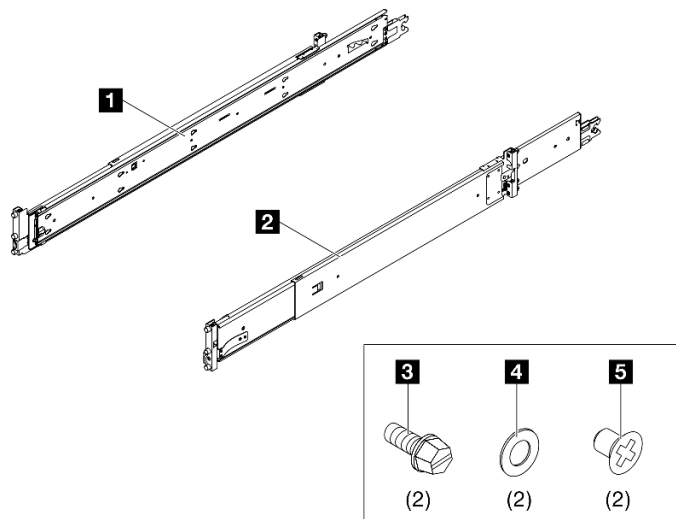


# คู่มือการติดตั้งราง

## Rail kit parts inventory

ชุดรางที่ไม่ต้องใช้เครื่องมือประกอบด้วยชิ้นส่วนดังต่อไปนี้:



1 รางฝั่งซ้ายหนึ่งตัว

2 รางฝั่งขวาหนึ่งตัว

3 สกรู M5 สองตัว

4 แหวนรองสองตัว

5 สกรู M4 สองตัว

หมายเหตุ:

- ชุดนี้สามารถติดตั้งได้ทั้งในแร็คตู้สี่เหลี่ยมและวงกลม
- หากชิ้นส่วนใดๆ หายไป โปรดติดต่อฝ่ายบริการสนับสนุนในพื้นที่
- การเปลี่ยนในเอกสารฉบับนี้ต้องใช้ที่จับสำหรับยกที่ให้มาในบรรจุภัณฑ์ของเซิร์ฟเวอร์ โปรดเตรียมไว้ใช้ทำงาน

## โปรดอ่านคำแนะนำด้านล่างก่อน

อ่านคำแนะนำต่อไปนี้ก่อนติดตั้งชุดรางและเซิร์ฟเวอร์ลงในแร็ค

- ระยะห่างสูงสุดในการเดินรางคือ 960 มม. (37.8 นิ้ว)
- ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้ากับตู้แร็คที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้:
  - ความลึกต่ำสุด 119.8 มม. (4.72 นิ้ว) ระหว่างแผ่นยึดด้านหน้าและด้านในของฝาหน้า
  - ความลึกต่ำสุด 176.8 มม. (6.96 นิ้ว) ระหว่างผนังด้านหลังของแชสซีและด้านในของฝาหลัง
  - ระยะห่างสูงสุดระหว่างแผ่นยึดด้านหน้าและแผ่นยึดด้านหลังคือ 812.8 มม. (32 นิ้ว)
  - หากต้องการติดตั้งรางและ OU PDU เข้าไปในตู้แร็คเดียวกัน ตู้แร็คจะต้องมีขนาดความสูงและความลึกตรงตามเกณฑ์ต่อไปนี้:

- 42U หรือสูงกว่า
- ไม่มี CMA: ต้องลึกอย่างน้อย 1,100 มม. (43.31 นิ้ว)
- มี CMA: ต้องลึกอย่างน้อย 1,100 มม. (43.31 นิ้ว)
- ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์เข้ากับแร็คที่ฝ่ามีรูระบายอากาศเท่านั้น ถอดฝาแร็คและแผงด้านข้างออกเพื่อให้สามารถเข้าถึงขณะติดตั้งได้ง่าย
- เมื่อติดตั้งหลายชุด ให้เริ่มด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ที่หนักที่สุดในส่วนที่ต่ำที่สุดของแร็ค
- คู่มือผู้ใช้สำหรับข้อกำหนดด้านอุณหภูมิอากาศภายในห้อง
- อย่าปิดกั้นการระบายอากาศ เผื่อพื้นที่ไว้อย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว) เพื่อการไหลเวียนของอากาศที่เหมาะสม
- อย่าปล่อยให้ช่องว่างเหนือหรือใต้เซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งอยู่ในตู้แร็ค และควรติดตั้งฝาครอบเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศรอบๆ ของเซิร์ฟเวอร์เกิดความเสียหาย และเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี
- อย่าให้เซิร์ฟเวอร์ให้ยื่นออกมาจากตู้แร็คพร้อมกันมากกว่าหนึ่งตัว
- เมื่อมีการติดตั้งอุปกรณ์หลายชิ้นในตู้แร็ค อย่าเสียบอุปกรณ์จนเกินที่เต้ารับไฟฟ้าจะสามารถรับได้

หากต้องการถอดรอกออกจากตู้แร็ค โปรดดูบท “ขั้นตอนการเปลี่ยนชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์” ในคู่มือผู้ใช้เซิร์ฟเวอร์ ค้นหาเซิร์ฟเวอร์ของคุณ แล้วเลือก คู่มือผู้ใช้ ที่หน้ากลุ่มผลิตภัณฑ์เซิร์ฟเวอร์ Lenovo: <https://pubs.lenovo.com/>



## S036



18 - 32 กก. (39 - 70 ปอนด์)



32 - 55 กก. (70 - 121 ปอนด์)

### ข้อควรระวัง:

ใช้วิธีปฏิบัติที่ปลอดภัยเมื่อต้องทำการยก

R006



ข้อควรระวัง:

ห้ามวางสิ่งของใดๆ บนอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็ค  
เว้นแต่อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนตู้แร็คนั้นมีไว้สำหรับใช้  
เป็นชั้นวางเท่านั้น

S037

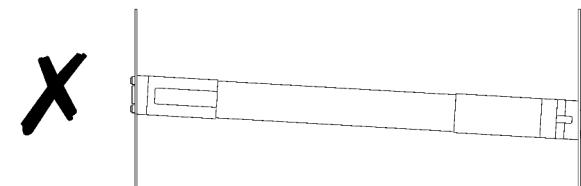
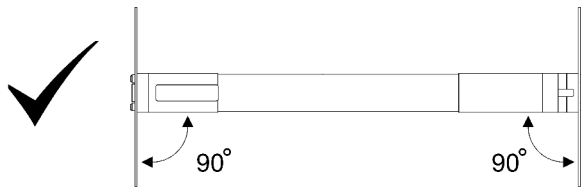


ข้อควรระวัง:

น้ำหนักของชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์นี้มากกว่า 55 กก.  
(121.2 ปอนด์) ต้องมีบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรม  
พิเศษ อุปกรณ์ยก หรือทั้งสองกรณีเพื่อที่จะยกชิ้น  
ส่วนหรืออุปกรณ์นี้ได้อย่างปลอดภัย

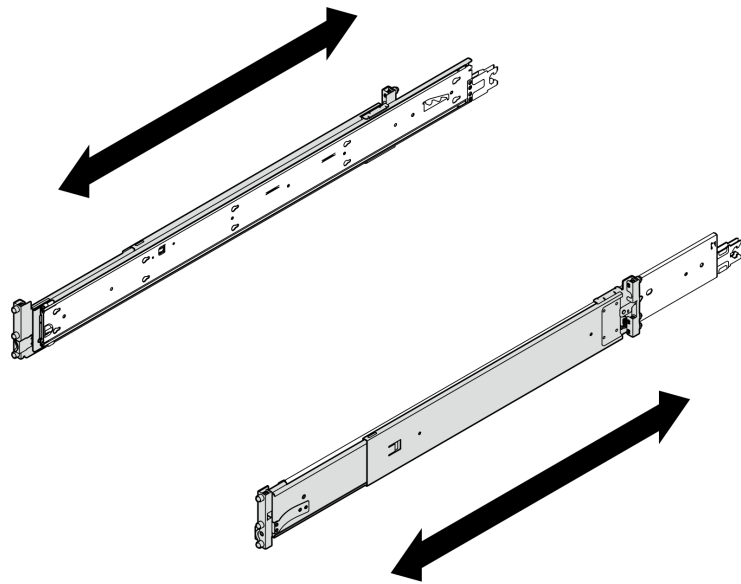
## ติดตั้งชุดรางลงในแร็ค

ข้อสำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลายรางทั้งสองอยู่ในระดับความสูงเท่ากัน



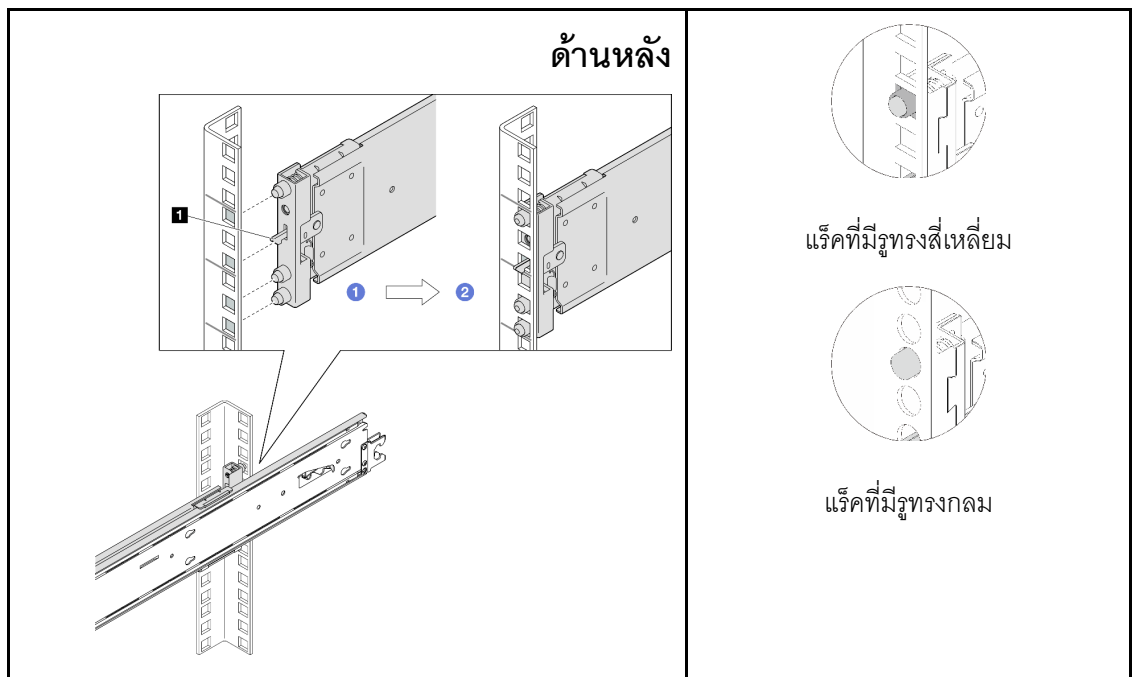
หมายเหตุ:

- รางสามารถยึดได้ตามที่แสดงในภาพประกอบต่อไปนี้



- ติดตั้งรางในแร็ค โดยเริ่มจากด้านหลังไปด้านหน้า
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หดรางให้อยู่ในตำแหน่งที่สั้นที่สุด
- หมุดยึดรางใช้พื้นที่ 2U ทำตามเครื่องหมายพื้นที่ U บนแร็คเมื่อติดตั้งชุดราง

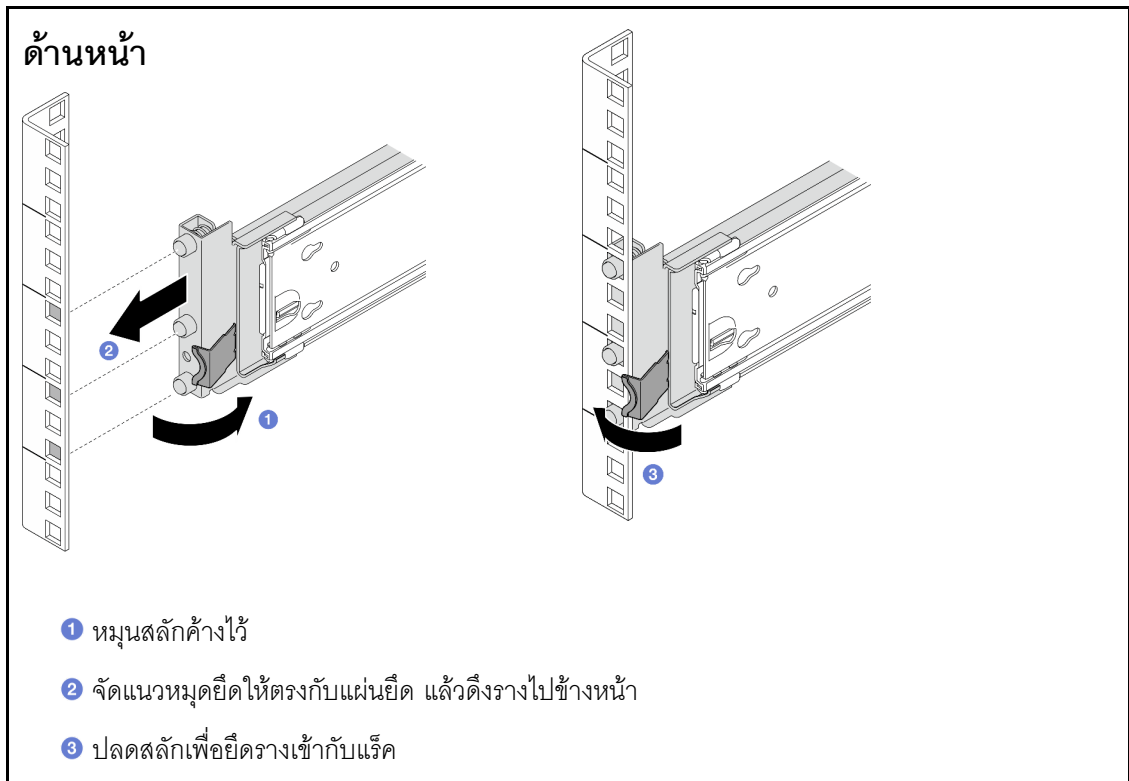
ขั้นตอนที่ 1. ติดตั้งหมุดยึดด้านหลังลงในแร็ค



### 1 สลักขอเกี่ยว

- 1 จัดแนวหมุดยึดและสลักขอเกี่ยวให้ตรงกับปีกของแร็ค
- 2 ดันรางเข้าไปจนสลักคลิกเข้าที่


ขั้นตอนที่ 2. ติดตั้งหมุดยึดด้านหน้าลงในแร็ค



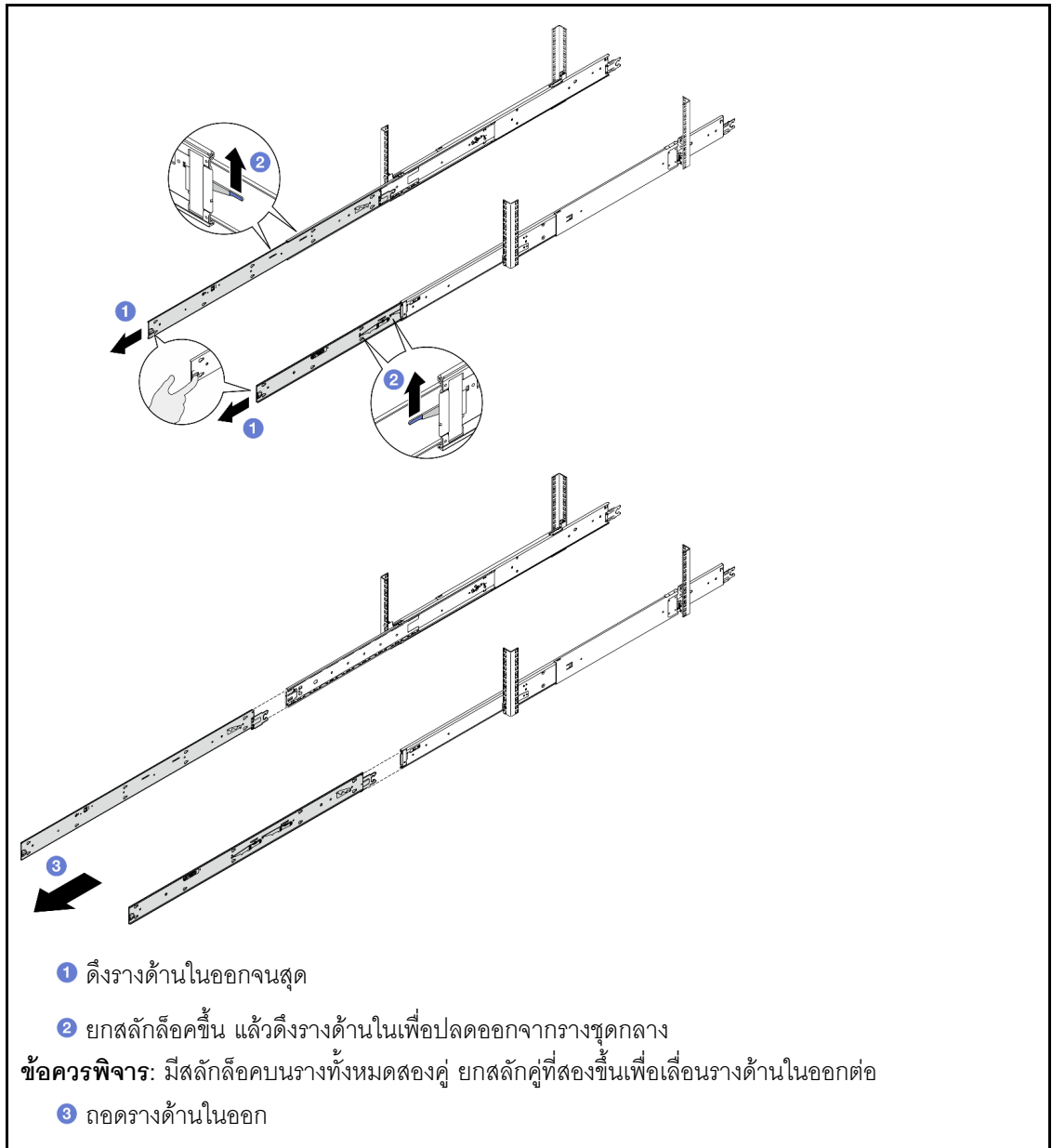
ขั้นตอนที่ 3. ทำซ้ำสองขั้นตอนก่อนหน้าบนรางอีกข้าง

## ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ลงในราง

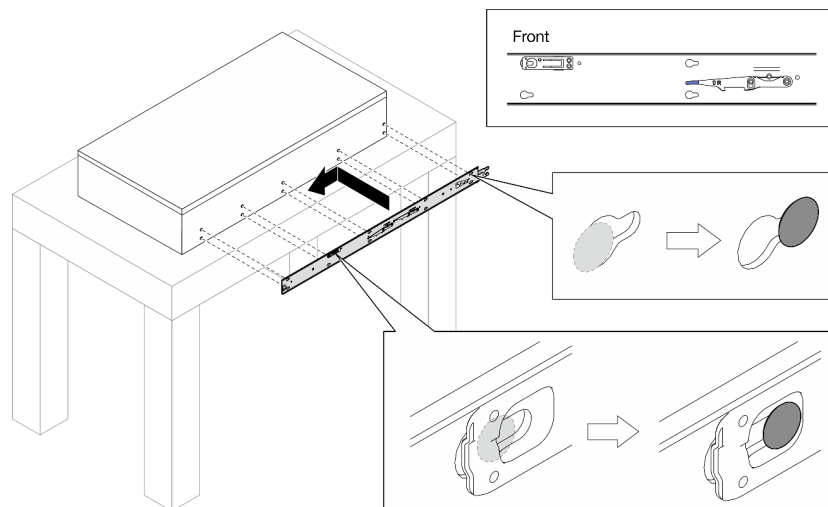
ขั้นตอนที่ 1. ยกเซิร์ฟเวอร์และวางบนโต๊ะ มีสองตัวเลือกการยกดังนี้:

 <p>18-32 kg 39-70 lb</p>	 <p>32-55 kg 70-121 lb</p>
<p>สำหรับการยกด้วยคนสองคน ให้ถอด ส่วนประกอบต่อไปนี้ออกก่อน:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชุดแหล่งจ่ายไฟทั้งหมด</li> <li>• ไดรฟ์จัดเก็บทั้งหมด</li> <li>• ฝาครอบด้านบน</li> </ul>	 <p>55-100 kg 121-220 lb</p> <p>หรือยกเซิร์ฟเวอร์ด้วยคนสามคนหรืออุปกรณ์ยก</p>
	<p><b>ข้อควรระวัง:</b> ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยกเซิร์ฟเวอร์โดยจับที่จุดยก</p>
<p><b>1</b> จุดยก</p>	

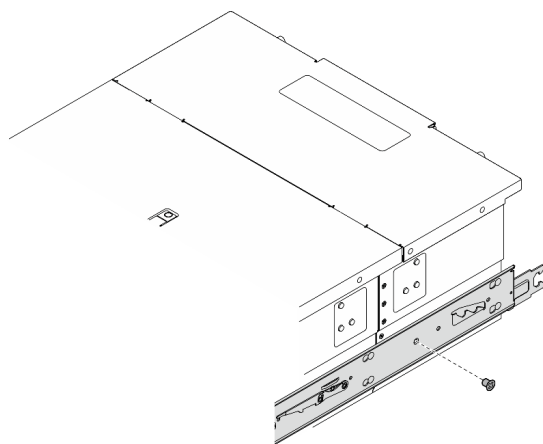
ขั้นตอนที่ 2. ถอดรางด้านในออกจากรางชุดกลาง



ขั้นตอนที่ 3. จัดตำแหน่งช่องเสียบบนรางด้านในให้ตรงกับหมุดรูปตัว T ที่ด้านข้างของเชิร์ฟเวอร์ จากนั้นเลื่อนรางด้านในไปข้างหน้าจนกระทั่งหมุดรูปตัว T ล็อคเข้ากับรางด้านใน



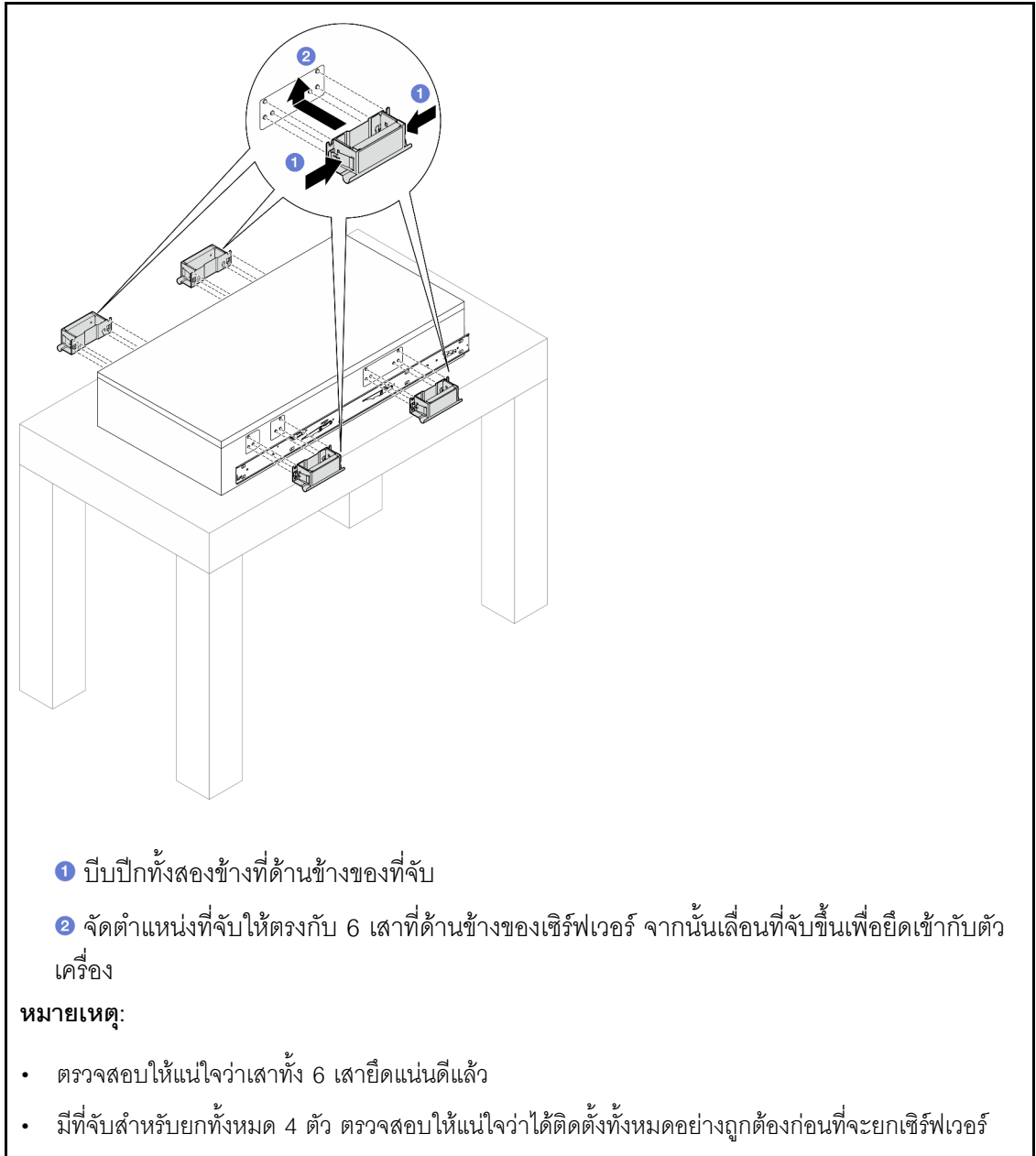
ขั้นตอนที่ 4. ใส่และขันสกรู M4 เพื่อยึดรางด้านในตามภาพ



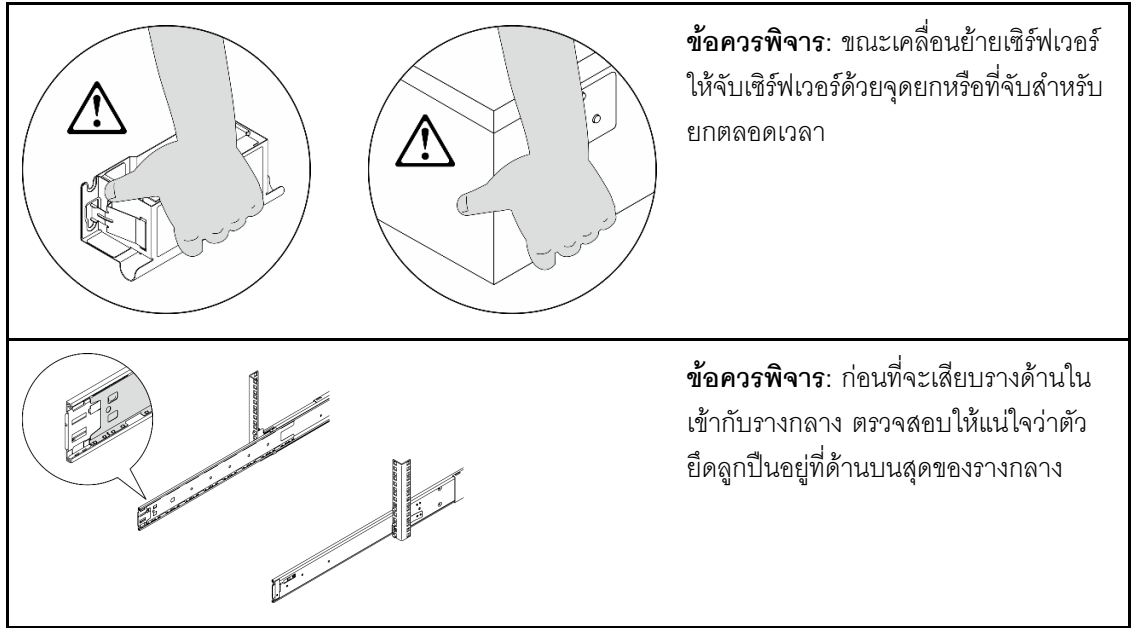
ขั้นตอนที่ 5. ทำซ้ำสองขั้นตอนก่อนหน้าบนรางอีกข้าง

ขั้นตอนที่ 6. เชื่อมต่อที่จับสำหรับยก

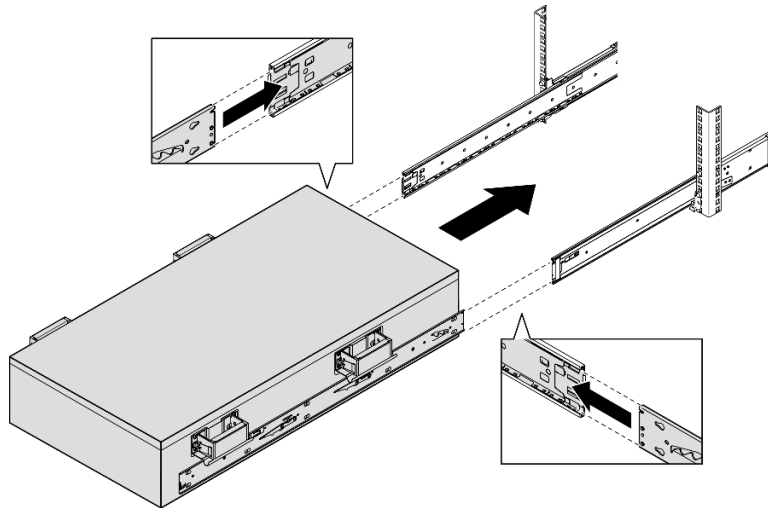




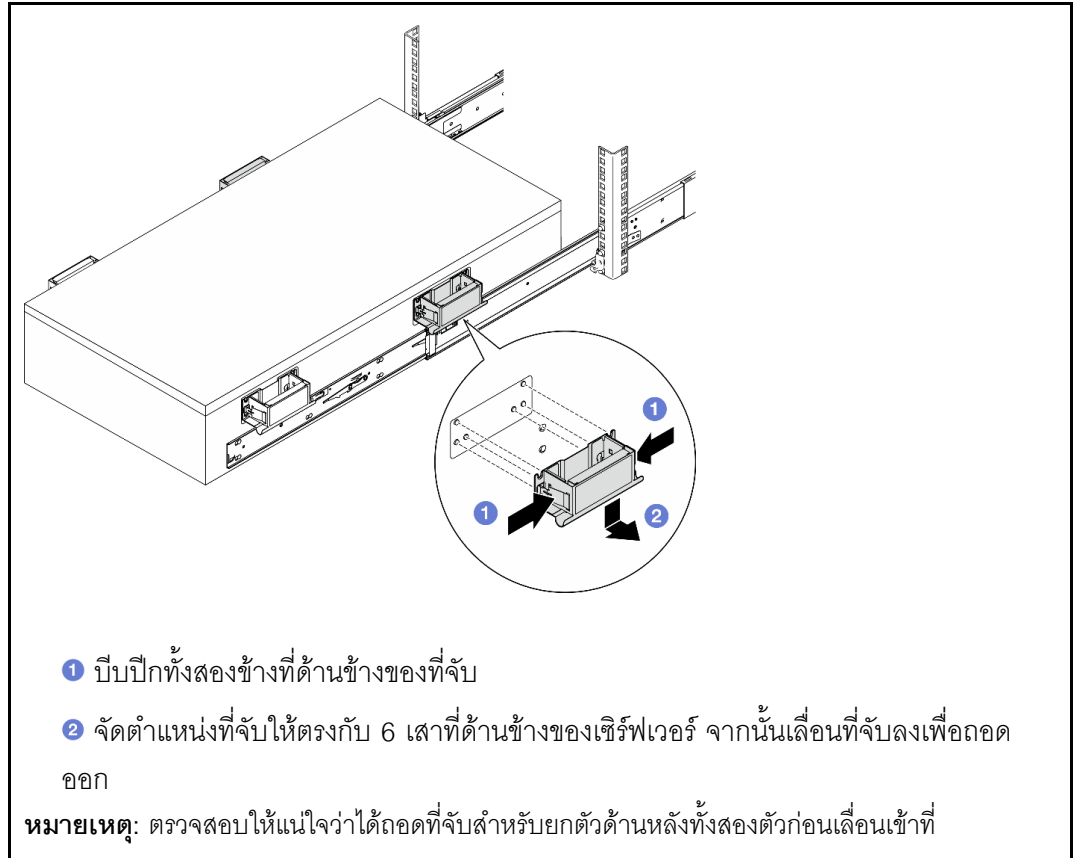
ขั้นตอนที่ 7. ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ลงในแร็ค



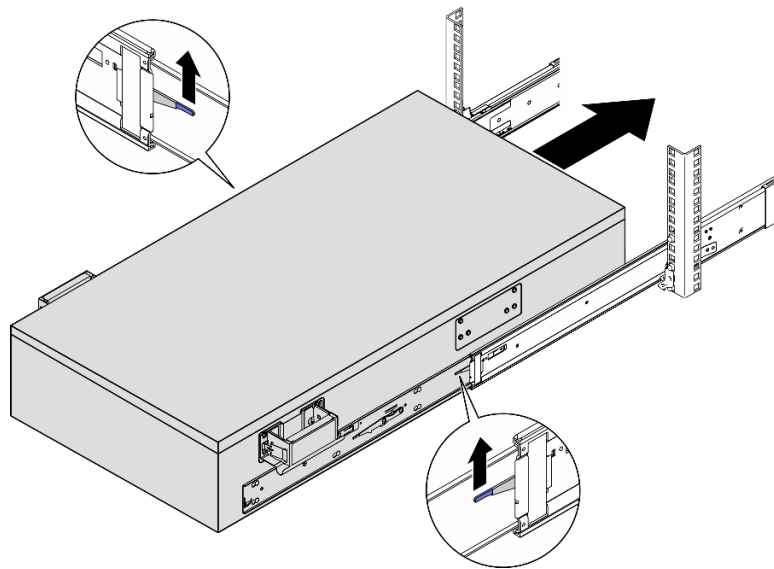
- a. จัดแนวปลายทั้งสองด้านของรางด้านในให้ตรงกับช่องในรางชุดกลาง และตรวจสอบให้แน่ใจว่ารางทั้งสองอยู่ในตำแหน่งที่ตรงกันอย่างถูกต้อง จากนั้น เลื่อนเซิร์ฟเวอร์เข้าไปในแร็คอย่างระมัดระวังจนกว่ารางจะเข้าที่



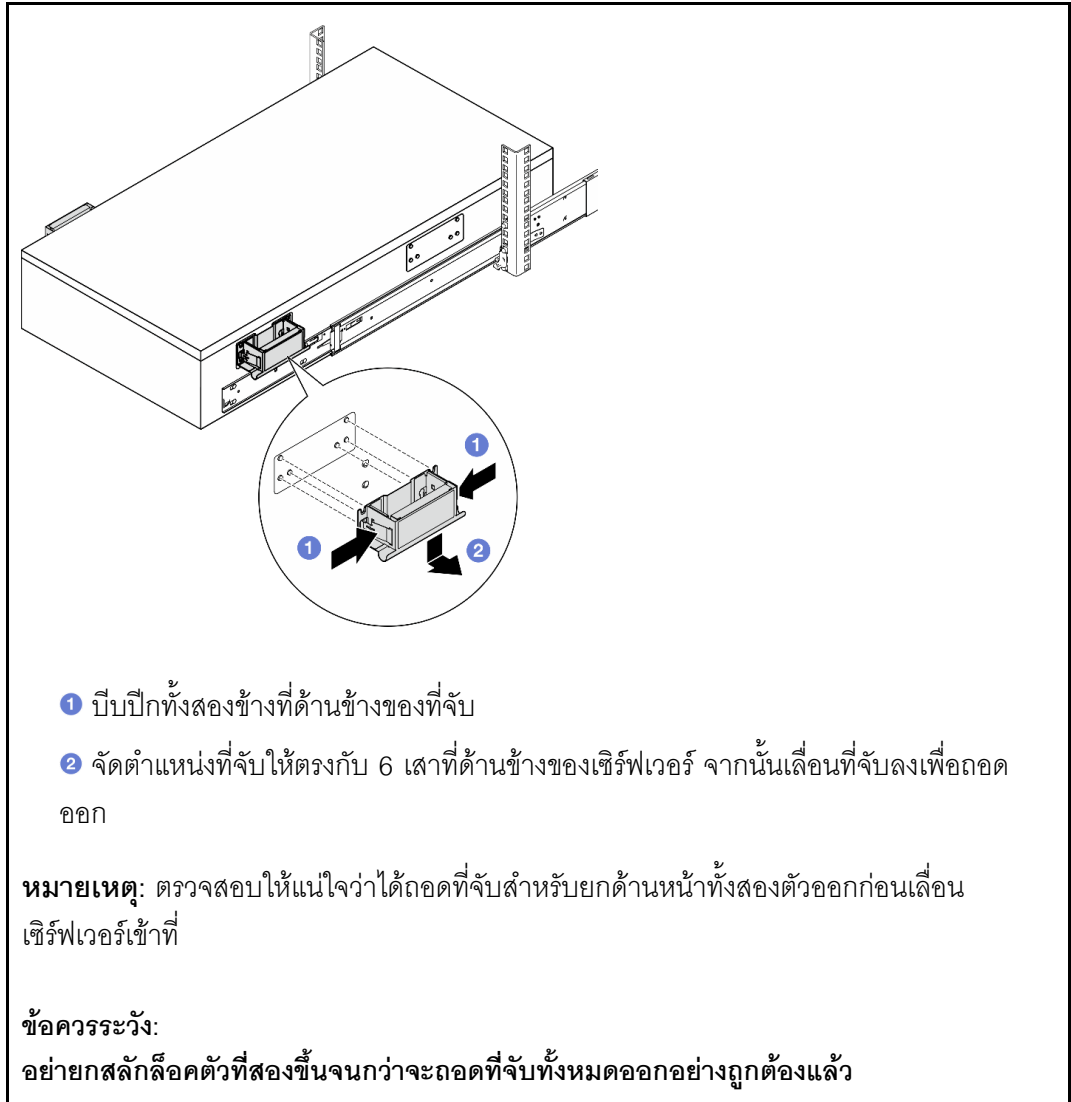
- b. ถอดที่จับสำหรับยกด้านหลัง



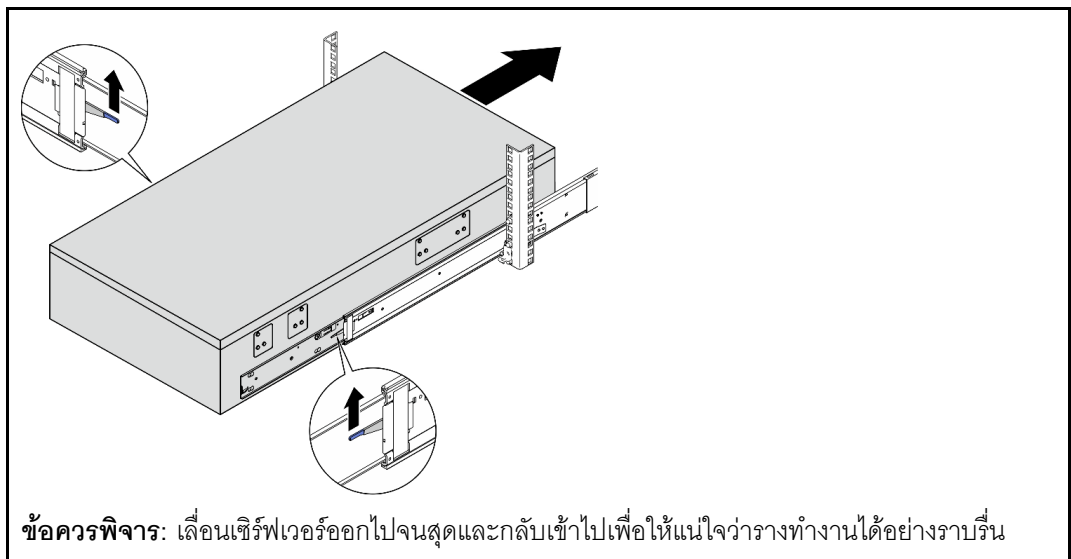
c. ยกสลักล๊อคคู่แรกขึ้นเพื่อเลื่อนเซิร์ฟเวอร์เข้าที่ต่อไปจนกว่ารางจะเข้าที่



d. ถอดที่จับสำหรับยกด้านหน้า



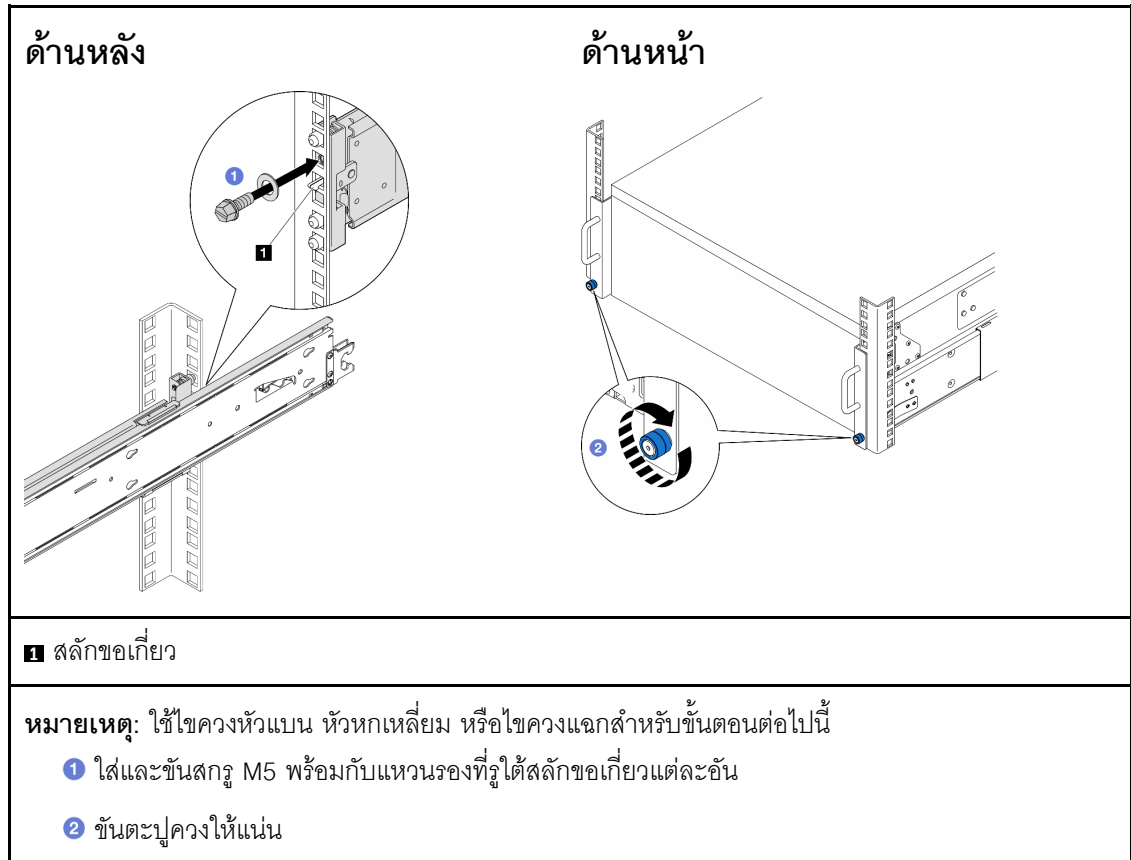
e. ยกสลักล๊อคคู่ที่สองขึ้นเพื่อเลื่อนเซิร์ฟเวอร์เข้าที่



ขั้นตอนที่ 8. ติดตั้งส่วนประกอบทั้งหมดที่ถอดออกก่อนหน้านี้กลับเข้าที่

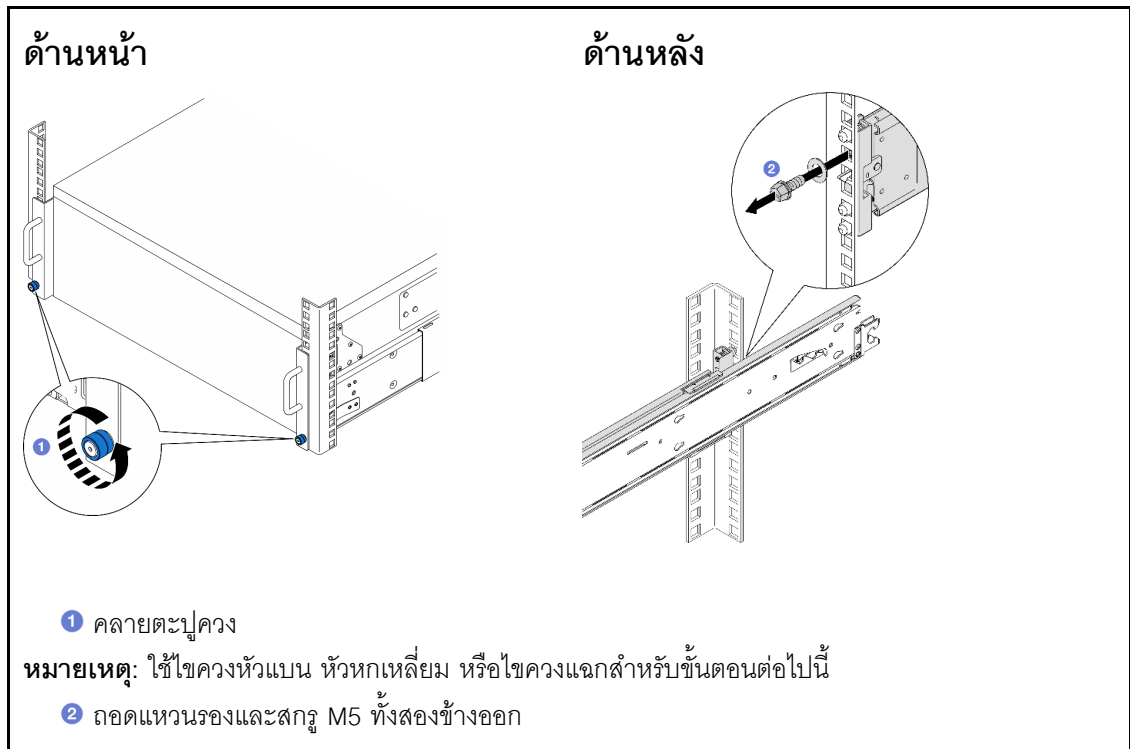
## (เสริม) ยึดเซิร์ฟเวอร์เข้ากับแร็ค

ขั้นตอนที่ 1. ยึดเซิร์ฟเวอร์เข้ากับแร็ค



## ถอดเซิร์ฟเวอร์ออกจากแร็ค

ขั้นตอนที่ 1. ปลดเซิร์ฟเวอร์หากมีการยึดไว้กับแร็ค



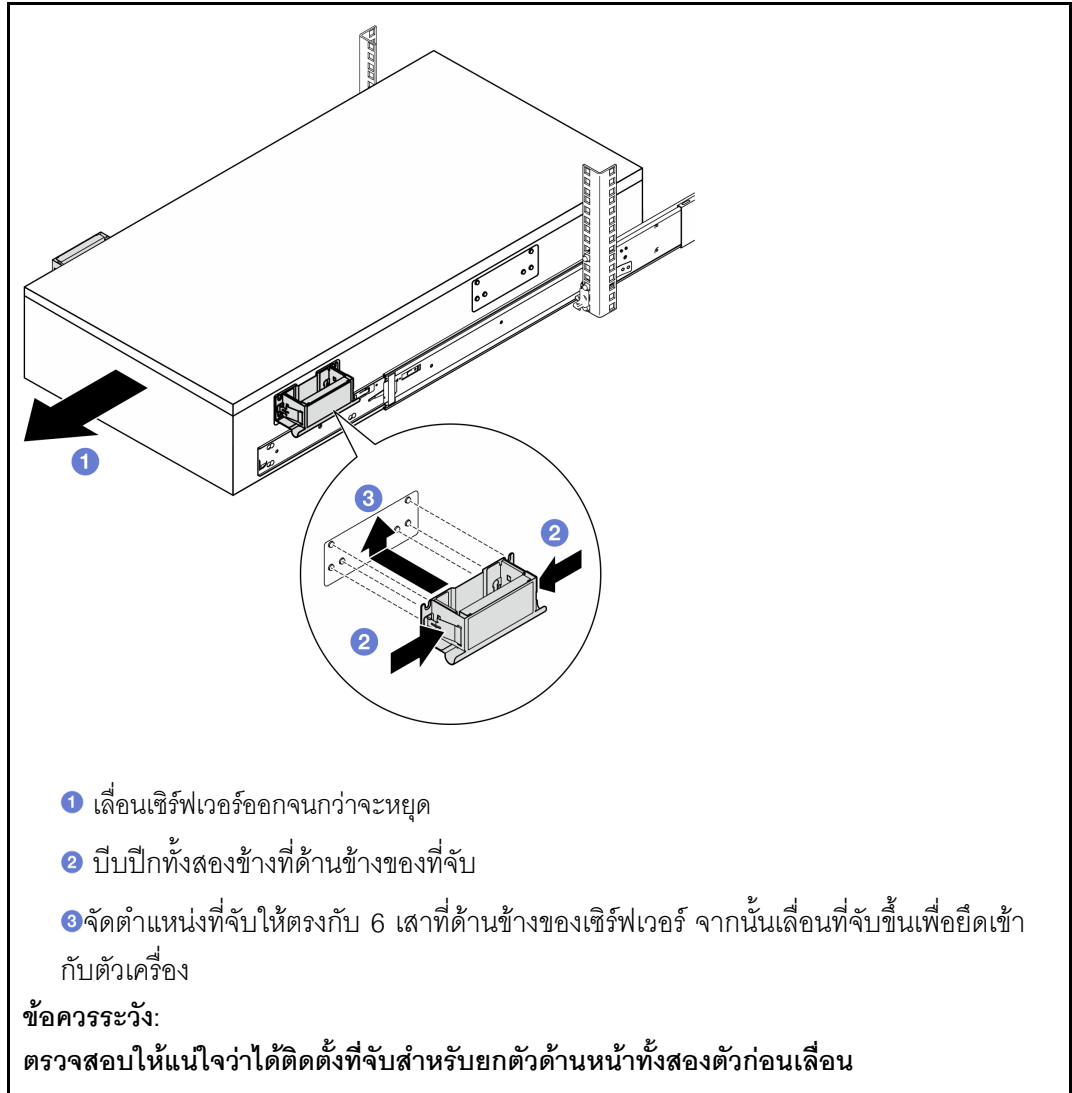
## ถอดเซิร์ฟเวอร์ออกจากราง

ขั้นตอนที่ 1. ระบุวิธีการยก มีสองตัวเลือกการยกดังนี้:

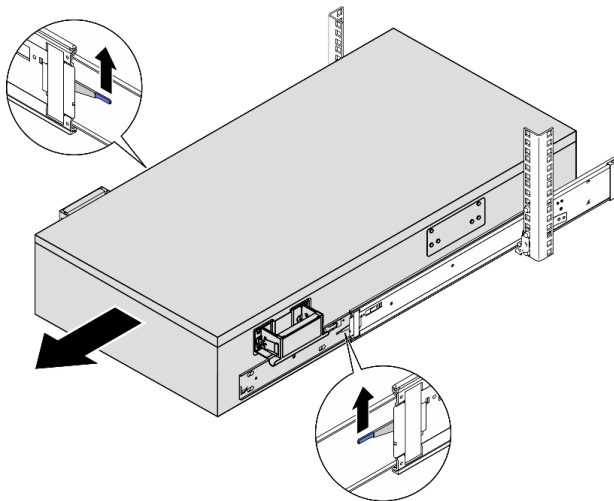
  <p>18-32 kg 39-70 lb</p> <p>สำหรับการยกด้วยคนสองคน ให้ถอด ส่วนประกอบต่อไปนี้ออกก่อน:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชุดแหล่งจ่ายไฟทั้งหมด</li> <li>• ไดรฟ์จัดเก็บทั้งหมด</li> <li>• ฝาครอบด้านบน</li> </ul>	  <p>32-55 kg 70-121 lb</p>   <p>55-100 kg 121-220 lb</p> <p>หรือยกเซิร์ฟเวอร์ด้วยคนสามคนหรืออุปกรณ์ยก</p>
 	<p><b>ข้อควรระวัง:</b> ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยกเซิร์ฟเวอร์โดยจับที่จุดยก</p>
<p><b>1</b> จุดยก</p>	

ขั้นตอนที่ 2. ถอดเซิร์ฟเวอร์ออกพร้อมรางด้านในออกจากแร็ค

- a. ติดตั้งที่จับสำหรับยกด้านหน้า

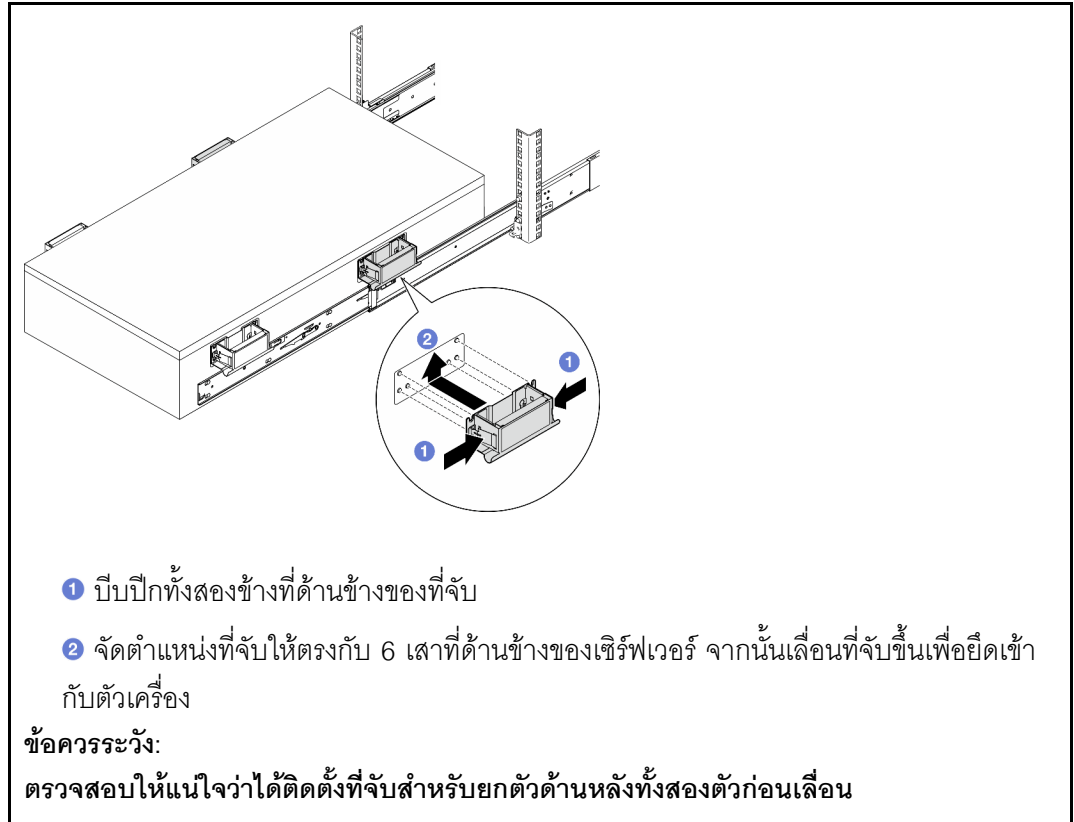


b. ยกสลักล็อกตัวแรกขึ้นเพื่อเลื่อนต่อ

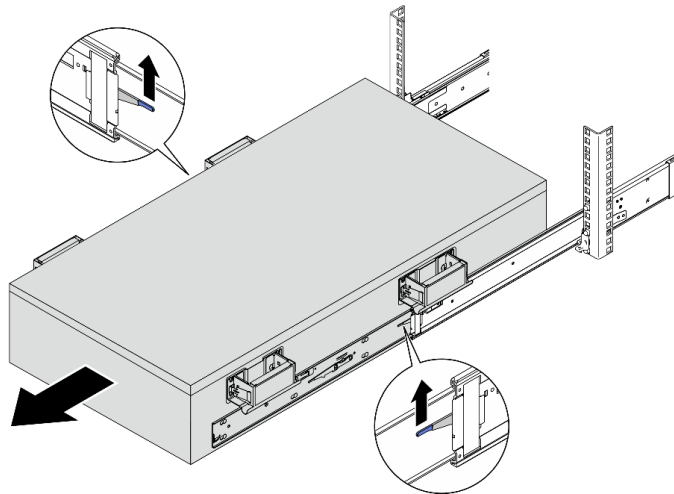


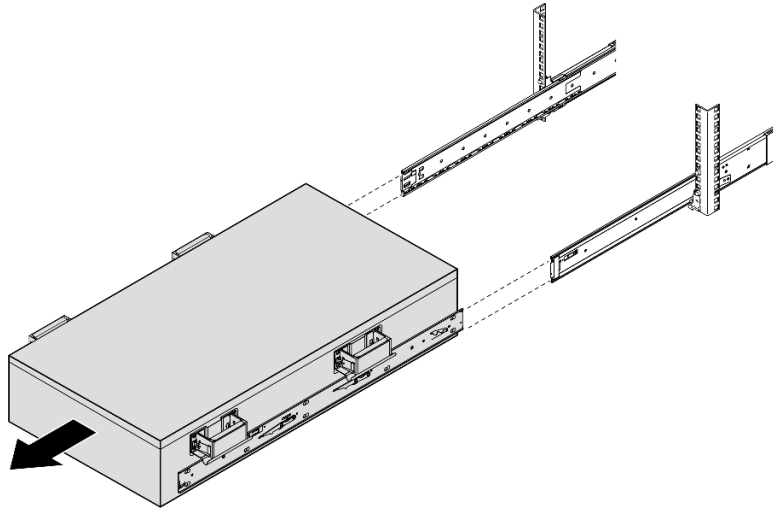
c. เสียบมือจับด้านหลัง



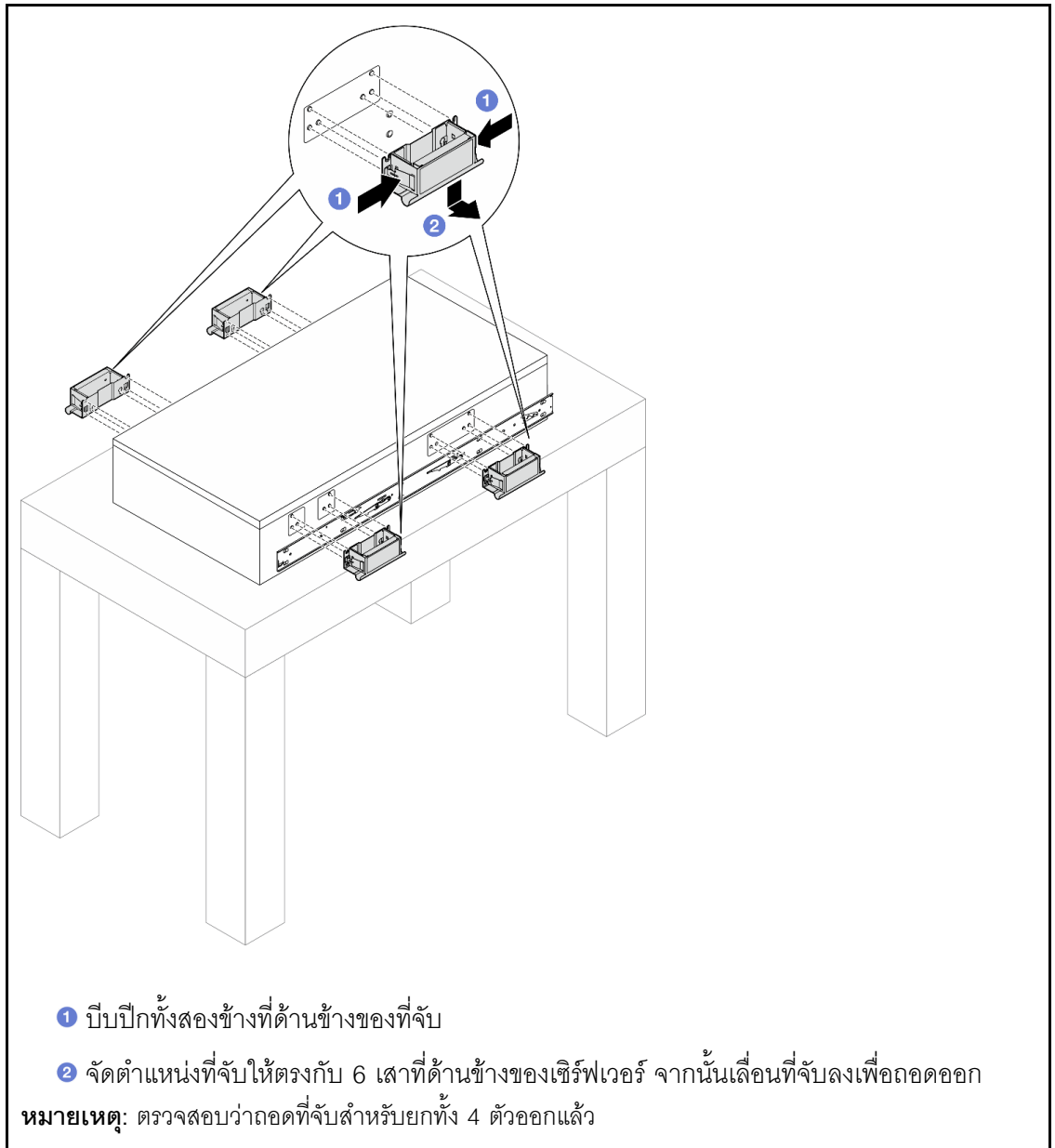


d. ยกสลักล็อกตัวที่สองขึ้นและถอดเซิร์ฟเวอร์ออกจากแร็คจนสุด แล้ววางลงบนโต๊ะ

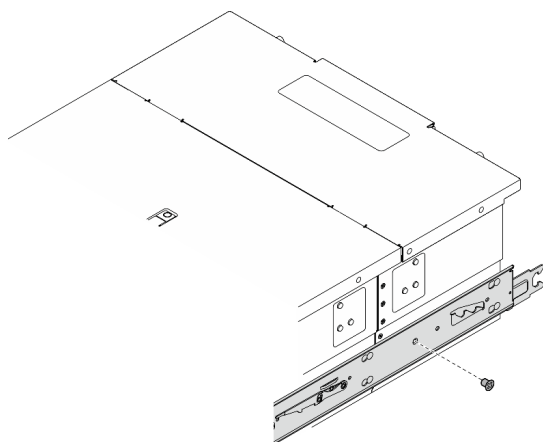




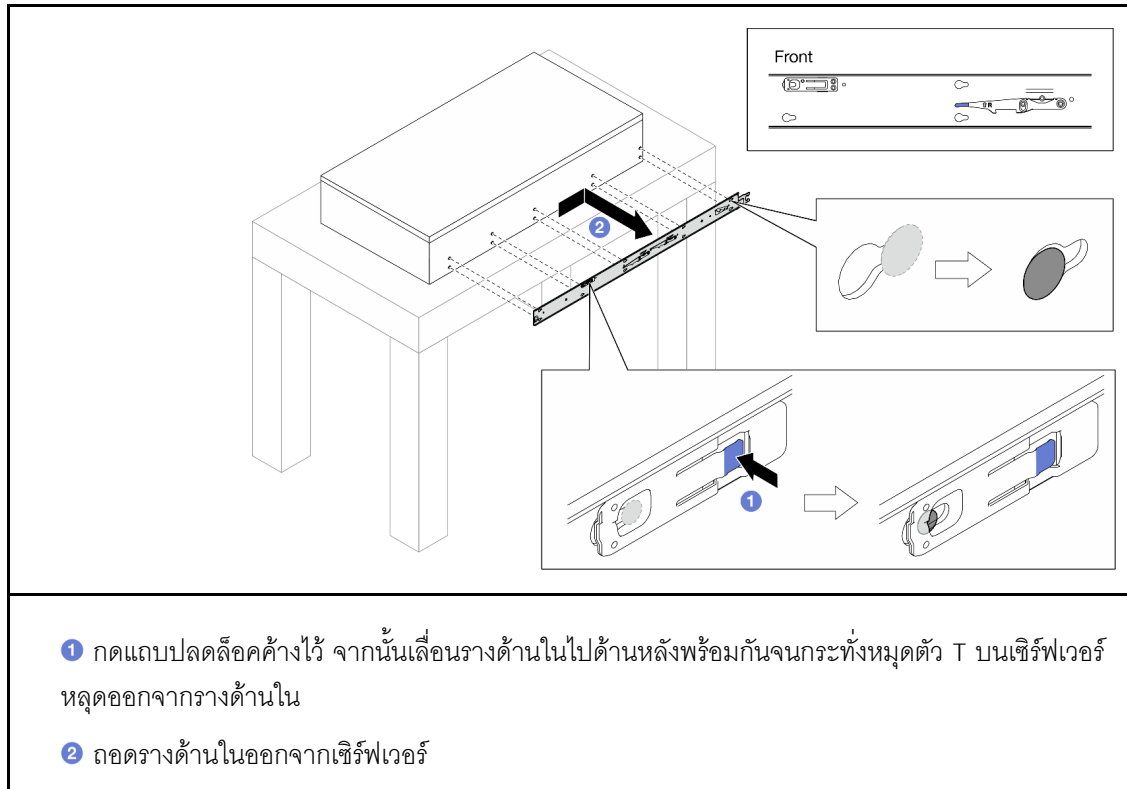
ขั้นตอนที่ 3. ถอดที่จับสำหรับยก



ขั้นตอนที่ 4. คลายและถอดสกรู M4 ในรูที่สอดคล้องกันบนทั้งสองรางตามภาพ



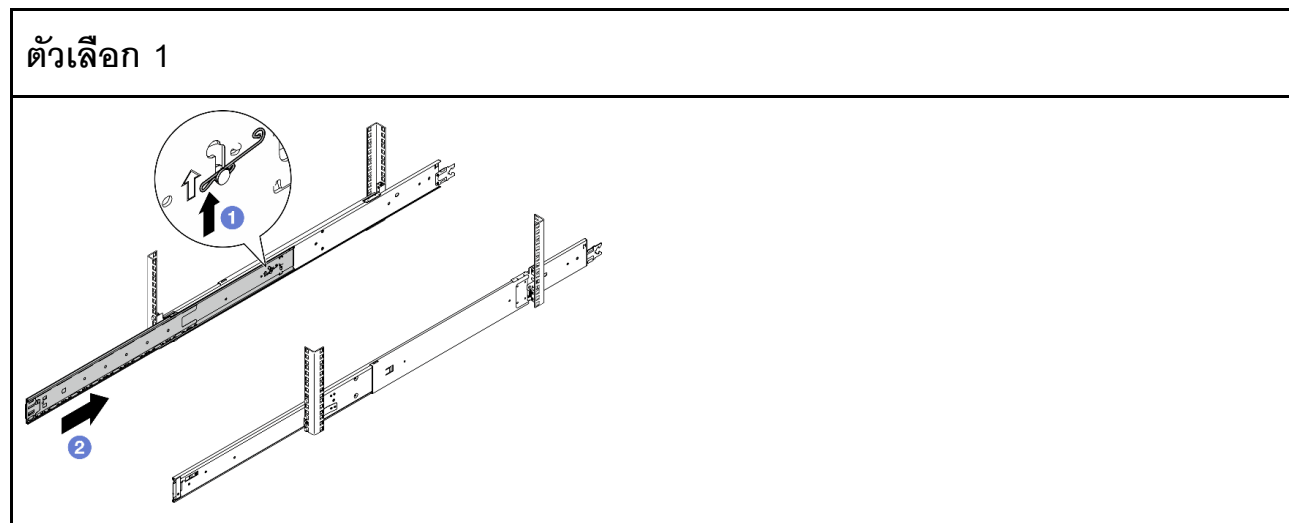
## ขั้นตอนที่ 5. ถอดรางด้านในออกจากเซิร์ฟเวอร์



## ขั้นตอนที่ 6. ทำซ้ำสองขั้นตอนก่อนหน้าบนรางอีกข้าง

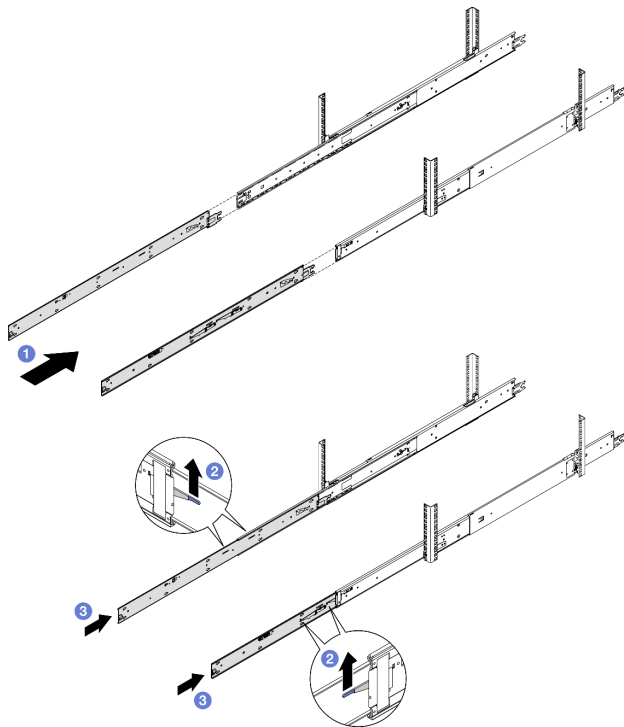
## ถอดรางออกจากแร็ค

ก่อนถอดรางออกจากแร็ค มีสองตัวเลือกในการเก็บรางกลับไปเป็นสถานะเก็บเข้าที่จนสุด



- ① ยกสปริงปลดล็อคขึ้น
- ② เก็บรางกลางเข้าจนสุด
- ③ ทำซ้ำขั้นตอนก่อนหน้านี้นับรางข้างอื่นๆ

## ตัวเลือก 2

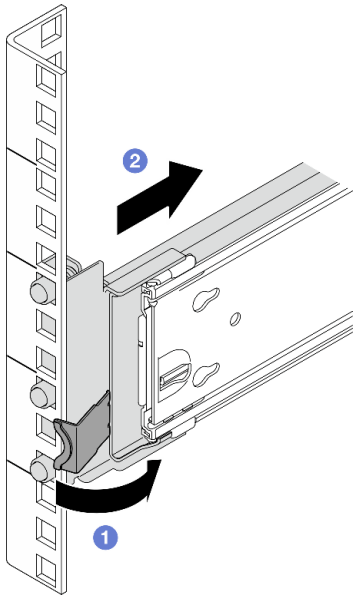


- ① เสิบรางด้านในลงในรางกลางจนกว่าจะสุด
- ② ยกสลักปลดล็อคขึ้น

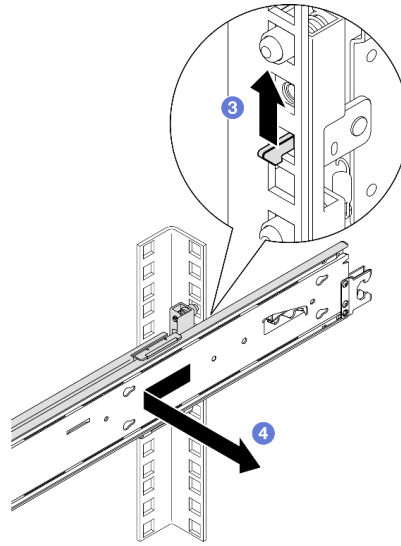
**ข้อควรพิจารณา:** มีสลักล็อคบนรางทั้งหมดสองคู่ ยกคู่ที่สองขึ้นอีกครั้ง

- ③ ดันรางด้านในเข้าในจนสุด
- ④ ทำซ้ำขั้นตอนก่อนหน้านี้นับรางข้างอื่นๆ

## ด้านหน้า



## ด้านหลัง



- 1 หมุนสลักที่ด้านหน้าสุดค้างไว้
- 2 ดันรางไปข้างหน้าและถอดรางออกจากแผ่นยึดด้านหน้า
- 3 ดึงสลักขอเกี่ยวขึ้นเพื่อปลดปลายด้านหลังของราง
- 4 ถอดรางออกจากแผ่นยึดด้านหลัง



---

ฉบับตีพิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (กันยายน 2023)

© Copyright Lenovo 2023.

ประกาศเกี่ยวกับสิทธิ์แบบจำกัดและได้รับการกำหนด: หากมีการนำเสนอมูลหรือซอฟต์แวร์ตามสัญญา General Services Administration (GSA) การใช้ การผลิตซ้ำ หรือการเปิดเผยจะเป็นไปตามข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสัญญาหมายเลข GS-35F-05925

Printed in China

(1P) P/N: 1PSP47B45777

