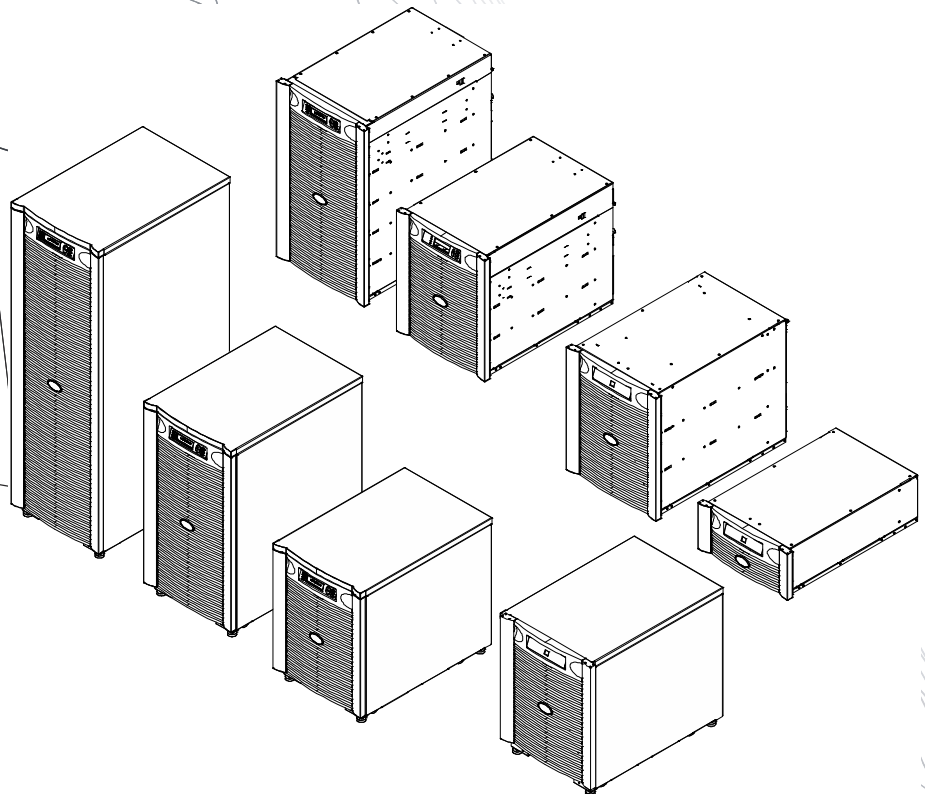


# ด้านไฟฟ้า การติดตั้ง

## Symmetra® LX ชนิดตั้ง ตัวยัดชั้น

รุ่นของ UPS  
200 V, 4-8 kVA  
208/240 V, 4-8 kVA  
220/230/240 V, 4-8 kVA

200 V, 4-16 kVA  
208/240 V, 4-16 kVA  
220/230/240 V, 4-16 kVA





# ข้อความเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญ

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้ - คู่มือนี้ประกอบด้วยคำแนะนำที่สำคัญที่ควรปฏิบัติตามระหว่างการติดตั้งและการบำรุงรักษาอุปกรณ์และแบตเตอรี่ APC™ by Schneider Electric

อ่านคำแนะนำอย่างละเอียด ทำความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ก่อนที่จะติดตั้ง ใช้งาน ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษา ข้อความต่อไปนี้อาจปรากฏอยู่ตลอดทั้งคู่มือฉบับนี้หรือบนอุปกรณ์นี้ เพื่อเตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรือเพื่อให้ข้อมูลที่ช่วยอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนขึ้นหรือทำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ง่ายยิ่งขึ้น



สัญลักษณ์เพิ่มเติมนี้ในฉลากความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ อันตราย และ คำเตือน ระบุว่า มีอันตรายทางไฟฟ้าที่จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บส่วนตัวหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ



นี่คือสัญลักษณ์เตือนเพื่อความปลอดภัย ซึ่งเตือนคุณให้ทราบถึงอันตรายจากการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น โปรดให้ความสนใจและทำตาม เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้น

## ⚠️ อันตราย

อันตราย ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง จะส่งผลให้ถึงแก่ชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

## ⚠️ คำเตือน

คำเตือน ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง สามารถส่งผลให้ถึงแก่ชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

## ⚠️ ระวัง

ระวัง ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง สามารถส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง

## คำชี้แจง

คำชี้แจง ใช้เพื่อส่งมอบแนวทางปฏิบัติที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางกาย

## คำแนะนำในการจัดการผลิตภัณฑ์



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



# ความปลอดภัย และข้อมูลทั่วไป

## ตรวจสอบสิ่งต่างๆ ในบรรจุภัณฑ์เมื่อได้รับมา

หากมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้น ให้แจ้งบริษัทขนส่งหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายทันที

- อุปกรณ์นี้มิใช่เพื่อใช้งานในพื้นที่ที่จำกัดการเข้าถึง
- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- ห้ามทำงานในสภาวะที่เสี่ยงต่ออันตรายโดยลำพัง
- **การดัดแปลงและแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการรับรองอย่างชัดแจ้งจาก Schneider Electric IT Corporation จะทำให้การรับประกันสิ้นสุดลง**
- UPS นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เฉพาะภายในอาคารเท่านั้น
- อย่าใช้งานอุปกรณ์นี้ภายใต้แสงอาทิตย์โดยตรง สัมผัสกับของเหลว หรือในสถานที่ซึ่งมีฝุ่นหรือความชื้นมากเกินไป
- ต้องแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดกีดขวางช่องระบายความร้อนในเครื่อง UPS ต้องเว้นระยะห่างให้พอเพียงสำหรับการระบายอากาศ
- สำหรับ UPS ที่ติดตั้งสายไฟจากโรงงาน ให้ทำการเชื่อมต่อสายไฟของ UPS โดยตรงกับเต้ารับบนผนัง อย่าใช้เครื่องป้องกันไฟกระชาก หรือสายเชื่อมต่อ
- อุปกรณ์นี้มีน้ำหนักมาก ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- แบตเตอรี่มีน้ำหนักมาก ถอดแบตเตอรี่ก่อนการติดตั้ง UPS และชุดแบตเตอรี่ภายนอก (XLBPs) ในชั้น
- ติดตั้ง XLBPs ที่ด้านล่างในโครงของตู้ Rack เสมอ ต้องติดตั้ง UPS บน XLBPs
- ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงด้านบนของ UPS ในโครงตู้ Rack เสมอ

## ข้อมูลความปลอดภัยด้านระบบไฟฟ้า

- อย่าสัมผัสโดนคอนเนคเตอร์ส่วนที่เป็นโลหะโดยที่ยังไม่ได้ดึงปลั๊กไฟออก
- สำหรับรุ่นที่มีการเดินสายเข้าแบบต่อเข้ากันโดยตรง (Hardwire) ช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญต้องเป็นคนทำการเชื่อมต่อวงจรสาขา (หลัก)
- เฉพาะรุ่น 230 V เท่านั้น: เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด EMC สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในยุโรป สายไฟของอุปกรณ์ที่จะนำมาต่อกับเครื่อง UPS ต้องมีความยาวไม่เกิน 10 เมตร
- สายดินของเครื่อง UPS ทำหน้าที่ดึงกระแสไฟฟ้าที่รั่วจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ออยู่ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์) ลงดิน ดังนั้น จึงต้องมีการติดตั้งสายดินที่มีฉนวนเข้ากับวงจรย่อยซึ่งจ่ายไฟให้กับเครื่อง UPS สายดังกล่าวต้องมีขนาดและวัสดุฉนวนเหมือนกันกับสายไฟของวงจรย่อยทั้งที่มีสายดินและไม่มีสายดิน ตัวนำไฟที่ใช้จะมีสีเขียวและอาจมีหรือไม่มีเส้นสีเหลืองคาดอยู่
- ในกรณีที่ใช้ขั้วสายดินแยกต่างหาก กระแสไฟที่รั่วจากเครื่อง UPS ประเภท A แบบเสียบปลั๊ก อาจสูงกว่า 3.5 mA
- ต้องเชื่อมต่อคอนดักเตอร์สายดินของอินพุต UPS ไปยังสายดินป้องกันที่แผงบริการอย่างเหมาะสม
- ถ้าพลังงานอินพุตของ UPS ถูกจ่ายโดยระบบไฟฟ้าแยกต่างหาก คอนดักเตอร์สายดินต้องเชื่อมต่อที่หม้อแปลงจ่ายไฟ หรือชุดมอเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

## ข้อมูลความปลอดภัยด้านการฮาร์ดแวร์

- ตรวจสอบว่าได้ตัดวงจรย่อย (ระบบเมน) ทั้งหมดและวงจร (ควบคุม) แรงดันไฟฟ้าและปิดล๊อคป้องกันเรียบร้อยแล้ว จากนั้น จึงทำการติดตั้งสายไฟหรือเชื่อมต่อสายไฟในกล่องต่อไฟหรือเครื่อง UPS
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- เลือกขนาดสายไฟและขั้วต่อที่ได้มาตรฐานตรงตามข้อกำหนดด้านระบบไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่น
- การต่อสายไฟต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ตรวจสอบสายไฟท้องถิ่น
- จำเป็นต้องมีสายลดความตึงสำหรับการฮาร์ดแวร์ทั้งหมด (จัดมาให้กับผลิตภัณฑ์ที่เลือก) แนะนำให้ติดสายลดความตึง
- ต้องปิดช่องทั้งหมดที่ใช้ในการเข้าถึงขั้วต่อสายฮาร์ดแวร์ของเครื่อง UPS เอาไว้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือเกิดการบาดเจ็บได้

## ความปลอดภัยทางด้านการตัดกระแสไฟ

- เครื่อง UPS มีแบตเตอรี่อยู่ภายใน ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้ถึงแม้จะถอดสายออกจากไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับแล้วก็ตาม
- ขั้วต่อเอาต์พุตไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับอาจได้รับการกระตุ้นจากการควบคุมระยะไกลหรือการควบคุมอัตโนมัติในเวลาใดก็ได้
- ก่อนที่จะติดตั้งหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้ดำเนินการต่อไปนี้:
  - ตั้งค่าสวิตช์เบ็ดระบบไปที่ตำแหน่ง OFF
  - ตั้งค่าเบรกเกอร์วงจรขาเข้าไปที่ตำแหน่ง OFF
  - ถอดโมดูลแบตเตอรี่
  - ถอดตู้แบตเตอรี่ภายนอกหากจัดมาให้
  - ถอดวงจรหลัก/ย่อย

## ข้อมูลความปลอดภัยด้านแบตเตอรี่

- เมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนจำนวนและชนิดเดียวกัน
- โดยปกติแล้ว แบตเตอรี่อยู่ได้ สองถึงห้า ปี ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีผลต่ออายุการใช้งานแบตเตอรี่ อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ไฟฟ้าอาคารไม่มีคุณภาพ รวมถึงการคายประจุในระยะเวลาสั้นๆ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ก่อนหมดอายุการใช้งาน
- ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีเมื่อเครื่องระบุว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่
- APC™ by Schneider Electric ใช้แบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบปิดผนึกและไม่ต้องการการบำรุงรักษา สำหรับการจัดการและการใช้งานตามปกติ นั้น จะไม่มีการสัมผัสกับองค์ประกอบภายในของแบตเตอรี่ การชาร์จแบตเตอรี่มากเกินไป ร้อนเกินไป หรือการแบตเตอรี่ในทางที่ผิดอาจส่งผลในการคายประจุอิเล็กโทรไลต์ของแบตเตอรี่ได้ อิเล็กโทรไลต์ที่ปลดปล่อยออกมาเป็นพิษและอาจเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตาได้
- ระวัง: ก่อนจะติดตั้งหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้ถอดเครื่องประดับต่างๆ ออกให้หมด เช่น สร้อย นาฬิกาข้อมือและแหวน และใช้เครื่องมือที่มีด้ามจับเป็นฉนวนกันไฟฟ้า กระแสไฟแรงสูงสามารถลัดวงจรผ่านวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้าได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรง
- ระวัง: ห้ามกำจัดแบตเตอรี่ด้วยการเผาไฟ เนื่องจากแบตเตอรี่อาจระเบิดได้
- ระวัง: ห้ามเปิดหรือแกะแบตเตอรี่ วัตถุที่ปลดปล่อยออกมาเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา และอาจเป็นพิษได้

## ข้อมูลทั่วไป

- หมายเลขรุ่นและหมายเลขประจำเครื่องจะอยู่บนป้ายที่แผงด้านหลัง ในบางรุ่นอาจจะมีป้ายข้อมูลเพิ่มเติมติดอยู่ที่โครงเครื่องใต้ฝาครอบด้านหน้า
- รีไซเคิลแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วเสมอ
- นำวัสดุของบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีกหรือเก็บไว้เพื่อนำมาใช้อีกครั้ง

# การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

## ⚠️ อันตราย

### ความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้าช็อต

- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- อ่านและทำตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการติดตั้งทั้งหมดในคู่มือนี้

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิต

## การฮาร์ดไวร์เครื่อง UPS

### ⚠️ ระวัง

### ความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้าช็อต

- ยกเลิกการเชื่อมต่อเบรกเกอร์วงจรแผงไฟฟ้าก่อนติดตั้งหรือบำรุงรักษา UPS หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์จากเครื่องก่อนทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ใดๆ
- ชั่วต่อเอาท์พุทไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับอาจได้รับการกระตุ้นจากการควบคุมระยะไกลหรือการควบคุมอัตโนมัติในเวลาใดก็ได้
- อย่าใช้ UPS เป็นเหมือนการตัดการเชื่อมต่อที่ปลอดภัย

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

### ⚠️ ระวัง

### ความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้าช็อต

- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- ขนาดของสายไฟต้องสอดคล้องกับความจุของแอมป์ที่กำหนดและรหัสไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่น
- ใช้สายลดความตึงแบบยึดติดที่จัดมาให้พร้อมไปกับเครื่อง
- ต้องต่อสาย UPS ไปที่วงจรสาขา ซึ่งติดตั้งเบรกเกอร์วงจรที่ประเมินตามที่ระบุในตารางด้านล่าง
- แรงบิดของสกรูที่ขั้วไฟฟ้าขาเข้าที่แนะนำ. ดูตารางการติดตั้งสายไฟ
- เมื่อทำการฮาร์ดไวร์เสร็จแล้ว ต้องครอบคลุมประกอบฮาร์ดไวร์ที่เปิดอยู่ทั้งหมด

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

# การหารัดไวร์เครื่อง UPS ต่อ

รุ่น 220/230/240 V

จุดต่อสายไฟด้านอินพุต				
โหลดสูงสุด	วิธีการ	แรงดันไฟฟ้า (Vac)	อัตราเบรกเกอร์วงจร*	การเชื่อมต่อ
8 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้ แร็ค)	1-เฟส 220, 230, 240 3-เฟส 380, 400, 415	50 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#6 AWG (16 มม<sup>2</sup>)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>1-เฟส: 3 สาย, L1-N-G</li> <li>3-เฟส: 5 สาย, L1-L2-L3-N-G</li> </ul>
16 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้ แร็ค)	1-เฟส 220, 230, 240 3-เฟส 380, 400, 415	100 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#3 AWG (25 มม<sup>2</sup>)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>1-เฟส: 3 สาย, L1-N-G</li> <li>3-เฟส: 5 สาย, L1-L2-L3-N-G</li> </ul>
จุดต่อสายไฟด้านเอาต์พุต				
โหลดสูงสุด	วิธีการ	แรงดันไฟฟ้า (Vac)	อัตราเบรกเกอร์วงจร*	การเชื่อมต่อ
8 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้ แร็ค)	220 230 240	50 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#6 AWG (16 มม<sup>2</sup>)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>1-เฟส: 3 สาย, L1-N-G</li> </ul>
	ซี็อกเก็ตเอาต์พุ ท (มาตรฐานบนตู้ แร็ค)	220 230 240		<ul style="list-style-type: none"> <li>เต้ารับ (IEC 320 C19) จำนวน 6 ตัว พร้อมกับ เบรกเกอร์วงจร (15 A, 250V) จำนวน 6 ตัว</li> <li>เต้ารับ (IEC 320 C13) จำนวน 8 ตัว พร้อมกับ เบรกเกอร์วงจร (10 A, 250 V) จำนวน 2 ตัว</li> </ul>
16 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้ แร็ค)	220 230 240	100 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#3 AWG (25 มม<sup>2</sup>)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>1-เฟส: 3 สาย, L1-N-G</li> </ul>
	ซี็อกเก็ตเอาต์พุ ท (มาตรฐานบนตู้ แร็ค)	220 230 240		<ul style="list-style-type: none"> <li>เต้ารับ (IEC 320 C19) จำนวน 10 ตัว พร้อมกับ เบรกเกอร์วงจร (15 A, 250 V) จำนวน 10 ตัว</li> <li>เต้ารับ (IEC 320 C13) จำนวน 8 ตัว พร้อมกับ เบรกเกอร์วงจร (10 A, 250 V) จำนวน 2 ตัว</li> </ul>

\* แนะนำ

# การหารัดไวร์เครื่อง UPS ต่อ

รุ่น 200/208/240 V

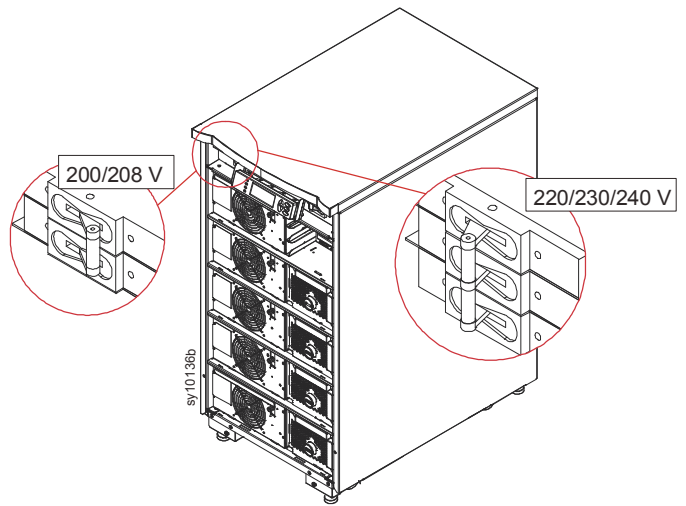
จุดต่อสายไฟด้านอินพุต				
โหลดสูงสุด	วิธีการ	แรงดันไฟฟ้า (Vac)	อัตราเบรกเกอร์วงจร*	การเชื่อมต่อ
8 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้แร็ค)	200, 208 หรือ 240	50 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#6 AWG (14 มม<sup>2</sup> ญี่ปุ่น)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>4 สาย (L1-L2-N-G)</li> </ul>
16 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้แร็ค)	200, 208 หรือ 240	100 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#3 AWG (22 มม<sup>2</sup> ญี่ปุ่น)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>4 สาย (L1-L2-N-G)</li> </ul>
จุดต่อสายไฟด้านเอาต์พุต				
โหลดสูงสุด	วิธีการ	แรงดันไฟฟ้า (Vac)	อัตราเบรกเกอร์วงจร*	การเชื่อมต่อ
8 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้แร็ค)	100/200, 120/208, หรือ 120/240	50 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#6 AWG (14 มม<sup>2</sup> ญี่ปุ่น)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>4 สาย (L1-L2-N-G)</li> </ul>
	เต้ารับ ปลั๊ก (มาตรฐาน บนตู้แร็ค)	100/200, 120/208, หรือ 120/240		<ul style="list-style-type: none"> <li>2 (L14-30R)</li> <li>4 (L5-20R)</li> </ul>
16 kVA	สาย แข็ง (มาตรฐาน บนอาคารและตู้แร็ค)	100/200, 120/208, หรือ 120/240	90 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>เบรกเกอร์วงจรภายนอก</li> <li>#3 AWG (22 มม<sup>2</sup> ญี่ปุ่น)</li> <li>แรงบิด 40 นิว-ปอนด์ (4.5 นิวตัน-เมตร)</li> <li>4 สาย (L1-L2-N-G)</li> </ul>
	เต้ารับ ปลั๊ก (มาตรฐาน บนตู้แร็ค)	100/200, 120/208, หรือ 120/240		<ul style="list-style-type: none"> <li>4 (L14-30R)</li> <li>8 (L5-20R)</li> </ul>

\* แนะนำ



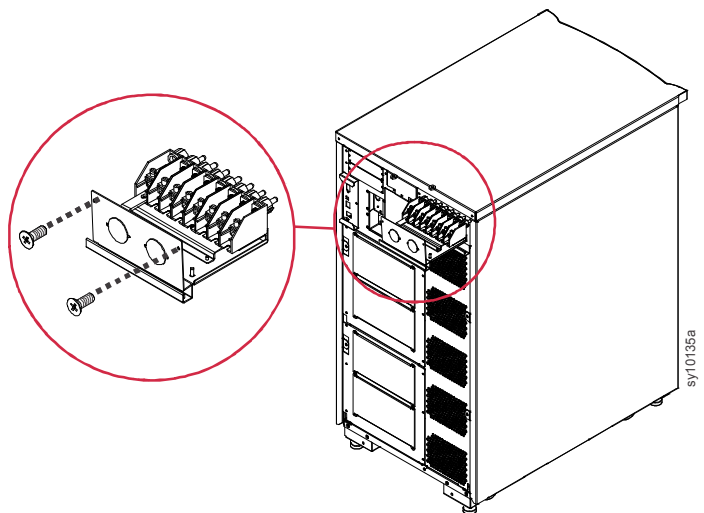
# การสาร์ตไวร์เครื่อง UPS ต่อ

เปลี่ยนสวิตช์เบรกเกอร์วงจรขาเข้าไปที่ตำแหน่ง OFF



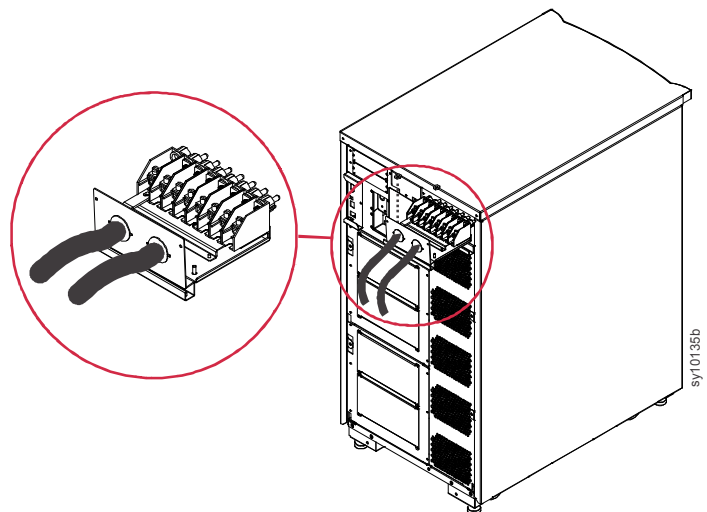
ถอดสกรูสองตัวที่ขันยึดไฟฟ้ากระแสสลับไว้กับแชสซี UPS

เลื่อนถาดไฟฟ้ากระแสสลับ ออกจาก UPS



สอดท่อขนาดที่เหมาะสมผ่านทางรูสายลดความต้งในถาดไฟฟ้ากระแสสลับ

ยึดท่อเข้ากับถาดไฟฟ้ากระแสสลับให้แน่นด้วยตัวหนีบท่อขนาดที่เหมาะสม



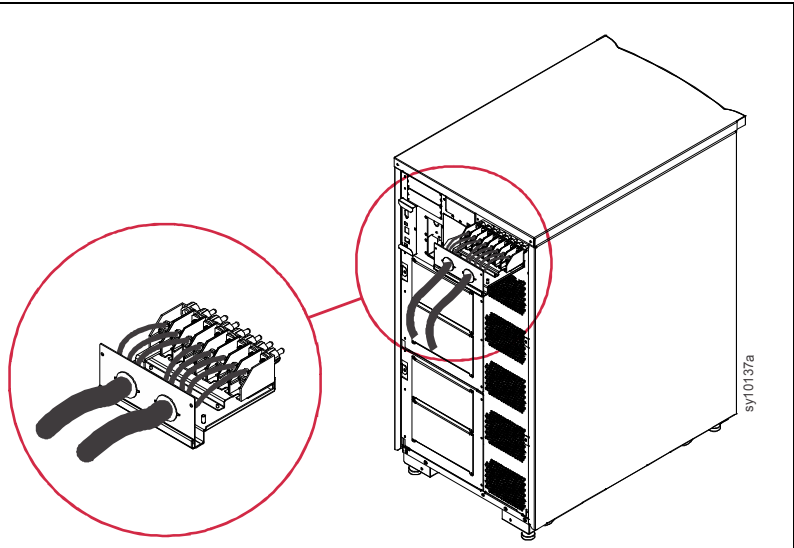
# การสาร์ตไวร์เครื่อง UPS ต่อ

ใช้สายเคจที่เหมาะสมที่อ้างอิงในตารางที่ตอนต้นของบทนี้

สอดสายไฟขาเข้าและขาออกขนาดที่เหมาะสมผ่านทางท่อและเข้าไปในถาดไฟฟ้ากระแสสลับ

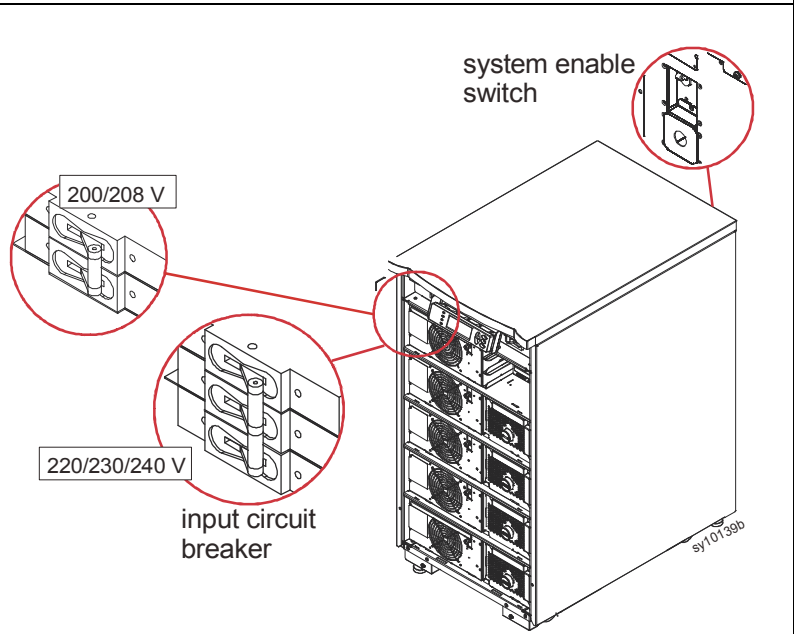
เมื่อสายไฟผ่านท่อแล้ว ให้เชื่อมต่อสายขาเข้าและขาออกกับขั้วที่เหมาะสม อ้างอิงตามฉลากบนเครื่อง UPS หรือตามตารางที่ตอนต้นของบทนี้

ยึดสายไฟให้แน่นโดยใช้แรงบิดที่อ้างอิงในตารางที่ตอนต้นของบทนี้

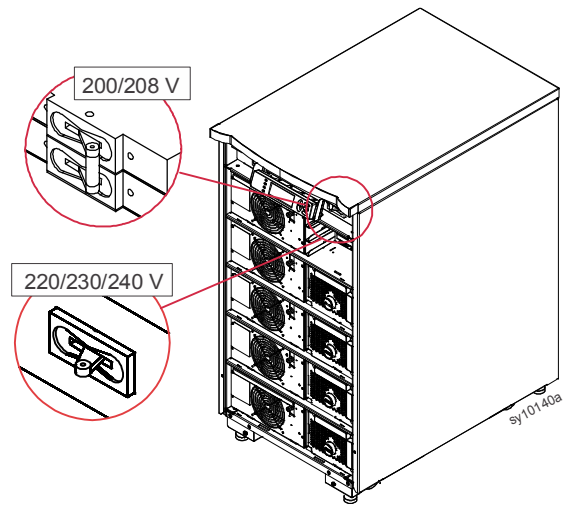


การทดสอบการเชื่อมต่อสาร์ตไวร์:  
เปิดสวิตซ์ไฟฟ้า  
เปิดเบรกเกอร์วงจรขาเข้า และสวิตซ์เปิดระบบ

หากค่า Vin บนจอแสดงผลเครื่อง UPS ไม่ตรงกับความดันย่อย ให้ตรวจสอบสายไฟขาเข้า



การทดสอบสายไฟขาออก ให้เปิดสวิตช์  
บายพาสการบำรุงรักษา



หลังจากที่ตรวจสอบยืนยันการเชื่อมต่อฮาร์ดไวร์แล้ว ให้ปิดเบรกเกอร์วงจรขาเข้าและสวิตช์บายพาสการบำรุงรักษา

# เชื่อมต่อการปิดฉุกเฉิน

## ⚠️ อันตราย

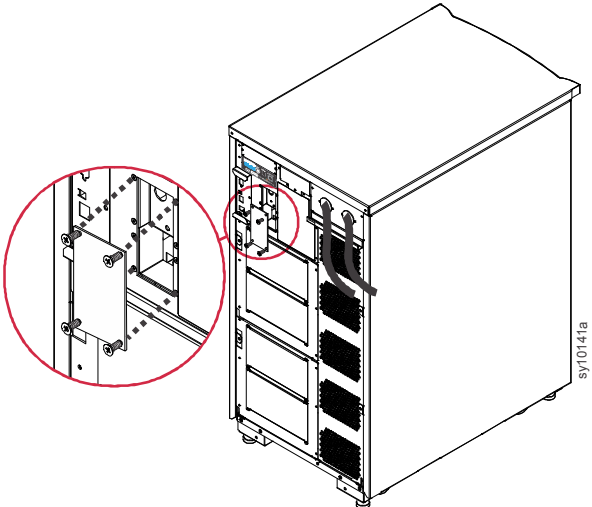
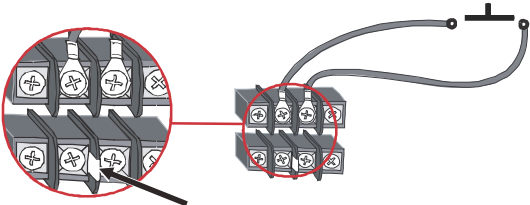
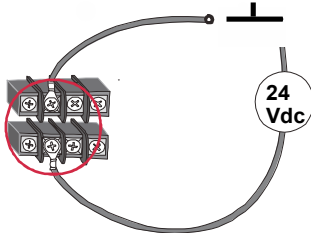
### ความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้าช็อต

- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- อ่านและทำตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการติดตั้งทั้งหมดในคู่มือนี้
- เชื่อมต่อวงจรการปิดฉุกเฉินระยะไกล

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิต

## ควรติดตั้งสวิตช์ การปิดฉุกเฉินระยะไกล (Remote Emergency Power Off หรือ REPO)

โปรดดูคู่มือข้อมูลทั่วไปและความปลอดภัยของ Symmetra LX สำหรับข้อกำหนด REPO และคำแนะนำด้านความปลอดภัยอย่างละเอียด

<p>ถอดแผงเข้าถึงเบรกเกอร์วงจร</p>	
<p>สำหรับการติดตั้งที่จะใช้สวิตช์สวิตช์ภายนอก ให้เชื่อมต่อสวิตช์ REPO กับจัมเปอร์ที่มีอยู่</p>	
<p>สำหรับการติดตั้งที่จะใช้สวิตช์และตัวจ่ายไฟภายนอก 24 V ให้ถอดจัมเปอร์และเชื่อมต่อสวิตช์และหางปลากลมเข้ากับตัวจ่ายไฟภายนอก</p>	

# อุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม

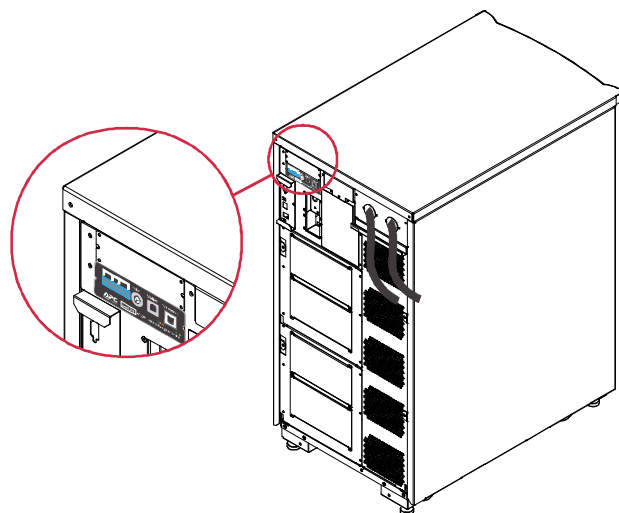
## การดอปกรณ์เสริม NMC

มีการดอปกรณ์เสริมพร้อมกับการกำหนดค่าบางอย่าง

การกำหนดค่าบางอย่างมีการดอปกรณ์เสริมการจัดการเพิ่มเติม

ติดตั้งการดอปกรณ์เสริมการจัดการในช่องว่างทางด้านหลังของเครื่อง UPS

คู่มือการติดตั้งมีการดอปกรณ์เสริมการจัดการรวมอยู่ด้วย



## แผง PDU และการเชื่อมต่อโหลด

มีแผง PDU เสริมพร้อมกับการกำหนดค่าบางอย่าง

คู่มือการติดตั้งมีแผง PDU เสริมรวมอยู่ด้วย

สามารถต่ออุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับเครื่อง UPS ได้โดยตรงผ่านทางเต้ารับขาออกที่แผง PDU

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากำลังรวมของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต่อเข้ากับแผง PDU ไม่สูงเกินกว่ากำลังพิกัดของเบรกเกอร์วงจรย่อยของแผง PDU





# APC™ โดย Schneider Electric ฝ่ายบริการลูกค้า

คุณสามารถขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์นี้หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของ Symmetra® by Schneider Electric โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ดังนี้:

- เข้าไปที่เว็บไซต์ของ APC โดย Schneider Electric ที่ [www.apc.com](http://www.apc.com) เพื่อเข้าถึงเอกสารในฐานข้อมูลของ APC และเพื่อยื่นคำร้องขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้า
  - **www.apc.com** (สำนักงานใหญ่ของบริษัท)  
เชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของประเทศนั้นๆ เพื่อให้บริการข้อมูลฝ่ายบริการลูกค้า
  - **www.apc.com/support/**  
การบริการข้อมูลทั่วโลกโดยการค้นหาจากฐานความรู้ของ APC และการใช้บริการ e-Support
- ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า APC by Schneider Electric ทางโทรศัพท์หรืออีเมล
  - ศูนย์เฉพาะในประเทศ, ท้องถิ่น: ให้ไปที่เว็บไซต์ **www.apc.com/support/contact** สำหรับรายละเอียดการติดต่อ
  - สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าในพื้นที่ ติดต่อตัวแทนหรือผู้จัดการจำหน่ายของ APC by Schneider Electric ที่ขายผลิตภัณฑ์ APC by Schneider Electric ให้กับคุณ

© 2018 APC by Schneider Electric. APC, the APC logo, Smart-UPS และ Symmetra เป็นของ Schneider Electric Industries S.A.S หรือบริษัทในเครือ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เป็นเจ้าของ