

ตู้เบตเตอร์เปล่า กว้าง 1500 มม. การติดตั้ง

GVEBC15

11/2020



ข้อมูลทางกฎหมาย

แบรนด์ชไนเดอร์ อิเล็กทริก และเครื่องหมายการค้าทั้งหมดของชไนเดอร์ อิเล็กทริก SE และสำนักงานสาขาที่กล่าวถึงในคู่มือนี้เป็นทรัพย์สินชไนเดอร์ อิเล็กทริก SE และสำนักงานสาขาแบรนด์อื่นๆ ทั้งหมดอาจเป็นเครื่องหมายการค้าของเจ้าของเครื่องหมายนั้นๆ คู่มือนี้และเนื้อหาภายในได้รับการปกป้องภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องและได้รับการปรับปรุงสำหรับใช้งานด้านข้อมูลเท่านั้น ห้ามนำส่วนใดส่วนหนึ่งในคู่มือนี้ไปทำซ้ำหรือนำไปแจกจ่ายในทุกรูปแบบหรือทุกทาง (อิเล็กทรอนิกส์ กลไก ภายเอกสาร บันทึกภาพ หรือในรูปแบบอื่นๆ) ไม่ว่าจะด้วยจุดประสงค์ใดก็ตาม โดยที่ไม่มีการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากชไนเดอร์ อิเล็กทริก

ชไนเดอร์ อิเล็กทริกไม่ให้สิทธิ์หรือการอนุญาตใดๆ แก่การใช้คู่มือหรือเนื้อหาเพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ เว้นแต่ใบอนุญาตที่ไม่ใช่สิทธิ์เฉพาะตัวหรือเป็นส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการศึกษาในสภาพ "ตามที่มีอยู่"

ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ของชไนเดอร์ อิเล็กทริกควรได้รับการติดตั้ง ใช้งาน รับบริการ และได้รับการบำรุงรักษาโดยบุคคลที่มีคุณสมบัติเท่านั้น

เนื่องจากมาตรฐาน ข้อมูลจำเพาะ และการออกแบบมีการเปลี่ยนแปลงเป็นครั้งคราว ดังนั้นข้อมูลที่อยู่ในคู่มือนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ตามขอบเขตของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ชไนเดอร์ อิเล็กทริกและสำนักงานสาขาจะไม่รับผิดชอบหรือรับผิดชอบผิดพลาดหรือข้อความใดๆ ที่ขาดหายไป เนื้อหาด้านข้อมูลของเอกสารนี้ หรือผลที่ตามมา หรือผลที่เกิดขึ้นจากการใช้งานข้อมูลที่อยู่ในที่นี้

สารบัญ

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ - เก็บคำแนะนำเหล่านี้ไว้	5
ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย	6
ข้อควรระวังเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยหลังจากการติดตั้ง	7
ความปลอดภัยสำหรับระบบไฟฟ้า	8
ความปลอดภัยสำหรับแบตเตอรี่	9
ข้อมูลจำเพาะ	10
ข้อกำหนดของแบตเตอรี่	10
น้ำหนักและขนาดของตู้แบตเตอรี่เปล่า	10
สภาพแวดล้อม	10
กระบวนการติดตั้ง	11
จัดตำแหน่งตู้แบตเตอรี่เปล่า	11
เตรียมตู้แบตเตอรี่เปล่าให้พร้อมสำหรับสายเชื่อมต่อ – ช่องทางเข้าสายด้านล่าง	13
เตรียมตู้แบตเตอรี่เปล่าให้พร้อมสำหรับสายเชื่อมต่อ – ช่องทางเข้าสายด้านบน	14
ติดตั้งแบตเตอรี่ไว้ในตู้แบตเตอรี่เปล่า	16
เพิ่มฉลากความปลอดภัยที่แปลแล้วไปยังผลิตภัณฑ์ของคุณ	16
การติดตั้งขั้นสุดท้าย	17

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ - เก็บคำแนะนำเหล่านี้ไว้

อ่านคำแนะนำเหล่านี้อย่างละเอียด และทำความเข้าใจกับอุปกรณ์ทั้งหมด ก่อนทำการติดตั้ง ใช้งาน ซ่อมบำรุง หรือทำการบำรุงรักษา คุณจะเห็นข้อความด้านความปลอดภัยต่อไปนี้ในตลอดคู่มือนี้หรือจะปรากฏบนอุปกรณ์เพื่อเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้หรือเพื่อเตือนและให้ความสนใจกับข้อมูลที่อธิบายหรือช่วยให้กระบวนการดำเนินงานสามารถเป็นไป ได้อย่างง่ายดายยิ่งขึ้น



ข้อความด้านความปลอดภัยนอกเหนือจากสัญลักษณ์นี้สำหรับ “อันตราย” หรือ “คำเตือน” ระบุถึงอันตรายในระบบไฟฟ้าที่มีอยู่ซึ่งอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บในส่วนบุคคล หากไม่ ปฏิบัติตามคำแนะนำ



นี่เป็นสัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัย จะใช้เพื่อเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจทำให้เกิดการ บาดเจ็บในส่วนบุคคล ดำเนินการตามข้อความด้านความปลอดภัยทั้งหมดพร้อมสัญลักษณ์นี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นหรืออาจทำให้เสียชีวิตได้

⚠️ อันตราย

อันตราย ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งหากไม่มีการหลีกเลี่ยง จะเป็นผลให้เสียชีวิตหรือเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚠️ คำเตือน

คำเตือน ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งหากไม่มีการหลีกเลี่ยง สามารถเป็นผลให้เสียชีวิตหรือเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้เป็นอันตรายถึงชีวิต บาดเจ็บสาหัส หรืออุปกรณ์เสียหายได้

⚠️ ข้อควรระวัง

ข้อควรระวัง ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งหากไม่มีการหลีกเลี่ยง สามารถเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้บาดเจ็บหรืออุปกรณ์เสียหายได้

ประกาศ

โปรดทราบ ใช้เพื่อแสดงข้อปฏิบัติที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางกายภาพ จะไม่มีการใช้สัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัยพร้อมข้อความด้านความปลอดภัยประเภทนี้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้อุปกรณ์เสียหายได้

หมายเหตุ

การติดตั้งอุปกรณ์การใช้งาน ซ่อมบำรุง และบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าควรกระทำโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการรับรองแล้วเท่านั้น Schneider Electric จะไม่รับผิดชอบใดๆ หากมีผลกระทบทที่เกิดจากการใช้งานอุปกรณ์นี้

เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการรับรองนั้น เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรู้เกี่ยวกับการสร้าง ติดตั้ง และใช้งานอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า และได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เพื่อให้รับรู้ และ หลีกเลี่ยงอันตรายที่เกี่ยวข้อง

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

⚠️ ⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

อ่านคำแนะนำทั้งหมดในคู่มือการติดตั้ง ก่อนทำการติดตั้งหรือใช้งานผลิตภัณฑ์นี้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚠️ ⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

ห้ามติดตั้งผลิตภัณฑ์จนกว่างานก่อสร้างทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ และมีการทำความสะอาดห้องที่จะใช้ในการติดตั้งแล้ว

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚠️ ⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

จะต้องติดตั้งผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลจำเพาะและข้อกำหนดที่ระบุไว้โดย Schneider Electric โดยเฉพาะการป้องกันทั้งภายนอกและภายใน (เบรกเกอร์แบบทวนสัญญาณ เบรกเกอร์สำหรับแบตเตอรี่ การเดินสายเคเบิล เป็นต้น) และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม Schneider Electric จะไม่รับผิดชอบใดๆ หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเหล่านี้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚠️ ⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

จะต้องติดตั้งระบบ UPS ตามข้อกำหนดบังคับท้องถิ่นและประเทศ ติดตั้ง UPS ตาม:

- IEC 60364 (รวมถึง 60364-4-41 - การป้องกันไฟฟ้าช็อต, 60364-4-42 - การป้องกันเอฟเฟกต์จากความร้อน, และ 60364-4-43 - การป้องกันกระแสไฟสูงเกิน) หรือ
- NEC NFPA 70 หรือ
- มาตรฐานระบบไฟฟ้าประเทศแคนาดา (C22.1 ส่วนที่ 1)

ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดมาตรฐานที่บังคับใช้ในพื้นที่ของคุณ

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚠️ ⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

- ติดตั้งผลิตภัณฑ์ในสภาพแวดล้อมในอาคารที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่นำไฟฟ้าและปราศจากความชื้น

- ติดตั้งผลิตภัณฑ์ไว้บนพื้นผิวเรียบที่ไม่ติดไฟ และแข็งแรงทนทาน (เช่น คอนกรีต) ซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักของระบบได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚡⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการออกแบบมาสำหรับสภาพแวดล้อมการใช้งานที่ไม่ปกติ ดังนั้น จะต้องไม่มีการติดตั้งในสภาพแวดล้อมดังกล่าวต่อไปนี้:

- ใต้วงานที่สร้างความเสียหาย
- พื้นที่ที่เต็มไปด้วยฝุ่นหรือแก๊สซึ่งสามารถก่อให้เกิดการระเบิดได้ รวมถึงแก๊สที่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรือมีสื่อไฟฟ้า หรือมีรังสีความร้อนจากแหล่งอื่นๆ
- มีความชื้น ฝุ่นที่มีฤทธิ์กัดกร่อน ไอน้ำ หรือสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูงมากเกินไป
- มีเชื้อรา แมลง หนอน
- มีไอเค็มหรืออยู่ในห้องเย็นที่ปนเปื้อนสารทำความเย็นปะปนอยู่
- ระดับมลพิษสูงกว่า 2 ตามข้อกำหนด IEC 60664-1
- พื้นที่ที่มีแรงสั่นสะเทือนที่ไม่ปกติ มีการกระแทก และการเอียง
- สัมผัสกับแสงแดดโดยตรง อยู่ใกล้แหล่งความร้อน หรืออยู่ในพื้นที่ซึ่งมีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสูง

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚡⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

อย่าเจาะหรือตัดสำหรับสายสัญญาณหรือรางเดินสายไฟที่ติดตั้งเพดานเอาไว้ และอย่าเจาะหรือตัดที่ระยะใกล้กับ UPS

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚡⚠️ คำเตือน

อันตรายจากไฟอาร์ก

ห้ามทำการเปลี่ยนแปลงเชิงกลใดๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ (รวมถึง การถอดชิ้นส่วนของตู้หรือเจาะ/ตัดให้เป็นช่อง) ซึ่งไม่มีการอธิบายไว้ในคู่มือการติดตั้ง

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจส่งผลให้เป็นอันตรายถึงชีวิต บาดเจ็บสาหัส หรืออุปกรณ์เสียหายได้

ประกาศ

ความเสี่ยงจากความร้อนสูงเกิน

จัดพื้นที่ว่างรอบผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามข้อกำหนด และห้ามปิดครอบช่องระบายอากาศในขณะที่ผลิตภัณฑ์กำลังทำงานอยู่

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจส่งผลให้อุปกรณ์เสียหายได้

ข้อควรระวังเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยหลังจากการติดตั้ง

⚡⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

ห้ามติดตั้งระบบ UPS จนกว่างานก่อสร้างทั้งหมดจะเสร็จสมบูรณ์ และมีการทำความสะอาดห้องที่จะใช้ในการติดตั้งนั้นแล้ว ถ้าหากจำเป็นต้องมีงานก่อสร้างเพิ่มเติมในห้องที่ติดตั้งหลังจากติดตั้งผลิตภัณฑ์แล้ว ให้ปิดผลิตภัณฑ์และคลุมผลิตภัณฑ์ด้วยถุงบรรจุป้องกันที่ไซเบอร์รุกรณ์ทเมื่อส่งมอบ

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

ความปลอดภัยสำหรับระบบไฟฟ้า

คู่มือนี้มีคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญที่ควรปฏิบัติตามในระหว่างการติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบ UPS

⚠️ ⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต ระเบิด หรือไฟกระชาก

- จะต้องทำการติดตั้ง ใช้งาน ซ่อมบำรุง และบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการรับรองแล้วเท่านั้น
- จะต้องมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม และปฏิบัติตามข้อกำหนดการทำงานระบบไฟฟ้าที่ปลอดภัย
- ต้องเข้าถึงการตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสสลับและจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงต้องดำเนินการโดยอุปกรณ์อื่นใดโดยง่าย และต้องทำเครื่องหมายฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อ
- ปิดระบบแหล่งจ่ายไฟเข้าระบบ UPS ก่อนทำงานกับหรือในอุปกรณ์
- ก่อนทำงานกับระบบ UPS ให้ตรวจสอบระดับแรงดันไฟที่อาจเป็นอันตรายระหว่างเทอร์มินอลทั้งหมดก่อน รวมถึงการเชื่อมต่อสายดิน
- UPS ประกอบด้วยแหล่งจ่ายไฟภายใน อาจมีระดับแรงดันไฟที่อาจเป็นอันตราย แม้เมื่อตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟหลักแล้ว ก่อนติดตั้งหรือบำรุงรักษาระบบ UPS ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการปิดสวิตช์เครื่องแล้ว และมีการตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟหลักและแบตเตอรี่ รอจนกว่าที่ก่อนเปิดระบบ UPS เพื่อให้ตัวเก็บประจุไฟฟ้าคลายประจุออกก่อน
- จะต้องมีการเชื่อมต่อสายดินเข้า UPS อย่างถูกต้อง และเนื่องจากอาจมีกระแสไฟฟ้าแรงดันสูงรั่วไหลออกมา จะต้องทำการเชื่อมต่อสายดินสำหรับตัวนำไฟก่อน

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

ต้องเพิ่มป้ายกำกับด้านล่างหาก:

1. อินพุตของ UPS เชื่อมต่อผ่านตัวแยกภายนอกซึ่งเมื่อเปิดแล้วให้แยกเป็นกลาง หรือ
2. อินพุตของ UPS เชื่อมต่อผ่านระบบไฟฟ้าไอที

ต้องติดฉลากไว้ติดกับอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อกำลังไฟฟ้าต้นทางทั้งหมดที่แยกนิวตรอน

⚠️ ⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

ความเสี่ยงต่อการมีแรงดันไฟย้อนกลับ ก่อนทำงานกับวงจรนี้: ให้แยกระบบ UPS ออก และตรวจสอบระดับแรงดันไฟที่อาจเป็นอันตรายระหว่างเทอร์มินอลทั้งหมดก่อน รวมถึงการเชื่อมต่อสายดิน

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

ความปลอดภัยสำหรับแบตเตอรี่

⚡⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

- จะต้องติดตั้งเบรกเกอร์วงจรแบตเตอรี่ไว้ตามข้อมูลจำเพาะและข้อกำหนดที่ระบุไว้โดย Schneider Electric
- การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่ต้องดำเนินการหรือควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม และมีความรู้เกี่ยวกับแบตเตอรี่และขอควรระวังตามที่กำหนดไว้เท่านั้น เจ้าหน้าที่ที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมควรอยู่ห่างจากแบตเตอรี่
- ตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟก่อนทำการเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่อเทอร์มินัลแบตเตอรี่
- ห้ามทิ้งแบตเตอรี่เข้าในกองไฟ เนื่องจากจะทำให้ระเบิดได้
- แบตเตอรี่ที่ล้มเหลวจะสัมผัสอุณหภูมิที่สูงเกินเกณฑ์การเผาไหม้สำหรับพื้นผิวที่สัมผัสได้
- ห้ามเปิด เปลี่ยน หรือแยกชิ้นส่วนแบตเตอรี่ การสัมผัสสัลลิกโทรไลต์จะเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา อาจเป็นพิษต่อร่างกายได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚡⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

แบตเตอรี่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อต และไฟฟ้าลัดวงจร ต้องเฝ้าสังเกตข้อควรระวังดังต่อไปนี้ เมื่อใช้งานแบตเตอรี่

- ถอดนาฬิกา แหวน หรือเครื่องประดับใดๆ ที่มีส่วนผสมของโลหะออก
- ใช้เครื่องมือที่มีฉนวนหุ้ม
- สวมแว่นตา ถุงมือ และรองเท้านิรภัย
- ห้ามวางเครื่องมือหรือชิ้นส่วนใดๆ ที่เป็นโลหะไว้ด้านบนของแบตเตอรี่
- ตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟก่อนเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่อเทอร์มินัลแบตเตอรี่
- ตรวจสอบว่า มีการเชื่อมต่อสายดินเข้าแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจหรือไม่ หากมีการเชื่อมต่อสายดินไว้โดยไม่ตั้งใจ ให้ตัดการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟเข้าสายดิน การสัมผัสชิ้นส่วนใดๆ ของแบตเตอรี่ที่มีการเชื่อมต่อสายดินไว้ อาจเป็นผลให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ และไหม้ได้เนื่องจากการลัดวงจร อาจสามารถลดโอกาสการเกิดไฟฟ้าช็อตดังกล่าว หากมีการถอดสายดินออกในระหว่างการติดตั้งและการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญ (กำหนดใช้ได้สำหรับอุปกรณ์และแหล่งจ่ายไฟแบตเตอรี่แบบรีโมทซึ่งไม่มีวงจรเชื่อมต่อเข้าสายดิน)

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚡⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต การระเบิด หรือไฟอาร์ก

เมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนใช้ประเภทและหมายเลขระบุแบตเตอรี่หรือชุดแบตเตอรี่เดียวกันเสมอ

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

⚠️ ข้อควรระวัง

ความเสี่ยงต่ออุปกรณ์ชำรุด

- รอจนกระทั่งระบบพร้อมเปิดใช้งาน ก่อนที่จะติดตั้งแบตเตอรี่ไว้ในระบบ ช่วงเวลานับจากการติดตั้งแบตเตอรี่ จนกระทั่งถึงการเปิดใช้ระบบ UPS ซึ่งจะห้ามเกิน 72 ชั่วโมงหรือ 3 วัน
- ห้ามจัดเก็บแบตเตอรี่ไว้เกินหกเดือน มิฉะนั้น จะต้องชาร์จไฟใหม่ หากระบบ UPS มีการจ่ายไฟเป็นระยะเวลานาน เราขอแนะนำให้คุณชาร์จระบบ UPS เป็นเวลานาน 24 ชั่วโมง อย่างน้อยเดือนละครั้ง ซึ่งจะเป็นการชาร์จไฟเข้าแบตเตอรี่ และสามารถหลีกเลี่ยงความเสียหายที่ไม่อาจแก้ไขกลับคืนได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้บาดเจ็บหรืออุปกรณ์เสียหายได้

ข้อมูลจำเพาะ

ประกาศ

อันตรายจากอุปกรณ์ชำรุด

ดูข้อมูลจำเพาะอย่างละเอียดสำหรับระบบ UPS ได้จากคู่มือติดตั้ง UPS

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ อาจส่งผลให้อุปกรณ์เสียหายได้

ข้อกำหนดของแบตเตอรี่

ประเภทแบตเตอรี่	VRLA
ความสามารถในการติดไฟขั้นต่ำ	HB
ชั้นวางแบตเตอรี่	สำหรับการเข้าสายด้านบนโดยติดตั้งชุดเบรกเกอร์แบตเตอรี่หรือการเข้าสายด้านล่าง: ชั้นวาง 4 ชั้นขนาด 1280 x 765 มม. สำหรับการเข้าสายด้านบนโดยไม่ติดตั้งชุดเบรกเกอร์แบตเตอรี่: 5 ชั้นขนาด 1280 x 765 มม.
น้ำหนักสูงสุดต่อชั้น	650 กก.
น้ำหนักสูงสุดต่อตู้	3250 กก.
ความสูงระหว่างชั้นวางแบตเตอรี่	340 มม.
ความสูงของแบตเตอรี่สูงสุด รวมเทอร์มินอลแบตเตอรี่	240 มม.

น้ำหนักและขนาดของตู้แบตเตอรี่เปล่า

	น้ำหนัก กก.	ความสูง มม.	กว้าง มม.	ลึก มม.
ตู้แบตเตอรี่เปล่า	390	1970	1500	854

สภาพแวดล้อม

	การทำงาน	อุณหภูมิ
การจัดเก็บ	0 °C ถึง 40 °C	-25 °C ถึง 55 °C

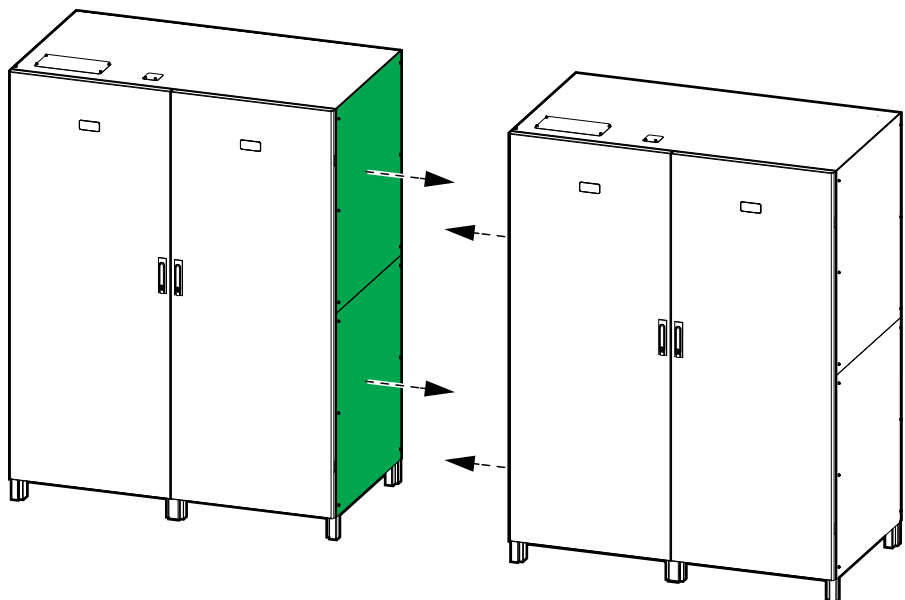
กระบวนการติดตั้ง

1. จัดตำแหน่งตู้เบตเตอร์เปล่า, หน้า 11.
2. เตรียมตู้เบตเตอร์เปล่าให้พร้อมสำหรับสายเชื่อมต่อ ให้ปฏิบัติตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้:
 - เตรียมตู้เบตเตอร์เปล่าให้พร้อมสำหรับสายเชื่อมต่อ – ช่องทางเข้าสายด้านล่าง, หน้า 13 หรือ
 - เตรียมตู้เบตเตอร์เปล่าให้พร้อมสำหรับสายเชื่อมต่อ – ช่องทางเข้าสายด้านบน, หน้า 14
3. ตั้งชุดเบรกเกอร์เบตเตอร์ ทำตามคู่มือที่ให้มา กับชุดเบรกเกอร์เบตเตอร์
4. ติดตั้งเบตเตอร์ไว้ในตู้เบตเตอร์เปล่า, หน้า 16
5. เพิ่มฉลากความปลอดภัยที่แปลแล้วไปยังผลิตภัณฑ์ของคุณ, หน้า 16
6. การติดตั้งขั้นสุดท้าย, หน้า 17

จัดตำแหน่งตู้เบตเตอร์เปล่า

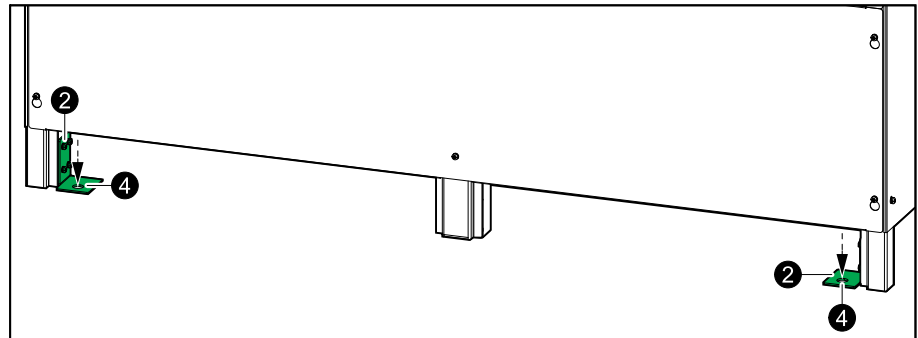
⚠️ อันตราย
อันตรายจากไฟฟ้าช็อต ระเบิด หรือไฟกระชาก คลุมตู้เบตเตอร์ว่างเอาไว้ในระหว่างที่เจาะรูสำหรับขอกเกี่ยว เพื่อป้องกันฝุ่นหรือชิ้นส่วนตัวนำไฟใดๆ หล่นเข้าในระบบ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

1. สำหรับติดตั้งกับแกนแนลเบตเตอร์เปล่าสองจุด: ถอดแผงด้านข้างที่ระบุนอกจากตู้เบตเตอร์ที่ด้านที่ติดกัน



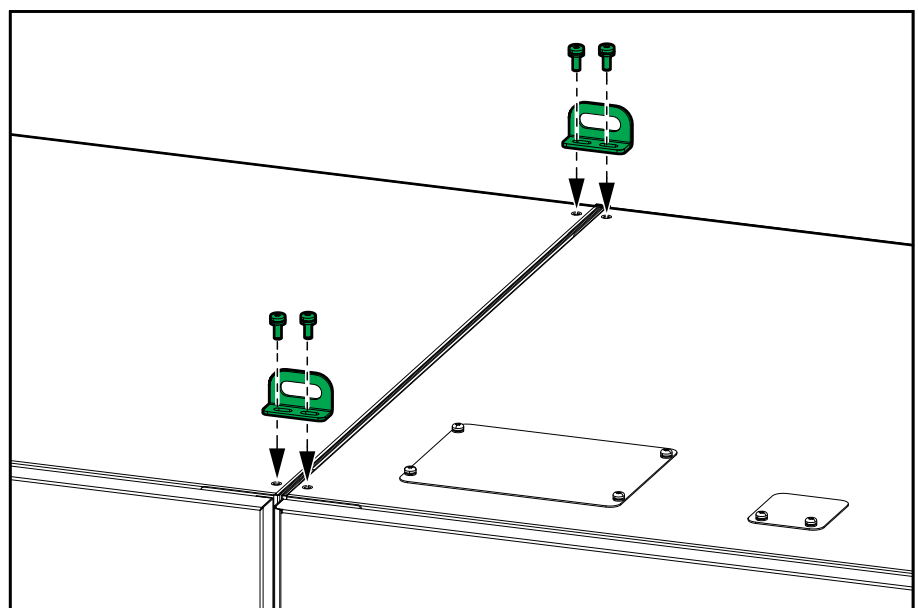
2. ติดตั้งตัวยึดท้าวแขนรองรับน้ำหนักจากชุดอุปกรณ์ที่ด้านหลังของตู้
หมายเหตุ: จะไม่มีการจัดน็อตเกี่ยวยึดพื้นมาพร้อมเครื่อง

มุมมองด้านหลังของตู้เบตเตอร์เปล่า



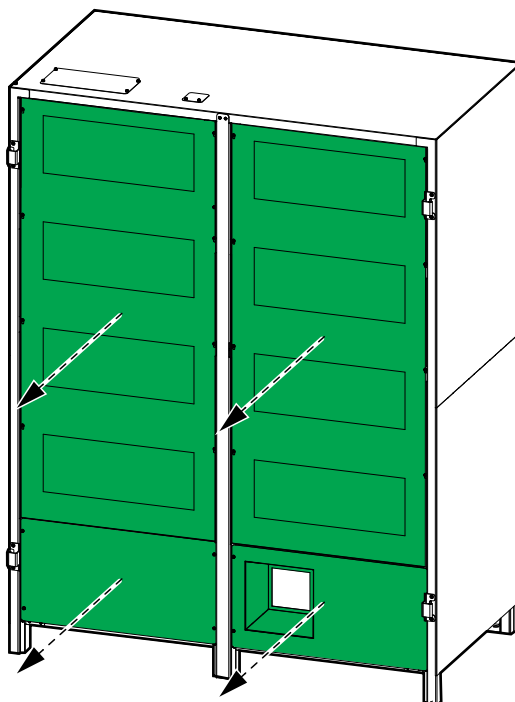
3. จัดตำแหน่งตู้เบตเตอร์เปล่าไว้ในพื้นที่ติดตั้งขั้นสุดท้าย
หมายเหตุ: เว้นที่ว่าง 100 มม. ด้านหลังตู้เก็บเบตเตอร์เปล่าเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้
4. ยึดเหล็กจากยึดพื้นด้านหลังเข้ากับพื้น
หมายเหตุ: จะไม่มีการจัดน็อตเกี่ยวยึดพื้นมาพร้อมเครื่อง
5. เพื่อการติดตั้งกับตู้เบตเตอร์เปล่าสองตู้เท่านั้น: ติดตั้งขอเกี่ยวด้านบนระหว่างตู้เบตเตอร์เปล่าทั้งหมด

มุมมองด้านหน้าทั้งสองตู้เบตเตอร์เปล่า



6. ถอดเพลตทั้งสี่ฝาครอบที่ระบุนอก

มุมมองด้านหน้าตู้แบตเตอรี่เปล่า



เตรียมตู้แบตเตอรี่เปล่าให้พร้อมสำหรับสายเชื่อมต่อ – ช่องทางเข้าสายด้านล่าง

⚠️ อันตราย

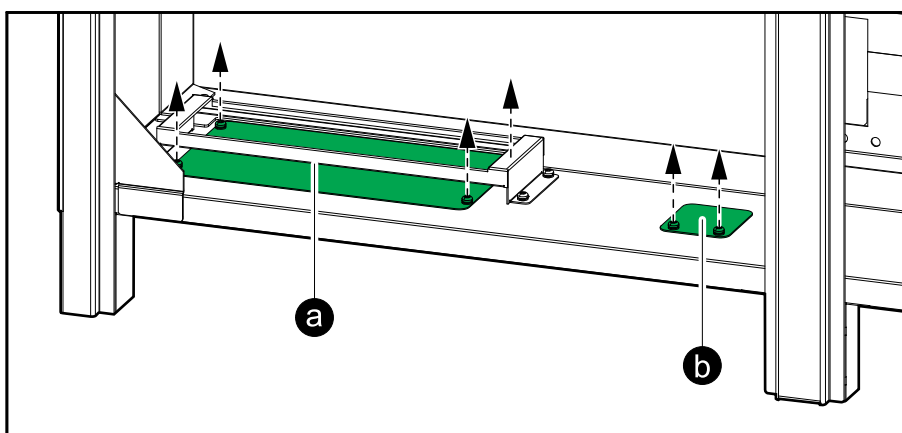
อันตรายจากไฟฟ้าช็อต ระเบิด หรือไฟกระชาก

ห้ามเจาะหรือกดให้เป็นรูหากมีเพลตติดตั้งไว้ และห้ามเจาะหรือกดให้เป็นรูในระยะที่ใกล้กับตู้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

1. ถอดเพลตสำหรับ (a) สายไฟ และ (b) สายเคเบิลสัญญาณ

มุมมองด้านหน้าตู้แบตเตอรี่เปล่า



2. เจาะหรือกดให้เป็นรูสำหรับสายไฟและสายเคเบิลสัญญาณในเพลต

3. ติดตั้งเพลตกลับเข้าอีกครั้ง

⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต ระเบิด หรือไฟกระชาก

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีมุมแหลมคมใดๆ ซึ่งอาจทำให้สายไฟชำรุดได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

เตรียมตู้เบตเตอร์เปล่าให้พร้อมสำหรับสายเชื่อมต่อ – ช่องทางเข้าสายด้านบน

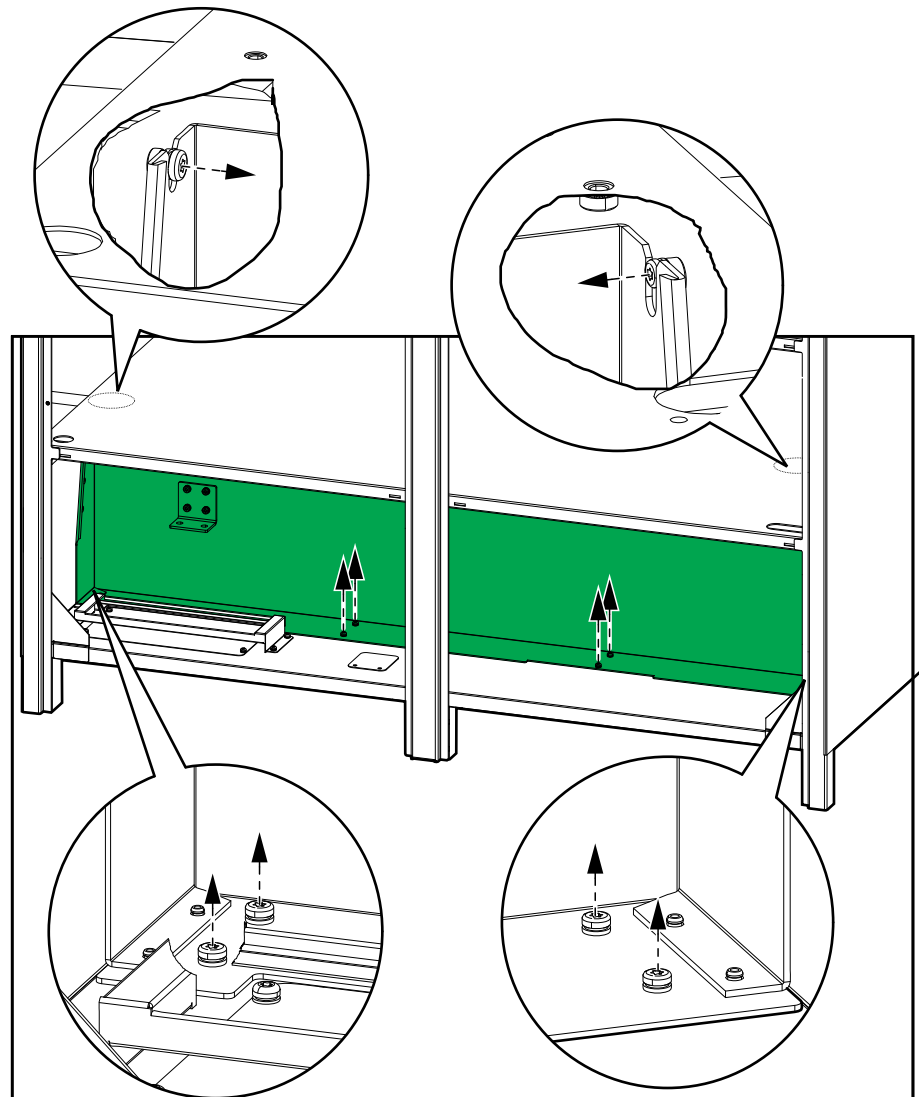
⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต ระเบิด หรือไฟกระชาก

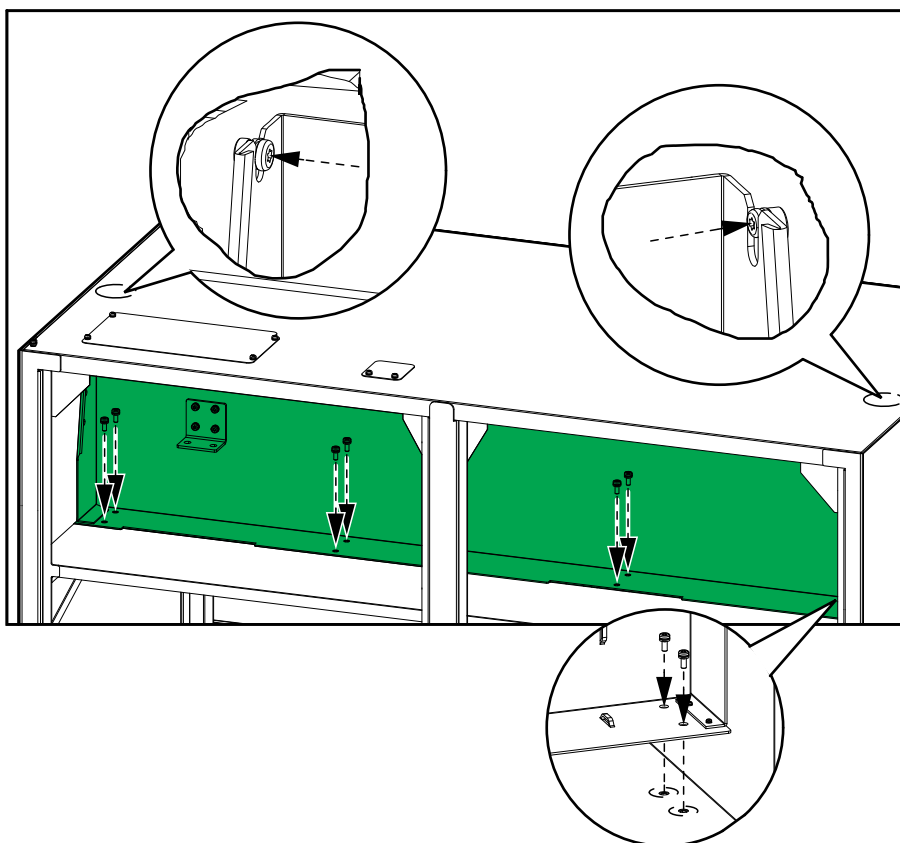
ห้ามเจาะหรือกดให้เป็นรูหากมีเพลตติดตั้งไว้ และห้ามเจาะหรือกดให้เป็นรูในระยะที่ใกล้กับตู้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

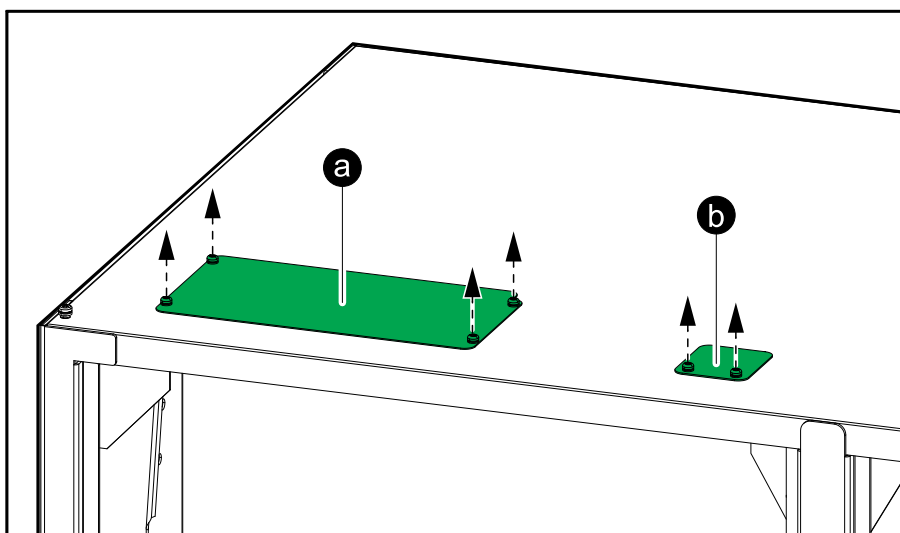
1. ถอดสกรูสับตัวและถอดแผ่นเบรกเกอร์เบตเตอร์ เก็บสกรูไว้ใช้ในภายหลัง



2. ติดตั้งแผ่นเบรกเกอร์เบตเตอร์ที่ชั้นบนสุดแล้วยึดด้วยสกรู



3. ถอดเพลตสำหรับ (a) สายไฟ และ (b) สายเคเบิลสัญญาณ



4. เจาะหรือกดให้เป็นรูสำหรับสายไฟและสายเคเบิลสัญญาณในเพลต

5. ติดตั้งเพลตกลับเข้าอีกครั้ง

⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต ระเบิด หรือไฟกระชาก

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีมุมแหลมคมใดๆ ซึ่งอาจทำให้สายไฟชำรุดได้

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะส่งผลถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

ติดตั้งแบตเตอรี่ไว้ในตู้แบตเตอรี่เปล่า

⚠ คำเตือน

การจัดการอุปกรณ์ที่ไม่คาดคิด

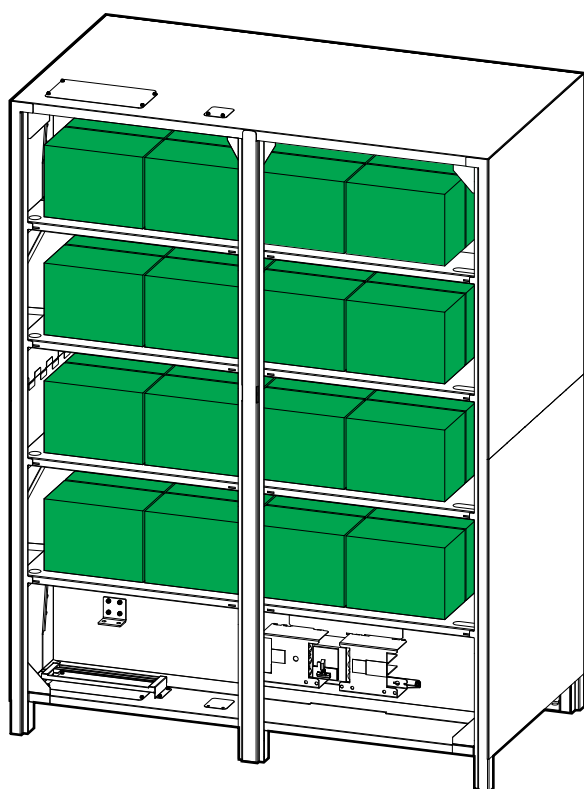
ห้ามย้ายตู้แบตเตอรี่หลังจากติดตั้งแบตเตอรี่แล้ว

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้เป็นอันตรายถึงชีวิต บาดเจ็บสาหัส หรือ อุปกรณ์เสียหายได้

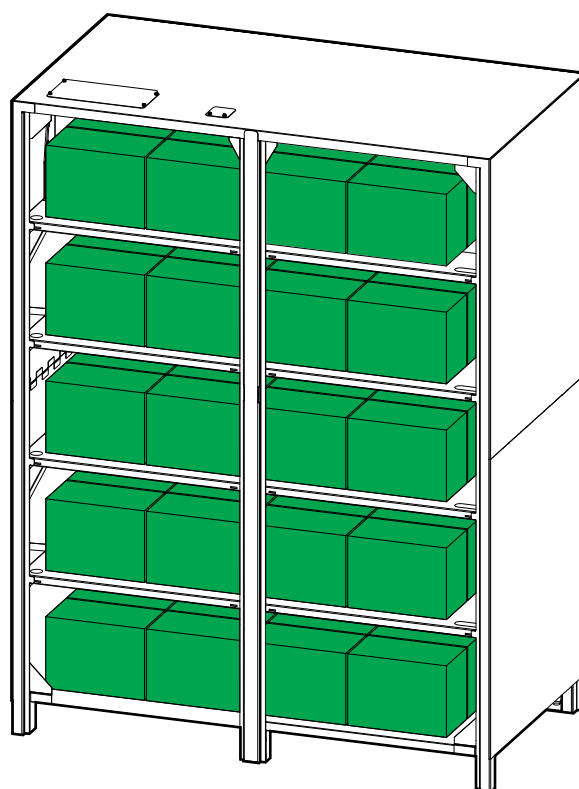
1. วางแบตเตอรี่ไว้บนชั้นในตู้แบตเตอรี่เปล่า และเชื่อมต่อแบตเตอรี่

หมายเหตุ: ห้ามปิดทับรูที่มุมชั้นวางซึ่งทำไว้สำหรับเดินสายเคเบิลระหว่างชั้น

การติดตั้งสายเคเบิลด้านล่างด้วยชุดเบรกเกอร์แบตเตอรี่



การติดตั้งสายเคเบิลด้านบนโดยไม่มีชุดเบรกเกอร์แบตเตอรี่



2. จดบันทึกการกำหนดค่าของแบตเตอรี่ไว้บนฉลากในตู้แบตเตอรี่เปล่า

เพิ่มฉลากความปลอดภัยที่แปลแล้วไปยังผลิตภัณฑ์ของคุณ

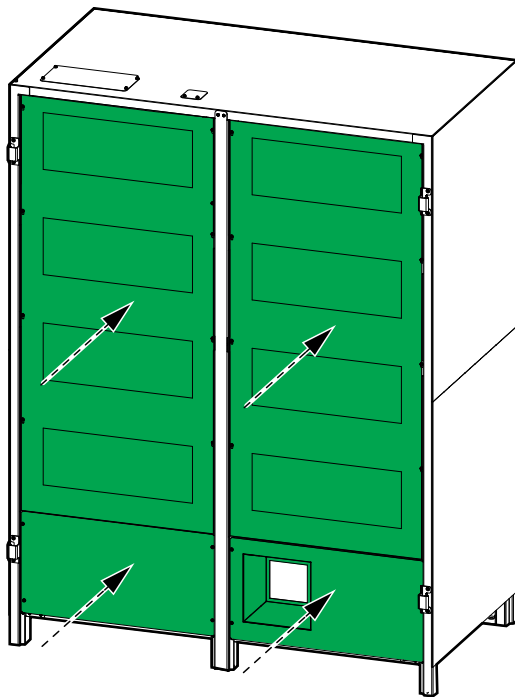
ฉลากความปลอดภัยบนผลิตภัณฑ์ของคุณเป็นภาษาอังกฤษและภาษาฝรั่งเศส มีเอกสารพร้อมฉลากความปลอดภัยที่แปลแล้วแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ของคุณ

1. ค้นหาเอกสารพร้อมฉลากความปลอดภัยที่แปลแล้วแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ของคุณ
2. ตรวจสอบว่ามีหมายเลข 885-XXX ใดในเอกสารพร้อมฉลากความปลอดภัยที่แปลแล้ว
3. ระบุตำแหน่งฉลากความปลอดภัยบนผลิตภัณฑ์ของคุณที่ตรงกับฉลากความปลอดภัยที่แปลแล้วในเอกสาร - หมายเลข 885-XXX
4. ติดฉลากความปลอดภัยสำหรับเปลี่ยนทดแทนที่เป็นภาษาที่คุณต้องการบนผลิตภัณฑ์ของคุณโดยติดทับฉลากความปลอดภัยภาษาฝรั่งเศสที่มีอยู่

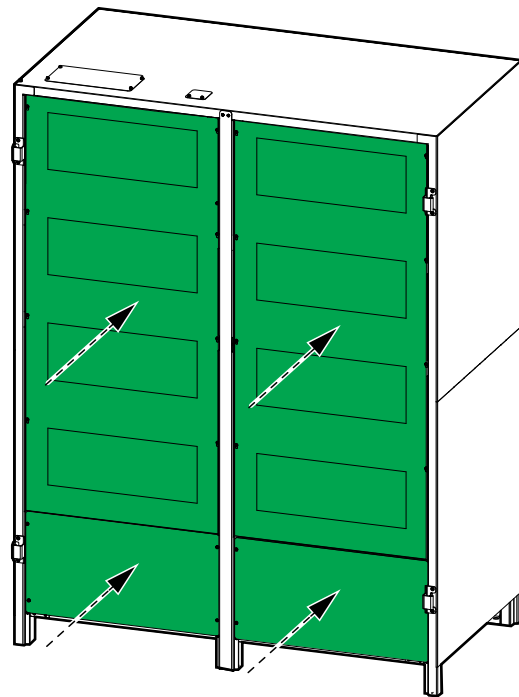
การติดตั้งชั้นสุดท้าย

1. ติดตั้งสกรูด้านหน้าสั้วกลับเข้าที่

ระบบที่มีทางเข้าสายเคเบิลด้านล่างกับเบรกเกอร์เบตเตอร์

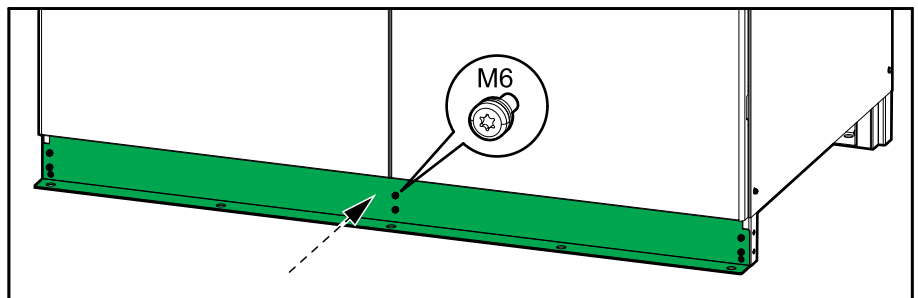


ทางเข้าสายเคเบิลด้านบนไม่มีเบรกเกอร์เบตเตอร์



2. ชั้นเหล็กฉากยึดพื้นด้านหน้า (บันทึกไว้ระหว่างขั้นตอนแกะกล่อง) เข้ากับตู้เบตเตอร์เปล่า

มุมมองด้านหน้าตู้เบตเตอร์เปล่า



3. ติดตั้งเหล็กฉากยึดพื้นด้านหน้าไว้กับพื้น

หมายเหตุ: จะไม่มีการจัดน็อตเกี่ยวยึดพื้นมาพร้อมเครื่อง

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



เนื่องจากมาตรฐาน ข้อมูลจำเพาะ และการออกแบบมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เรื่อยๆ
โปรดสอบถามเพื่อยืนยันข้อมูลที่ได้รับในเอกสารนี้

© 2020 – 2020 Schneider Electric. สงวนลิขสิทธิ์

990-91386-032