้ายของรายการ FRU ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุน ในระดับถัดไป

หากปัญหาใหม่เกิดขึ้น ให้ไปที่ การเริ่มต้นวิเคราะห์ปัญหา

3. คุณเปลี่ยน FRU ด้วยการเปิดเครื่องและด้วยการดำเนินการกับระบบพร้อมกันใช่หรือไม่?

ไม่ใช่ ไปที่ขั้นตอน 5

ใช่ ทำต่อไปในขั้นตอนถัดไป

4. คุณใช้การดำเนินการให้ความช่วยเหลือในการวินิจฉัยแบบ hot-swap ของ AIX เพื่อเปลี่ยน FRU ใช่หรือไม่?

ไม่ใช่ ไปที่ขั้นตอน 7 ในหน้า 147

ใช่ ไปที่ขั้นตอน 6

หมายเหตุ: วัตถุประสงค์ในการให้บริการวินิจฉัยของ AIX ถูกใช้หากรีซอร์สถูกถอดออกโดยใช้ภารกิจแบบ Hot Plug

5. หาก FRUs ใด ๆ ได้ถูกถอดออก ซึ่งควรติดตั้งใหม่ให้ติดตั้งใหม่เดี๋ยวนี้:

a. หากระบบไม่ได้เปิดอยู่ ให้เปิดระบบเดี๋ยวนี้

b. รองนกว่าพร้อมต่อล็อกอินระบบปฏิบัติการ AIX จะแสดงขึ้นหรือจนกว่ากิจกรรมของระบบบนพาเนลตัวดำเนินการ หรือจอแสดงผลหยุดทำงาน

c. คุณพบกับปัญหาใด ๆ หรือไม่?

ไม่ใช่ ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนที่ 6

ใช่ หากปัญหาเดิมยังคงอยู่ ให้เปลี่ยน FRU หรือดำเนินการกับ โปรแกรมการแยกที่อยู่ถัดจากรายการ FRU หาก คุณมาถึงส่วนท้ายของรายการ FRU ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุน ในระดับถัดไป

หาก ปัญหาใหม่เกิดขึ้น ให้ไปยัง การเริ่มต้นการวิเคราะห์ปัญหา

6. หากเมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีซอร์ส ได้ถูกแสดงแล้ว ให้ไปยังขั้นตอนที่ 9 ในหน้า 147 มิฉะนั้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไป นี้:

a. ล็อกอินเข้าสู่ระบบปฏิบัติการที่มีสิทธิ์แบบรูท (หากจำเป็น ให้ถามลูกค้าเพื่อป้อนรหัสผ่าน) หรือใช้ล็อกอิน CE

b. ป้อนคำสั่ง diag - a และตรวจสอบ รีซอร์สที่หายไป ทำตามคำสั่งที่ปรากฏขึ้น หาก SRN แสดง ให้สันนิษฐานว่าการด์ หรือการเชื่อมต่อหายไป หากไม่แสดงขึ้น ไม่มีรีซอร์สที่ตรวจพบว่าหายไป ทำต่อไปในขั้นตอนถัดไป

7. ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

a. ป้อน diag ที่พร้อมรับคำสั่ง

b. และกด Enter

c. เลือกอ็อปชัน ระบุถึงการวินิจฉัย

d. เมื่อเมนู การเลือกโหมดการวินิจฉัย แสดงขึ้น ให้เลือก การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ

e. เมื่อเมนู การเลือกการวินิจฉัย แสดงขึ้น ให้เลือกอ็อปชัน ริชอร์สทั้งหมด หรือทดสอบ FRUs ที่คุณแลกเปลี่ยน และอุปกรณ์ใด ๆ ที่พ่วงต่อกับ FRUs ที่คุณแลกเปลี่ยนโดยเลือก การวินิจฉัยสำหรับแต่ละ FRU

เมนู แอ็คชันการซ่อมแซมริชอร์ส (801015) แสดงขึ้นหรือไม่?

**ไม่ใช่** ทำต่อในขั้นตอนถัดไป

**ใช่** ไปที่ขั้นตอน 9

8. การทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว เมนู ไม่พบปัญหาใด ๆ (801010) แสดงขึ้นหรือไม่?

**ไม่ใช่** หากปัญหาเดิมยังคงอยู่ ให้เปลี่ยน FRU หรือดำเนินการกับ โปรซีเจอร์การแยกที่อยู่ถัดจากรายการ FRU หากคุณมาถึงส่วนท้ายของรายการ FRU ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุน ในระดับถัดไป

หาก ปัญหาใหม่เกิดขึ้น ให้ไปที่ การเริ่มต้นการวิเคราะห์ปัญหา

**ใช่** ใช้อ็อปชัน แอ็คชันการซ่อมแซมล็อก หากไม่ได้ล็อกไว้ก่อนหน้านี้ ในเมนู TASK SELECTION เพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด AIX ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกริชอร์สที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น

หากริชอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันของคุณไม่แสดงขึ้น บนรายการริชอร์ส ให้เลือก sysplanar0

หมายเหตุ: หาก ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเปิดอยู่ แอ็คชันนี้จะตั้งค่าง่ายกลับไปเป็น โหมดปกติ

ไปที่ขั้นตอน 11 ในหน้า 148

9. เมื่อการทดสอบรันอยู่บนริชอร์สในโหมดการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ ริชอร์สนั้นจะมีรายการอยู่ในบันทึกข้อผิดพลาด AIX หากการทดสอบบนริชอร์สนั้นเป็นผลสำเร็จ เมนู แอ็คชันการซ่อมแซมริชอร์ส จะแสดงขึ้น

หลังจากที่เปลี่ยน FRU แล้ว คุณต้องเลือกริชอร์สสำหรับ FRU นั้นจากเมนู แอ็คชันการซ่อมแซมริชอร์ส แอ็คชันนี้จะอัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด AIX เพื่อบ่งชี้ว่า FRU ที่สามารถตรวจสอบได้บนระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว

หมายเหตุ: หาก ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเปิดอยู่ แอ็คชันนี้จะตั้งค่าง่ายกลับไปเป็น โหมดปกติ

ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

a. เลือกริชอร์สที่ถูกเปลี่ยนจากเมนู แอ็คชันการซ่อมแซม ริชอร์ส ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกริชอร์สที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขนั้น หากริชอร์สที่เชื่อมโยงกับ แอ็คชันของคุณไม่แสดงขึ้นบนรายการริชอร์ส ให้เลือก sysplanar0

b. กด ยอมรับ หลังจากที่คุณทำการเลือก

แอ็คชันการซ่อมแซมริชอร์สอื่น ๆ (801015) แสดงขึ้นหรือไม่?

**ไม่ใช่** หากเมนู ไม่พบปัญหาใด ๆ แสดงขึ้น ให้ไปยังขั้นตอนที่ 11 ในหน้า 148

**ใช่** ทำต่อในขั้นตอนถัดไป

10. พาร์เรนต์หรือชายด์ของริชอร์สที่คุณเพิ่งเปลี่ยน อาจยังต้องการให้คุณรันเซอร์วิส แอ็คชันการซ่อมแซมริชอร์ส ที่มีวัตถุประสงค์นั้น

เมื่อการทดสอบบนรีพาร์สในโหมดการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ รีพาร์สนั้นจะมีรายการอยู่ในบันทึกข้อผิดพลาด AIX หากการทดสอบบนรีพาร์สเป็นผลสำเร็จ เมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีพาร์ส จะปรากฏขึ้น หลังจากที่คุณเปลี่ยน FRU นั้นแล้ว คุณต้องเลือก รีพาร์สสำหรับ FRU นั้นจากเมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีพาร์ส แอ็คชันนี้จะอัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด AIX เพื่อบ่งชี้ว่า FRU ที่สามารถตรวจสอบได้บนระบบได้ถูกเปลี่ยนแล้ว

**หมายเหตุ:** หาก ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเปิดอยู่ แอ็คชันนี้จะตั้งค่ากลับไปเป็น โหมดปกติ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. จากเมนู RESOURCE REPAIR ACTION ให้เลือกพาร์เรนต์ หรือชายด์ของรีพาร์สที่ได้ถูกเปลี่ยนแล้ว ถ้าวิธีการแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีพาร์สที่เกี่ยวข้อง กับการแก้ไขนั้น หากรีพาร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันของคุณไม่แสดงขึ้น บนรายการรีพาร์ส ให้เลือก **sysplanar0**
  - b. กด COMMIT หลังจากที่คุณทำการเลือกแล้ว
  - c. หากเมนู ไม่พบปัญหาใด ๆ แสดงขึ้น ให้ดำเนินการต่อด้วย ขั้นตอนถัดไป
11. หากคุณเปลี่ยนตัวประมวลผลเซอร์วิสหรือค่าติดตั้ง เครือข่าย ตามที่ได้แนะนำไว้ใน MAPs ก่อนหน้านั้น ให้เรียกคืนค่าติดตั้งกลับไปเป็นค่า ก่อนหน้าที่จะให้บริการระบบ หากคุณรันการวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลนจาก CD-ROM ให้ถอด CD-ROM การวินิจฉัยแบบสแตนด์อะโลน ออกจากระบบ

คุณสามารถดำเนินการกับเซอร์วิสระบบย่อย RAID ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการ์ดแคชอะแดปเตอร์ PCI RAID หรือ การเปลี่ยนคอนฟิกรูเรชั่นหรือไม่?

**หมายเหตุ:** ข้อมูลนี้ไม่ได้ใช้กับอะแดปเตอร์หรือแคช PCI-X RAID

**ไม่ใช่** ไปที่ไพรซีเดอร์ ปิดการเรียก

**ใช่** ทำต่อในขั้นตอนถัดไป

12. ใช้การเลือก อ็อพชันการกู้คืน เพื่อแก้ปัญหาคอนฟิกรูเรชั่น RAID โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- a. บนจอแสดงผล PCI SCSI Disk Array Manager ให้เลือก อ็อพชันการกู้คืน
  - b. หากคอนฟิกรูเรชั่นก่อนหน้านี้อยู่บนอะแดปเตอร์ที่นำมาเปลี่ยน คอนฟิกรูเรชั่นนี้ต้องถูกล้างทิ้ง เลือก **เคลียร์คอนฟิกรูเรชั่นอะแดปเตอร์ PCI SCSI** และกด F3
  - c. บนหน้าจอ อ็อพชันการกู้คืน ให้เลือก **แก้ไขคอนฟิกรูเรชั่นอะแดปเตอร์ PCI SCSI RAID**
  - d. บนหน้าจอ **แก้ไขคอนฟิกรูเรชั่นอะแดปเตอร์ PCI SCSI RAID** ให้เลือก **ยอมรับคอนฟิกรูเรชั่นบนไดรฟ์**
  - e. บนเมนู การเลือกอะแดปเตอร์ PCI SCSI RAID ให้เลือกอะแดปเตอร์ที่คุณเปลี่ยน
  - f. บนหน้าจอถัดไป ให้กด Enter
  - g. เมื่อคุณมองเห็นเมนู คุณแน่ใจถึงการเลือกของคุณ ให้กด Enter เพื่อดำเนินการต่อ
  - h. หากคุณมองเห็นข้อความแสดงสถานะ Failed ให้ตรวจสอบว่า คุณได้เลือกอะแดปเตอร์ที่ถูกต้อง จากนั้นทำซ้ำไพรซีเดอร์นี้ เมื่อการกู้คืนเสร็จสิ้น ให้ออกจากระบบปฏิบัติการ
  - i. ไปที่ไพรซีเดอร์ การปิดการเรียก การให้บริการ

## การตรวจสอบการซ่อมแซมโดยใช้ระบบ IBM i หรือโลจิคัลพาร์ติชัน

ใช้ไพรซีเดอร์นี้เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการซ่อมแซมโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i

## กระบวนการ

1. ระบบปิดอยู่ในระหว่างการซ่อมแซมใช่หรือไม่?  
ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป  
ไม่ใช่: ให้ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนที่ 3
2. ดำเนินการกับภารกิจต่อไปนี้:
  - a. ตรวจสอบว่าสายไฟเสียบอยู่ใน ช่องจ่ายไฟ
  - b. ตรวจสอบว่า ไฟฟ้าพร้อมใช้งานที่ช่องจ่ายไฟ ของลูกค้า
3. พาร์ติชันถูกปิดอยู่ในระหว่างการซ่อมแซมใช่หรือไม่?  
ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป  
ไม่ใช่: ให้ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนที่ 6
4. เลือกชนิด IPL และโหมดสำหรับระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชันที่ลูกค้าใช้ (โปรดดูที่ โหมดชนิด IPL และอ็อปชันความเร็วใน ฟังก์ชันการบริการ)
5. เริ่มต้น IPL โดยเปิดระบบหรือพาร์ติชัน (โปรดดูที่ Powering on and powering off) ระบบทำ IPL เสร็จแล้วใช่หรือไม่?  
ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป  
ไม่ใช่: อาจเกิดปัญหาใหม่ไปที่ การเริ่มต้นแอ็คชันการซ่อมแซม ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน
6. ระบบหรือพาร์ติชันยังคงรันอยู่ตลอดการซ่อมแซม และเปลี่ยนตัวประมวลผล I/O อะแดปเตอร์ I/O หรือ อุปกรณ์หน่วยเก็บหรือไม่?  
ใช่: ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนที่ 10  
ไม่ใช่: ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนถัดไป
7. ใช้บันทึกแอ็คชันการให้บริการหรือมุมมองเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ (หากระบบถูกจัดการโดย HMC) เพื่อมองหา ข้อผิดพลาดอ้างอิงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ IPL นี้ (โปรดดูที่ การค้นหบันทึกแอ็คชันการให้บริการ) มีข้อผิดพลาดอ้างอิงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ IPL นี้หรือไม่?  
ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป  
ไม่ใช่: หากปัญหาเกี่ยวข้องกับสื่อบันทึกที่สามารถ ถอดออกได้หรือการสื่อสาร ให้ดำเนินการกับโปรซีเดเจอร์การ ตรวจสอบความถูกต้องใน ฟังก์ชันการให้บริการ เพื่อตรวจสอบว่า ปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว จากนั้น ส่งคืนระบบให้ กับลูกค้า และให้ลูกค้าตรวจสอบวันที่และเวลาของระบบ ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน
8. ข้อผิดพลาดใหม่เป็นข้อผิดพลาดเดียวกับข้อผิดพลาด เดิมหรือไม่?  
ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป  
ไม่ใช่: อาการใหม่อาจเกิดขึ้น ไปที่ เริ่มต้นโปรซีเดเจอร์การเรียก ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน
9. มีรายการที่ล้มเหลวอื่นใดซึ่งยังคงเหลืออยู่ เพื่อรอการเปลี่ยนหรือไม่?  
ใช่: เปลี่ยนไอเท็มที่ล้มเหลวถัดไป ซึ่งแสดงรายการสำหรับข้อผิดพลาดนี้ ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน  
ไม่ใช่: โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนในระดับถัดไป เพื่อขอความช่วยเหลือ ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน
10. การซ่อมบำรุงรักษาถูกดำเนินการบน ยูนิทหน่วยเก็บข้อมูลแบบออปติคัลแบบพร้อมเพียงกันหรือไม่?  
ใช่: โดยส่วนใหญ่แล้ว บันทึกและบันทึกแอ็คชันเวอร์ชันกิจกรรมของผลิตภัณฑ์นี้ มีข้อผิดพลาดสำหรับยูนิทหน่วยเก็บ ข้อมูลแบบออปติคัล เมื่อดำเนินการกับการซ่อมบำรุงอย่างพร้อมเพียงกัน คุณสามารถละเว้น ข้อผิดพลาดนี้ได้ ให้ ดำเนินการดังต่อไปนี้:

- ดำเนินการกับโพรซีเจอร์การตรวจสอบความถูกต้องใน ฟังก์ชันการให้บริการ เพื่อตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว

- ส่งคืนระบบให้กับลูกค้า และให้ลูกค้าตรวจสอบ วันที่และเวลาของระบบ ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

ไม่ใช่: ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนถัดไป

11. ใช้บันทึกแอ็คชันการให้บริการเพื่อค้นหา โค้ดอ้างอิงใหม่เพิ่มเติม (โปรดดูที่ การใช้บันทึกแอ็คชันการให้บริการ) มีโค้ดอ้างอิงใหม่ใด ๆ?

ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป

ไม่ใช่: ไปยังขั้นตอนที่ 14

12. โค้ดอ้างอิงใหม่เป็นโค้ดเดียวกับโค้ดอ้างอิงเดิมหรือไม่?

ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป

ไม่ใช่: อาการใหม่อาจเกิดขึ้น ไปที่ เริ่มต้นโพรซีเจอร์การเรียก เพื่อกำหนดสาเหตุของปัญหา จบโพรซีเจอร์

13. มีรายการความล้มเหลวอื่นใดซึ่งจำเป็นต้อง เปลี่ยนหรือไม่?

ใช่: เปลี่ยนรายการความล้มเหลวถัดไป ที่แสดงสำหรับโค้ดอ้างอิง จบโพรซีเจอร์

ไม่ใช่: โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนในระดับถัดไป เพื่อขอความช่วยเหลือ ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

14. คุณกำลังทำงานกับอุปกรณ์แทปใช้หรือไม่?

ใช่: ดำเนินการกับโพรซีเจอร์การตรวจสอบความถูกต้อง ใน ฟังก์ชันการให้บริการ เพื่อตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว หลังจากการทดสอบการตรวจสอบความถูกต้องเสร็จสิ้น คำอธิบายอุปกรณ์แทปจะถูกตั้งค่าให้มีสถานะล้มเหลวเนื่องจาก ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงรีจิสเตอร์ ดำเนินการกับภารกิจต่อไปนี้:

- Vary off คำอธิบายอุปกรณ์แทป จากนั้นเปิด

- ส่งคืนระบบให้กับลูกค้า และให้ลูกค้าตรวจสอบ วันที่และเวลาของระบบ จากนั้นไปที่ การตรวจสอบการซ่อมแซม จาก HMC ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

ไม่ใช่: ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอนถัดไป

15. คุณกำลังทำงานกับ IOP หรือ IOA ใช่หรือไม่?

ใช่: ใช้ฟังก์ชันการให้บริการ การแสดงคอนฟิกูเรชันฮาร์ดแวร์เพื่อตรวจสอบฮาร์ดแวร์ที่หายไปหรือล้มเหลว:

- บนบรรทัดรับคำสั่ง ให้ป้อน STRSST (คำสั่ง เริ่มใช้เครื่องมือการให้บริการระบบ) หากคุณไม่สามารถขอรับ SST ให้เลือก DST ห้าม IPL ระบบหรือพาร์ติชันเพื่อขอรับ DST

- บนจอแสดงผล Start Service Tools Sign On ให้ป้อน ID ผู้ใช้ที่มีอำนาจในการให้บริการพร้อมรหัสผ่าน

- เลือก เริ่มใช้เครื่องมือให้บริการ > โปรแกรมจัดการเซอวิซของฮาร์ดแวร์ > รีจิสเตอร์ฮาร์ดแวร์โลจิคัล > รีจิสเตอร์สับของระบบ

- เลือกฟังก์ชันคีย์สำหรับ สอดแทรก รีจิสเตอร์ที่ไม่ต้องรายงาน

- หาก IOP และ IOA ที่คุณเพิ่มเปลี่ยนล้มเหลวหรือเป็นรีจิสเตอร์ที่ไม่ได้รายงาน ปัญหาจะไม่ได้รับการแก้ไข ดำเนินการกับรายการความล้มเหลว ถัดไปในรายการความล้มเหลว ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

ไม่ใช่: ดำเนินการกับโพรซีเจอร์การตรวจสอบความถูกต้อง ใน ฟังก์ชันการให้บริการ เพื่อตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว รีจิสเตอร์ที่ vary on โดยอัตโนมัติ ในระหว่าง IPL หรือ vary on แบบแมนวลก่อนหน้านี้แล้ว อาจจำเป็นต้อง vary on อีกครั้งหลังจากที่โพรซีเจอร์การตรวจสอบความถูกต้อง จะเสร็จสิ้น ส่งคืนระบบให้กับลูกค้า และให้ลูกค้า ตรวจสอบวันที่และเวลาของระบบ ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

## การตรวจสอบการซ่อมแซมใน Linux

คุณสามารถใช้โปรแกรมนี้เพื่อตรวจสอบว่าการซ่อมแซมเสร็จสิ้นแล้ว โดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux

1. ร้านการวิเคราะห์แบบสแตนด์อโลนจากแผ่น CD หรือจากเซิร์ฟเวอร์ Network Installation Management (NIM) โปรดดูที่ การรันการวินิจฉัยแบบสแตนด์อโลนจาก CD-ROM คุณพบปัญหาใช้หรือไม่?

**ไม่ใช่** รีบูตระบบปฏิบัติการและดำเนินการต่อด้วย ปิดการเรียก โปรแกรม

**ใช่** ถ้าปัญหาเดิมยังคงเกิดขึ้น ให้เปลี่ยน field-replaceable unit (FRU) หรือดำเนินการกับโปรแกรมการแยกที่อยู่ ถัดไปในรายการ FRU หากคุณมาถึงส่วนท้ายของรายการ FRU ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุน ในระดับถัดไป

หากปัญหาใหม่เกิดขึ้น ให้ไปที่ จุดเริ่มต้นของการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาใหม่

## การตรวจสอบการซ่อมแซมจาก คอนโซลการจัดการ

ดำเนินการกับโปรแกรมเหล่านี้เพื่อปิดจำนวนปัญหา เคลียร์ข้อความเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ และจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งคืนลูกค้า โดยใช้ คอนโซลการจัดการ

ติดตามรายการตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการกับโปรแกรม:

- คุณส่งคืนเซิร์ฟเวอร์ให้เป็นสถานะที่ลูกค้าใช้ตามปกติ เช่น ชนิด IPL โหมด IPL และวิธีที่ระบบกำหนดคอนฟิกไว้ หรือแบ่งพาร์ติชันไว้
- ขณะที่คุณกำลังดำเนินการกับการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการเดิมได้ จำนวนเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ อาจถูกเปิด ปิดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการทั้งหมดซึ่งถูกเปิดไว้เนื่องจาก ผลลัพธ์ของกิจกรรมการให้บริการของคุณ
- การตรวจสอบความถูกต้องของเซิร์ฟเวอร์ได้ถูกดำเนินการและไม่มีปัญหา ที่ต้องการอัปเดตการให้บริการเพิ่มเติม
- หากการซ่อมแซมถูกทำโดยใช้โปรแกรมการซ่อมแซมแบบออนไลน์ของ HMC ตรวจสอบให้แน่ใจว่า เหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้เดิมถูกปิดอยู่

1. คอนโซลการจัดการ ถูกใช้เพื่อจัดการกับเซิร์ฟเวอร์ ที่คุณกำลังให้บริการ?

- **ใช่:** ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- **ไม่ใช่:** กลับสู่ “การตรวจสอบการซ่อมแซม” ในหน้า 144 ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

2. คุณกำลังปิดเหตุการณ์การให้บริการที่ถูกซ่อมแซมบน คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอนโซลการจัดการ ?

- **ใช่:** ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- **ไม่:** ไปที่ขั้นตอน 4

3. ปิดเครื่อง คอนโซลการจัดการ กระบวนเปิดเครื่อง เสร็จสิ้นแล้วโดยไม่มีข้อผิดพลาดใช้หรือไม่?

- **ใช่:** ตรวจสอบให้มั่นใจว่า คอนโซลการจัดการ สามารถใช้เพื่อดำเนินการกับ การจัดการจัดการกับเซิร์ฟเวอร์ และส่งคืน คอนโซลการจัดการ กลับไปยังการดำเนินการปกติ ไปยัง “การปิดการเรียกบริการ” ในหน้า 152 ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน
- **ไม่ใช่:** ไปที่ *โปรแกรมการแยก HMC* ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

4. ล็อกอินเข้าสู่ คอนโซลการจัดการ ในฐานะตัวแทนฝ่ายบริการ หากผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้องถูกแสดง ให้ขอรับข้อมูลการล็อกอินที่ถูกต้อง จากผู้ดูแลระบบ

- a. หากล็อกอินเข้าสู่ System Manager ให้เลือก ออกจากคอนโซล ให้หาตำแหน่งในหน้าต่าง System Manager
- b. ล็อกอินเข้าสู่ System Manager ด้วยข้อมูลต่อไปนี้:

- การระบุผู้ใช้ - เซอร์วิส
  - รหัสผ่าน - โหมดเซอร์วิส
5. ดูรายละเอียดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้
- a. ในพื้นที่การนำทางให้คลิก แอ็พพลิเคชันการให้บริการ
  - b. ในพื้นที่การนำทางให้คลิก เซอร์วิส จุดที่สำคัญ
  - c. ในพื้นที่เนื้อหาให้คลิก จัดการกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้
  - d. มอบหมายชุดของเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ ซึ่งคุณต้องการดูเมื่อเสร็จแล้ว คลิก ตกลง หน้าต่าง ภาพรวมเหตุการณ์การให้บริการ จะเปิดขึ้น

หมายเหตุ: เฉพาะเหตุการณ์ที่ตรงกับเงื่อนไขทั้งหมด ที่คุณระบุไว้แสดงขึ้น

6. ปิดเหตุการณ์ที่เปิดหรือที่หน่วงเวลา
- a. เลือกปัญหาเพื่อปิดหน้าต่าง ภาพรวมเหตุการณ์การให้บริการ
  - b. เลือกเมนู ที่เลือกไว้ หาตำแหน่งบน แถบเมนู
  - c. คลิก ปิดเหตุการณ์
  - d. ป้อนข้อคิดเห็นของคุณลงในหน้าต่าง ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ และคลิก ปิดเหตุการณ์
  - e. ปิดเหตุการณ์ทั้งหมดที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่คุณ กำลังทำงาน
7. หน้าต่าง ภาพรวมเหตุการณ์การให้บริการ มีเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่คุณกำลังทำงานได้?
- ใช้: ส่งคืน HMC กลับไปยังการดำเนินการปกติไปที่ “การปิดการเรียกบริการ” ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน
  - ไม่ใช่: ไปที่ การดักจับปัญหา ขั้นตอนจะสิ้นสุดการทำงาน

## การปิดการเรียกบริการ

ดำเนินการกับโพรซีเจอร์เหล่านี้เพื่อปิดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ เคลียร์ข้อความเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ และจัดเตรียมเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งคืนให้ลูกค้า

ทำตามรายการตรวจสอบนี้ก่อนที่คุณจะดำเนินการโพรซีเจอร์:

- ส่งคืนเซิร์ฟเวอร์ไปยังสถานะที่ลูกค้าใช้งานเป็นปกติ เช่น ชนิด IPL โหมด IPL และวิธีที่ระบบถูกกำหนดคอนฟิกไว้ หรือแบ่งพาร์ติชัน
  - ขณะที่คุณกำลังดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ เหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ เหตุการณ์อื่นอาจถูกเปิดอยู่ ปิดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการทั้งหมดซึ่งถูกเปิดไว้เนื่องจาก ผลลัพธ์ของกิจกรรมการให้บริการของคุณ
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การตรวจสอบความถูกต้องได้ถูกดำเนินการแล้ว และไม่มีแอ็พพลิเคชันการให้บริการที่จำเป็นใด ๆ เพิ่มเติม
  - หากคุณทำการซ่อมโดยใช้ขั้นตอนการซ่อม คอนโซลการจัดการ แบบออนไลน์ ต้องแน่ใจว่าเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้เดิมถูกปิดแล้ว
1. บันทึกโค้ดอ้างอิงระบบ (SRC) หรืออาการ และไค้ระบุตำแหน่งของ field-replaceable unit (FRU) ที่คุณเปลี่ยนสำหรับการอ้างอิงในอนาคต เซิร์ฟเวอร์ถูกจัดการโดย คอนโซลการจัดการใช้หรือไม่?

- ใช้: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่: หากเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้มีการแบ่งพาร์ติชันและกำลังรันระบบปฏิบัติการ AIX หรือ Linux ให้ไปที่ “การปิดการเรียกใช้บริการโดยใช้ AIX หรือ Linux” ในหน้า 156
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:



- a. ในพื้นที่การนำทางให้คลิกไอคอน สามารถให้บริการได้ แล้วคลิก ตัวจัดการเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้
- b. ตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการสำหรับเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการที่เปิดอยู่
3. มีเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการใด ๆ เปิดอยู่หรือไม่?
- ใช้: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ใช้: หากระบบ LED ที่ให้ความสนใจสว่าง ให้ปิด LED ตามที่กล่าวอยู่ใน “การเรียกทำงานและหยุดทำงาน LED” ในหน้า 160 ส่งคืน ระบบกลับไปยังลูกค้ำ เสร็จสิ้นการซ่อมแซม
4. บันทึกลิสต์ของเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซอร์วิสที่ยังเปิดอยู่
5. จากรายการของเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ที่บันทึกไว้ในขั้นตอน 4 ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ 6- ขั้นตอน 32 ในหน้า 155 สำหรับเหตุการณ์แอ็คชันเซอร์วิสเปิดแต่ละเหตุการณ์
6. ให้พิจารณาคลาสข้อผิดพลาดของเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ บันทึกไว้สำหรับใช้ในอนาคต
7. ตรวจสอบรายละเอียดของเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซอร์วิสที่ยังเปิดอยู่
- ได้ระบุความผิดพลาดที่เชื่อมโยงกับ เหตุการณ์แอ็คชันเซอร์วิสนี้เหมือนกับที่บันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 1 ในหน้า 152 หรือไม่?
- ใช้ไปที่ขั้นตอน 11 ในหน้า 154
  - ไม่ใช้: ให้ทำขั้นตอนถัดไป
8. ตรวจสอบรายการ FRU ของเหตุการณ์ แอ็คชันที่ให้บริการ มีFRUs ที่แสดงไว้สำหรับเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการหรือไม่?
- ใช้: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน 11 ในหน้า 154
9. มีรายการ FRU ที่เหมือนกัน นั่นคือ FRUs ที่เหมือนกัน จำนวนของ FRUs ที่ตรงกัน และลำดับของ FRUs ที่ตรงกัน) ในรายการ FRU ของได้ระบุความผิดพลาดที่บันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 1 ในหน้า 152 หรือไม่?
- ใช้ไปที่ขั้นตอน 11 ในหน้า 154
  - ไม่ใช้: ให้ทำขั้นตอนถัดไป
10. รายการ FRU แตกต่างกัน มี FRU ที่คุณเปลี่ยนและบันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 1 ในหน้า 152 ในรายการของ FRUs สำหรับเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการนี้หรือไม่?
- ใช้: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน 32 ในหน้า 155

หมายเหตุ: เหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการบางส่วนยังคงเปิดอยู่เมื่อคุณออกจาก MAP นี้ แอ็คชัน การให้บริการเพิ่มเติมอาจต้องการให้ทำการซ่อมแซมให้เสร็จสิ้น

11. ตรวจสอบรายละเอียดของเหตุการณ์แอ็คชันเซอร์วิสนี้ และบันทึก พาร์ติชันที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์แอ็คชันเซอร์วิสนี้ สำหรับใช้ในขั้นตอนหลังจากนี้
12. โต้ตอบความผิดพลาดเชื่อมโยงกับ เหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการนี้ของแบบฟอร์ม A11-xxx หรือ A01-xxx หรือไม่?
  - ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน17
13. คุณได้เริ่มต้นรายการของพาร์ติชัน Axx จากเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการก่อนหน้านี้ซึ่งคุณสามารถเริ่มประมวลผลแล้วใน MAP นี้หรือไม่?
  - ใช่ไปที่ขั้นตอน15
  - ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป
14. เริ่มต้นรายการใหม่ของพาร์ติชัน Axx โดยการคัดลอก รายการของพาร์ติชันที่ได้รับในขั้นตอน 11ไปที่ขั้นตอน 16
15. เพิ่มรายการพาร์ติชันที่ได้รับในขั้นตอน 11เข้ากับรายการของพาร์ติชัน xx ที่มีอยู่ที่ได้รับจากการประมวลผลเหตุการณ์แอ็คชันเซอร์วิสก่อนหน้านี้ใน maintenance analysis procedure (MAP) นี้
16. ลบรายการทั้งหมดในรายการของ พาร์ติชันทั้งหมดที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 11 หากคุณอ้างถึงรายการของพาร์ติชันที่ได้รับในขั้นตอน 11 ใน ขั้นตอนในอนาคต รายการจะว่างเปล่า ไปที่ขั้นตอน 17
17. เลือกเหตุการณ์ของการดำเนินการของเซอร์วิสจาก หน้าต่าง Error Associated With This Serviceable Event
18. คลิก Close Event
19. เพิ่มหมายเหตุสำหรับเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการบริการ และเพิ่ม ข้อมูลเฉพาะเพิ่มเติม คลิก OK ขั้นตอนต่อไปนี้จะเพิ่ม หรืออัปเดตข้อมูล FRU
20. คุณได้เปลี่ยน เพิ่ม หรือปรับเปลี่ยน FRU ของเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการแบบเปิดหรือไม่?
  - ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน22
21. จากลิสต์ของFRU เลือก FRU ที่ต้องการอัปเดต ดับเบิลคลิกที่FRU และอัปเดตข้อมูล FRU ไปที่ขั้นตอน 23
22. เลือกอีพซัน ไม่มีการเปลี่ยน FRU สำหรับเหตุการณ์ ที่สามารถให้บริการได้นี้
23. คลิก ตกลง เพื่อปิดเหตุการณ์การดำเนินการของเซอร์วิส
24. รายการของพาร์ติชันทั้งหมด ที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 11ว่างเปล่าหรือไม่?
  - ใช่ไปที่ขั้นตอน32 ในหน้า 155
  - ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป
25. รายการของพาร์ติชันทั้งหมด ที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 11มีมากกว่าหนึ่งรายการใช้หรือไม่?
  - ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน32 ในหน้า 155
26. คลาสข้อผิดพลาด ที่ถูกบันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 25AIX หรือไม่?
  - ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ไปที่ขั้นตอน32 ในหน้า 155
27. ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี สำหรับแต่ละรายการในรายการของพาร์ติชันทั้งหมดที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 11 ยกเว้นสำหรับ พาร์ติชันที่คุณกำลังใช้เพื่อติ๊กปัญหาเดิม

28. จากรายการของพาร์ติชันทั้งหมด ให้เปิดหน้าต่างเทอร์มินัลเสมือน HMC ของพาร์ติชัน แล้วพิมพ์ diag ที่พร้อมต์คำสั่ง AIX
29. เมื่อคำสั่งปฏิบัติการวินิจฉัย ถูกแสดง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- และกด Enter
  - เลือกอ็อปชัน การเลือกภารกิจ
  - เลือกอ็อปชัน บันทึกการซ่อมแซม
  - เลือกรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อม:
    - หากแอ็คชันการซ่อมคือการจัดสายเคเบิลหรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับ แอ็คชันการซ่อมดังกล่าว
    - หากรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อมแซมของคุณไม่แสดงบน รายการรีซอร์ส ให้เลือก sysplanar0
  - คลิก ยอมรับ หลังจากที่คุณทำการเลือกแล้ว

หมายเหตุ: หากไม่ได้นิยามชนิดเทอร์มินัลไว้ คุณจะได้รับพร้อมต์เพื่อนิยามชนิดเทอร์มินัลก่อนที่คุณจะสามารถดำเนินการต่อไปได้

30. ออกจากการวินิจฉัยในพาร์ติชันนี้แล้วกลับไปยังพร้อมต์คำสั่ง AIX
31. พาร์ติชันทั้งหมดในรายการของ พาร์ติชันทั้งหมดที่คุณเรีกคอร์ดไว้อยู่ในขั้นตอนที่ 11 ในหน้า 154 ได้ถูกประมวลผลแล้วใช่หรือไม่?
- ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ใช่: ไปยังขั้นตอนที่ 24 ในหน้า 154 เพื่อประมวลผลพาร์ติชันถัดไปในรายการที่คุณเรีกคอร์ดในขั้นตอนที่ 11 ในหน้า 154
32. มีเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ ซึ่งเรีกคอร์ดไว้ในขั้นตอนที่ 4 ในหน้า 153 ได้ถูกประมวลผลแล้วใช่หรือไม่?
- ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่: ไปที่ขั้นตอน 5 ในหน้า 153 และประมวลผล เหตุการณ์แอ็คชันเซอร์วิสถัดไปในรายการของเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ที่บันทึกไว้ในขั้นตอน 4 ในหน้า 153
33. ขณะที่ประมวลผลเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการทั้งหมดแล้ว คุณได้ไปยังขั้นตอนที่ 14 ในหน้า 154 หรือไม่?
- ใช่: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
  - ไม่ใช่: หากระบบ LED ที่ให้ความสนใจสว่าง ให้ปิด LED ตามที่กล่าวอยู่ใน “การเรียกทำงานและหยุดทำงาน LED” ในหน้า 160 ส่งคืน ระบบกลับไปยังลูกค่า เสร็จสิ้นการซ่อมแซม

หมายเหตุ: หาก ในระหว่างการประมวลผลรายการของเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการแบบเปิด ยังคงเปิดอยู่, แอ็คชันการให้บริการเพิ่มเติมอาจ ต้องการให้ทำการซ่อมแซมให้เสร็จสิ้น

34. ดำเนินการกับขั้นตอนต่อไปนี สำหรับแต่ละรายการในรายการพาร์ติชัน Axx ที่คุณเริ่มต้นบันทึกในขั้นตอนที่ 14 ในหน้า 154 ยกเว้นสำหรับพาร์ติชันที่คุณกำลังใช้เพื่อติดปัญหาเดิม
35. จากรายการของพาร์ติชัน Axx ให้เปิดหน้าต่างเทอร์มินัลเสมือน คอนโซลการจัดการของพาร์ติชันแล้วพิมพ์ diag ที่พร้อมต์คำสั่ง AIX
36. เมื่อคำสั่งปฏิบัติการวินิจฉัย ถูกแสดง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- และกด Enter
  - เลือกอ็อปชัน การเลือกภารกิจ

หมายเหตุ: หากไม่ได้นิยามชนิดเทอร์มินัลไว้ คุณจะได้รับพร้อมท์เพื่อนิยามชนิดเทอร์มินัลก่อนที่คุณจะสามารถดำเนินการต่อไปได้

c. เลือกรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อม:

- หากแอ็คชันการซ่อมคือการจัดสายเคเบิลหรืออะแดปเตอร์ใหม่ ให้เลือกรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับ แอ็คชันการซ่อมดังกล่าว
- หากรีซอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อมแซมของคุณไม่แสดงบน รายการรีซอร์ส ให้เลือก **sysplanar0**

d. คลิก **ยอมรับ** หลังจากที่คุณทำการเลือกแล้ว

37. ออกจากการวินิจฉัยในพาร์ติชันนี้แล้วกลับไปยังพร้อมท์คำสั่ง AIX

38. พาร์ติชันทั้งหมดในรายการพาร์ติชัน Axx ที่คุณเริ่มต้นเรีกคอร์ดที่อยู่ในขั้นตอนที่ 14 ในหน้า 154 ได้ถูกประมวลผลแล้วใช่หรือไม่?

- **ใช่:** ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- **ไม่ใช่:** ไปยังขั้นตอนที่ 34 ในหน้า 155 เพื่อประมวลผลพาร์ติชันถัดไปในรายการที่คุณเรีกคอร์ดในขั้นตอนที่ 14 ในหน้า 154

39. หากระบบ LED ที่ให้ความสนใจสว่าง ให้ปิด LED ตามที่กล่าวถึงใน “การเรียกทำงานและหยุดทำงาน LED” ในหน้า 160 **เสร็จสิ้น การซ่อมแซม** ส่งคืนระบบกลับไปยังลูกค้า

หมายเหตุ: หากในระหว่างการประมวลผลรายการของเหตุการณ์แอ็คชันการให้บริการแบบเปิด ยังคงเปิดอยู่, แอ็คชันการให้บริการเพิ่มเติมอาจ ต้องการให้ทำการซ่อมแซมให้เสร็จสิ้น

## การปิดการเรียกใช้บริการโดยใช้ AIX หรือ Linux

ถ้าเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้เชื่อมต่อกับ คอนโซลการจัดการ ให้ดำเนินการโพรซีเจอร์เหล่านี้เพื่อปิดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ เคลียร์ข้อความฮาร์ดแวร์ และจัดเตรียม เซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งคืนให้กับลูกค้า

ทำตามรายการตรวจสอบนี้ก่อนที่คุณจะดำเนินการโพรซีเจอร์:

- ส่งคืนเซิร์ฟเวอร์ไปยังสถานะที่ลูกค้าใช้อยู่เป็นปกติ เช่น ชนิด IPL โหมด IPL และวิธีที่ระบบกำหนดคอนฟิก หรือแบ่งพาร์ติชันแล้ว
  - ขณะที่คุณกำลังดำเนินการกับการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการเต็มได้ จำนวนเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการได้ อาจถูกเปิด ปิดเหตุการณ์ที่สามารถให้บริการทั้งหมดซึ่งถูกเปิดไว้เนื่องจาก ผลลัพธ์ของกิจกรรมการให้บริการของคุณ
  - ตรวจสอบให้แน่ใจว่า การตรวจสอบความถูกต้องของเซิร์ฟเวอร์ได้ถูกดำเนินการและไม่มีปัญหาที่ต้องการแอ็คชัน การให้บริการเพิ่มเติม
1. คุณใช้การดำเนินการแบบ hot-swap โดยใช้ความช่วยเหลือวินิจฉัย AIX เพื่อเปลี่ยนแปลง FRU หรือไม่?
    - **ใช่:** ไปยังขั้นตอนที่ 4 ในหน้า 157
    - **ไม่ใช่:** ให้ทำขั้นตอนถัดไป
  2. คุณมี field-replaceable units (FRU) ใด ๆ (ตัวอย่างเช่น การ์ด อะแดปเตอร์ สายเคเบิล หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ) ที่ถูกถอดออกในระหว่างการวิเคราะห์ปัญหาที่คุณต้องการใส่กลับไปยัง ระบบหรือไม่?

หมายเหตุ: หากมีการเปลี่ยนแบตเตอรี่หรือเปลี่ยนส่วนหลังของระบบและคุณกำลังโหลด การวินิจฉัยจากเซิร์ฟเวอร์ผ่านเครือข่าย อาจมีความจำเป็นสำหรับลูกค้าในการตั้งค่าข้อมูลชุดเครือข่าย สำหรับระบบนี้ก่อนที่การวินิจฉัยจะสามารถโหลดได้ และ ตั้งค่าข้อมูลวันที่และเวลาของระบบหลังจากการซ่อมแซมเสร็จสิ้น

- ใช้: ติดตั้ง FRU ทั้งหมดใหม่อีกครั้งซึ่งจะถอดออก ในระหว่างการวิเคราะห์ปัญหา ไปที่ขั้นตอน 3
- ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป

3. ระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณกำลังดำเนินการกับแอ็คชันการซ่อมแซม อยู่บนระบบปฏิบัติการ AIX ที่กำลังรันอยู่หรือไม่?

- ใช้: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- ไม่ใช่: ไปที่ขั้นตอน 5

4. ระบบ หรือโลจิคัลพาร์ติชันที่คุณกำลังดำเนินการกับแอ็คชันการซ่อมแซม อยู่บนระบบปฏิบัติการที่ติดตั้ง AIX หรือไม่?

หมายเหตุ: หากคุณเพิ่งเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ในกลุ่มวอลุ่มรุต ให้ตอบ ไม่ใช่ สำหรับคำถามนี้

- ใช้: ไปที่ขั้นตอน 7
- ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป

5. รันการวินิจฉัยแบบสแตนด์อโลน ในโหมดการกำหนดปัญหาจาก CD-ROM หรือจากเซิร์ฟเวอร์ Network Installation Management (NIM)

หมายเหตุ: สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับ การรันการวินิจฉัยสแตนด์อโลนจาก CD ไม่ได้ใช้ HMC ให้ไปที่ การรันการวินิจฉัยสแตนด์อโลนจาก CD บนเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่มี HMC เชื่อมต่ออยู่

สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการรันการวินิจฉัยสแตนด์อโลนจากเซิร์ฟเวอร์ NIM ไปที่ การรันการวินิจฉัยสแตนด์อโลนจากเซิร์ฟเวอร์ Network Installation Management

คุณพบกับ ปัญหาใด ๆ หรือไม่?

- ใช้: ไปที่ การวิเคราะห์ปัญหา
- ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป

6. ฮาร์ดแวร์ของระบบทำงาน ได้อย่างถูกต้อง

หากระบบ LED ที่ให้ความสนใจสว่าง ให้ปิด LED ตามที่กว้างถึงใน “การเรียกทำงานและหยุดทำงาน LED” ในหน้า 160

เสร็จสิ้น การซ่อมแซม

หมายเหตุ: หากในระหว่างการประมวลผลรายการของเหตุการณ์ แอ็คชันการให้บริการแบบเปิดยังคงเปิดอยู่, แอ็คชันการให้บริการเพิ่มเติมอาจ ต้องการให้ทำการซ่อมแซมให้เสร็จสิ้น

ส่งคืนเซิร์ฟเวอร์ไปยังสถานะที่ลูกค้าใช้อยู่เป็นปกติ เช่น ชนิด IPL โหมด IPL และวิธีที่ระบบกำหนดคอนฟิก หรือแบ่งพาร์ติชันแล้ว สิ่งนี้อาจต้องการให้คุณรีบูตระบบปฏิบัติการของคุณ

7. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

a. รีสตาร์ทระบบ

b. รอจนกว่าพร้อมต์ล็อกอินระบบปฏิบัติการ AIX จะแสดงขึ้น หรือจนกว่ากิจกรรมของระบบบนพาเนลตัวดำเนินการ หรือจอแสดงผลหยุดทำงาน

พร้อมต์ล็อกอิน AIX แสดงขึ้นหรือไม่?

- ใช้: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- ไม่ใช่: ไปที่ การวิเคราะห์ปัญหา

8. หากเมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีชอร์ส แสดงขึ้นแล้ว ให้ไปที่ 12; มิฉะนั้น ให้ทำขั้นตอนต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น:
- a. ล็อกอินเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ ด้วยสิทธิ์รูท (หากจำเป็น ให้ถามลูกค้าเพื่อป้อนรหัสผ่าน) หรือใช้ล็อกอิน CE
  - b. ป้อนคำสั่ง diag -a และตรวจสอบ รีชอร์สที่หายไป ทำตามคำสั่งที่ปรากฏขึ้น หากหมายเลขคำร้องขอระบบ (SRN) แสดงขึ้น ให้สันนิษฐานว่าการด์หรือการเชื่อมต่อหายไป หากไม่แสดงขึ้นไม่มีรีชอร์สที่ตรวจพบว่าหายไป ดำเนินการต่อด้วยขั้นตอน 9

9. ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. ป้อน diag ที่พร้อมรับคำสั่ง และกด Enter
- b. เลือกอ็อปชัน รูทในการวินิจฉัย
- c. เมื่อเมนู การเลือกโหมดการวินิจฉัย แสดงขึ้น ให้เลือก การกำหนดปัญหา
- d. เมื่อเมนู การเลือกการวินิจฉัยระดับสูง แสดงขึ้น ให้เลือกอ็อปชัน รีชอร์สทั้งหมด หรือ ทดสอบ FRU ที่คุณแลกเปลี่ยนและอุปกรณ์ใด ๆ ที่พ่วงต่อกับ FRU ที่คุณแลกเปลี่ยนโดยเลือกการวินิจฉัยสำหรับแต่ละ FRU

เมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีชอร์ส (801015) แสดงขึ้นหรือไม่?

- ใช้: ไปที่ขั้นตอน 13 ในหน้า 159
- ไม่ใช่: ให้ทำขั้นตอนถัดไป

10. การทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว เมนู ไม่พบปัญหาใด ๆ (801010) แสดงขึ้นหรือไม่?

- ใช้: ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- ไม่ใช่: ปัญหายังมีอยู่ไปที่ การวิเคราะห์ปัญหา

11. เลือกอ็อปชัน แอ็คชันการซ่อมแซมบล็อก หากไม่ได้ล็อกไว้ก่อนหน้านี้ในเมนู TASK SELECTION เพื่ออัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด AIX ถ้าแอ็คชันการซ่อมแซมแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ ให้เลือกรีชอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อมแซมนั้น

หากรีชอร์สที่เชื่อมโยงกับ แอ็คชันของคุณไม่แสดงขึ้นบนรายการรีชอร์ส ให้เลือก sysplanar0

หมายเหตุ: หากตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเปิดอยู่ แอ็คชันจะตั้งค่ากลับไปเป็นสถานะปกติ ไปที่ขั้นตอน 14 ในหน้า 159

12. รัน การทดสอบบนรีชอร์สที่มีรายการในบันทึกข้อผิดพลาด AIX ในโหมดการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ หากการทดสอบบนรีชอร์สเป็นผลสำเร็จ เมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีชอร์ส จะแสดงขึ้น

หลังจากที่คุณเปลี่ยน FRU แล้ว ให้เลือกรีชอร์สสำหรับ FRU นั้นจากเมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีชอร์ส แอ็คชันนี้อัปเดตบันทึกข้อผิดพลาด AIX เพื่อบ่งชี้ว่า FRU ที่สามารถตรวจพบได้โดยระบบ ถูกเปลี่ยนแล้ว

หมายเหตุ: หากตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเปิดอยู่ แอ็คชันจะตั้งค่ากลับไปเป็น สถานะปกติ

เมื่อต้องการเลือก รีชอร์สสำหรับ FRU ที่เปลี่ยน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- a. เลือกรีชอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อม:
  - ถ้าแอ็คชันการซ่อมแซมแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ ให้เลือกรีชอร์สที่เชื่อมโยง กับแอ็คชันการซ่อมแซมนั้น
  - หากรีชอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อมแซมของคุณไม่แสดงบน รายการรีชอร์ส ให้เลือก sysplanar0
- b. คลิก ยอมรับ หลังจากที่คุณทำการเลือกแล้ว

แอ็คชันการซ่อมแซมรีฟอร์สอื่น (801015) แสดงขึ้นใช่หรือไม่?

- **ใช่:** ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- **ไม่ใช่:** หากเมนูไม่พบปัญหาใด ๆ แสดงขึ้น ให้ไปยังขั้นตอนที่ 14

13. รัน การทดสอบบนรีฟอร์สที่มีรายการในบันทึกข้อผิดพลาด AIX ในโหมดการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ หากการทดสอบบนรีฟอร์สเป็นผลสำเร็จ เมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีฟอร์ส จะแสดงขึ้น

**หมายเหตุ:** พาร์เรนต์หรือชายด์ของรีฟอร์สที่คุณเพิ่งเปลี่ยน อาจยังต้องการให้คุณรันเซอร์วิส แอ็คชันการซ่อมแซมรีฟอร์ส ที่มีวัตถุประสงค์นั้น

หลังจากที่คุณเปลี่ยน FRU นั้น ให้เลือกรีฟอร์สสำหรับ FRU นั้นจากเมนู แอ็คชันการซ่อมแซมรีฟอร์ส แอ็คชันนี้อัพเดทบันทึกข้อผิดพลาด AIX เพื่อบ่งชี้ว่า FRU ที่สามารถตรวจพบได้โดยระบบ ถูกเปลี่ยนแล้ว

**หมายเหตุ:** หากตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเปิดอยู่ แอ็คชันจะตั้งค่างกลับไปเป็นสถานะปกติ

เมื่อต้องการเลือก รีฟอร์สสำหรับ FRU ที่เปลี่ยน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

a. เลือกรีฟอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อม:

- ถ้าแอ็คชันการซ่อมแซมแก้ปัญหาโดยการจัดสายเคเบิล หรืออะแดปเตอร์ให้เลือกรีฟอร์สที่เชื่อมโยง กับแอ็คชันการซ่อมแซมนั้น
- หากรีฟอร์สที่เชื่อมโยงกับแอ็คชันการซ่อมแซมของคุณไม่แสดงบน รายการรีฟอร์ส ให้เลือก **sysplanar0**

b. **คลิก ยอมรับ** หลังจากที่คุณทำการเลือกแล้ว

เมนูไม่พบปัญหาใด ๆ แสดงขึ้นหรือไม่?

- **ใช่:** ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- **ไม่ใช่:** ไปที่ การวิเคราะห์ปัญหา

14. หากคุณเปลี่ยนตัวประมวลผลเซอร์วิสหรือค่าติดตั้งเครือข่าย MAPs เรียกคืนค่าติดตั้งกลับไปเป็นค่าก่อนหน้าที่จะให้บริการระบบ หากคุณรันการวินิจฉัยแบบสแตนด์โตนจาก CD-ROM ให้ถอด CD-ROM การวินิจฉัยแบบสแตนด์โตนออกจากระบบ

คุณ ดำเนินการกับเซอร์วิสบนระบบย่อย RAID ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการ์ดแคชอะแดปเตอร์ PCI RAID หรือการเปลี่ยนคอนฟิгурेशनหรือไม่?

**หมายเหตุ:** ข้อมูลนี้ไม่ได้อ้างอิงกับอะแดปเตอร์หรือแคช PCI-X RAID

- **ใช่:** ให้ไปยังขั้นตอนถัดไป
- **ไม่:** ไปที่ขั้นตอน 16 ในหน้า 160

15. ใช้การเลือก **อ็อปชันการกู้คืน** เพื่อแก้ไขคอนฟิгурेशन RAID โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- บนไดอะล็อก PCI SCSI Disk Array Manager ให้เลือก **อ็อปชันการกู้คืน**
- เลือก **เคลียร์คอนฟิгурेशनอะแดปเตอร์ PCI SCSI และกด F3** เพื่อเคลียร์ข้อมูลคอนฟิгурेशनใด ๆ ก่อนหน้านั้นที่มีอยู่บน อะแดปเตอร์ที่นำมาเปลี่ยน
- บนไดอะล็อก อ็อปชันการกู้คืน ให้เลือก **แก้ไขคอนฟิгурेशनอะแดปเตอร์ PCI SCSI RAID**
- บนไดอะล็อก แก้ไขคอนฟิгурेशनอะแดปเตอร์ PCI SCSI RAID ให้เลือก **ยอมรับคอนฟิгурेशनบนไดรฟ์**
- บนเมนู การเลือกอะแดปเตอร์ PCI SCSI RAID ให้เลือกอะแดปเตอร์ ที่คุณเปลี่ยน
- บนไดอะล็อกถัดไป ให้กด Enter

- g. เมื่อเมนู คุณแน่ใจหรือไม่ แสดงขึ้น ให้กด Enter เพื่อดำเนินการต่อ เมื่อแอ็คชันการกู้คืนเสร็จสิ้น ข้อความแสดงสถานะ ตกลง จะแสดงขึ้น
  - h. หากคุณได้รับข้อความแสดงสถานะ Failed ให้ตรวจสอบว่าคุณได้เลือกอะแดปเตอร์ที่ถูกต้อง จากนั้นทำซ้ำโปรแกรมนี้ เมื่อการกู้คืนเสร็จสิ้น ให้ออกจากระบบปฏิบัติการ
  - i. ไปที่ขั้นตอน 16
16. ฮาร์ดแวร์ของระบบทำงาน ได้อย่างถูกต้อง ส่งคืนเซิร์ฟเวอร์ไปยังสถานะที่ถูกค่าใช้อยู่เป็นปกติ เช่น ชนิด IPL โหมด IPL และวิธีที่ระบบกำหนดคอนฟิก หรือแบ่งพาร์ติชันแล้ว

## การเรียกทำงานและหยุดทำงาน LED

คุณสามารถใช้โปรแกรมเหล่านี้เพื่อเรียกทำงานหรือหยุดทำงาน light-emitting diodes (LED) โดยใช้ คอนโซลการจัดการ หรือ Advanced System Management Interface (ASMI)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

LED ความสนใจระบบมีการเรียกใช้งานเมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดที่ต้องการเซอร์วิสแอ็คชัน แต่ไม่ได้เรียกใช้งาน LED ขอบกพร่อง ข้อผิดพลาดดังกล่าวรวมถึงข้อผิดพลาดที่สร้างโค้ดการอ้างอิง ระบบ (SRC) หรือหมายเลขคำร้องขอเซอร์วิส (SRN) บนระบบที่สนับสนุน LED ขอบกพร่อง มีการเรียกใช้งาน LED ขอบกพร่องสำหรับปัญหาจำนวนมากซึ่งสามารถบ่งชี้คอมพิวเตอร์ของฮาร์ดแวร์เฉพาะ อย่างไรก็ตาม สำหรับ ปัญหาบางอย่างที่ต้องการเซอร์วิสแอ็คชัน อาจไม่เรียกใช้งาน LED ขอบกพร่องแม้ว่าปัญหาสามารถ บ่งชี้คอมพิวเตอร์เฉพาะ สำหรับปัญหาเหล่านั้น มีการเรียกใช้งาน LED ความสนใจระบบ แทน

สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ที่มีตัวประมวลผล POWER9 LED สามารถใช้เพื่อระบุ หรือตรวจสอบชิ้นส่วนที่คุณกำลังถอดหรือเปลี่ยน ข้อผิดพลาดและฟังก์ชันการระบุ (สื่อาพันธ์) LED บ่งชี้ถึงข้อผิดพลาด และสอดคล้องกับโค้ดระบุตำแหน่งในโค้ดอ้างอิงระบบ (SRC) LED ถูกเปิดใช้งานและปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ

นอกจากนี้ โปรแกรมต่อไปนี่ยังสามารถใช้เพื่อเรียกทำงานและหยุดทำงาน LED

- “การปิดใช้งาน LED แจ้งเตือนระบบหรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ คอนโซลการจัดการ”
- “การเรียกใช้หรือการยกเลิกการเรียกใช้ LED การระบุโดยใช้ คอนโซลการจัดการ” ในหน้า 161
- “การหยุดทำงานระบบ LED ที่ให้ความสนใจหรือโลจิคัลพาร์ติชัน LED โดยใช้ Advanced System Management Interface” ในหน้า 162
- “การเรียกทำงานหรือหยุดทำงานตัวแสดงสถานะ LED โดยใช้ Advanced System Management Interface” ในหน้า 163

## การปิดใช้งาน LED แจ้งเตือนระบบหรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ คอนโซลการจัดการ

คุณสามารถยกเลิกการเรียกใช้ LED แจ้งเตือนระบบ หรือโลจิคัล พาร์ติชันได้ หากคุณตัดสินใจว่าปัญหานั้นไม่ใช่ลำดับความสำคัญสูง และคุณตัดสินใจแก้ไขปัญหานั้นในภายหลัง คุณสามารถทำภารกิจนี้ได้จาก คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

ถ้าคุณต้องการได้รับแจ้งเตือนเมื่อมีปัญห่อื่นเกิดขึ้น คุณต้องยกเลิกการเรียกใช้ LED การแจ้งเตือนระบบเพื่อให้สามารถเรียกใช้งาน อีกครั้งถ้ามีปัญห่อื่นเกิดขึ้น

เมื่อต้องการยกเลิกการเรียกใช้ LED การแจ้งเตือน ระบบโดยใช้ HMC ดำเนินขั้นตอน ต่อไปนี้:



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน **รีเซ็ต** จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. เมื่อต้องการดูแอ็คชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น ให้เลือกชื่อเซิร์ฟเวอร์ของเซิร์ฟเวอร์
3. ในพื้นที่การนำทาง คลิก แอ็คชันระบบ > LED การเตือน
4. คลิก การแสดงสถานะที่ให้ความสำคัญกับ LED หน้าต่างตัวแสดงสถานะ LED จะเปิดขึ้น ระบบที่ถูกเลือกและสถานะของ LED จะแสดงผลในส่วนบนของหน้าต่าง โลจิคัลพาร์ติชัน และสถานะของ LED จะแสดงผลในส่วนล่างของหน้าต่าง จากหน้าต่างตัวแสดงสถานะ LED คุณสามารถหยุดทำงานได้ทั้งระบบที่ให้ความสนใจกับ LED และโลจิคัลพาร์ติชัน LED
5. คลิก ปิด LED การเตือน หน้าต่างยืนยัน จะปรากฏขึ้น เพื่อแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้:
  - การตรวจสอบว่า LED แจ้งเตือนระบบถูกยกเลิกการเรียกใช้งาน
  - การแสดงว่ายังมีปัญหาที่ยังไม่แก้ไข
  - การแสดงว่าคุณไม่สามารถเรียกใช้งาน LED แจ้งเตือนระบบ
6. เลือกหนึ่งในโลจิคัลพาร์ติชันที่อยู่ในตารางด้านล่าง และคลิก ปิดการแสดงสถานะ LED ที่ให้ความสนใจ หน้าต่างยืนยัน จะปรากฏขึ้น เพื่อแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้:
  - การตรวจสอบว่ายกเลิกเรียกใช้ LED โลจิคัลพาร์ติชันแล้ว
  - การแสดงว่ายังมีปัญหาที่ยังไม่แก้ไขในโลจิคัลพาร์ติชัน
  - การบ่งชี้ว่าคุณไม่สามารถเรียกใช้ LED โลจิคัลพาร์ติชัน

## การเรียกใช้หรือการยกเลิกการเรียกใช้ LED การระบุโดยใช้ คอนโซลการจัดการ

คุณสามารถเรียกทำงานหรือเลิกทำงาน LED แสดงสถานะสำหรับคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ กับระบบจาก คอนโซลการจัดการ ฮาร์ดแวร์ (HMC)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

ระบบได้จัดเตรียม LED หลายแบบที่ช่วยให้ระบุส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น enclosures หรือ field-replaceable units (FRU) ดังนั้น เรียกว่า **LED แสดงสถานะ**

คุณสามารถทำให้ LED ที่ใช้ระบุส่วนประกอบทำงานหรือหยุดการทำงานได้

- ตัวแสดงสถานะ LED สำหรับฝาครอบ หากคุณต้องการเพิ่มอะแดปเตอร์ลงในลิ้นชักเฉพาะ (โครงเครื่อง) คุณต้องทราบประเภทเครื่อง รุ่น และเลขลำดับ (MTMS) ของลิ้นชักนั้น ในการพิจารณาว่าคุณมี MTMS ที่ถูกต้องสำหรับลิ้นชักที่ต้องการ อะแดปเตอร์ใหม่หรือไม่ คุณสามารถเรียกทำงานไฟสัญญาณ LED สำหรับลิ้นชักและตรวจสอบว่า MTMS เชื่อมโยงกับลิ้นชักที่ต้องการอะแดปเตอร์ใหม่
- ตัวแสดงสถานะ LED สำหรับ FRU ที่เชื่อมโยงกับฝาครอบ ที่ระบุไว้ หากคุณต้องการเกี่ยวสายเคเบิลกับอะแดปเตอร์ I/O ที่ระบุเฉพาะ คุณสามารถเรียกทำงาน LED สำหรับอะแดปเตอร์ที่ field replaceable unit (FRU) จากนั้นตรวจสอบเพื่อดูตำแหน่ง ที่คุณควรเชื่อมต่อสายเคเบิล ซึ่งจะมีประโยชน์เมื่อคุณมี อะแดปเตอร์ที่มีพอร์ตวางหลายพอร์ต

เมื่อต้องการเรียกใช้งานหรือยกเลิกการเรียกใช้งาน LED ระบุส่วนประกอบสำหรับช่องเสียบหรือ FRU ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน รีเซอร์ส จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. เมื่อต้องการดูแอ็คชันสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น ให้เลือกเซิร์ฟเวอร์
3. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก แอ็คชันระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ ตัวแสดงสถานะ LED ที่ให้ความสนใจ หน้าต่าง เลือกฝาครอบ จะแสดงขึ้น
4. เมื่อต้องการเรียกใช้หรือยกเลิกการเรียกใช้ LED ระบุสำหรับกล่องหุ้ม เลือกกล่องหุ้มจากตาราง และคลิก เรียกใช้ LED หรือ ยกเลิกการเรียกใช้ LED LED เกี่ยวข้องจะถูกเปิดหรือปิด
5. เมื่อต้องการเรียกทำงานหรือหยุดทำงานตัวแสดงสถานะ LED สำหรับ FRU ให้เลือกฝาครอบจากตาราง และคลิก เลือก > รายการ FRU
6. เลือก FRU ตัวใดตัวหนึ่งจากตาราง และคลิก เรียกใช้ LED หรือ ยกเลิกการเรียกใช้ LED LED เกี่ยวข้องจะถูกเปิดหรือปิด

## การหยุดทำงานระบบ LED ที่ให้ความสนใจหรือโลจิคัลพาร์ติชัน LED โดยใช้ Advanced System Management Interface

คุณสามารถหยุดทำงานระบบ LED ที่ให้ความสนใจหรือโลจิคัลพาร์ติชัน LED โดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบจัดเตรียมสัญญาณที่เห็นได้ว่า ทั้งระบบต้องการการตรวจสอบและรับบริการ แต่ระบบมีตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเดียว เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการให้คุณตรวจสอบ หรือได้รับบริการหรือสนับสนุน ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบ จะติดอย่างต่อเนื่อง ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบจะติดเมื่อมีรายการ ในบันทึกข้อผิดพลาดตัวประมวลผลเซอร์วิส รายการข้อผิดพลาด จะถูกส่งไปยังบันทึกข้อผิดพลาดระบบและไปยังบันทึกข้อผิดพลาด ของระบบปฏิบัติการ

เมื่อต้องการดำเนินการนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็น หนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการปิดตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

### กระบวนการ

1. ในบานหน้าต่าง ยินดีต้อนรับเข้าสู่ ASMI ให้ระบุ ID ผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ แล้วคลิก ล็อกอิน
2. ในพื้นที่การนำทาง ขยาย คอนฟิгурेशन ระบบ > ตัวบ่งชี้การให้บริการ > ตัวบ่งชี้การเตือนสำหรับระบบ
3. ในบานหน้าต่างเนื้อหา ให้คลิก ปิดตัวบ่งชี้การแจ้งเตือนระบบ การดำเนินการไม่สำเร็จ ข้อความแสดงข้อผิดพลาด จะถูกแสดง

## การเรียกทำงานหรือหยุดทำงานตัวแสดงสถานะ LED โดยใช้ Advanced System Management Interface

คุณสามารถเรียกทำงานหรือหยุดทำงานตัวแสดงสถานะ LED โดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI)

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถระบุโค้ดตำแหน่งของตัวบ่งชี้ที่ต้องการดู หรือแก้ไขสถานะปัจจุบัน หากคุณระบุโค้ดตำแหน่งผิด ตัวจัดการระบบขั้นสูงจะพยายามไปที่ระดับที่สูงกว่าระดับถัดไปของโค้ดตำแหน่ง

ระดับถัดไปเป็นโค้ดตำแหน่งระดับฐานสำหรับ field replaceable unit (FRU) ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้พิมพ์โค้ดตำแหน่งสำหรับ FRU ที่อยู่บนสล็อต I/O สล็อตที่สอง ของกล่องหุ้มที่สามในระบบ หากโค้ดตำแหน่งสำหรับ สล็อต I/O สล็อตที่สองไม่ถูกต้อง (ไม่มี FRU ที่ตำแหน่งนี้) การพยายามที่จะตั้งค่าตัวบ่งชี้สำหรับกล่องหุ้มที่สามจะเริ่มต้น กระบวนการนี้จะดำเนินการจนกว่าจะพบ FRU หรือไม่มีระดับอื่น ที่พร้อมใช้งาน

เมื่อต้องการดำเนินการนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็น หนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

เมื่อต้องการเปลี่ยนตัวบ่งชี้สถานะปัจจุบัน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

### กระบวนการ

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ User ID และรหัสผ่าน และ คลิก **Log In**
2. ในพื้นที่การนำทาง ให้ขยาย กำหนดคอนฟิกระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ตามโค้ดตำแหน่ง
3. ในบานหน้าต่างเนื้อหา ให้ป้อนโค้ดตำแหน่งของ FRU และคลิก ดำเนินการต่อ
4. เลือกสถานะที่ต้องการจากรายการ
5. คลิก **Save settings**

---

## การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะ

ศึกษาวิธีปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนหรือ กล่องหุ้ม

## การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ระบบปฏิบัติการ หรือเครื่องมือ VIOS

คุณสามารถใช้ระบบปฏิบัติการหรือเครื่องมือ Virtual I/O Server (VIOS) เพื่อปิดใช้งาน LED การเตือนระบบ

## การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้การวินิจฉัย AIX

ใช้ขั้นตอนนี้ในการปิดไฟแสดงซึ่ง คุณเปิดไว้ตอนให้บริการ

### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ใช้ root
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง พิมพ์ `diag` และกด Enter

3. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Task Selection** และกด Enter
4. จากเมนู **Task Selection** เลือก **Identify and Attention Indicators** และกด Enter
5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วน และกด Enter เมื่อไฟถูกเรียกใช้งาน สำหรับชิ้นส่วน จะมีอักขระ I นำหน้าโค้ดที่ตั้ง
6. เลือก **Commit**
7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

## การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ IBM i

ใช้ขั้นตอนนี้ในการปิดไฟแสดงซึ่ง คุณเปิดไว้ตอนให้บริการ

### กระบวนการ

1. ลงชื่อเข้าใช้เข้าสู่เซสชัน IBM i ด้วยสิทธิ์ระดับ การให้บริการเป็นอย่างน้อย
2. ที่บรรทัดคำสั่งของเซสชัน พิมพ์ `strsst` และ กด Enter

**หมายเหตุ:** หากคุณไม่สามารถไปยังหน้าจอ System Service Tools ได้ ให้ใช้ฟังก์ชัน 21 จาก แผงควบคุม หรือ หากระบบได้รับการจัดการโดย คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC) ให้ใช้ยูทิลิตี้ Service Focal Point เพื่อไปยังหน้าจอ Dedicated Service Tools (DST)

3. พิมพ์ service tools user ID และรหัสผ่านของ service tools บนหน้าจอ Sign On ของ System Service Tools (SST) และ กด Enter

**เตือนความจำ:** รหัสผ่านของ service tools จะคำนึงถึงตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่

4. เลือก **Start a service tool** จาก หน้าจอ System Service Tools (SST) และกด Enter
5. เลือก **Hardware service manager** จาก หน้าจอ Start a Service Tool และกด Enter
6. เลือก **Work with service action log** จาก หน้าจอ Hardware Service Manager และกด Enter
7. ที่หน้าจอ Select Timeframe เปลี่ยนฟิลด์ **From: Date and Time** เป็นวันและเวลาก่อนที่ ปัญหาจะเกิดขึ้น
8. ค้นหาบันทึกที่ตรงกับเงื่อนไข ของปัญหา
  - โค้ดอ้างอิงระบบ
  - รีซอร์ส
  - วันและเวลา
  - ลิสต์ไอเท็มที่ล้มเหลว
9. เลือก อ็อพชัน 2 (แสดงข้อมูลของ ไอเท็มที่ล้มเหลว) เพื่อแสดงบันทึกการดำเนินการของเซอร์วิส
10. เลือก อ็อพชัน 2 (แสดงรายละเอียด) เพื่อแสดงข้อมูลของตำแหน่งของส่วนที่ล้มเหลวที่ต้องเปลี่ยน ข้อมูลที่แสดงในฟิลด์วันที่และเวลา เป็นวันที่และเวลาสำหรับการปรากฏครั้งแรกของโค้ดการอ้างอิงระบบเฉพาะ สำหรับรีซอร์สที่แสดงระหว่างช่วงเวลาที่เลือก
11. เลือก อ็อพชัน 7 (ปิดไฟแสดง) เพื่อปิดไฟแสดง
12. เลือกฟังก์ชัน **Acknowledge all errors** ที่ ด้านล่างของหน้าจอบันทึกการดำเนินการของเซอร์วิส ถ้าปัญหาทุกอย่าง ถูกแก้ไขแล้ว
13. ปิดบันทึก โดยเลือกอ็อพชัน 8 (ปิดการจดบันทึก ใหม่) บนหน้าจอรายงานบันทึกการดำเนินการของเซอร์วิส

## การปิดใช้งานไฟแสดงสถานะโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Linux

หลังจากที่คุณทำขั้นตอนในการถอดและเปลี่ยนแล้ว คุณสามารถหยุดการทำงานของไฟแสดงสถานะ

### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ดูแลระบบ
2. ที่บรรทัดรับคำสั่ง ให้พิมพ์ `/usr/sbin/ussident -s normal -l location_code` และกด Enter

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:



เครื่องมือให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับ Linux บน Power Servers

IBM จัดเตรียมความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์ และเครื่องมือการทำงาน และความช่วยเหลือในการติดตั้งสำหรับระบบปฏิบัติการ Linux บนเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

## การยกเลิกการเรียกใช้ไฟแสดงสถานะสำหรับชิ้นส่วนโดยใช้เครื่องมือ VIOS

ใช้ขั้นตอนนี้ในการปิดไฟแสดงซึ่ง คุณเปิดไว้ตอนให้บริการ

### กระบวนการ

1. ล็อกอินด้วยผู้ดูแลระบบ
2. บนบรรทัดรับคำสั่ง ให้พิมพ์ `diagmenu` แล้วกด Enter
3. จากเมนู **Function Selection** เลือก **Task Selection** และกด Enter
4. จากเมนู **Task Selection** เลือก **Identify and Attention Indicators** และกด Enter
5. จากลิสต์ของไฟ เลือกโค้ดที่ตั้งสำหรับ ส่วน และกด Enter เมื่อไฟถูกเรียกใช้งาน สำหรับชิ้นส่วน จะมีอักขระ I นำหน้าโค้ดที่ตั้ง
6. เลือก **Commit**
7. ออกจากบรรทัดรับคำสั่ง

## การปิดใช้งาน LED การเตือนระบบโดยใช้ ASMI

คุณสามารถใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เพื่อปิดใช้งาน LED การเตือนระบบ

### การปิดใช้งาน LED โดยใช้ ASMI เมื่อ คุณทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

### เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถระบุโค้ดตำแหน่งของตัวบ่งชี้ที่ต้องการดู หรือแก้ไขสถานะปัจจุบัน ถ้าคุณระบุโค้ดตำแหน่ง ไม่ถูกต้อง ASMI จะพยายาม ไปที่ระดับที่สูงขึ้นในระดับถัดไปของโค้ดตำแหน่ง

ระดับถัดไปเป็นโค้ดตำแหน่งระดับฐานสำหรับ field replaceable unit (FRU) ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้พิมพ์โค้ดตำแหน่งสำหรับ FRU ที่อยู่ บนช่องเสียบ โมดูลหน่วยความจำ ตัวที่สองของกล่องหุ้ม กล่องที่สามในระบบ หากโค้ดตำแหน่งสำหรับสล็อตหน่วยความจำที่สอง ไม่ถูกต้อง (ไม่มี FRU ในตำแหน่งนี้) การพยายามตั้งค่าตัวบ่งชี้สำหรับ กล่องหุ้มที่สามจะเริ่มต้นขึ้น กระบวนการนี้จะดำเนินการจนกว่าจะพบ FRU หรือไม่มีระดับอื่น ที่พร้อมใช้งาน

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

#### กระบวนการ

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In
2. ในพื้นที่การนำทางให้ขยาย กำหนดคอนฟิกระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ตามโค้ดตำแหน่ง
3. ในฟิลด์โค้ดระบุตำแหน่ง ให้พิมพ์โค้ดระบุตำแหน่งของ FRU และคลิก ดำเนินการต่อ
4. จากรายการ สถานะไฟแสดงสถานะ ปิด
5. คลิก Save settings

### การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ ASMI เมื่อ คุณไม่ทราบโค้ดระบุตำแหน่ง

ศึกษาวิธีปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ Advanced System Management Interface (ASMI) เมื่อคุณไม่ทราบ โค้ดระบุตำแหน่ง

#### เกี่ยวกับภารกิจนี้

คุณสามารถปิดไฟแสดงสถานะในแต่ละกล่องหุ้ม

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

#### กระบวนการ

1. บนบานหน้าต่าง ASMI Welcome ให้ระบุ ID ผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิก Log In
2. ในพื้นที่การนำทางให้ขยาย คอนฟิกเรชั่นระบบ > ตัวบ่งชี้ระบบ > ตัวบ่งชี้ของกล่องหุ้ม เซิร์ฟเวอร์และกล่องหุ้มทั้งหมด ที่ได้รับการจัดการโดย ASMI จะถูกแสดง
3. เลือกเซิร์ฟเวอร์หรือกล่องหุ้มที่มีชิ้นส่วนที่จะต้องเปลี่ยนแล้วคลิก ดำเนินการต่อ ตัวบ่งชี้โค้ดตำแหน่งจะถูกแสดง
4. เลือกตัวบ่งชี้โค้ดระบุตำแหน่ง และเลือก ปิด
5. เมื่อต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ทำการกับสถานะของตัวบ่งชี้ FRU อย่างน้อยหนึ่งตัว คลิก บันทึกการตั้งค่า

### การยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูลระบบ) โดยใช้ ASMI

คุณสามารถยกเลิกการเรียกใช้ตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบ (ตัวบ่งชี้ข้อมูล ระบบ) หรือตัวบ่งชี้ล็อกการตรวจสอบโลจิคัลพาร์ติชันโดยใช้ ASMI

#### เกี่ยวกับภารกิจนี้

ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบจัดเตรียมสัญญาณที่เห็นได้ว่า ทั้งระบบต้องการการตรวจสอบและบริการ แต่ละระบบมี ตัวบ่งชี้บันทึกการตรวจสอบเดียว เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการให้คุณตรวจสอบ หรือได้รับบริการหรือสนับสนุน ตัวบ่งชี้บันทึกการ

ตรวจสอบ จะติดอย่างต่อเนื่อง ตัวบ่งชี้ ตรวจสอบบันทึกจะถูกเปิดใช้เมื่อมีรายการในบันทึกข้อผิดพลาดของตัวประมวลผล เซอร์วิส รายการข้อผิดพลาด จะถูกส่งไปยังล็อกไฟล์ข้อผิดพลาดของระบบและไปยังล็อกไฟล์ข้อผิดพลาดของ ระบบปฏิบัติการ

เมื่อต้องการดำเนินงานนี้ ระดับสิทธิ์ของคุณต้องเป็นหนึ่งในระดับต่อไปนี้:

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

#### กระบวนการ

1. ในบานหน้าต่างยินดีต้อนรับของ ASMI ให้ระบุ ID ผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ และคลิก ล็อกอิน
2. ในพื้นที่การนำทาง ขยาย การกำหนดคอนฟิก ระบบ > ตัวบ่งชี้ เซอร์วิส > ตัวบ่งชี้ ข้อมูลระบบ
3. ในบานหน้าต่างเนื้อหา คลิก ปิดไฟแสดงสถานะข้อมูลระบบ การดำเนินการไม่สำเร็จ ข้อความแสดงข้อผิดพลาด จะถูกแสดง

## การปิดใช้งาน LED โดยใช้ HMC

ใช้ไพรซีเดนต์นี้เพื่อปิดใช้งาน LED โดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

### การปิดใช้งาน LED แจ้งเตือนระบบหรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ HMC

ใช้ไพรซีเดนต์นี้เพื่อปิดใช้งาน LED การเตือนระบบ หรือ LED พาร์ติชันโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

#### กระบวนการ

1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน ริชอร์ส  , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. คลิกที่ชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการปิดใช้งาน LED การเตือน
3. ในพื้นที่การนำทาง ให้คลิก แอ็คชั่นระบบ > LED การเตือน
4. คลิก ปิด LED การเตือน หน้าต่างการยืนยัน ที่มีข้อมูลต่อไปนี้จะแสดงขึ้น
  - การตรวจสอบว่า LED แจ้งเตือนระบบถูกยกเลิกการเรียกใช้งาน
  - ไฟแสดงสถานะปัญหาเปิดอาจมีอยู่ในระบบ
5. คลิก ตกลง

### การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับ FRU โดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

#### กระบวนการ

1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกไอคอน ริชอร์ส  , จากนั้นคลิก ระบบทั้งหมด
2. เมื่อต้องการดูแอ็คชั่นสำหรับเซิร์ฟเวอร์นั้น ให้คลิกที่ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ

3. ในพื้นที่การนำทางให้คลิก แอ็คชั่นระบบ > LED การเตือน > LED แสดงสถานะการเตือน หน้าต่าง LED แสดงสถานะเลือกกล่องหุ้ม จะแสดงขึ้น
4. เมื่อต้องการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับ FRU ให้เลือกกล่องหุ้มจากตาราง จากนั้น คลิก ที่เลือกแล้ว > แสดงรายการ FRU
5. เลือก FRU ตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไปจากตาราง และคลิก ปิดใช้งาน LED LED ที่เกี่ยวข้องจะถูกปิด

### การปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้มโดยใช้ HMC

ศึกษาวิธีการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะโดยใช้ คอนโซลการจัดการฮาร์ดแวร์ (HMC)

#### กระบวนการ



1. ในพื้นที่การนำทาง คลิกที่ไอคอน รีซอร์ส แล้วคลิก ระบบทั้งหมด
2. เมื่อต้องการดูแอ็คชั่นสำหรับเซิร์ฟเวอร์ดังกล่าว ให้คลิกที่ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการ
3. ในพื้นที่การนำทางให้คลิก แอ็คชั่นระบบ > LED การเตือน > LED การเตือนสถานะ.
4. เมื่อต้องการปิดใช้งาน LED แสดงสถานะสำหรับกล่องหุ้ม ให้เลือก กล่องหุ้มจากตาราง และคลิก ปิดใช้งาน LED LED ที่เกี่ยวข้องจะถูกปิด

---

## หมายเหตุ

ข้อมูลนี้พัฒนาขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีในประเทศสหรัฐอเมริกา

IBM อาจไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือคุณลักษณะที่กล่าวถึงใน เอกสารนี้ในประเทศอื่น โปรดปรึกษาตัวแทน IBM ในท้องถิ่น ของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีอยู่ใน พื้นที่ของคุณขณะนี้ การอ้างอิงใด ๆ ถึงผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะระบุหรือตีความว่าสามารถใช้ได้เฉพาะผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือการบริการของ IBM เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือบริการที่ทำงานได้เท่าเทียมกัน ซึ่งไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของ IBM อาจสามารถใช้แทนกันได้ อย่างไรก็ตาม เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการประเมิน และตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ โปรแกรม หรือเซอร์วิส ที่ไม่ใช่ของ IBM

IBM อาจมีสิทธิบัตรหรือเอกสารซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการขอสิทธิบัตร ที่ครอบคลุมถึงหัวข้อที่ได้กล่าวไว้ในเอกสารนี้ การตกแต่งเอกสารนี้ไม่ได้ทำให้คุณได้รับใบอนุญาตสำหรับ สิทธิบัตรนี้ คุณสามารถสอบถามเกี่ยวกับไลเซนส์, โดยเขียนและส่งไปที่:

*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 การขายได้ หรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ บางขอบเขตอำนาจไม่อนุญาตให้ปฏิเสธการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย ในบางกรณี ดังนั้นข้อความนี้อาจไม่บังคับใช้ในกรณีของคุณ

ข้อมูลนี้อาจเกิดความผิดพลาดทางเทคนิค หรือการพิมพ์ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้นเป็นระยะ ๆ ซึ่งข้อมูลที่ถูกแก้ไขนี้จะอยู่ในเอกสารฉบับ ถัดไป IBM อาจปรับปรุงและ/หรือเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ และ/หรือโปรแกรมที่อธิบายในสิ่งพิมพ์นี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

การอ้างอิงใด ๆ ในข้อมูลนี้โดยอ้างอิงเว็บไซต์ที่ไม่ใช่ของ IBM ระบุไว้เพื่อความสะดวกเท่านั้น และ ไม่ได้เป็นการสนับสนุน เว็บไซต์ดังกล่าวในลักษณะใด ๆ เอกสารประกอบที่อยู่ในเว็บไซต์เหล่านั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบสำหรับผลิตภัณฑ์ IBM นี้ และการใช้งานเว็บไซต์เหล่านั้น ถือเป็นความเสี่ยงของคุณเอง

IBM อาจใช้หรือแจกจ่ายข้อมูลใด ๆ ที่คุณได้ให้ไว้ด้วยวิธีใด ๆ ที่เชื่อว่ามีเหมาะสมโดยไม่มีข้อผูกมัดใด ๆ กับคุณ

ข้อมูลประสิทธิภาพ และตัวอย่างลูกค้าที่ระบุมีการนำเสนอสำหรับวัตถุประสงค์การสาธิตเท่านั้น ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพการทำงานจริงอาจขึ้นอยู่กับคอนฟิกูเรชันและเกณฑ์การทำงานที่ ระบุเฉพาะ

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้จัดทำโดย IBM เป็นข้อมูลที่ได้รับมาจาก ผู้จำหน่ายของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น จากการประกาศที่มีการเผยแพร่ หรือจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในสาธารณะอื่น ๆ IBM ไม่ได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และไม่สามารถยืนยัน ความถูกต้องของประสิทธิภาพ ความเข้ากันได้ หรือการเรียกร้องอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ IBM คำถาม เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อของ IBM ควรส่งไปที่ ชัฟฟลายเออร์ของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ข้อความใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทิศทางในอนาคตและเจตจำนงของ IBM อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า และนำเสนอเฉพาะเป้าหมาย และวัตถุประสงค์เท่านั้น

ราคาของ IBM ทั้งหมดที่แสดงเป็นราคาจำหน่ายปลีกที่แนะนำของ IBM เป็นราคาปัจจุบัน และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ราคาของผู้แทนจำหน่ายอาจแตกต่างกันออกไป

โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนเท่านั้น ข้อมูล เหล่านี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะมีคำอธิบาย ของผลิตภัณฑ์ออกมา

ข้อมูลนี้จะประกอบด้วยตัวอย่างของข้อมูล และรายงาน ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจในแต่ละวัน เพื่อให้การยกตัวอย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจมีการยกตัวอย่างชื่อบุคคล บริษัท ชื่อ หรือผลิตภัณฑ์ ชื่อทั้งหมดเหล่านี้เป็นชื่อสมมุติ และหากชื่อ และที่อยู่ที่ใช้มีความคล้ายคลึง หรือใกล้เคียง กับองค์กรธุรกิจที่มีอยู่จริงถือเป็นเหตุบังเอิญ

ถ้าคุณดูเอกสารฉบับนี้โดยใช้สำเนาชั่วคราว รูปและสีของรูปประกอบอาจไม่แสดงให้เห็น

ห้ามทำซ้ำภาพวาดและข้อมูลจำเพาะที่อยู่ในเอกสารนี้ทั้งหมด หรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก IBM

IBM ได้จัดทำข้อมูลนี้เพื่อใช้กับเครื่องที่ระบุเฉพาะ IBM ไม่ได้แสดงว่าข้อมูลนี้เหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์อื่น

ระบบคอมพิวเตอร์ของ IBM มีกลไกที่ออกแบบมา เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหาย หรือการสูญหายของข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจพบ อย่างไรก็ตามความเสี่ยงเหล่านี้ยังไม่สามารถจำกัดให้หมดไปได้ ผู้ใช้ที่ประสบการณเกี่ยวกับ สัญญาณขาดหายที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ระบบขัดข้อง ระบบกำลังไฟฟ้าที่ไม่แน่นอนหรือขาดหาย หรือส่วนประกอบขัดข้อง ควรจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการ และข้อมูลที่ถูกบันทึกหรือส่งโดยระบบ ในช่วงเวลาหรือเวลาใกล้เคียงกับที่สัญญาณขาดหายหรือขัดข้อง นอกจากนี้ ในการดำเนินงานที่มีความอ่อนไหว หรือสำคัญมาก ผู้ใช้ควรมีขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบ เว็บไซต์การสนับสนุนของ IBM เป็นระยะ ๆ สำหรับข้อมูลล่าสุด และโปรแกรมฟิร์มแวร์สำหรับ ระบบ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

## ข้อความการให้สัตยาบัน

ผลิตภัณฑ์นี้ อาจไม่ได้รับการรับรองในประเทศของคุณสำหรับการเชื่อมต่อกับ สื่อใด ๆ ก็ตามไปยังอินเทอร์เน็ตของเครือข่าย โทรคมนาคมแบบพบลิงก์ การรับรองเพิ่มเติมอาจเป็นข้อบังคับตามกฎหมายก่อนทำการเชื่อมต่อ ดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทน หรือผู้ค้าปลีกของ IBM ถ้ามีคำถามใด ๆ

---

## คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้สำหรับเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems

คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ช่วยให้ผู้ใช้ที่ทุพพลภาพ เช่น มีเคลื่อนไหวได้จำกัด หรือมีการมองเห็นที่จำกัด สามารถใช้เนื้อหาทางด้าน 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/](http://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](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards)) และ แนวทางความสามารถเข้าถึงได้ในเนื้อหาเว็บ (WCAG) 2.0 ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)) เพื่อให้ได้รับ ประโยชน์จากคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ให้ใช้วิธีล่าสุดของโปรแกรมอ่านหน้าจอ และ เว็บเบราว์เซอร์ล่าสุดที่เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems สนับสนุน

เอกสารคู่มือผลิตภัณฑ์ทางออนไลน์ของเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ใน IBM Knowledge Center เปิดใช้งาน สำหรับความสามารถเข้าถึงได้ คุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ของ IBM Knowledge Center มีการอธิบายไว้ใน ส่วน ความสามารถเข้าถึงได้ของวิธีใช้ IBM Knowledge Center ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc\\_help.html#accessibility](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility))

## การนำทางของคีย์บอร์ด

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้คีย์การนำทางมาตรฐาน

## ข้อมูลอินเทอร์เน็ตเฟส

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems ไม่มีเนื้อหาที่กะพริบ 2 - 55 ครั้งต่อวินาที

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems อาศัยสไตล์ชีตแบบต่อเรียงเพื่อจัดแสดง เนื้อหาอย่างสมบูรณ์ และเพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่าย แอปพลิเคชันจัดเตรียมวิธีที่เทียบเท่าสำหรับ ผู้ใช้ที่มีการมองเห็นจำกัดเพื่อใช้ค่าติดตั้งหน้าจอของระบบ รวมถึง โหมดความเปรียบต่างสูง คุณสามารถควบคุมขนาดฟอนต์ โดยใช้ค่าติดตั้งอุปกรณ์ หรือเว็บเบราว์เซอร์

ส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีแลนด์มาร์กการนำทาง WAI-ARIA ที่คุณสามารถใช้เพื่อนำทางไปยังพื้นที่นำทางในแอปพลิเคชันอย่างรวดเร็ว

## ซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่าย

เซิร์ฟเวอร์ IBM Power Systems มีซอฟต์แวร์ของผู้จำหน่ายบางรายการที่ไม่ได้ครอบคลุมภายใต้ข้อตกลงไลเซนส์ของ IBM IBM ไม่มีส่วนรับรองเกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถเข้าถึงได้ของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ โปรดติดต่อผู้จำหน่ายสำหรับข้อมูลความสามารถเข้าถึงได้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านี้

## ข้อมูลความสามารถเข้าถึงได้ที่เกี่ยวข้อง

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

TTY เซอร์วิส

800-IBM-3383 (800-426-3383)

(ภายในอเมริกาเหนือ)

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

---

## ขอพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายความเป็นส่วนตัว

ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ibm รวมถึงซอฟต์แวร์เป็นเซอร์วิสโซลูชัน ("ซอฟต์แวร์กระยาสังเวย") อาจใช้คุกกี้ หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยปรับปรุงการใช้งานของผู้ใช้สิ้นสุด ให้การสื่อสารกับผู้ใช้ชั้นปลาย 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 คอนฟิกรेशनที่ถูกปรับใช้สำหรับ Software Offering นี้จัดเตรียมความสามารถให้คุณ ในฐานะลูกค้าสามารถรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล จากผู้ใช้ชั้นปลายผ่านคุกกี้และเทคโนโลยีอื่น คุณควรทำ คำแนะนำด้านกฎหมายของคุณเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ได้กับการรวบรวมข้อมูล รวมถึงข้อกำหนดใด ๆ สำหรับการแจ้งเตือนและการยินยอม

สำหรับ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงคุกกี้ สำหรับวัตถุประสงค์นี้ โปรดดูที่ นโยบายความเป็นส่วนตัวของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy> และ ถ้อยแถลงความเป็นส่วนตัวแบบออนไลน์ของ IBM ที่ <http://www.ibm.com/privacy/details> ส่วน ที่ชื่อ "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" และ "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" ที่ <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>

---

## เครื่องหมายการค้า

IBM ตราสัญลักษณ์ IBM และ ibm.com เป็นเครื่องหมายหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ International Business Machines Corp., ซึ่งจดทะเบียนในเขตอำนาจศาลหลายแห่งทั่วโลก ชื่อการบริการและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อาจจะเป็นเครื่องหมายการค้าของ IBM หรือบริษัทอื่น ๆ 2[h\* APD20ABD002 16/04/2014]. รายการปัจจุบันของเครื่องหมายการค้า IBM มีอยู่บนเว็บที่ ข้อมูล ลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้าที่ [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Linux เป็นเครื่องหมายการค้าของ Linus Torvalds ในสหรัฐอเมริกา ประเทศอื่น ๆ หรือทั้งคู่

---

## ประกาศเกี่ยวกับการปล่อยกำลังไฟฟ้า

เมื่อแนบมอนิเตอร์กับอุปกรณ์ คุณต้องใช้สายมอนิเตอร์ที่กำหนดให้ และอุปกรณ์ยังต้องการแทรกแซงใด ๆ ที่ให้มากับมอนิเตอร์

## คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส A

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

## ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)

หมายเหตุ: เครื่องมือนี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A ตามหมวด 15 ของกฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมา เพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อเครื่องมือถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้สามารถจะสร้าง ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่ได้ติด

ตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์ในบริเวณที่ปกคลุมอาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ในกรณีนี้ ผู้ใช้งานจำเป็นต้องแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยที่ควรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำ หรือโดยการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ควรก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนในลักษณะใดก็ตามที่ได้รับมา ซึ่งรวมถึงการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

## คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมประเทศแคนาดา

CANICES-3 (A)/NMB-3(A)

## คำประกาศความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2014/30/EU ตามร่างกฎหมายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับความสามารถในความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใด ๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM IBM

ข้อมูลติดต่อสำหรับประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

ระเบียบข้อบังคับทางเทคนิค Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทร: +49 800 225 5426

อีเมล: halloibm@de.ibm.com

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

## คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

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

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปของคำประกาศ VCCI ของประเทศญี่ปุ่นในกรอบข้างต้น

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์ในคลาส A ที่อิงตามมาตรฐานของสภา VCCI ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

## คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์ลินค่า Japan JIS C 61000-3-2

(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

คำประกาศอธิบายของ Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

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

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 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

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - สาธารณรัฐประชาชนจีน

### 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。

คำประกาศ: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุ ในสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องดำเนินการตามความเหมาะสม

คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไต้หวัน

### 警告使用者：

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

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อสรุปคำประกาศ EMI ของประเทศไต้หวันข้างต้น

คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นผลิตภัณฑ์คลาส A ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุตามสภาพแวดล้อมการใช้งานภายในครัวเรือน ซึ่งผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม

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

### คำประกาศเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศเกาหลี

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

### คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

#### 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 55022 / 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

ข้อมูลทั่วไป:

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

**คำชี้แจงเกี่ยวกับการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) - ประเทศไทย**

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

## **คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B**

คำประกาศเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คลาส B ต่อไปนี้นำไปใช้กับคุณลักษณะที่ถูกระบุให้เป็น ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คลาส B ในข้อมูลการติดตั้งคุณสมบัติ

### **ข้อกำหนดของ Federal Communications Commission (FCC)**

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามหมวดที่ 15 ของ กฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้มีการป้องกันในระดับที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตราย เมื่ออุปกรณ์ถูกใช้งานในสภาพการใช้งานเชิงพาณิชย์

อุปกรณ์นี้สามารถที่จะก่อให้เกิด ใช้งาน และแผ่คลื่นความถี่วิทยุ และถ้าหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคู่มือการใช้งาน อาจเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถรับรองได้ว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นใน การติดตั้ง

หากอุปกรณ์นี้ ทำให้เกิดการรบกวนที่สร้างความเสียหายต่อการรับสัญญาณวิทยุ หรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยการ ปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ จะได้รับการแนะนำให้พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้หนึ่งในมาตรการต่อไปนี้:

- การปรับเปลี่ยน หรือย้ายเสาอากาศ

- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ
- เชื่อมอุปกรณ์ไปยังปลั๊กบนวงจรที่ต่างจากวงจรที่ตัวรับเชื่อมต่ออยู่
- ปรีกษา IBM- ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับสิทธิจาก IBM หรือตัวแทนบริการ เพื่อขอความช่วยเหลือ

สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่ได้รับการหุ้มฉนวน และมีการเดินสายดินเอาไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกนำมาใช้งาน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ในเรื่องการแผ่สัญญาณของ FCC สายเคเบิลและตัวเชื่อมต่อที่เหมาะสมสามารถหาได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับสิทธิจาก IBM IBM- IBM ไม่มีส่วนรับผิดชอบต่อสัญญาณรบกวนเครื่องรับวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การเปลี่ยนแปลงหรือปรับแต่งโดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับหมวดที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ควรก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนในลักษณะใดก็ตามที่ได้รับมา ซึ่งรวมถึงการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

### คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของอุตสาหกรรมแคนาดา

CANICES-3 (B)/NMB-3(B)

### คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประชาคมยุโรป

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการป้องกันของข้อกำหนด EU Council Directive 2014/30/EU ตามร่างกฎหมายของรัฐสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในความเข้าใจกันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า IBM ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหายใด ๆ ตามข้อกำหนดในการป้องกันซึ่งอันเกิดจากการดัดแปลงผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับการแนะนำ รวมถึงการใช้การ์ดต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลือกของ IBM IBM

ข้อมูลติดต่อในประชาคมยุโรป:

IBM Deutschland GmbH

ระเบียบข้อบังคับทางเทคนิค Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

โทร: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

### คำประกาศ VCCI - ญี่ปุ่น

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## คำประกาศของสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าญี่ปุ่นและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำประกาศนี้อธิบายการปฏิบัติตามวัตต์ลินค่า Japan JIS C 61000-3-2

(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

คำประกาศอธิบายของ Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มี  
กำลังไฟฟ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 A ต่อเฟส

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 20 A เฟสเดียว

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

แนวทาง JIS C ของญี่ปุ่นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกำลังไฟฟ้ามากกว่า 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

ข้อมูลติดต่อ IBM ในประเทศไทย

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

คำประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของประเทศเยอรมนี

**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

**180** Power Systems: แบ็กเพลนดิสก์ไดรฟ์

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 B.**

---

## ข้อตกลงและเงื่อนไข

คำอนุญาตในการใช้เอกสารเหล่านี้เป็นไปตามข้อกำหนด และเงื่อนไขต่อไปนี้

**ความสามารถในการใช้งาน:** ข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ เป็นข้อกำหนดและเงื่อนไขเพิ่มเติมในเรื่องของเงื่อนไขการใช้งานสำหรับเว็บไซต์ผู้ผลิต IBM IBM

**การใช้งานส่วนบุคคล:** คุณสามารถจัดทำสำเนาของเอกสารเหล่านี้เพื่อใช้เป็นการส่วนตัว 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 โไลเซนส์ หรือสิทธิ์อื่นใด ที่ได้ให้สิทธิ์ไว้ ทั้งโดยแจ้ง หรือโดยนัย กับเอกสารหรือข้อมูลใด ๆ เนื้อหา ซอฟต์แวร์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่ในที่นี้

ผู้ผลิต ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนคำอนุญาตที่ให้ไว้ในที่นี้เมื่อใดก็ตามที่พิจารณาแล้วว่าการใช้เอกสารเหล่านี้ก่อนให้เกิดความเสียหาย ต่อผลประโยชน์ของบริษัท หรือเมื่อ IBM ได้พิจารณาแล้วว่าไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้นไว้อย่างเหมาะสม

คุณไม่สามารถดาวน์โหลด ส่งออก หรือทำการส่งออกข้อมูลนี้เข้าได้ ยกเว้นได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้ รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับในการส่งออกทั้งหมดของสหรัฐอเมริกา

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





