

คู่มือการติดตั้ง Smart-UPS™ On-Line SRT001/SRT004/SRT005/SRT008

ข้อมูลด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

อ่านคำแนะนำอย่างระมัดระวังเพื่อทำความเข้าใจกับอุปกรณ์นี้ก่อนที่จะพยายามติดตั้ง ใช้งาน ซ่อมแซม หรือ บำรุงรักษา ขอความต่อไปนี้อาจปรากฏอยู่ตลอดทั้งคู่มือฉบับนี้หรือบนอุปกรณ์นี้ เพื่อเตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรือเพื่อให้ข้อมูลที่ช่วยอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนขึ้นหรือทำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ง่ายยิ่งขึ้น



สัญลักษณ์ตัวนี้ที่เพิ่มเข้ามาในป้าย อันตราย หรือ คำเตือน เพื่อความปลอดภัย จะระบุว่าอันตรายจากไฟฟ้าที่จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ



นี่คือสัญลักษณ์เตือนเพื่อความปลอดภัย ซึ่งเตือนคุณให้ทราบถึงอันตรายจากการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น โปรดให้ความสนใจและทำตาม เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้น

⚠ ระวัง

ระวัง ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง สามารถส่งผลให้ ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง

ระวัง

ระวัง กล่าวถึงการปฏิบัติที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางกายภาพ ซึ่งรวมถึงอันตรายจากสภาพแวดล้อมบางอย่าง ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นหรือการสูญเสียข้อมูล



ความปลอดภัย และข้อมูลทั่วไป

ตรวจสอบเช็คสิ่งต่างๆ ในบรรจุภัณฑ์เมื่อได้รับมา หากมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้น ให้แจ้งบริษัทขนส่งหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายทันที

และต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทุกข้อทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ



รีไซเคิลบรรจุภัณฑ์

ความปลอดภัยทางด้านการตัดกระแสไฟ

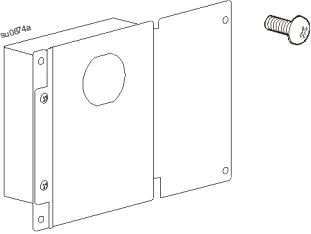
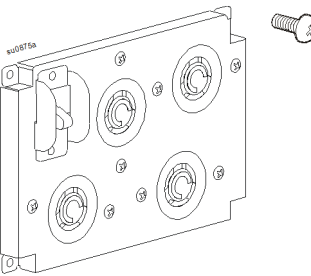
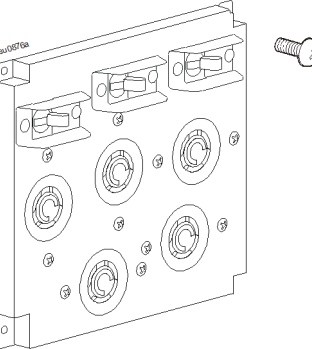
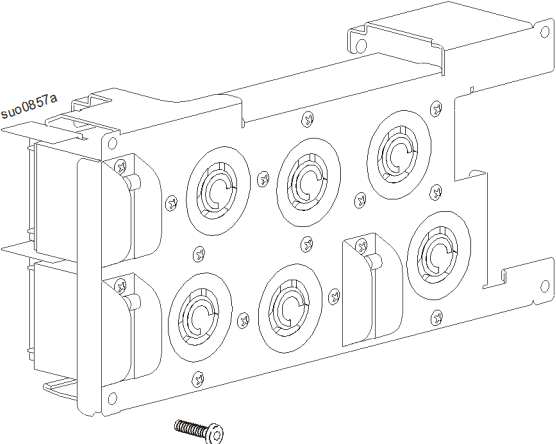
เครื่อง UPS มีแบตเตอรี่อยู่ภายใน ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้ถึงแม้จะถอดสายออกจากวงจรย่อย (ระบบเมน) แล้วก็ตาม ก่อนที่จะติดตั้งหรือทำการซ่อมอุปกรณ์ ให้ตรวจสอบว่าถอดแบตเตอรี่ภายใน ถอดแบตเตอรี่เสริมภายนอก และตัดการเชื่อมต่อวงจรย่อย (ระบบเมน) แล้ว

ข้อมูลความปลอดภัยด้านการสารตัวไวร์

- ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งจรรยา (ระบบเมน) ทั้งหมดและวงจร (ควบคุม) แรงดันไฟฟ้าต่ำและปิดล๊อคป้องกันเรียบร้อยแล้ว จากนั้น จึงทำการติดตั้งสายไฟหรือเชื่อมต่อสายไฟในกล่องต่อไฟหรือเครื่อง UPS
- การเดินสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่เชี่ยวชาญเท่านั้น
- ปฏิบัติตามข้อบังคับระดับประเทศและระดับท้องถิ่นทุกข้อ
- เลือกขนาดสายไฟและขั้วต่อที่ได้มาตรฐานตรงตามข้อกำหนดด้านระบบไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่น
- จำเป็นต้องมีตัวล๊อคสายไฟสำหรับการเดินสายแบบต่อเข้ากันโดยตรงทั้งหมด
- ต้องปิดช่องทั้งหมดที่สามารถเข้าถึงขั้วต่อตรงของเครื่อง UPS เอาไว้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือเกิดการบาดเจ็บได้

รายละเอียดบรรจุภัณฑ์

UPS และรุ่น PDU อาจมีลักษณะที่แตกต่างไปจากที่แสดงในภาพประกอบ ขั้นตอนการติดตั้ง PDU จะคล้ายกับรุ่น SRT001/SRT004/SRT005

<p>SRT001</p> <p>ชุดต่อสายตรงขาออก 1 ชุด • สกรู 4 ตัว</p> 	<p>SRT004</p> <p>• PDU 1 ชุด • สกรู 4 ตัว</p> 	<p>SRT005</p> <p>• PDU 1 ชุด • สกรู 4 ตัว</p> 
<p>SRT008</p> <p>• PDU 1 ชุด • สกรู 2 ตัว</p> 		

การถอด PDU มาตรฐาน

UPS รุ่น SRT5K/SRT6K

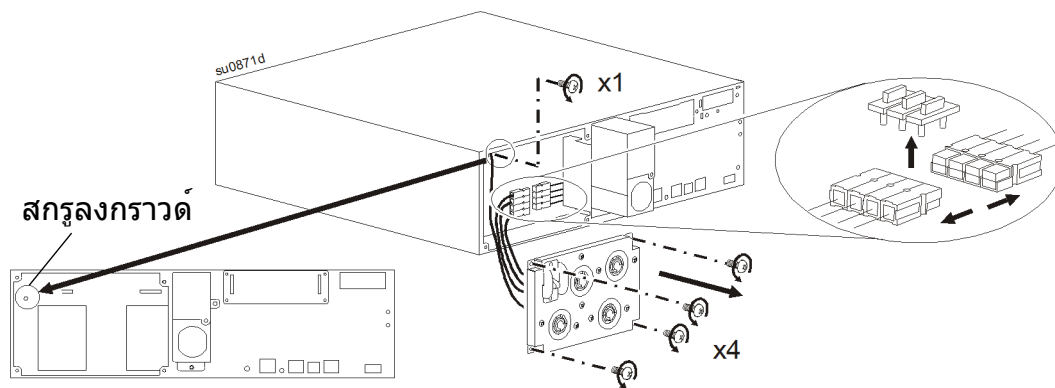
⚠ ระวัง
ความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือบุคลากร <ul style="list-style-type: none">• และต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทุกข้อทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ• การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม <p>การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้</p>

ถอดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับ UPS

1. กดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง ที่อยู่ด้านหน้าของ UPS เลือก **ปิดทันที** เพื่อปิดเอาต์พุตของ UPS
2. ถอดโมดูลแบตเตอรี่ทั้งหมด
3. ตัดการเชื่อมต่อชุดแบตเตอรี่ภายนอก (XLBPs) ทั้งหมด ถ้ามีการติดตั้งแล้ว
4. ตัดการเชื่อมต่อ UPS จากแหล่งจ่ายไฟ วิธีการตัดการเชื่อมต่อจะแตกต่างกันไปแล้วแต่รุ่น
 - ถอดปลั๊ก UPS จากเต้ารับบนผนัง
 - ปิดสวิตช์เซอร์กิตเบรกเกอร์สำหรับระบบไฟฟ้าอาคาร

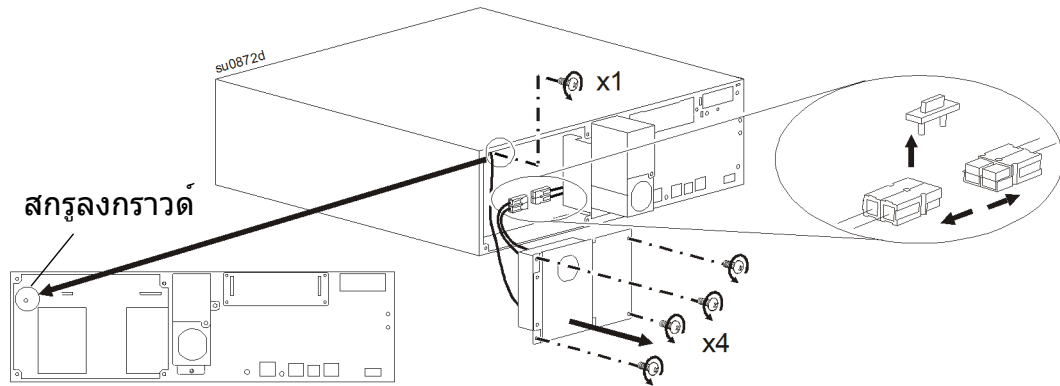
PDU ที่มีขั้วต่อแบบ 4 ขาในรุ่น SRT5K/SRT6K

ถอดสกรูสายดินและ PDU มาตรฐาน ถอดคลิปขั้วต่อออก และยกเลิกการเชื่อมต่อขั้วต่อแบบ 4 ขา



PDU ที่มีขั้วต่อแบบ 2 ขาในรุ่น SRT5KRMXLW-HW

ถอดสกรูสายดินและ PDU มาตรฐาน ถอดคลิปขั้วต่อออก และยกเลิกการเชื่อมต่อขั้วต่อแบบ 2 ขา



การติดตั้ง PDU

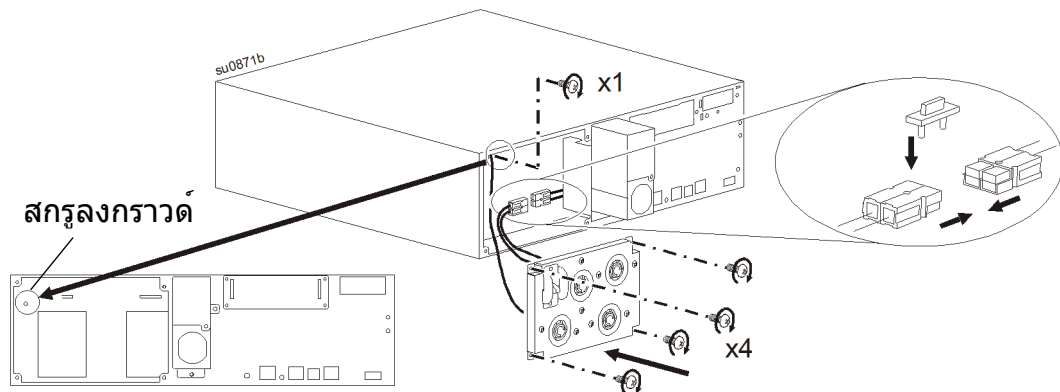
PDU รุ่น SRT004/SRT005

SRT004

PDU	รุ่นของ UPS
SRT004	SRT5KXLT SRT5KRMXLT SRT5KXLT-IEC SRT5KRMXLT-IEC SRT5KRMXLW-HW

หมายเหตุ: ยึดขั้วต่อแบบ 2 ขาจาก PDU เข้ากับขั้วต่อที่ถูกต้องบน UPS เว้นขั้วต่อที่เหลืออื่นๆ บน UPS ไว้
อย่างนั้น ต่อสายดินกับสกรูสายดิน

ต่อขั้วต่อแบบ 2 ขา และติดตั้งคลิปขั้วต่อ ติดตั้ง PDU ของ SRT004 และขันสกรูสายดินให้แน่น

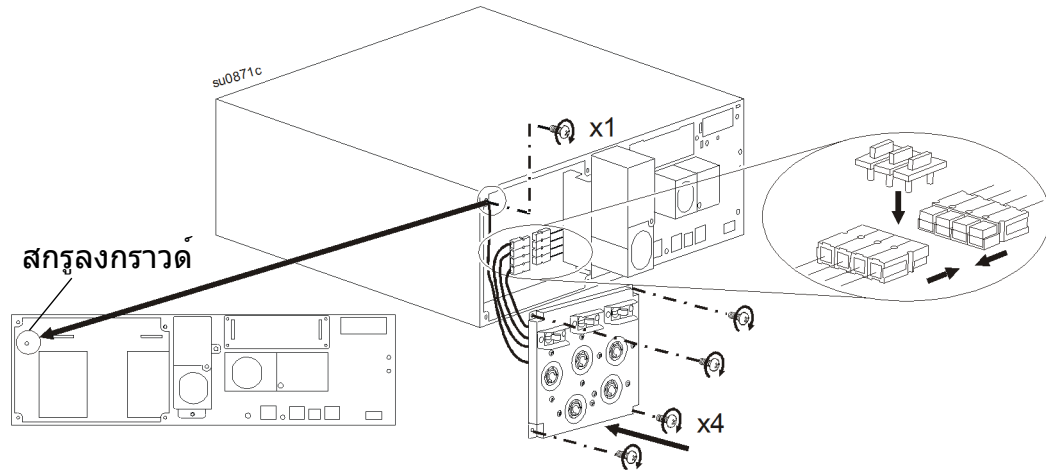


SRT005

PDU	รุ่นของ UPS
SRT005	SRT6KXLT SRT6KRMXLT SRT6KXLT-IEC SRT6KRMXLT-IEC

หมายเหตุ: ยึดขั้วต่อแบบ 4 ขาบน PDU เข้ากับขั้วต่อที่ถูกต้งบน UPS เว้นขั้วต่อที่เหลืออื่นๆ บน UPS ไว้
อย่างนั้น ต่อสายดินกับสกรูสายดิน

ต่อขั้วต่อแบบ 4 ขา และติดตั้งคลิปขั้วต่อ ติดตั้ง PDU ของ SRT005 และขันสกรูสายดินให้แน่น



การติดตั้งชุดต่อสายตรงขาออก

รุ่น SRT001

PDU	รุ่นของ UPS
SRT001	SRT5KXLI SRT5KRMXLI SRT5KXLT SRT5KRMXLT SRT5KXLT-IEC SRT5KRMXLT-IEC

หมายเหตุ: ยึดขั้วต่อแบบ 2 ขาบน PDU เข้ากับขั้วต่อที่ถูกตอกบน UPS เว้นขั้วต่อที่เหลืออื่นๆ บน UPS ไว้
อย่างนั้น ต่อสายดินกับสกรูสายดิน

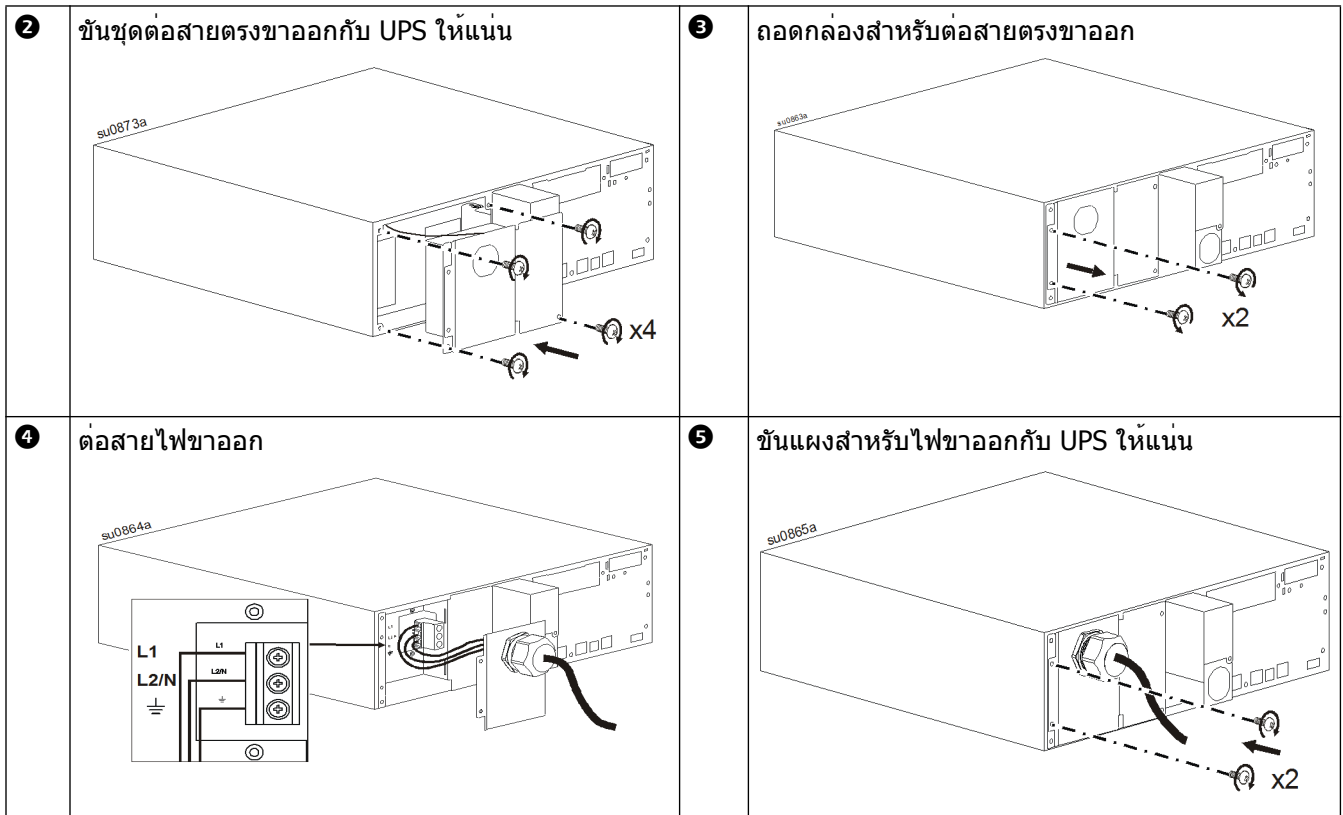
⚠ ระวัง

ความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือบุคลากร

- ตรวจสอบว่าได้ตัดวงจรย่อย (ระบบเมน) ทั้งหมดและวงจร (ควบคุม) แรงดันไฟฟ้าและปิดล๊อคป้องกันเรียบร้อยแล้ว จากนั้น จึงทำการติดตั้งสายไฟหรือเชื่อมต่อสายไฟในกล่องต่อไฟหรือเครื่อง UPS
- การเดินสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่เชี่ยวชาญเท่านั้น
- ตรวจสอบข้อกำหนดด้านระบบไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่นก่อนจะทำการเดินสายไฟ
- ไม่มีตัวล๊อคสายให้มาพร้อมกับเครื่องนี้ แนะนำให้ใส่ตัวล๊อคสายชนิดคดล๊อค
- ต้องปิดช่องทั้งหมดที่ใช้ในการเข้าถึงขั้วต่อสายสาร์ทไวร์ของเครื่อง UPS เอาไว้
- เลือกขนาดสายไฟและขั้วต่อที่ได้มาตรฐานตรงตามข้อกำหนดด้านระบบไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่น
- แรงบิดของสกรูที่ขั้วไฟฟ้าขาออกที่แนะนำ: 1.58 - 1.81 Nm (14-16 แรงปอนด์-นิ้ว)

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิด
การบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

1 ต่อขั้วต่อแบบ 2 ขา และติดตั้งคลิปขั้วต่อ ชั้นสกรูสายดินให้แน่น

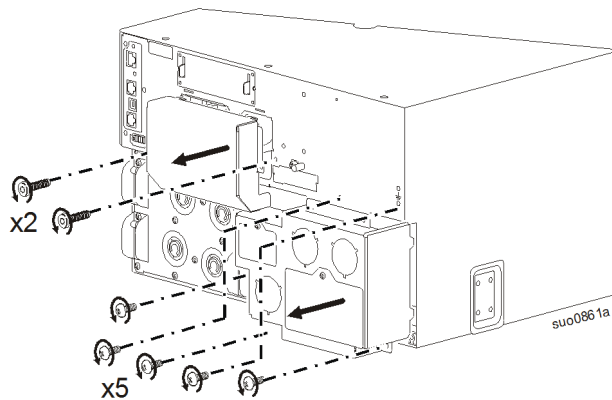


การเปลี่ยน PDU มาตรฐาน

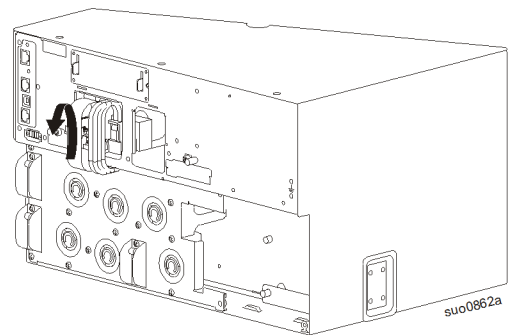
UPS รุ่น SRT8K/SRT10K

PDU	รุ่นของ UPS
SRT008	SRT8KXLT SRT8KRMXLT SRT8KXLT-IEC SRT8KRMXLT-IEC SRT10KXLT SRT10KRMXLT SRT10KXLT-IEC SRT10KRMXLT-IEC

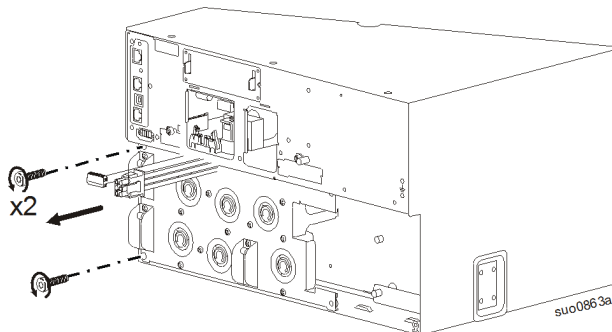
❶ ถอดฝาครอบด้านหลังออก ถอดกล่องสายไฟ AC ออก



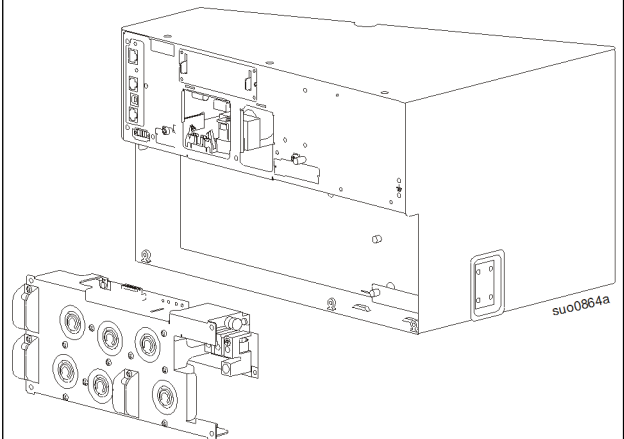
❷ ยกเลิกการเชื่อมต่อสายแพ ยกเลิกการเชื่อมต่อสายไฟขาออก



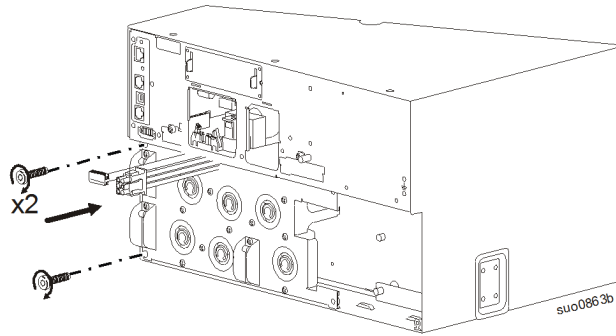
❸ ถอดสกรูที่ขัน PDU ไว้กับ UPS ออก



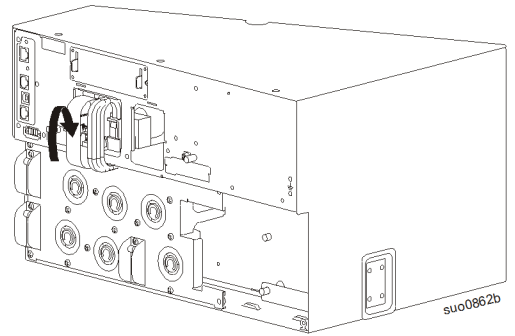
❹ ถอด PDU ออกจาก UPS



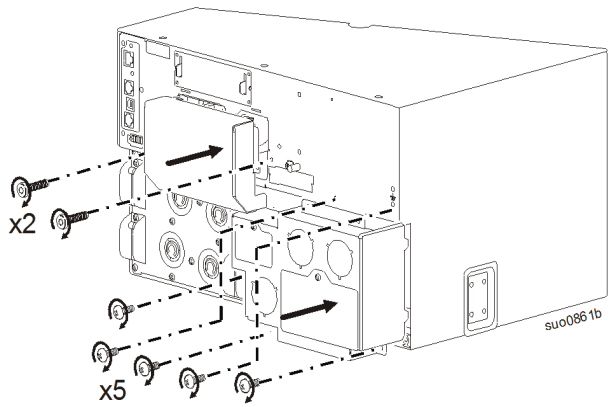
5 ติดตั้ง PDU ของ SRT008



6 ต่อสายไฟขาออก ต่อสายแพ



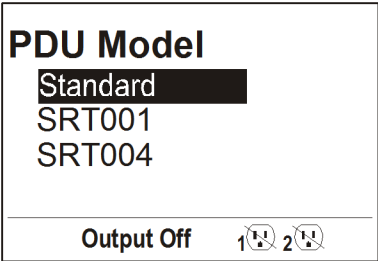
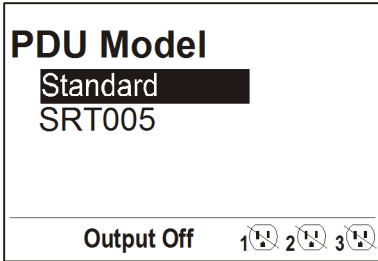
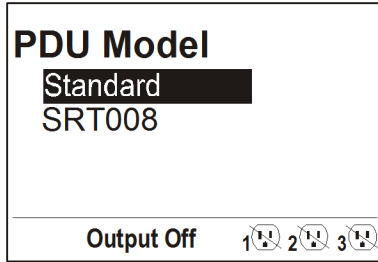
7 ติดตั้งฝาครอบด้านหลัง ติดตั้งกล่องสายไฟ AC



ตั้งค่า UPS สำหรับแผง PDU

ตั้งค่า UPS ใหม่ โดยใช้ส่วนติดต่อสำหรับแสดงผล เพื่อทำงานกับ PDU ใหม่

1. เชื่อมต่อ RBC ภายในอีกครั้ง
2. เชื่อมต่อ XLBP อีกครั้ง หากทำการติดตั้งแล้ว
3. เชื่อมต่อ UPS อีกครั้งกับแหล่งจ่ายไฟ อย่าเปิดเอาต์พุตของ UPS
4. กำหนดค่า PDU เมื่อเห็นส่วนติดต่อสำหรับแสดงผล
5. ไปยังโหมดผู้ใช้ เปลี่ยนโหมดผู้ใช้ UPS เป็นโหมดผู้ใช้แบบปรับเปลี่ยนได้
เมนูหลัก > การกำหนดค่า > การแสดงผล > โหมดผู้ใช้
6. ไปยังรุ่น PDU เพื่อตั้งค่า PDU
เมนูหลัก > การกำหนดค่า > UPS > รุ่น PDU
7. เลือก PDU ที่เหมาะสมจากตัวเลือกที่กำหนด และกดปุ่ม OK
หมายเหตุ: ตัวเลือก PDU มาตรฐานเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

ตัวเลือก PDU ในเครื่อง UPS SRT5K	ตัวเลือก PDU ในเครื่อง UPS SRT6K	ตัวเลือก PDU ในเครื่อง UPS SRT8K/ SRT10K
 <p>PDU Model Standard SRT001 SRT004</p> <p>Output Off 1 2</p>	 <p>PDU Model Standard SRT005</p> <p>Output Off 1 2 3</p>	 <p>PDU Model Standard SRT008</p> <p>Output Off 1 2 3</p>

8. รอ 10 วินาที เพื่อให้ส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลเริ่มระบบใหม่
9. ตรวจสอบว่า มีการอัปเดตรุ่น PDU
แสดงการนำทาง: เมนูหลัก > การกำหนดค่า > UPS > รุ่น PDU
10. เปิดเอาต์พุตของ UPS

ข้อมูลการสนับสนุนลูกค้าและการรับประกันมีให้ทางเว็บไซต์ของ APC ที่ www.apc.com

© 2014 APC by Schneider Electric. APC, โลโก้ APC, และ Smart-UPS เป็นของ Schneider Electric Industries S.A.S. หรือบริษัทในเครือ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เป็นเจ้าของ

TH 990-4610B
8/2014