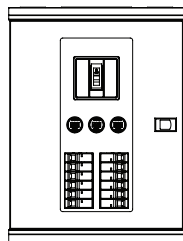


## คู่มือการใช้งาน Load Center Compat V2

Load Center เป็นแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าใช้สำหรับอาคารบ้านเรือนและอาคารสำนักงานโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

### การติดตั้ง Main Circuit Breaker

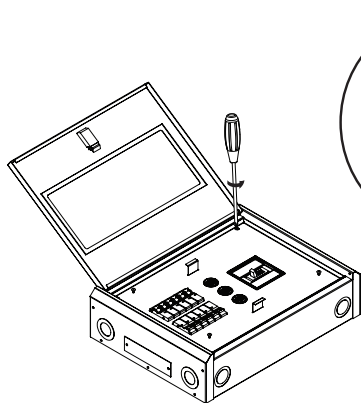
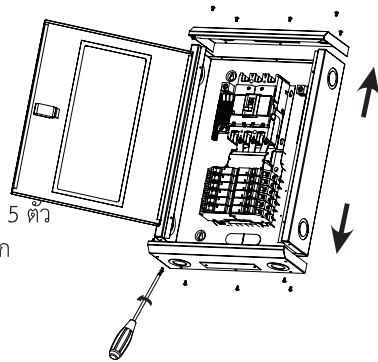
ท่านสามารถเลือกใช้ Main Circuit Breaker ของ SAFE-T-CUT หรือ อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันได้โดยพิจารณาจากขนาดมิติ



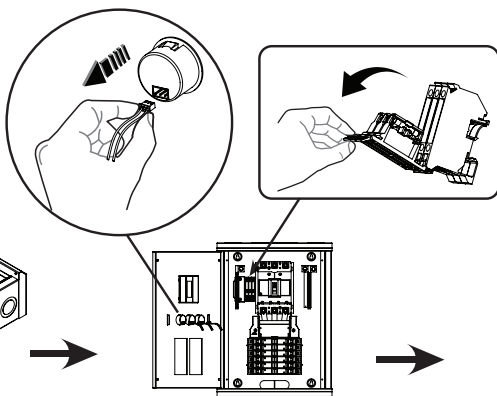
สามารถกลับ  
ซ้ายขวาได้

วิธีถอดสลับฟิว

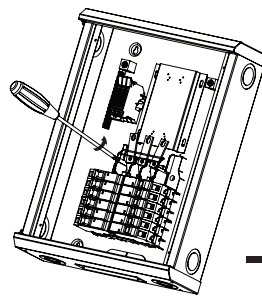
ชั้นสกรูหัวร่ม จำนวน 5 ตัว  
บน หรือ ล่างออก



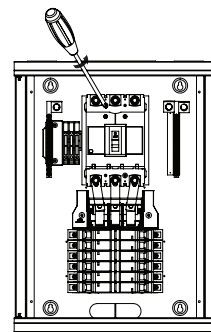
1. นำไขควงขันถอดสกรูถอดฝาในออก



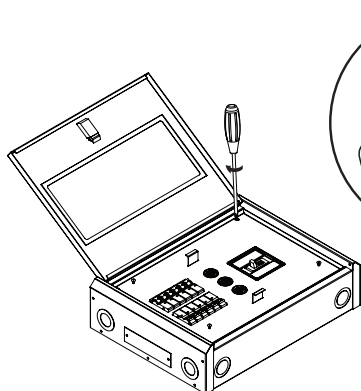
2. เปิด Din Rail Fuse Terminal Block  
2.1 ถอดสาย METER ออก และปลดชุดสายไฟ  
ออกจากคลิปล็อคยึดสายไฟ



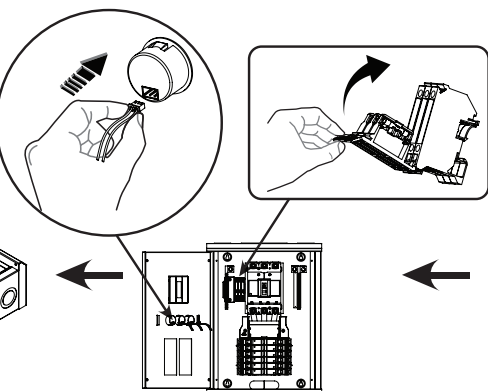
3. ชั้นสกรูฝา L-Busbar ออก



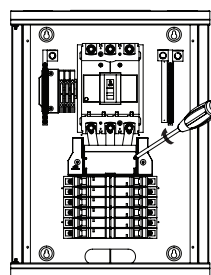
4. นำไขควงขันยึด L-Busbar เข้ากับ  
MAIN Circuit Breaker ให้แน่น



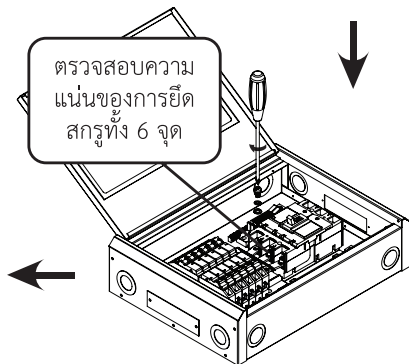
8. นำไขควงขันใส่สกรูยึดฝา 4 ตัว



7. เสียบสาย METER เข้ากับ METER  
และเสียบชุดสายไฟเข้ากับคลิปล็อค  
ยึดสายไฟ  
7.1 ปิด Din Rail Fuse Terminal Block



6. ไขสกรูปิดฝาครอบ ติดตั้ง  
MCB ย่อย 1P

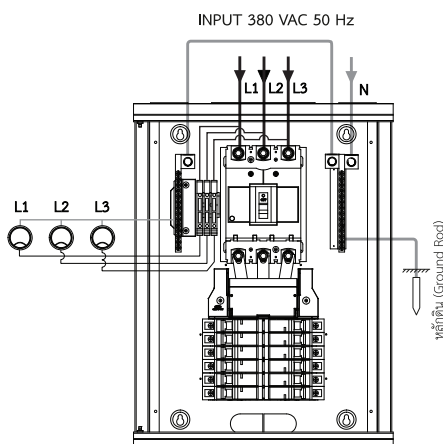


ตรวจสอบความ  
แน่นของการยึด  
สกรูทั้ง 6 จุด

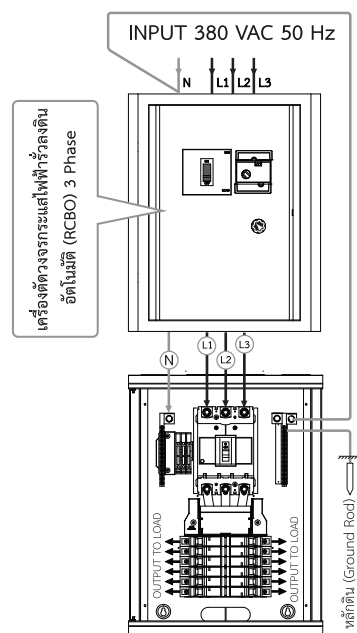
5. นำไขควงขันยึด L-Busbar  
Circuit Breaker ให้แน่น

### การติดตั้งตู้ Load Center

1. ต่อสายไฟเข้าเครื่องทางด้าน Input โดยต้องต่อสายไฟ L1, L2, L3 เข้ากับ Main Circuit Breaker และสายนิวทรัล (N) Terminal Neutral Bar ให้ถูกขั้ว (สายไฟ คือ เส้นที่ใช้ไขควงวัดไฟแตะแล้วมีไฟติดส่วนสายนิวทรัลแตะแล้วไฟไม่ติด)
2. ต่อสายไฟออกจาก CB (Circuit Breaker) ย่อยไปยังโหลด หรืออุปกรณ์ที่ต่อใช้งานควรพิจารณาความสมดุลของโหลดของแต่ละเฟส (Balance load) ให้ใกล้เคียงกัน
3. ต่อสายดินเข้ากับ Terminal Ground Bar ซึ่งในการต่อสายดินหลักดิน (Ground Rod) แนะนำให้ปักลึกลงในดินไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร วัดค่าความต้านทานต่อดินไม่เกิน 5 โอห์ม
4. ควรจัดสายในตู้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และตรวจสอบจุดต่อสายทุกจุดต้องแน่นเสมอเพื่อไม่ให้เกิดความร้อน
5. หลังจากติดตั้งเสร็จให้ปิด (OFF) CB ย่อยทุกตัวก่อน แล้วโยกสวิตช์ Main Circuit Breaker ไปที่ตำแหน่งเปิด (ON) เพื่อจ่ายไฟเข้าสู่ตู้ จากนั้นให้เปิด (ON) CB ย่อย ขึ้นทีละตัวเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังโหลดในจุดต่างๆ หากจุดไหนที่ตัววงจรแสดงว่าพื้นที่ๆ CB ย่อยควบคุมอยู่มีปัญหา ให้ค้นหาสาเหตุและแก้ไขต่อไป



รูปที่ 1 การต่อสายเข้า

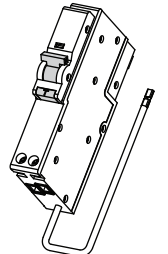
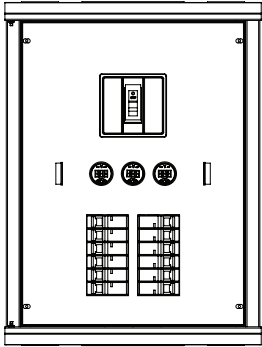


รูปที่ 2 การต่อวงจรของ ตู้ Load Center เข้ากับ RCBO

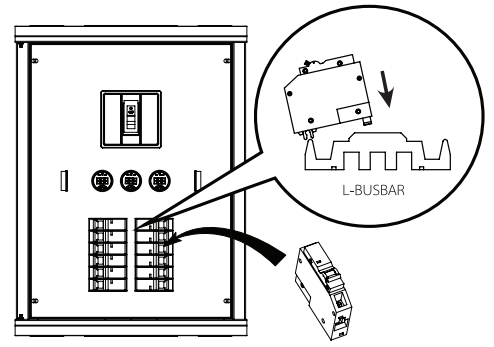
## การเลือกใช้ Circuit Breaker ย่อย

แบบมาตรฐานอเมริกา มีลักษณะเป็น Plug in คือ สามารถเสียบปลั๊กลงไปในงานได้ทันที การถอดเข้าออกง่ายสะดวก ซึ่งง่ายต่อการใช้งาน การติดตั้งใช้งานให้กดด้านท้ายลงบนรางรอง Circuit Breaker ก่อน แล้วกดส่วนหัวให้ล็อกกับ L-Busbar แล้วต่อสายไฟจากเทอร์มินอลด้านท้ายและ N-Busbar ไปยังโหลด ถ้าต้องการถอด CB ออกทำได้ง่าย โดยให้ขันสายไฟที่ต่ออยู่ออก แล้วดึง Circuit Breaker ด้านท้ายออกก่อนแล้วตามด้านหัว CB ก็จะออกมาอย่างง่ายดาย

## ข้อแนะนำการใช้งาน



RCBO แบบอเมริกา



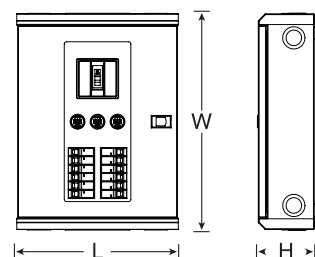
1. สวิตช์ Main Circuit Breaker ขนาด 3 Pole เป็นจุดที่ต่อไฟฟ้าเข้าและทำหน้าที่ ตัด-ต่อ กระแสไฟฟ้าจ่ายไปยัง Circuit Breaker ย่อย ก่อนเปิดให้ปิดสวิตช์ Circuit Breaker ย่อยก่อน เพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชาก
2. สวิตช์ Circuit Breaker ย่อย 1 Pole ทำหน้าที่ ตัด-ต่อ กระแสไฟฟ้าจ่ายไปยังโหลดหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หากเกิดเหตุไฟฟ้าลัดวงจรหรือมีการใช้กระแสไฟฟ้าเกินพิกัด จะทำให้สวิตช์ Circuit Breaker ตัดลงมาทันที หากท่านต้องการให้โหลดวงจรย่อยนั้นๆ สามารถป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ให้ทำการเปลี่ยนใช้ RCBO 1Pole + N แทน Circuit Breaker ย่อยนั้นๆ

## Specification

| รุ่น                                                                                          | Load Center Compat V.2 |                              |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------|
|                                                                                               | 12way                  | 18Way                        | 24Way |
| จำนวนช่อง Number of circuit                                                                   |                        |                              |       |
| กระแสไฟฟ้าของชุดประกอบ ( $I_{NA}$ ) Rated current of assembly                                 |                        | 125 Amax                     |       |
| กระแสไฟฟ้าที่กำหนด ( $I_{NC}$ ) Rated current of outgoing circuit                             |                        | 125 Amax                     |       |
| แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ( $U_N$ ) Rated Voltage                                                   |                        | 400 V                        |       |
| แรงดันไฟฟ้าใช้งานที่กำหนด ( $U_e$ ) Rated operational voltage                                 |                        | 380-416 V                    |       |
| แรงดันไฟฟ้าทนอิมพัลส์ที่กำหนด ( $U_{imp}$ ) Rated impulse withstand voltage                   |                        | 4 kV                         |       |
| ความถี่ที่กำหนด ( $F_N$ ) Rated frequency                                                     |                        | 50 Hz                        |       |
| กระแสไฟฟ้าลัดวงจรที่ทนได้ ( $I_{cu}$ )<br>Rated conditional short-circuit current of assembly |                        | $\leq 10000$ A               |       |
| ตัวประกอบไดเวอร์ซิตี (RDF) Rated diversity factor                                             |                        | 0.5                          |       |
| แรงดันไฟฟ้าฉนวนที่กำหนด ( $U_i$ ) Rated insulation voltage                                    |                        | 690 V                        |       |
| อุณหภูมิใช้งาน Operating temperature                                                          |                        | 10-40 °C                     |       |
| การป้องกันผลกระทบทางกล Mechanical impact protection                                           |                        | IK 05 (ภายในอาคาร)           |       |
| ระดับมลภาวะ Pollution degree                                                                  |                        | 2                            |       |
| ลักษณะการป้องกันการลัดวงจร Short-circuit protective device                                    |                        | MCB                          |       |
| ระบบการต่อสายลงดิน Earthing system                                                            |                        | TN-C-S                       |       |
| ระดับชั้นการป้องกัน Degree of protections                                                     |                        | IP30                         |       |
| ชนิดเบรกเกอร์ Method of connection                                                            |                        | แบบขาสลับ (Plug-In)          |       |
| แรงบิดขันต่อสาย Terminal tightening torque                                                    |                        | เมน 7-8 N.m, ลูกย่อย 2.5 N.m |       |
| น้ำหนัก ตู้เปล่า (Weight) Kg.                                                                 | 9.3                    | 11.4                         | 12.6  |
| น้ำหนัก รวมเบรกเกอร์ (Weight) Kg.                                                             | 10.6                   | 14                           | 15.7  |

## ขนาดมิติ (mm)

| จำนวนช่อง | กว้าง (L) | ยาว (W) | สูง (H) |
|-----------|-----------|---------|---------|
| 12        | 364       | 488     | 130     |
| 18        | 402       | 560     | 130     |
| 24        | 402       | 622     | 130     |



**เซฟ-ที-คัท สมาร์ท®**  
ตัดก่อนตาย เตือนก่อนวายวอด

ผลิตโดย บริษัท เซฟ-ที-คัท แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

Tel. 02-742-7060, 086-318-7147 www.safe-t-cut.com

สายด่วน (24 ชม.) 082-818-1188 RV.00