

# TOSTEM

## ผลิตภัณฑ์ท่อสเต็ม คู่มือการใช้งาน

- กรุณามอบคู่มือการใช้งานฉบับนี้  
ให้กับลูกค้าหลังติดตั้งเสร็จสิ้นแล้ว

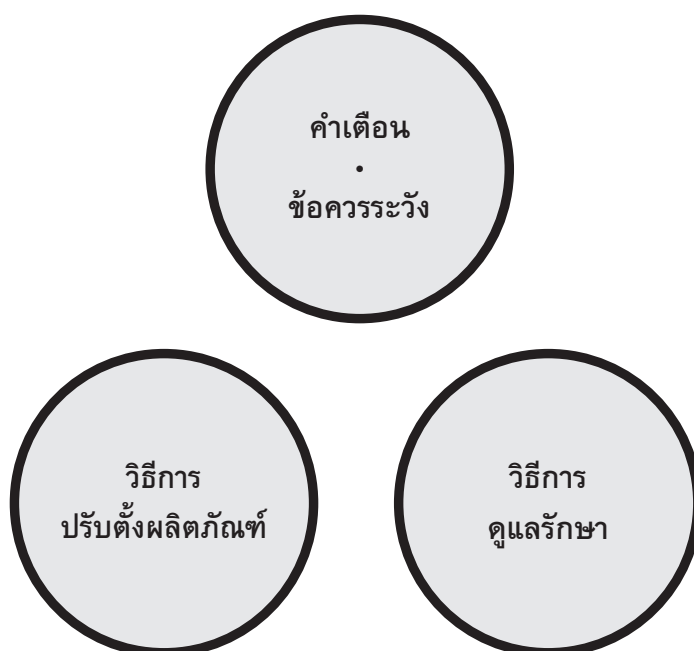
กรุณาอ่านและทำความเข้าใจวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องและปลอดภัยจากคู่มือฉบับนี้ก่อนการใช้งาน

สำหรับลูกค้า

## คำนำ

คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยคำเตือนและข้อควรระวังในการใช้งาน วิธีการปรับตั้งผลิตภัณฑ์และวิธีการดูแลรักษา เพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้งานผลิตภัณฑ์ได้อย่างปลอดภัยและรักษาผลิตภัณฑ์ให้มีอายุการใช้งานยาวนาน  
กรุณาศึกษาวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์ในคู่มือฉบับนี้อย่างละเอียดถี่ถ้วน

### คู่มือนี้ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 3 เรื่อง



# สารบัญ

บทที่ 1 การใช้งานอย่างปลอดภัย .....	2	■ ผลิตภัณฑ์รีวและประตูรีว .....	22
บทที่ 2 วิธีใช้งานและวิธีปรับตั้งผลิตภัณฑ์ .....	3	• ข้อควรระวังสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทรีวและประตูรีว ....	22
■ ผลิตภัณฑ์ประตูหน้าต่าง .....	3	10. ประตูรีวแบบเปิด .....	23
1. ประตูบานเลื่อนและหน้าต่างบานเลื่อน .....	3	• วิธีใช้กุญแจ .....	23
• วิธีเปิด-ปิดบานเลื่อน .....	4	• วิธีใช้กลอนพื้น .....	23
• วิธีปรับตั้งบานเลื่อน .....	4	11. ประตูรีวแบบพับ .....	24
• วิธีถอดบานเลื่อนออกจากวงกบ .....	6	• วิธีใช้กุญแจ .....	24
• วิธีถอดและปรับตั้งบานมุ้งของบานเลื่อน .....	6	• วิธีใช้กลอนพื้น .....	24
2. ประตูบานเลื่อนชนิดติดตั้งชุดกุญแจ .....	7	12. ประตูรีวแบบเลื่อน .....	25
• วิธีใช้กุญแจ .....	7	• การดูแลรักษาลูกกลิ้งในตัวประกอบบาน .....	25
• วิธีปรับตั้งชุดล็อก .....	7	• การดูแลรักษาราง .....	25
• วิธีถอดและปรับตั้งบานมุ้งแบบเลื่อน .....	8	บทที่ 3 การดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ .....	26
• วิธีถอดบานมุ้งออกจากราง .....	8	1. วิธีทำความสะอาดอะลูมิเนียม .....	26
3. หน้าต่างบานเปิดแบบมือจับก้านโยก .....	9	2. วิธีทำความสะอาดพลาสติก .....	26
• วิธีเปิด-ปิดหน้าต่างบานเปิด .....	9	3. วิธีทำความสะอาดเหล็ก (แผ่นเหล็ก) .....	27
4. หน้าต่างบานกระทุ้ง แบบมือจับก้านโยก .....	9	4. วิธีทำความสะอาดบานประตูเหล็ก .....	27
• วิธีเปิด-ปิดหน้าต่างบานกระทุ้ง .....	9	5. วิธีทำความสะอาดบานมุ้ง .....	28
• วิธีเปิดหน้าต่างบานกระทุ้งเพื่อทำความสะอาด (เฉพาะบางรุ่น) .....	9	6. วิธีทำความสะอาดกุญแจสำหรับประตู .....	28
5. ช่องระบายอากาศ .....	10		
• วิธีเปิด-ปิดช่องระบายอากาศ .....	10		
• วิธีถอด-ใส่บานมุ้งของช่องระบายอากาศ .....	10		
6. ประตูบานเปิด .....	11		
• วิธีเปิด-ปิดประตูบานเปิด .....	11		
• วิธีปรับตั้งโซ้คประตู .....	11		
7. ประตูระบายอากาศ .....	12		
• วิธีเปิด-ปิดประตูระบายอากาศ .....	12		
• วิธีเปิด-ปิดบานเลื่อนของประตูระบายอากาศ .....	12		
• วิธีปรับตั้งบานเลื่อนของประตูระบายอากาศ .....	13		
• วิธีปรับตั้งโซ้คประตู .....	13		
• วิธีถอด-ใส่บานมุ้งของประตูระบายอากาศ .....	13		
8. ประตูบานเพี้ยม .....	14		
• วิธีเปิด-ปิดประตูบานเพี้ยม .....	14		
■ ผลิตภัณฑ์ประตูหน้าบ้าน .....	15		
9. ประตูหน้าบ้าน .....	15		
• ชื่อส่วนประกอบ .....	15		
• วิธีใช้การ์ดประตู .....	16		
• วิธีใช้ลูกบิดนรภัย .....	17		
• วิธีใช้หน้าต่างระบายอากาศ .....	17		
• วิธีปรับตั้งโซ้คประตู .....	18		
• วิธีใช้มือจับเพื่อเปิดปิดประตู .....	20		
• วิธีใช้เบ้ารับเดือยกุญแจ .....	21		
• วิธีใช้กลอนบานประตู .....	21		
• วิธีใช้เบ้ารับกลอนบานประตู (เฉพาะบานประเภท MS- แบบบานครึ่ง และ DB- แบบสองบาน) .....	21		

# บทที่ 1 การใช้งานอย่างปลอดภัย

- คู่มือการใช้งานนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์และข้อควรระวังสำหรับผู้ใช้งาน กรุณาศึกษาทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานนี้โดยละเอียดและปฏิบัติตาม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อบุคคลหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินที่อาจเกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์
- ก่อนที่จะเปิด-ปิดหน้าต่าง, ประตู, บานมุ้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระหว่างการเปิด-ปิด จากนั้นจึงใช้มือจับเพื่อเปิดหรือปิดอย่างเบามือ
- ก่อนที่จะถอดหรือปรับตั้งหน้าต่าง, ประตู, บานมุ้ง กรุณาศึกษาวิธีการจากคู่มือฉบับนี้ก่อนแล้วจึงดำเนินการให้ถูกต้องตามขั้นตอน
- ก่อนที่จะทำการถอด ติดตั้งคืน หรือปรับตั้งหน้าต่าง, ประตู, บานมุ้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ
- การปิดหน้าต่างและประตู ให้ปิดบานให้แนบสนิทและล็อกเสมอ หลังจากที่ใช้ล็อกแล้วให้ตรวจสอบซ้ำอีกครั้งเพื่อยืนยันว่าหน้าต่างหรือประตูได้ถูกล็อกเรียบร้อยแล้ว
- ไม่แขวนหรือพึ่งวัตถุใดๆ ที่เป็นการเพิ่มน้ำหนักให้กับหน้าต่าง, ประตู, บานมุ้ง
- หลังจากใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาหนึ่ง ล็อกและสกรูอาจคลายตัวหลวมได้ โปรดตรวจสอบความแน่นหนาและแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ
- ขณะทำความสะอาดหรือซ่อมแซมผลิตภัณฑ์บนที่สูง ห้ามยื่นตัวออกนอกหน้าต่าง
- กรณีออกไปข้างนอกหรือในเวลากลางคืน ให้ปิดหน้าต่าง, ประตู และใส่ล็อกให้ครบถ้วนทั้งล็อกตัวหลักและล็อกเสริม (ล็อกเสริมมีในเฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

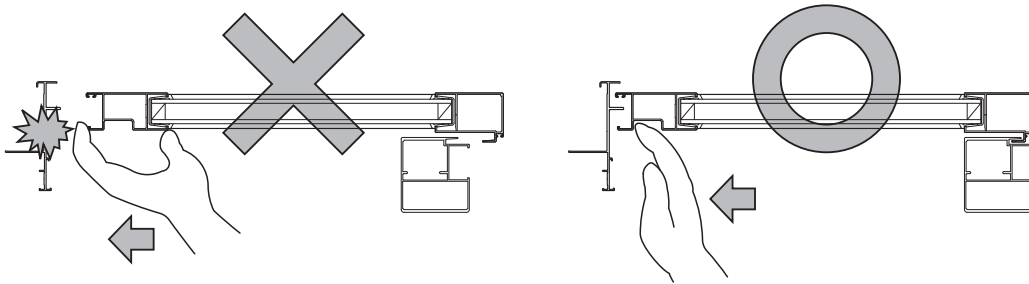
# บทที่ 2 วิธีใช้งานและวิธีปรับตั้งผลิตภัณฑ์

## ■ ผลิตภัณฑ์ประตูหน้าต่าง (Door & Window)

### 1. ประตูบานเลื่อนและหน้าต่างบานเลื่อน

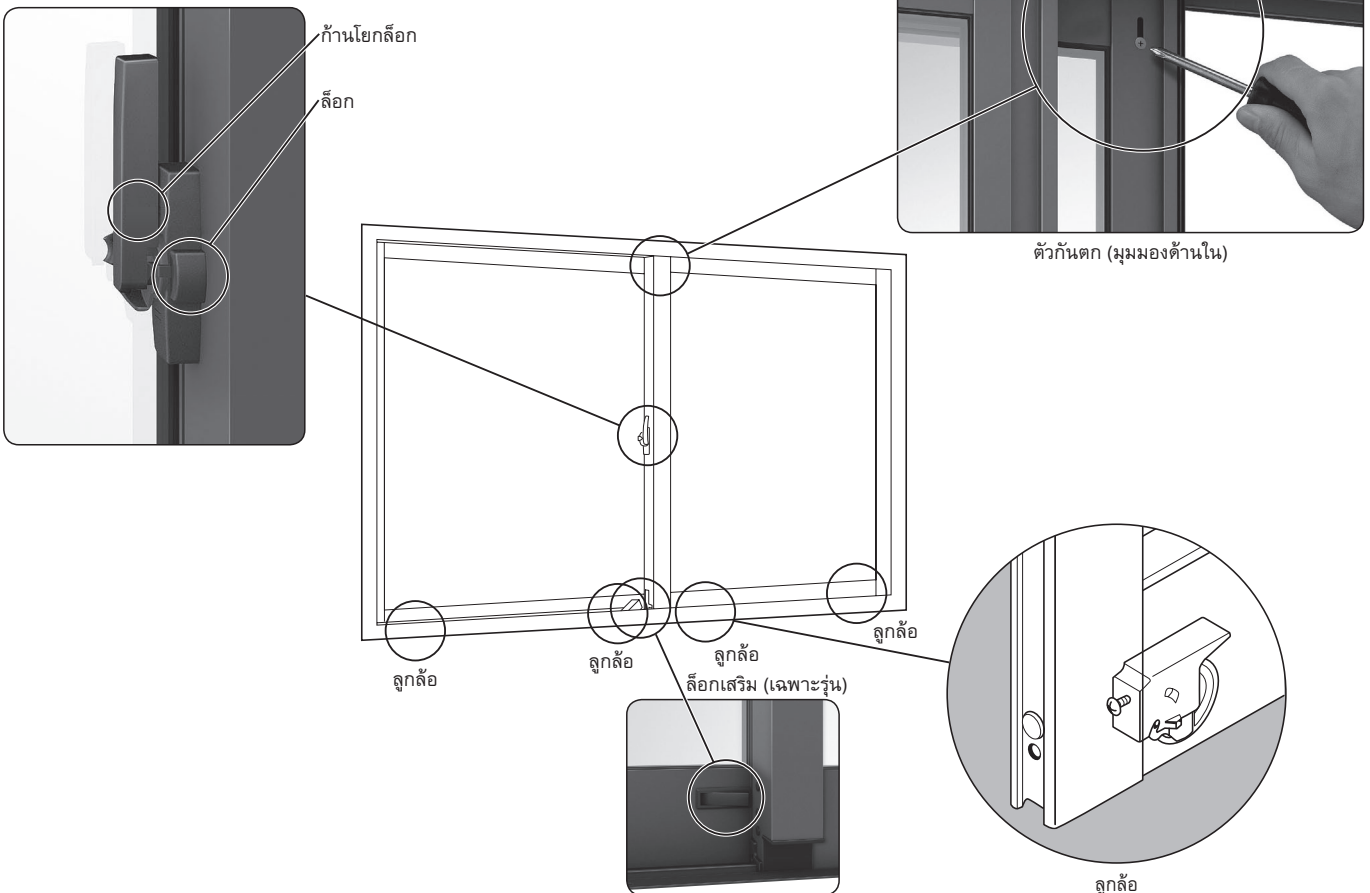
#### ⚠ คำเตือน

- หลังการถอดบานเลื่อนออกเพื่อทำความสะอาด เมื่อใส่บานเลื่อนกลับไป ต้องทำการล็อกตัวกันตกเสมอ ตัวกันตกอาจมีการหลวมได้ เมื่อผ่านการใช้งานเป็นเวลานาน โปรดตรวจสอบและทำการปรับตั้งตามขั้นตอน “วิธีปรับตั้งตัวกันตก” ในหน้า 5 หากไม่ล็อกตัวกันตกหรือตัวกันตกไม่อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง บานเลื่อนอาจหลุดออกจากราง ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บต่อบุคคล หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินได้
- โปรดใช้มือจับที่บริเวณมือจับเพื่อเลื่อนเปิด-ปิดประตูหน้าต่างอย่างช้าๆ ระวังระวังบุคคลที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงระยะการเปิด-ปิด ระวังการเปิด-ปิดบานกระทบกับบุคคลบริเวณใกล้เคียง ระวังประตูหน้าต่างหนีมือในระหว่างการเปิด-ปิด



#### ■ ชื่อเรียกอุปกรณ์ของบานเลื่อน

ชื่อเรียกอุปกรณ์ของบานเลื่อน มีดังภาพ



## วิธีเปิด-ปิดบานเลื่อน

### วิธีเปิด

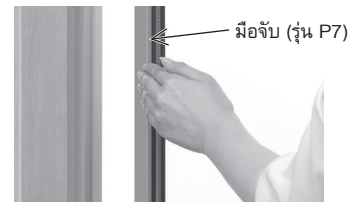
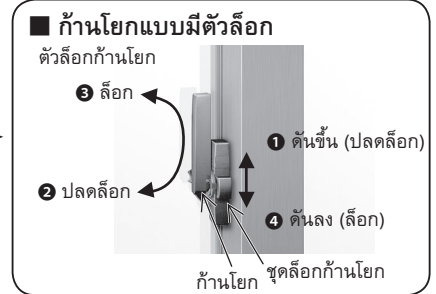
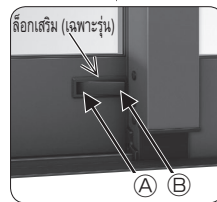
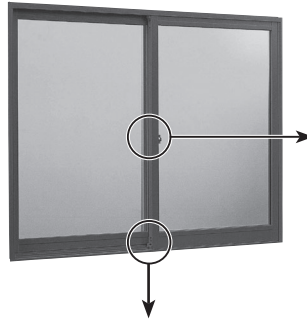
- 1 ดันตัวล็อกขึ้นเพื่อปลดล็อกก้านโยก
- 2 จับที่ก้านโยกและปัดลงเพื่อปลดล็อก แล้วใช้มือจับที่บริเวณมือจับเพื่อเปิดบานอย่างช้าๆ

### วิธีปิด

- 3 จับที่บริเวณมือจับแล้วเลื่อนบานปิดอย่างช้าๆ จับที่ก้านโยกและปัดขึ้นเพื่อล็อกบาน
- 4 ดันตัวล็อกลงเพื่อล็อกก้านโยก

\* สำหรับรุ่นที่มีล็อกเสริม มีวิธีใช้งานดังนี้

- กดลงจุด A เพื่อล็อก
- กดลงจุด B เพื่อปลดล็อก



## วิธีปรับตั้งบานเลื่อน

☆ หากบานเลื่อนเกิดความผิดปกติ ผู้ใช้จะสามารถปรับตั้งบานตัวเองตามวิธีด้านล่าง ในกรณีที่ไม่สามารถปรับตั้งได้เอง กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ติดตั้ง การใช้งานต่อทั้งที่บานยังมีความผิดปกติอาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนหรือความเสียหายได้

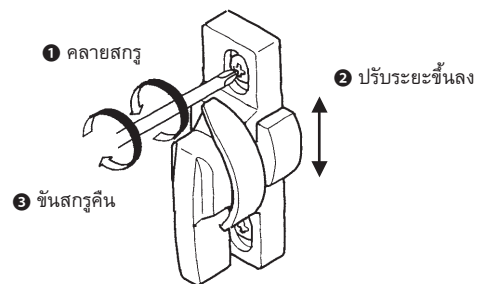
### วิธีปรับตั้งชุดล็อกก้านโยก

#### ● ก้านโยกล็อกไม่ได้

กรณีเลื่อนบานปิดแล้วไม่สามารถดันก้านโยกขึ้นเพื่อทำการล็อกได้ จะต้องทำการปรับตั้งระยะของชุดล็อกก้านโยกและตัวรับล็อก คลายสกรูเพื่อปรับระยะของชุดล็อกก้านโยกและตัวรับล็อกให้อยู่ในตำแหน่งที่ล็อกได้สะดวก จากนั้นขันสกรูคืนให้แน่น ชุดล็อกก้านโยก ปรับระยะขึ้นและลงในแนวตั้งได้ ตัวรับล็อก ปรับระยะทางซ้ายและขวาในแนวนอนได้

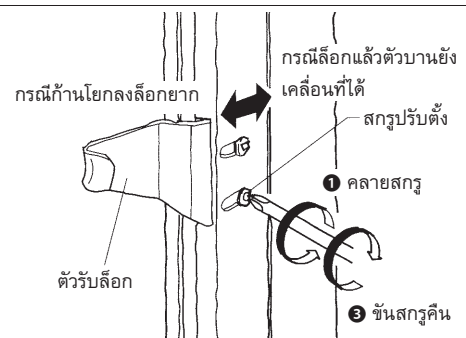
#### ● วิธีปรับระยะของชุดล็อกก้านโยก

- 1 เปิดฝาปิดสกรู 2 จุด ใช้ไขควงคลายสกรูออกเล็กน้อย
- 2 เลื่อนชุดล็อกขึ้นลงจนอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- 3 ขันสกรูคืนให้แน่น
- 4 ปิดฝาปิดสกรูกลับคืน



#### ● วิธีปรับระยะของตัวรับล็อก

- 1 คลายสกรู 2 ตัวออกเพียงเล็กน้อย
- 2 กรณีก้านโยกลงล็อกได้ยาก ให้ปรับระยะตัวรับล็อกไปทางซ้าย กรณีก้านโยกลงล็อกแล้วแต่ตัวบานยังเคลื่อนที่ได้ ให้ปรับระยะตัวรับล็อกไปทางขวา
- 3 ขันสกรูปรับตั้งคืนให้แน่น

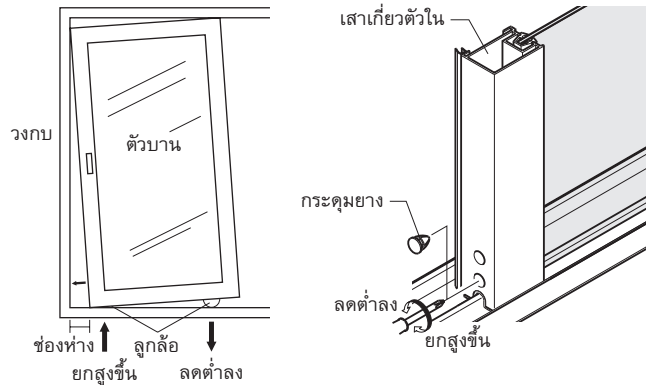


## วิธีปรับตั้งลูกล้อของบานเลื่อน

- กรณีเกิดช่องห่างหลังปิดล็อกบานเลื่อน ให้ปรับความสูงของลูกล้อ

- 1 แกะกระดุมยางที่รอบบานด้านล่างออก (ไม่มีในผลิตภัณฑ์บางรุ่น) และใช้ไขควงหัวแฉกขันสกรูปรับระยะลูกล้อเพื่อปรับความสูงของลูกล้อ
- 2 หลังจากปรับเสร็จแล้วให้ปิดกระดุมยางกลับคืนจุดเดิม

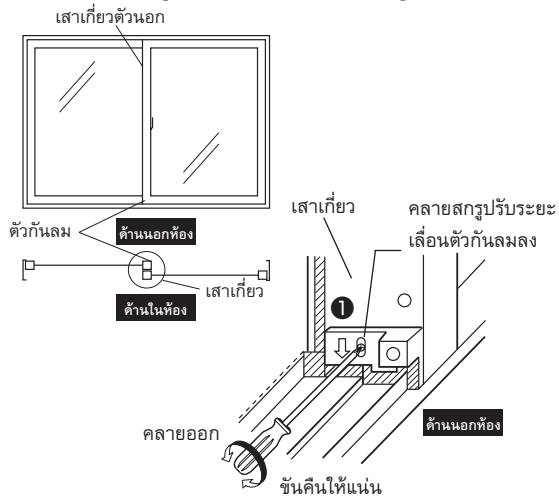
หากต้องการให้บานเลื่อนยกตัวสูงขึ้น ให้หมุนสกรูไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา)  
หากต้องการให้บานเลื่อนลดตัวต่ำลง ให้หมุนสกรูไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา)



## วิธีปรับตั้งตัวกันลม

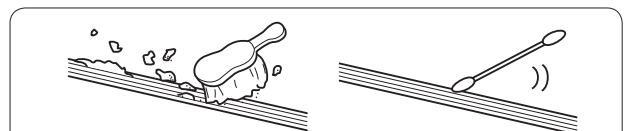
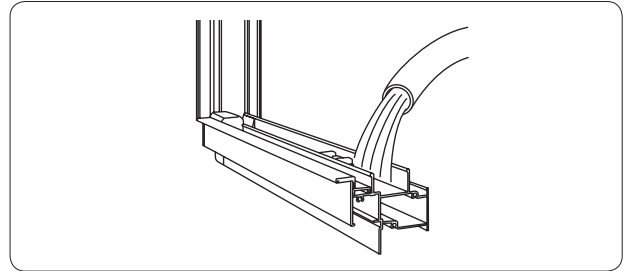
- หลังการปรับความสูงของลูกล้อแล้ว ให้ปรับระยะของตัวกันลมที่อยู่ด้านล่างสุดของเสาเกี่ยวตัวนอก โดยปรับลดระดับลงมาให้ตัวกันลมอยู่ชิดกับวงกบล่าง (รางเลื่อน)

- 1 คลายสกรูปรับระยะออก และเลื่อนตัวกันลมลง
- 2 เมื่อตัวกันลมอยู่ชิดวงกบล่างแล้วจึงขันสกรูคืนให้แน่น



## วิธีทำความสะอาดวงกบล่าง (รางเลื่อน)

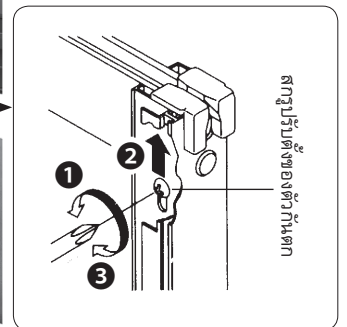
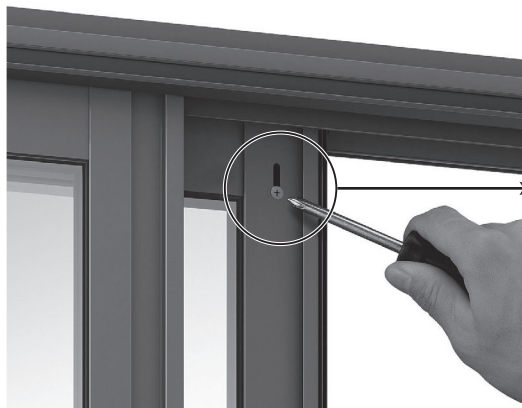
- กรณีมีน้ำสะสมค้างในราง ให้ใช้สายยางฉีดน้ำล้างทำความสะอาดเพื่อขจัดสิ่งสกปรกที่ตกค้าง
- หมั่นทำความสะอาดรางเพื่อขจัดฝุ่นสกปรกและทรายไม่ให้ตกค้าง ฝุ่นและทรายที่ตกค้างสะสมในรางเป็นสาเหตุให้เกิดรอยขีดข่วนบนผิวอะลูมิเนียมได้



- 1 ใช้แปรงที่มีขนนุ่มบิดเศษฝุ่นและสิ่งสกปรกที่ตกค้างในรางออก
- 2 ใช้ล้าสีก้านเซ็ดคราบสกปรกที่เหลือจนสะอาด

## วิธีปรับตั้งตัวกันตก

- 1 ใช้ไขควงคลายสกรูของตัวกันตกไปทางซ้ายเล็กน้อย (ทวนเข็มนาฬิกา)
- 2 ใช้ไขควงขันสกรูตั้งกล้าวขึ้นสุดด้านบน และขันสกรูกลับคืนไปทางขวา จากนั้นทดลองเลื่อนบานเปิด-ปิดให้พอดี ไม่ฝืดเกินความต้องการ
- 3 ขันสกรูกลับคืนทางขวาให้แน่นดังเดิม

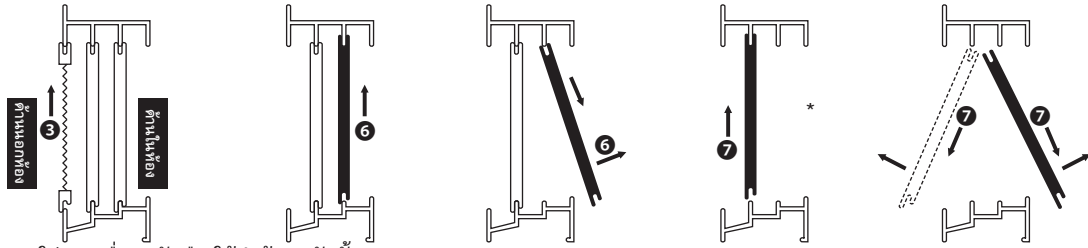


การปรับตั้งตัวกันตก (มองจากด้านในห้อง)

## วิธีถอดบานเลื่อนออกจากวงกบ

### วิธีถอดบานเลื่อนจากด้านในห้อง

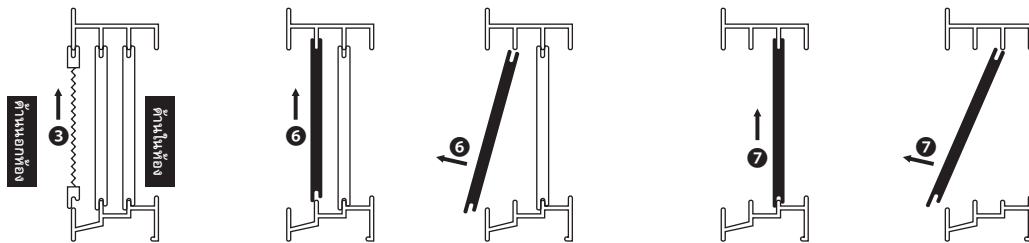
- 1 ใช้ไขควงคลายสกรูตัวกันตคของบานมุ้งออก โดยการหมุนสกรูไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) และดันตัวกันตคให้ลดระดับต่ำลง
- 2 หากจำเป็น ปรับระดับลูกล้อบานมุ้งร่วมด้วย (ดูวิธีปรับตั้ง หน้า 8)
- 3 ยกบานมุ้งขึ้นจากรางล่าง และถอดบานมุ้งออก
- 4 ใช้ไขควงคลายสกรูตัวกันตคของบานเลื่อนตัวนอกออก โดยการหมุนสกรูไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) และดันตัวกันตคให้ลดระดับต่ำลง
- 5 ใช้ไขควงคลายสกรูตัวกันตคของบานเลื่อน เพื่อปรับระดับตัวกันตคให้สูงขึ้น (ห่างออกจากรางเลื่อน)
- 6 ใช้ทั้งสองมือจับบานเลื่อนตัวในแล้วยกขึ้น ดึงส่วนล่างของบานเข้าหาตัวเพื่อนำบานออกจากวงกบ
- 7 ใช้ทั้งสองมือจับบานเลื่อนตัวนอกแล้วยกขึ้น ดึงส่วนล่างของบานเข้าหาตัวเพื่อนำบานออกจากวงกบ



การใส่บานเลื่อนกลับคืน ให้ทำย้อนกลับขั้นตอน

### วิธีถอดบานเลื่อนจากด้านนอกห้อง

- 1 ใช้ไขควงคลายสกรูตัวกันตคของบานมุ้งออก โดยการหมุนสกรูไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) และดันตัวกันตคให้ลดระดับต่ำลง
- 2 หากจำเป็น ปรับระดับลูกล้อบานมุ้งร่วมด้วย (ดูวิธีปรับตั้ง หน้า 8)
- 3 ยกบานมุ้งขึ้นจากรางล่าง และถอดบานมุ้งออก
- 4 ใช้ไขควงคลายสกรูตัวกันตคของบานเลื่อนตัวนอกออก โดยการหมุนสกรูไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) และดันตัวกันตคให้ลดระดับต่ำลง
- 5 ใช้ไขควงคลายสกรูตัวกันตคของบานเลื่อน เพื่อปรับระดับตัวกันตคให้สูงขึ้น (ห่างออกจากรางเลื่อน)
- 6 ใช้ทั้งสองมือจับบานเลื่อนตัวนอกแล้วยกขึ้น ดึงส่วนล่างของบานเข้าหาตัวเพื่อนำบานออกจากวงกบ
- 7 ใช้ทั้งสองมือจับบานเลื่อนตัวในแล้วยกขึ้น ดึงส่วนล่างของบานเข้าหาตัวเพื่อนำบานออกจากวงกบ



การใส่บานเลื่อนกลับคืน ให้ทำย้อนกลับขั้นตอน

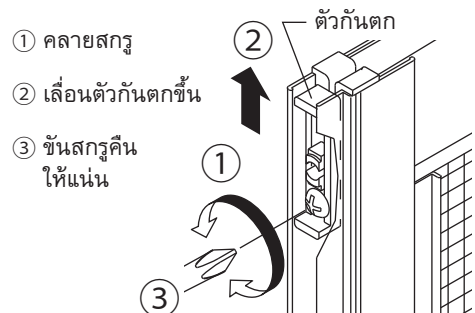
☆ สำหรับบานเลื่อนที่มีน้ำหนักมาก การถอดหรือใส่กลับคืนต้องใช้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

## วิธีถอดและปรับตั้งบานมุ้งของบานเลื่อน

- บานมุ้งไม่สามารถป้องกันแมลงได้อย่างสมบูรณ์ แมลงที่มีขนาดเล็กมากอาจเล็ดลอดผ่านเข้ามาภายในห้องได้
- บานมุ้งถูกออกแบบมาให้ใช้ปิดกันแมลงด้านเดียวกับบานเลื่อนตัวใน การปิดฝั่งบานเลื่อนตัวนอกอาจมีช่องว่างเกิดขึ้นได้บ้าง

### ⚠ ข้อควรระวัง

- หลังจากมีการถอดบานมุ้งออกจากรางและใส่กลับคืน จะต้องทำการปรับตั้งตัวกันตคคืนเสมอ ตัวกันตคอาจเกิดการหลวมได้หลังจากการใช้งานเป็นระยะเวลาหนึ่ง ดังนั้นควรตรวจสอบและปรับตั้งให้เหมาะสมเป็นประจำ หากตัวกันตคไม่อยู่ในตำแหน่งเหมาะสม บานมุ้งอาจหลุดออกจากราง เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อบุคคลและความเสียหายต่อทรัพย์สินได้
- ห้ามดึงหรือดันบานมุ้งโดยเด็ดขาด มิฉะนั้นมันอาจเกิดความเสียหายหรือบานมุ้งอาจหลุดออกจากวงกบจนทำให้เกิดอุบัติเหตุ และให้ดูแลระวังเด็กอย่าให้เล่นบานมุ้ง

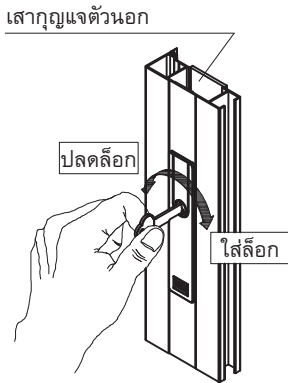




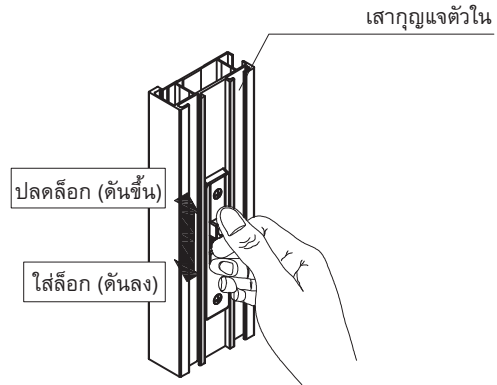
## 2. ประตูบานเลื่อนชนิดติดตั้งชุดกุญแจ (Entrance Sliding Door)

### วิธีใช้กุญแจ

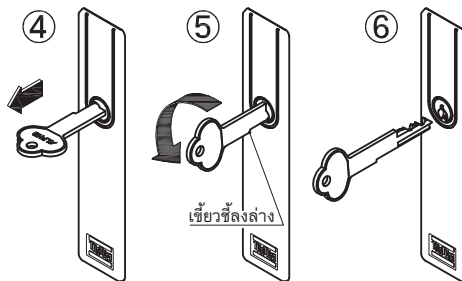
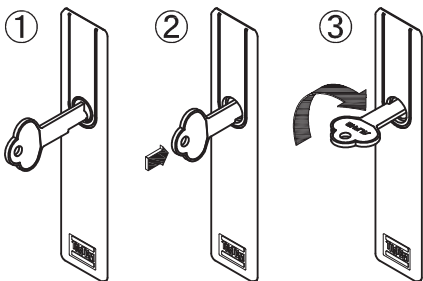
#### วิธีใช้กุญแจจากด้านนอกห้อง



#### วิธีใช้กุญแจจากด้านในห้อง

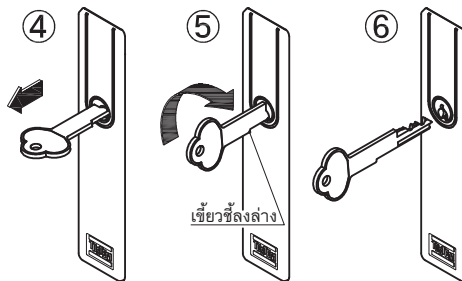
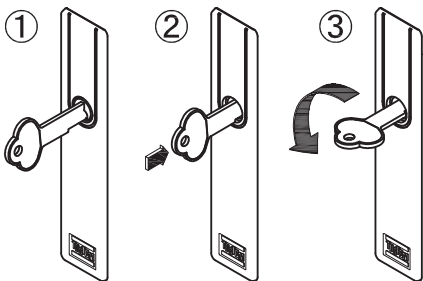


#### ขั้นตอนการใส่ล็อกด้วยดอกกุญแจจากด้านนอก



- ① เสียบดอกกุญแจ
- ② ดันดอกกุญแจเข้าจนสุด จะมีเสียงคลิกของเต็ยกุญแจ
- ③ หมุนดอกกุญแจไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา) เพื่อใส่ล็อก
- ④ ปล่อยดอกกุญแจให้คืนตัวออกมา
- ⑤ หมุนดอกกุญแจคืนไปทางซ้าย (ตามภาพ)
- ⑥ ถอนดอกกุญแจออก

#### ขั้นตอนการปลดล็อกด้วยดอกกุญแจจากด้านนอก



- ① เสียบดอกกุญแจ
- ② ดันดอกกุญแจเข้าจนสุด จะมีเสียงคลิกของเต็ยกุญแจ
- ③ หมุนดอกกุญแจไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) เพื่อปลดล็อก
- ④ ปล่อยดอกกุญแจให้คืนตัวออกมา
- ⑤ หมุนดอกกุญแจคืนไปทางขวา (ตามภาพ)
- ⑥ ถอนดอกกุญแจออก

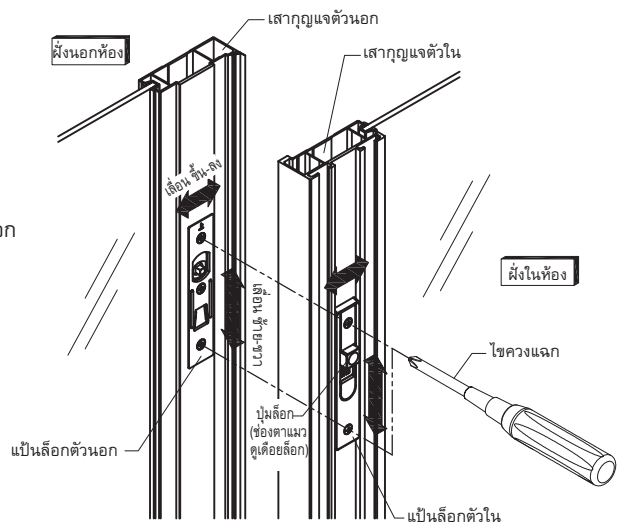
### ข้อควรระวัง

- สำหรับผลิตภัณฑ์รุ่นที่ติดตั้งชุดล็อกกุญแจร่วมกับล็อกก้านโยกและล็อกเสริม (P7) ผู้อยู่ฝั่งนอกห้องจะไม่สามารถใช้ดอกกุญแจเพื่อปลดล็อกก้านโยกและล็อกเสริมได้

### วิธีปรับตั้งชุดล็อก

- ① ปลดปุ่มล็อกบานเลื่อน และเลื่อนเสาประตูในตัวในและตัวนอกให้ตรงกัน
- ② ใช้ไขควงหัวแฉกคล้ายสกรูของแป้นล็อกตัวในออกเล็กน้อย (2 จุด)
- ③ มองผ่านช่องตามแนวที่ปุ่มล็อกจะเห็นเต็ยล็อกที่อยู่ข้างใน
- ④ ค่อยๆ ขยับตำแหน่งของแป้นล็อกตัวในจนเห็นเต็ยล็อกอยู่ตรงกลางช่องตามแนว จากนั้นจึงขันสกรูทั้ง 2 จุดคืนให้แน่นตามเดิม

- \* หลังการใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ตำแหน่งของชุดล็อกอาจเคลื่อนจนทำให้ใส่ล็อกและปลดล็อกได้ยาก ในกรณีนี้ให้ทำการปรับตั้งตำแหน่งของแป้นล็อกตัวใน
- \* หากปรับตำแหน่งของแป้นล็อกตัวในแล้วเต็ยล็อกยังไม่ตรงตำแหน่งในช่องตามแนว ให้ปรับตำแหน่งของแป้นล็อกตัวนอกด้วยวิธีเดียวกัน
- \* หลังการปรับตั้งเสร็จสิ้นทุกครั้ง ให้ทดสอบใส่ล็อกและปลดล็อกจากทั้งฝั่งภายในและภายนอกห้อง



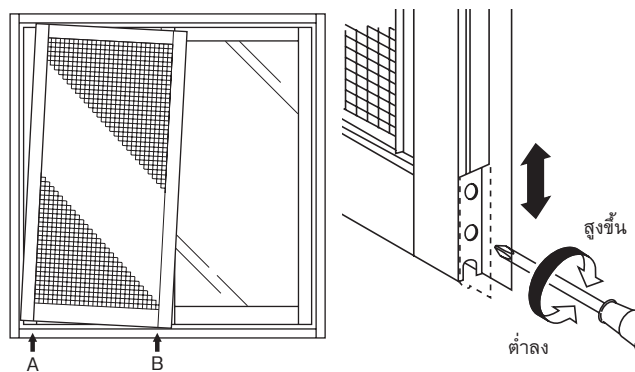
## วิธีถอดและปรับตั้งบานมุ้งแบบเลื่อน

### วิธีปรับตั้งลูกล้อของบานมุ้ง

- หลังจากนำบานมุ้งขึ้นติดตั้งแล้ว หากพบว่าเกิดช่องว่างระหว่างกรอบบานมุ้งและวงกบหน้าต่าง ให้ทำการปรับตั้งลูกล้อของบานมุ้งด้วยวิธีเดียวกันกับลูกล้อของบานเลื่อน (ดู “วิธีปรับตั้งลูกล้อของบานเลื่อน” ในส่วน “ประตูบานเลื่อนและหน้าต่างบานเลื่อน” ของหน้า 5)
  - ① แกะกระดุมยางที่กรอบบานด้านล่างออก (ไม่มีในผลิตภัณฑ์บางรุ่น) และใช้ไขควงหัวแฉกขันสกรูปรับระยะลูกล้อเพื่อปรับความสูงของลูกล้อ
  - ② หลังจากปรับเสร็จแล้ว ให้ปิดกระดุมยางกลับคืนจุดเดิม

หากต้องการให้ตัวบานมุ้งยกตัวสูงขึ้น ..... หมุนสกรูไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา)

หากต้องการให้ตัวบานมุ้งลดตัวต่ำลง..... หมุนสกรูไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา)

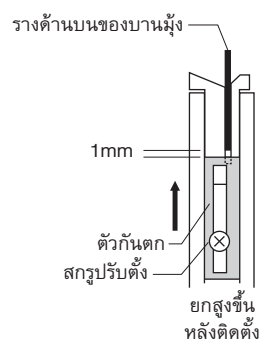


จุด A ... สกรูปรับตั้งไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา)

จุด B ... สกรูปรับตั้งไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา)

### วิธีปรับตั้งตัวกันตกของบานมุ้ง

- หลังเสร็จสิ้นการปรับตั้งลูกล้อของบานมุ้งแล้ว ให้ตั้งตัวกันตกกลับคืนสภาพเดิมเสมอ ตามขั้นตอนต่อไปนี้
  - ① ใช้ไขควงขันสกรูปรับตั้งของตัวกันตกไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) เพื่อคลายสกรู
  - ② ใช้ไขควงดันสกรูดังกล่าวขึ้นสุดด้านบน และขันสกรูกลับคืนไปทางขวา จากนั้นทดลองเลื่อนบานเปิด-ปิดให้พอดี ไม่ฝืดเกินความต้องการ
  - ③ ขันสกรูกลับคืนทางขวาให้แน่นดังเดิม



## วิธีถอดบานมุ้งออกจากราง

- ① คลายสกรูของตัวกันตกที่อยู่ติดกับด้านบนสุดของกรอบบานมุ้งไปทางซ้าย
- ② ดันตัวกันตกลงด้านล่างจนสุด
- ③ จับบานมุ้งยกสูงขึ้นจากรางและถอดบานมุ้งออก

เมื่อต้องการใส่บานมุ้งกลับคืน ให้ทำย้อนกลับขั้นตอน

### 3. หน้าต่างบานเปิดแบบมือจับก้านโยก

#### ข้อควรระวัง

- กรณีที่มีลมพัดแรง ให้ปิดหน้าต่างและลงล็อกให้เรียบร้อย หากปิดเฉพาะตัวบานโดยไม่ลงล็อก ลมอาจกระชากให้บานเปิดและปิดเอง อันอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่อบุคคลหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินได้

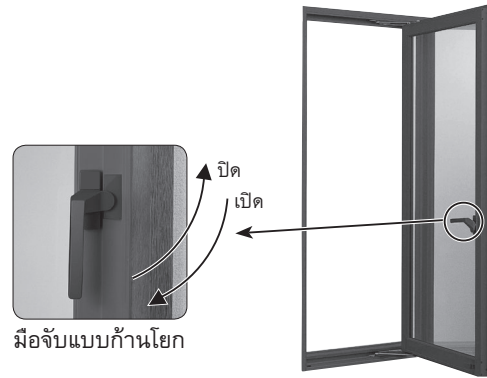
#### วิธีเปิด-ปิดหน้าต่างบานเปิด

##### วิธีเปิดหน้าต่าง

- ① ใช้มือหมุนก้านขึ้นด้านบนเพื่อปลดล็อก
- ② ดันบานออกด้านนอกเพื่อเปิด (ยังไม่ต้องหมุนก้านมือจับกลับลงมา)

##### วิธีปิดหน้าต่าง

- ③ ใช้มือจับที่ก้านมือจับ เพื่อดึงบานกลับเข้าหาตัวให้แนบกับวงกบ
- ④ หมุนก้านมือจับลงด้านล่างเพื่อใส่ล็อก



### 4. หน้าต่างบานกระทุ้งแบบมือจับก้านโยก

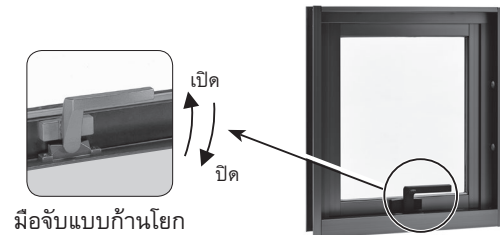
#### วิธีเปิด-ปิดหน้าต่างบานกระทุ้ง

##### วิธีเปิดหน้าต่าง

- ① ใช้มือหมุนก้านขึ้นด้านบนเพื่อปลดล็อก
- ② ดันบานออกด้านนอกเพื่อเปิด (ยังไม่ต้องหมุนก้านมือจับกลับลงมา)

##### วิธีปิดหน้าต่าง

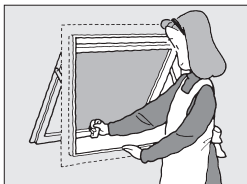
- ③ ใช้มือจับที่ก้านมือจับ เพื่อดึงบานกลับเข้าหาตัวให้แนบกับวงกบ
- ④ หมุนก้านมือจับลงด้านล่างเพื่อใส่ล็อก



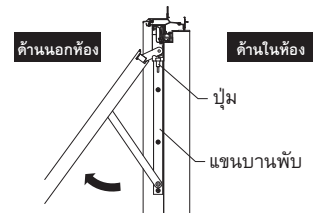
#### วิธีเปิดหน้าต่างบานกระทุ้งเพื่อทำความสะอาด (เฉพาะบางรุ่น)

- การเปิดหน้าต่างเพื่อทำความสะอาดมีขั้นตอนดังนี้

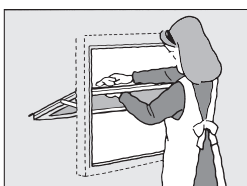
- ① เปิดหน้าต่าง



- ② ปลดล็อกที่บานพับ โดยกดปุ่มสีขาวที่อยู่บนบานพับทั้งสองข้างซ้าย-ขวา



- ③ แล้วดันบานออกด้านนอกจนเกิดช่องว่างด้านบนเพื่อเช็ดทำความสะอาดกระจกด้านบน



\* การปิดบานให้ดึงบานเข้าหาตัวเพื่อปิด

## 5. ช่องระบายอากาศ (Airflow Slot)

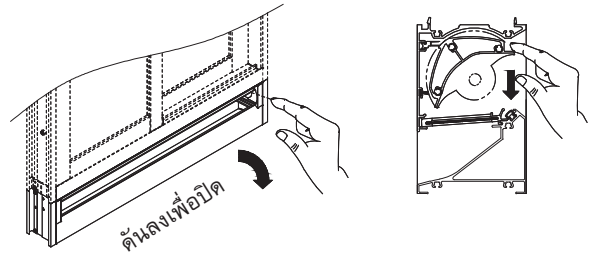
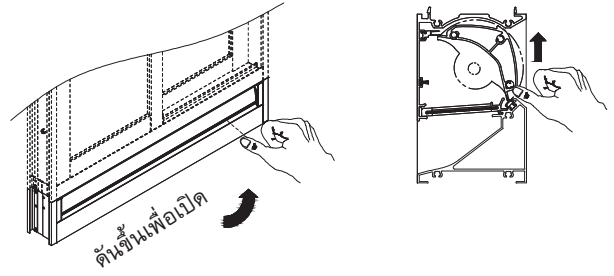
### วิธีเปิด-ปิดช่องระบายอากาศ

#### วิธีเปิด

- ① ใช้ปลายนิ้วโป้งแตะที่จุดจับและดันขึ้นเพื่อเปิด สำหรับช่องที่กว้างมากให้ใช้ทั้งสองมือ

#### วิธีปิด

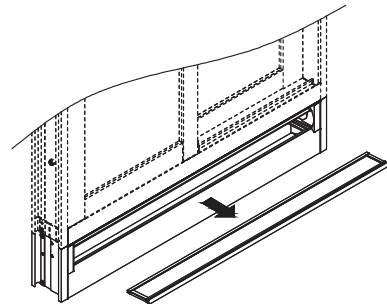
- ② จับที่จุดจับและดันลงเพื่อปิด สำหรับช่องที่กว้างมากให้ใช้ทั้งสองมือ



### วิธีถอด-ใส่บานมุ้งของช่องระบายอากาศ

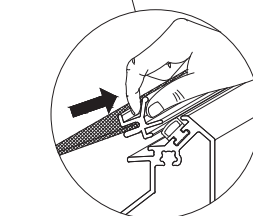
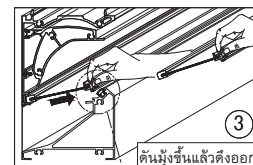
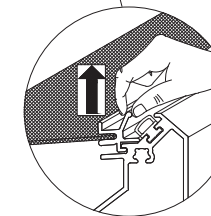
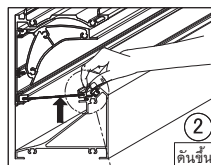
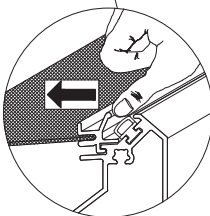
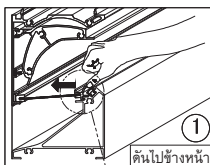
#### วิธีถอด

- เปิดฝาช่องระบายอากาศขึ้น และปลดล็อกบานมุ้งเพื่อนำออกตามขั้นตอน สำหรับช่องที่กว้างมากให้ใช้ 2 มือ
- ① ใช้ปลายนิ้วโป้งแตะที่จุดจับ ดันไปด้านนอกห้องเพื่อปลดล็อก
  - ② จับที่จุดจับและยกบานมุ้งขึ้น
  - ③ นำบานมุ้งออก



#### วิธีใส่คืน

- ให้ทำย้อนกลับขั้นตอนการถอดออก

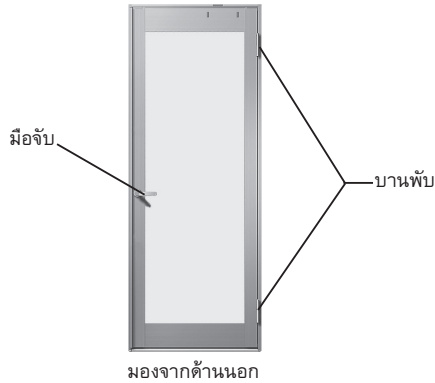


## 6. ประตูบานเปิด

### ข้อควรระวัง

- ขณะเปิดและปิดประตู ที่ฝังบานพับจะเกิดช่องว่างระหว่างบานประตูและวงกบ ห้ามสอดนิ้วมือเข้าไปจับ เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้ได้ โดยเฉพาะเด็กให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- ในระหว่างที่มีลมพัดแรง ให้ปิดประตูและล็อกให้เรียบร้อย ไม่ควรเปิดประตูค้างไว้เพราะลมอาจพัดประตูให้ปิดเองและก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

### ■ ชื่อส่วนประกอบ



### วิธีเปิด-ปิดประตูบานเปิด

#### วิธีเปิดประตู

- ① ปลดล็อกลูกบิดแล้วหมุนมือจับ

#### วิธีปิดประตู

- ② จับที่มือจับเพื่อปิดประตู ปิดประตูสนิทแล้วจึงใส่ล็อกที่ลูกบิด

### วิธีปรับตั้งใช้คประตู

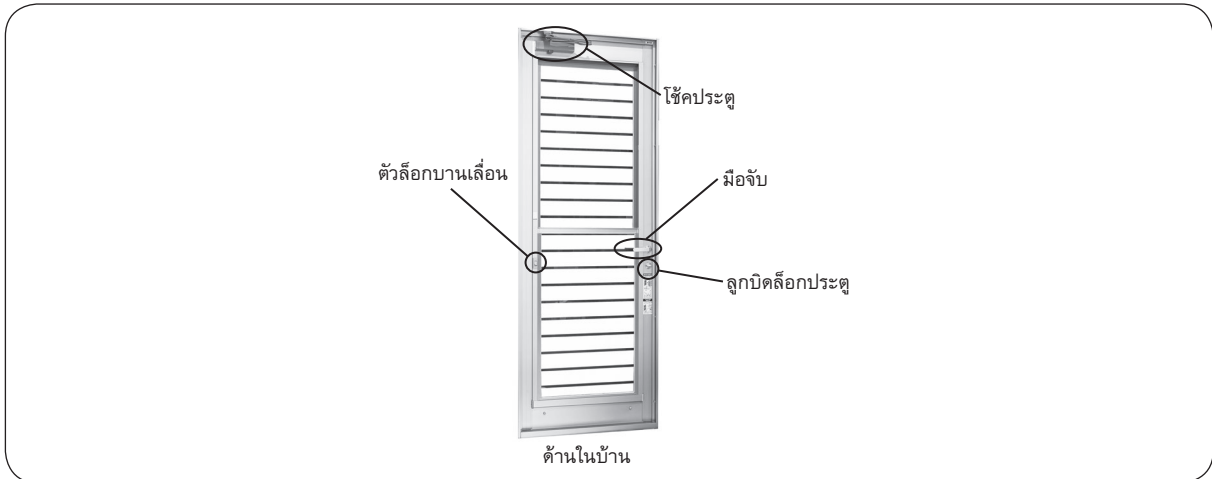
- กรุณาดูรายละเอียดจากหัวข้อ “9. ประตูหน้าบ้าน” ในหน้า 18

## 7. ประตูระบายอากาศ (Airflow Door)

### ข้อควรระวัง

- เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต ให้เลื่อนปิดบานเลื่อนและล็อกบานไว้เสมอ

### ■ ชื่อส่วนประกอบ



### วิธีเปิด-ปิดประตูระบายอากาศ

#### วิธีเปิดประตู

- ① ปลดล็อกลูกบิดแล้วหมุนมือจับ

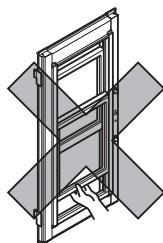
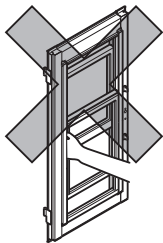
#### วิธีปิดประตู

- ② จับที่มือจับเพื่อปิดประตู ปิดประตูสนิทแล้วจึงใส่ล็อกที่ลูกบิด

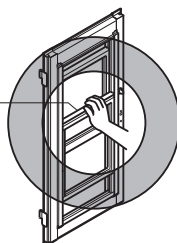
### วิธีเปิด-ปิดบานเลื่อนของประตูระบายอากาศ



### ข้อควรระวัง



กรอบบานเลื่อน  
กลางบาน



- จับที่กรอบบานเลื่อนกลางบาน เพื่อเลื่อนเปิดปิดในแนวตั้ง (เลื่อนขึ้น-เปิด, เลื่อนลง-ปิด)  
ห้ามนำมือเข้าช่องทางเลื่อนของบานในระหว่างเลื่อนเปิดปิด เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกบานหน้าต่างหนีบ

#### วิธีเปิด

- ① ปลดล็อกที่ตัวล็อกบานเลื่อน (ดูภาพ A)
- ② จับที่กรอบบานเลื่อนกลางบานและเลื่อนบานขึ้นด้านบน เพื่อเปิด

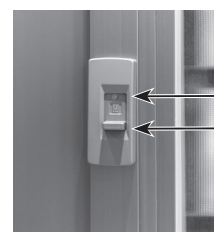
#### วิธีปิด

- ① จับที่กรอบบานเลื่อนกลางบานและกดเลื่อนบานลงด้านล่าง จนสุดเพื่อปิด
- ② ใส่ล็อกที่ตัวล็อกบานเลื่อน (ดูภาพ A)

#### วิธีปลดล็อกและล็อกบานเลื่อน

- ① ใช้ปลายนิ้วจับที่ปุ่ม
- ② เลื่อนปุ่มขึ้นลง
  - เลื่อนปุ่มขึ้น - ปลดล็อก
  - เลื่อนปุ่มลง - ล็อก

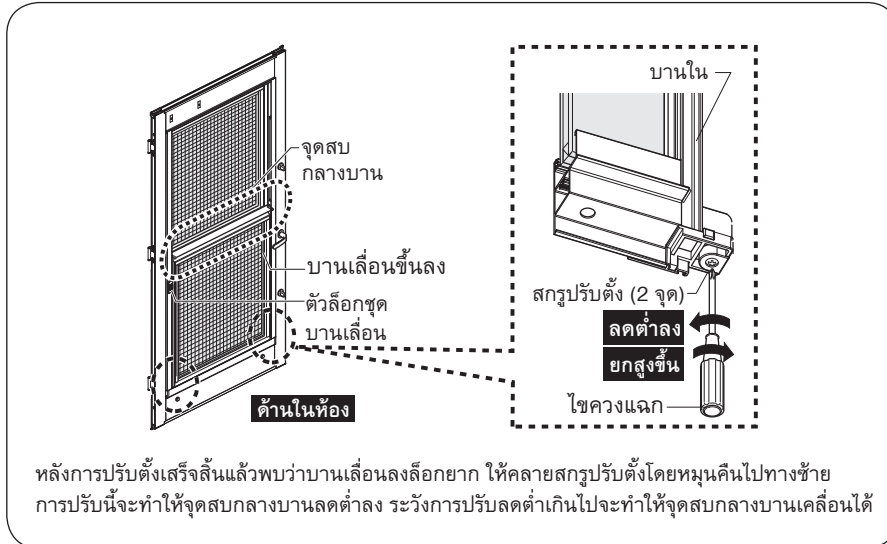
(ภาพ A) ตัวล็อกบานเลื่อน



## วิธีปรับตั้งบานเลื่อนของประตูระบายอากาศ

กรณีที่จุดสบกลางบานไม่เสมอกัน (กรอบบนของบานในและกรอบล่างของบานนอกมีระดับเหลื่อมกัน) ให้เลื่อนเปิดบานและใช้ไขควงขันสกรูปรับตั้ง 2 จุดเพื่อทำการปรับตั้ง (ตามภาพ)

เมื่อหมุนสกรูไปทางขวา กรอบบานตัวนอก (บานบน) จะยกตัวสูงขึ้น เมื่อหมุนไปด้านซ้าย กรอบบานตัวใน (บานล่าง) จะลดตัวต่ำลง หากใช้ไขควงจากด้านในห้องไม่สะดวก สามารถถอดบานมุ้งออกก่อนได้

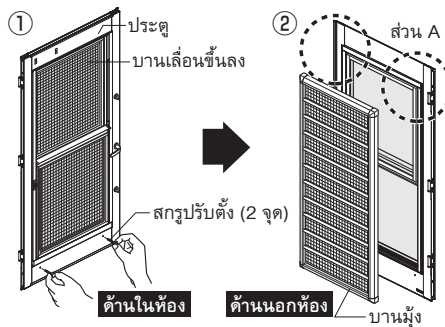


## วิธีปรับตั้งโช๊คประตู

- กรุณาดูรายละเอียดจากหัวข้อ “9. ประตูหน้าบ้าน” ในหน้า 18

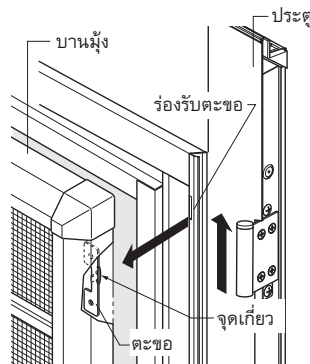
## วิธีถอด-ใส่บานมุ้งของประตูระบายอากาศ

- ① จากฝั่งในห้อง คลายสกรูปรับตั้ง (2 ตัว) ที่บริเวณกรอบล่างของบานตัวใน
  - ② จากฝั่งนอกห้อง ใช้ทั้งสองมือจับที่บานมุ้ง ดันเลื่อนขึ้นด้านบนแล้วยกออกจากบานเลื่อน
- หมายเหตุ การใส่คืน ให้ย้อนกลับขั้นตอนของการถอด



### ■ แบบขยายส่วน A

หมายเหตุ เมื่อปลดตะขอออกจากร่องรับแล้วจะสามารถถอดบานมุ้งออกจากบานประตูได้



## 8. ประตูบานพับ (Folding Door)

### ข้อควรระวัง

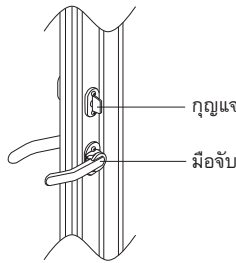
- ขณะเปิดบานค้างไว้ ให้ค้างด้ามมือจับไว้ในสถานะปลดล็อกบานเสมอ ห้ามหมุนด้ามมือจับลงในสถานะใส่ล็อกบาน
- หลังจากหมุนด้ามมือจับขึ้นพื้น เติยล็อกบานจะยื่นออก ระวังอย่าให้เตยล็อกกระแทกกับวงกบเนื่องจากอาจทำให้ระบบล็อกและวงกบเกิดความเสียหาย
- การปิดและใส่ล็อกจากภายนอกห้อง จะทำได้เฉพาะบานที่ติดตั้งแม่กุญแจและด้ามมือจับที่ฝั่งนอกห้องเท่านั้น
- สำหรับบานรองที่ไม่มีแม่กุญแจ ต้องใส่ล็อกบานจากฝั่งในห้องก่อนเท่านั้น

### ⚠ คำเตือน

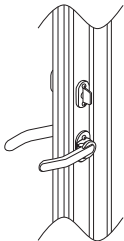
- การใส่ล็อกบานทุกครั้ง ต้องดึงตัวบานให้แนบสนิทกับวงกบจนสุดก่อนแล้วจึงหมุนด้ามมือจับลงเพื่อใส่ล็อกบาน
- เมื่อใส่ล็อกบานครบแล้ว กรุณาทดลองผลักประตูเบาๆ อีกครั้งเป็นการยืนยันว่าเตยล็อกได้เข้าตำแหน่งล็อกที่ถูกต้องแล้ว

เพื่อป้องกันความเสียหายของชุดล็อก กุญแจและมือจับของบานที่ต้องการเลื่อนต้องอยู่ในสถานะปลดล็อกเสมอ

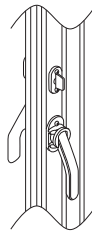
### ■ ชื่อเรียกชิ้นส่วน



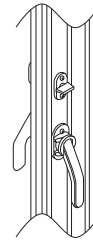
### วิธีเปิด-ปิดประตูบานพับ



ปลดล็อกกุญแจ ปลดล็อกบาน (เลื่อนบานได้)



ใส่ล็อกบาน ยังไม่ใส่ล็อกกุญแจ (ห้ามเลื่อนบาน)



ใส่ล็อกบาน ใส่ล็อกกุญแจ (ห้ามเลื่อนบาน)

#### วิธีเปิดจากภายในห้อง

- ① ปลดล็อกกุญแจ
- ② ปลดล็อกบาน โดยหมุนด้ามมือจับขึ้นทางซ้ายหรือขวา (ตามตำแหน่งบาน) จนชนนากับพื้น
- ③ ดันตัวบานออกฝั่งนอกห้องเพื่อเปิด

#### วิธีเปิดจากภายนอกห้อง

- ① ใช้ดอกกุญแจเพื่อปลดล็อกกุญแจ
- ② ปลดล็อกบาน โดยหมุนด้ามมือจับขึ้นทางซ้ายหรือขวา (ตามตำแหน่งบาน) จนชนนากับพื้น
- ③ ดึงบานออกฝั่งนอกห้องเพื่อเปิด

#### วิธีปิดจากภายในห้อง

- ① (ด้ามมือจับต้องอยู่ในสถานะปลดล็อกบาน) จับที่ด้ามมือจับและดึงบานประตูเข้าหาตัวจนตัวบานแนบสนิทกับวงกบ
- ② หมุนด้ามมือจับเข้าสถานะใส่ล็อกบาน
- ③ ใส่ล็อกกุญแจ

#### วิธีปิดจากภายนอกห้อง

- ① (จากฝั่งในห้อง) ปิดและใส่ล็อกบานรองทั้งหมดจากฝั่งภายในห้องให้ครบทุกบาน
- ② (จากฝั่งนอกห้อง) ดันบานหลักให้ปิดแนบสนิทกับวงกบ และหมุนด้ามมือจับเข้าสถานะใส่ล็อกบาน
- ③ ใช้ดอกกุญแจไขเพื่อใส่ล็อกกุญแจ



## ■ ผลิตภัณฑ์ประตูหน้าบ้าน (Entrance Door)

### 9. ประตูหน้าบ้าน (Entrance Door)

#### ข้อควรระวัง

- ขณะเปิดและปิดประตู ที่ฝังบานพับจะเกิดช่องว่างระหว่างบานประตูและวงกบ ห้ามสอดนิ้วมือเข้าไปบริเวณนี้ เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้ได้ โดยเฉพาะเด็กให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- การเปิดและปิดประตูให้จับที่มือจับเสมอ หากมีลมพัดแรง การจับที่บานประตูอาจทำให้ประตูหนีมือ ระมัดระวังเป็นพิเศษสำหรับเด็ก
- ไม่ควรปล่อยให้เด็กเล็กเปิดปิดประตูโดยลำพัง ควรมีผู้ใหญ่ดูแลอย่างใกล้ชิด หากมีลมพัดแรง ให้ปิดประตูและล็อกกุญแจเพื่อป้องกันลมกระชากประตูเปิดปิดเอง จนอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- หากปลดล็อกหรือล็อกกุญแจได้ยาก ควรติดต่อผู้ติดตั้งให้ทำการปรับตั้งใหม่ การฝืนใช้งานอาจทำให้กุญแจเสียหาย
- ขณะเปิดปิดประตู ระวังอย่าให้ประตูกระแทกเท้า ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษหากมีเด็กหรือเดินเท้าเปล่า

#### ชื่อส่วนประกอบ

##### 1. การ์ดประตู (Door Guard, Guard Lock)

- ใช้สำหรับบังคับระยะเปิดประตู ไม่ใช้การล็อกประตู

##### 2. ลูกบิดนิรภัย

- สำหรับป้องกันการปลดล็อกโดยผู้บุกรุกที่ทำลายกระชกจากฝังบานพับ (ฝังบานพับ-ลูกบิดกุญแจตัวบนและตัวล่าง)

\* แบบอาจแตกต่างกันตามรุ่นของผลิตภัณฑ์

##### 3. ไข้คประตู (Door Closer)

- อุปกรณ์ช่วยบังคับปิดประตูอย่างช้า

##### 4. มือจับ (Handle)

- กรุณาศึกษาวิธีใช้งานมือจับรุ่นที่ท่านใช้

##### 5. ถ้วยรับเค็ยล็อก

- เมื่อปิดประตูและลงล็อกประตู เค็ยล็อกจะเคลื่อนมาอยู่ในถ้วยรับนี้

##### 6. กลอนบานประตูรอง (Flush Bolt)

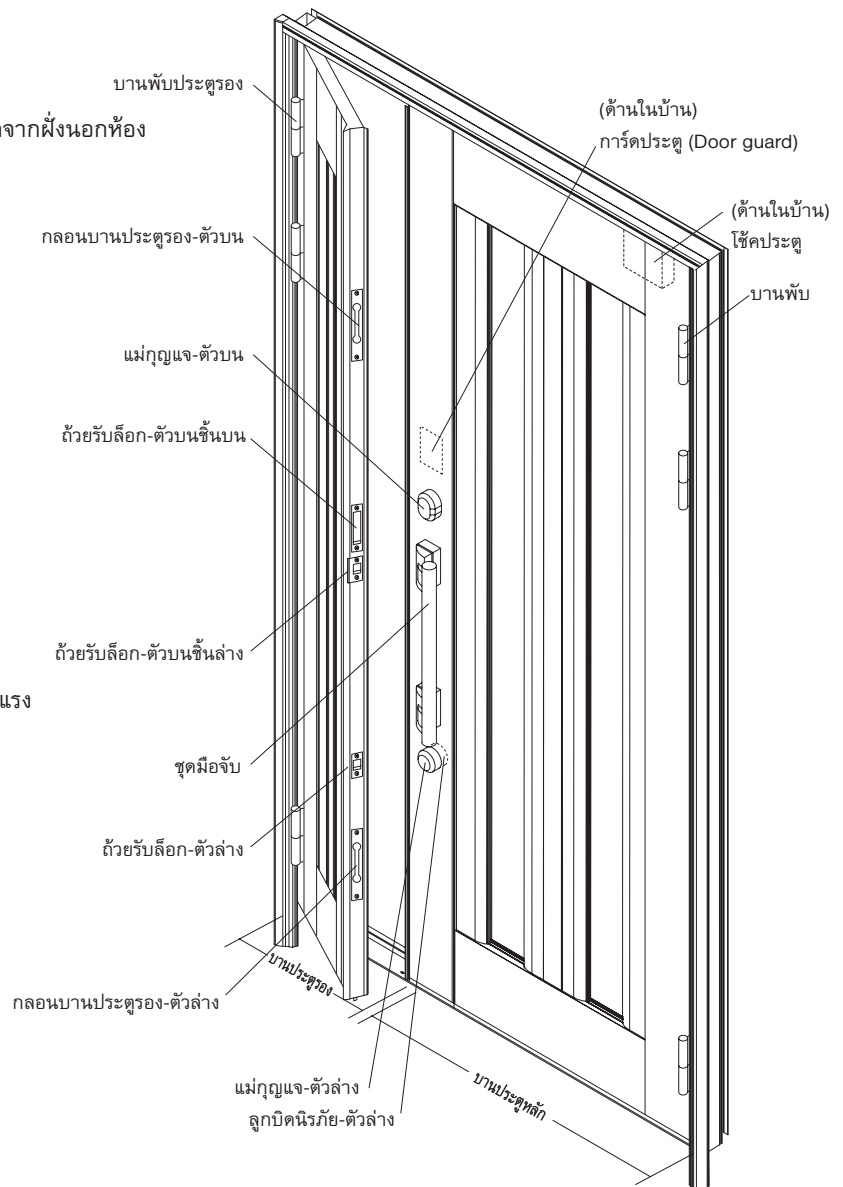
- อุปกรณ์ล็อกประตูบานรอง

##### 7. กุญแจตัวบน, กุญแจตัวล่าง (2 Locks)

- แม่กุญแจทั้งสองจุดใช้ล็อกกุญแจดอกเดียวกันไขเพื่อล็อกและปลดล็อก เมื่อท่านออกจากบ้านหรือเกิดลมพายุรุนแรงให้ลงล็อกไว้เสมอ

##### 8. บานพับ

- อุปกรณ์ยึดตัวบานประตูไว้กับวงกบ



หมายเหตุ ภาพใช้เพื่อประกอบการอธิบายเท่านั้น แบบอาจไม่ตรงกับประตูรุ่นที่ท่านใช้อยู่

## วิธีใช้การ์ดประตู (Door Guard)

หมายเหตุ อุปกรณ์ที่ติดตั้งอาจแตกต่างกันตามรุ่นของประตู

☆ การ์ดประตูเป็นอุปกรณ์เพื่อจำกัดระยะเวลาเปิดประตูเท่านั้น ไม่ใช่อุปกรณ์ล็อกประตูเพื่อความปลอดภัย  
 ในเวลากลางคืนต้องล็อกกุญแจเสมอเพื่อป้องกันการบุกรุกจากภายนอก

### ข้อควรระวัง

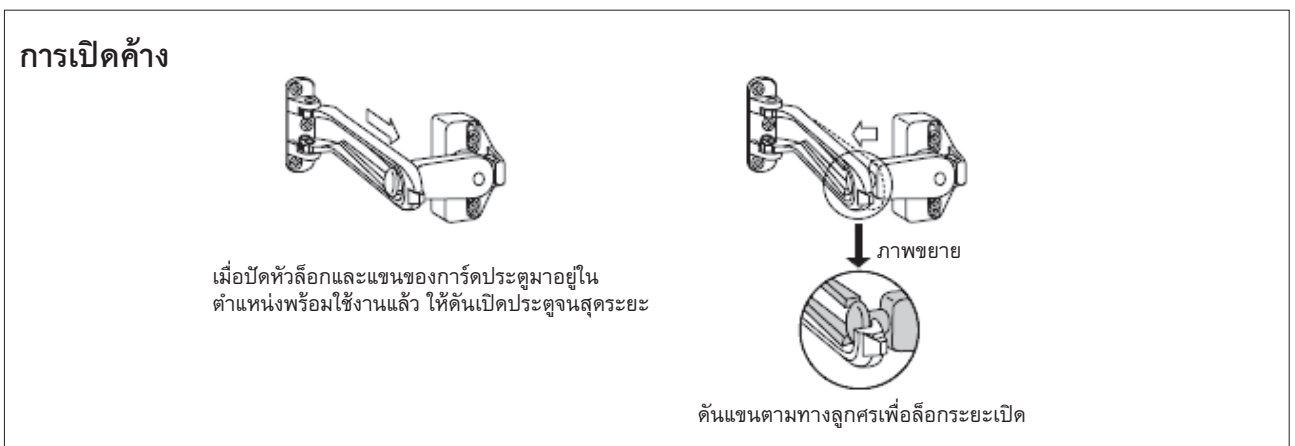
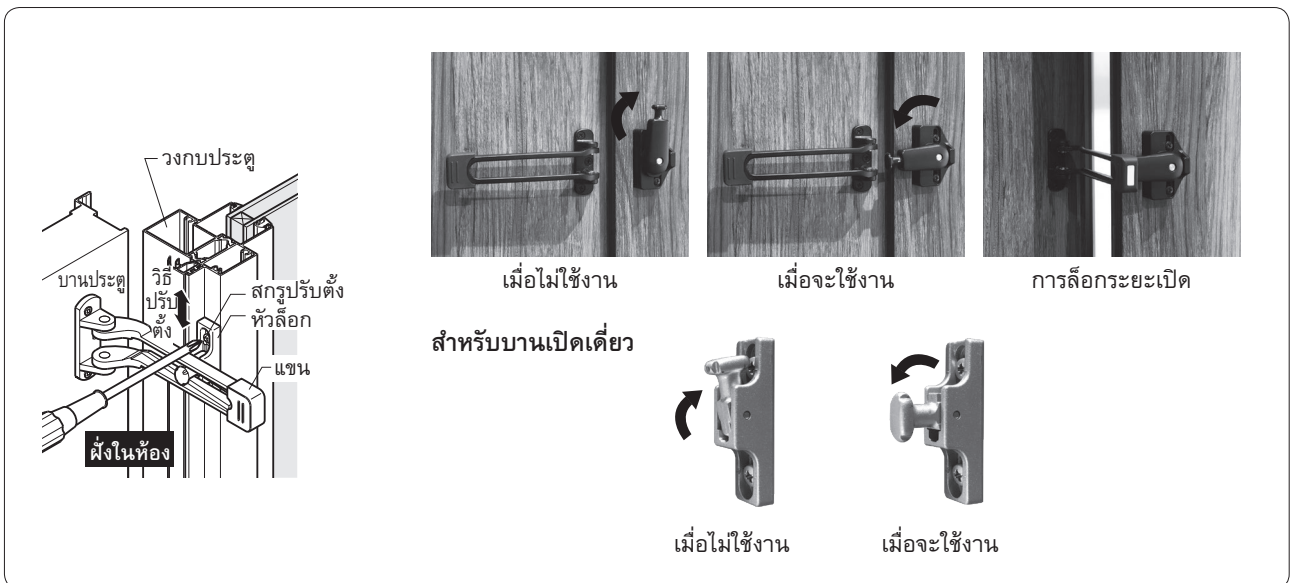
- เมื่อใช้งาน อย่าสอดนิ้วมือลงในร่องของแขนการ์ดประตู
- เมื่อใช้งาน ระวังส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายชนกับแขนของการ์ดประตู
- ใช้งานด้วยความระมัดระวังทุกครั้งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการถูกหนีบมือ

● การใช้งานการ์ดประตู (เพื่อจำกัดระยะเวลาเปิด) หมายเหตุ ประตูแต่ละรุ่นอาจใช้การ์ดประตูต่างแบบกัน

วิธีล็อกเพื่อจำกัดระยะเวลาเปิด ขณะประตูปิดอยู่ บัดหัวล็อกลงและดันแขนของการ์ดประตูสวมที่หัวล็อก

วิธีปลดล็อกเพื่อเลิกใช้งาน ขณะประตูเปิดอยู่ ดันแขนของการ์ดประตูไปทางหัวล็อก ปิดประตูแล้วพับแขนเก็บตามเดิม

การปรับระยะหัวล็อกตามแนวตั้ง (บน-ล่าง) เมื่อตัวแขนและหัวล็อกของการ์ดประตูอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ตรงกัน ทำให้ใช้งานไม่ได้ ให้ทำการปรับตั้งระยะหัวล็อกด้วยการใช้ไขควงคลายสกรูที่ฐานหัวล็อก ชยับตำแหน่งขึ้นหรือลงให้พอดีกับแขน แล้วขันสกรูกลับให้แน่นตามเดิม

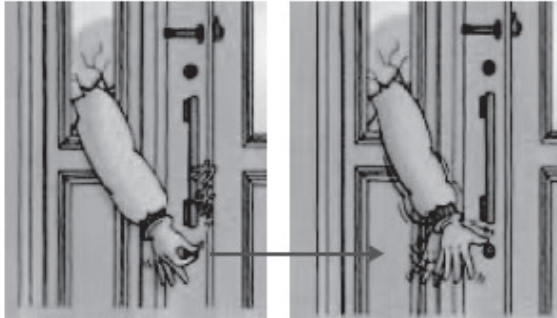


## วิธีใช้ลูกบิดนรภัย

หมายเหตุ อุปกรณ์ที่ติดตั้งอาจแตกต่างกันตามรุ่นของประตู

☆ ลูกบิดนรภัยมีกลไกพิเศษ สามารถถอดทางปลา (ที่จับ) ออกได้เพื่อป้องกันการบุกรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

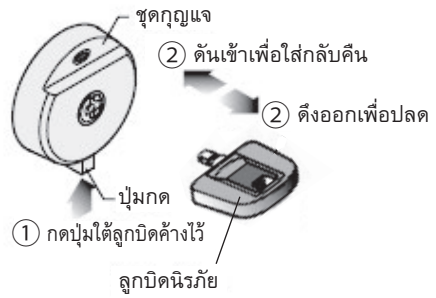
### ■ ภาพตัวอย่างการใช้งาน



ลูกบิดแบบทั่วไป

ลูกบิดนรภัย

(เมื่อปลดทางปลา (ที่จับ) ออกแล้ว)



ขั้นตอนการปลดทางปลา (ที่จับ) ออกเก็บและการใส่กลับคืน

<สัญลักษณ์แสดงสถานะของลูกบิดนรภัย>



สีแดง แสดงสถานะ ไม่ปลดล็อก  
ลูกบิดถูกปลดล็อกไว้



สีเขียว แสดงสถานะ ปลดล็อก  
ลูกบิดถูกล็อกแล้ว  
(ถอดทางปลาของลูกบิดนรภัยออกเก็บได้)

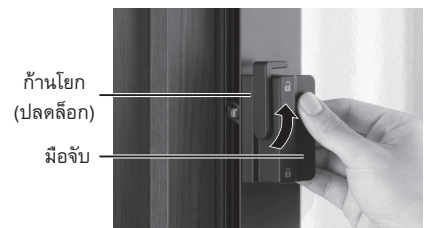
## วิธีใช้หน้าต่างระบายอากาศ (Airflow Window) \*เฉพาะรุ่น

### ■ ข้อควรระวัง

- ไม่ควรเปิดประตูในขณะที่เปิดหน้าต่างระบายอากาศค้างไว้ เพราะบานหน้าต่างอาจกระแทกกับร่างกายหรือสิ่งของเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บหรือการสูญเสียได้
- ไม่ควรเปิดหน้าต่างระบายอากาศค้างไว้ขณะที่ไม่มีคนอยู่ภายในบ้านหรือเวลานอนหลับ ควรปิดและล็อกหน้าต่างระบายอากาศไว้เพื่อป้องกันการบุกรุกที่อาจสอดมือเข้ามาด้านในเพื่อปลดล็อกหลักของประตู

### ■ วิธีการปลดล็อกและเปิดบานหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ

- จับที่ก้านโยกและบิดขึ้นไปด้านบนเพื่อปลดล็อก (รูปแม่กุญแจ “ปลดล็อก”)
- จับที่มือจับและดึงบานเข้าหาตัว เพื่อเปิดหน้าต่าง



ก้านโยก (ปลดล็อก)  
มือจับ

### ■ วิธีการล็อก

- ปิดบานหน้าต่างให้สนิท จับที่ก้านโยกและบิดลงด้านล่าง (รูปแม่กุญแจ “ใส่ล็อก”)



ก้านโยก (ล็อก)

### ข้อควรระวัง

- เมื่อล็อกผิดหรือใส่ล็อกยาก ใช้มือดันบานหน้าต่างให้แนบสนิทกับวงกบและจึงใส่ล็อก
- เมื่อดันบานแล้วยังล็อกยาก ไม่ควรฝืนล็อกเพราะอาจเป็นสาเหตุให้ตัวล็อกเสียหายได้

## วิธีปรับตั้งใช้ประตู

### ⚠️ ข้อควรระวัง

- สกรูติดตั้งต่างๆ จะต้องถูกขันให้แน่น หากหลวมอาจส่งผลให้มีการทำงานที่ผิดพลาดได้

#### ข้อควรระวัง

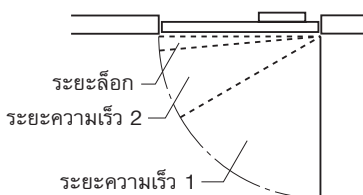
- ความเร็วในการปิด ไม่ควรตั้งให้เร็วเกินไปเพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการถูกประตูหนีบได้
- สกรูปรับตั้ง ใช้ปรับเพื่อกำหนดความเร็วในการปิด
- สกรูปรับตั้ง ห้ามหมุนสกรูไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) เกินกว่า 1 รอบ น้ำมันที่อยู่ภายในจะรั่วออกมาได้

หมายเหตุ เมื่อเกิดปัญหาระหว่างการใช้งาน จะต้องทำการซ่อมบำรุงทันที หากฝืนใช้งานต่อไปอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่ออุปกรณ์ และเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ได้ โปรดตรวจสอบชนิดของปัญหาและวิธีแก้ไขดังนี้

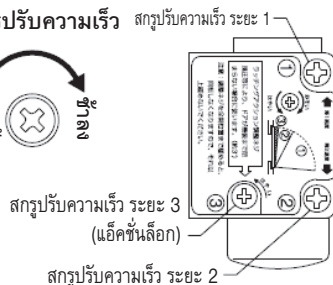
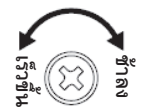
(ปัญหาที่พบได้)	(สาเหตุของปัญหา)	(จุดที่ต้องปรับตั้งเพื่อแก้ไข)	(วิธีแก้ไข)
ความเร็วการปิดประตูไม่เปลี่ยนหลังมีการปรับ	การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิตามฤดูกาล	สกรูปรับความเร็ว	(1) วิธีปรับความเร็วในการปิด
ความเร็วการปิดประตูเร็วขึ้นอย่างฉับพลัน	น้ำมันรั่ว	ตัวใช้คประตู	ติดต่อผู้ติดตั้งเพื่อเข้าตรวจสอบและซ่อมแซม
ความเร็วการปิดประตูช้าลงอย่างฉับพลัน	มีการอุดตันของน้ำมัน	สกรูปรับความเร็ว	(1) วิธีปรับความเร็วในการปิด
เมื่อประตูปิด เกิดเสียงดังคล้ายเกิดจากการกระทบ	สกรูหลวม	สกรูติดตั้ง	(6) วิธีตรวจสอบการคลายตัวของสกรู
	น้ำมันรั่ว	ตัวใช้คประตู	ติดต่อผู้ติดตั้งเพื่อเข้าตรวจสอบและซ่อมแซม
	กลไกของล็อกแน่นเกินไป	สกรูแอคชั่นล็อก	(2) วิธีปรับระยะ Rushing Action
บานประตูไม่หยุดค้าง ณ ตำแหน่งเปิดที่ตั้งไว้ (ตำแหน่งพร้อมหยุด)	ปุ่มหยุด (สกรู) หลวม	ตัวหยุดประตู	(3) วิธีตั้งตำแหน่งหยุดประตู (4) วิธีตั้งตำแหน่งหยุดประตูเมื่อเปิด
ประตูไม่สามารถปิดได้อย่างราบรื่นหรือมีเสียงดังผิดปกติ	สกรูหลวม	สกรูติดตั้ง	(6) วิธีตรวจสอบการคลายตัวของสกรู
	ความสมดุลของความเร็วระยะ 1 และ 2 เร็วเกินไป	สกรูปรับความเร็ว	(1) วิธีปรับความเร็วในการปิด
ประตูปิดไม่สนิท เกิดช่องว่างระหว่างบานประตูกับขอบยางกันน้ำ	ความผิดปกติของบานประตู	สกรูแอคชั่นล็อก	(2) วิธีปรับระยะ Rushing Action

#### (1) วิธีปรับความเร็วในการปิด

- ① การตั้งความเร็วในการปิด ทำได้ด้วยการหมุนสกรูปรับความเร็ว 2 ตัว คือ สกรูปรับความเร็วระยะ 1 และสกรูปรับความเร็วระยะ 2
- ② หมุนสกรูปรับความเร็วไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อปรับความเร็วในการปิดประตู ความเร็วที่เหมาะสมตั้งแต่เริ่มปิดจนถึงปิดสนิทคือประมาณ 5-8 วินาที

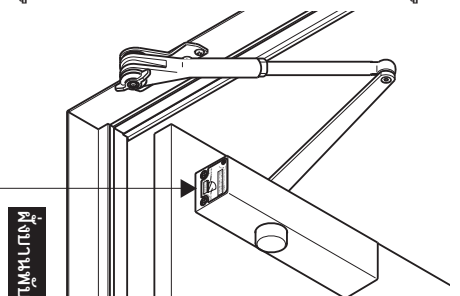


#### ■ สกรูปรับความเร็ว



#### (2) วิธีปรับระยะ Rushing Action

- Rushing Action เป็นฟังก์ชันดึงประตูให้ปิดอย่างรวดเร็วเมื่อประตูอยู่ใกล้ตำแหน่งปิดสนิท (ประมาณ 3°) ฟังก์ชันนี้จะไม่สามารถบังคับให้ประตูปิดสนิทได้ขณะที่มีลมพัดแรง
  - กรณีต้องการเพิ่มความเร็วในการปิดประตูในช่วง Rushing Action ให้ปรับสกรูแอคชั่นล็อกทวนเข็มนาฬิกา
- หมายเหตุ ห้ามปรับสกรูแอคชั่นล็อกทวนเข็มนาฬิกาเกิน 2 รอบสกรู



### (3) วิธีตั้งตำแหน่งหยุดประตู

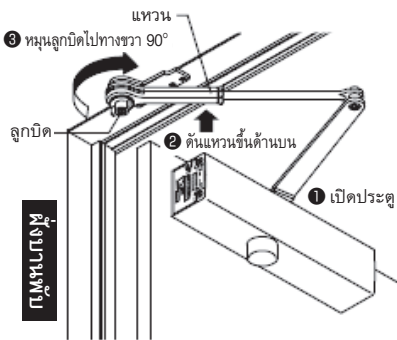
#### ข้อควรระวัง

- ต้องหมุนลูกบิดไปทางขวาให้สุด 90° มิฉะนั้นอาจทำให้ตัวหยุดประตูเสียหายได้
- ต้องพับแป้นโยกลงให้สุด

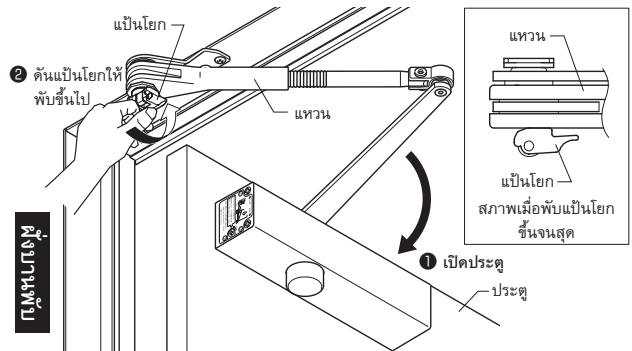
หมายเหตุ มีความแตกต่างกันของผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น

- ① เปิดประตูออกไปจนถึงตำแหน่งที่ต้องการ
- ② เมื่อเปิดประตูค้างไว้ที่ตำแหน่งที่ต้องการแล้ว ให้ดันแหวน หากแหวนไม่ขยับตามแรงกด ให้โยกบานประตูเปิดปิดเข้าไปมาซ้ำๆ พร้อมพยายามกดที่แหวน
- ③ (ชนิดลูกบิด) ให้หมุนลูกบิดไปทางขวา 90° หากลูกบิดไม่ขยับตามให้โยกบานประตูเปิดปิดเข้าไปมาซ้ำๆ พร้อมหมุนลูกบิด (ชนิดแป้นโยก) ให้ดันแป้นโยกให้พับขึ้นไป

#### (ชนิดลูกบิด)



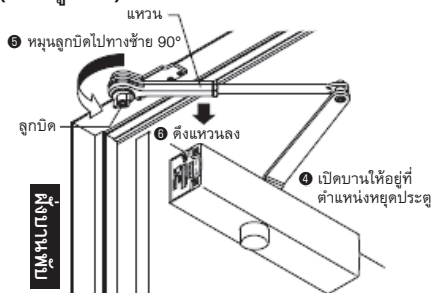
#### (ชนิดแป้นโยก)



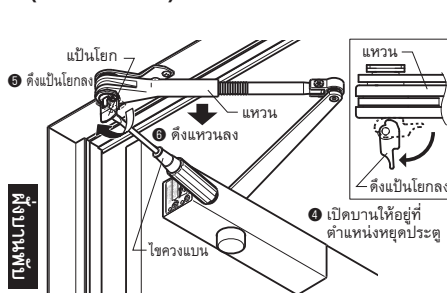
### (4) วิธีตั้งตำแหน่งหยุดประตูเมื่อเปิด

- ④ เปิดบานให้อยู่ที่ตำแหน่งหยุดประตู
- ⑤ (ชนิดลูกบิด) หมุนลูกบิดไปทางซ้าย 90° (ชนิดแป้นโยก) ดึงแป้นโยกลง
- ⑥ เมื่อดึงแหวนลงตามทาง ↓ ลงจนสุดแล้ว ตัวหยุดประตูจะคืนสถานะก่อนตั้งค่า หากแหวนติดค้าง ดึงลงยาก ให้โยกบานประตูไปทางเปิดพร้อมพยายามดึงแหวนลงมาให้สุด
- ⑦ ตั้งค่าตัวหยุดประตูซ้ำอีกครั้งตามลำดับขั้นตอน ①~③

#### (ชนิดลูกบิด)



#### (ชนิดแป้นโยก)



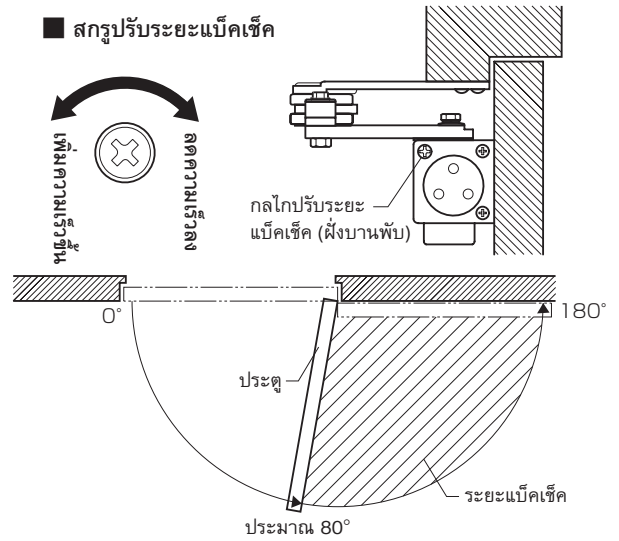
## (5) วิธีปรับความแรงของระยะเปิดแบ็คเช็ค

### ข้อควรระวัง

- ห้ามหมุนสกรูปรับระยะแบ็คเช็คเกิน 1 รอบ ทั้งในทิศทางตามเข็มนาฬิกา และทวนเข็มนาฬิกา
- การหมุนสกรูปรับระยะแบ็คเช็คเกิน 1 รอบในทิศทางที่เพิ่มความแรงในการปิด จะทำให้บานประตูกระทบปิดแรงขึ้น ซึ่งหากเปิดปิดบ่อย อาจทำให้วงกบและบานประตูผิดรูป
- การหมุนสกรูปรับระยะแบ็คเช็คเกิน 1 รอบในทิศทางที่ลดความเร็วในการปิด อาจทำให้น้ำมันข้างในโช้ครั่วออกและเกิดการชำรุด

หมายเหตุ สำหรับผลิตภัณฑ์รุ่นที่มีระยะแบ็คเช็ค

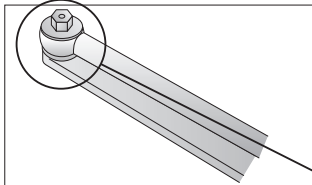
- กลไกแบ็คเช็คจะช่วยป้องกันประตูถูกปิดกะทันหันโดยลมที่พัดแรง เมื่อเปิดประตูผ่านระยะมุม 80° ไปแล้ว กลไกแบ็คเช็คจะเริ่มทำงาน น้ำหนักในการเปิดประตูจะเบาลง สามารถปรับน้ำหนักระยะแบ็คเช็คได้ที่สกรูปรับระยะแบ็คเช็ค



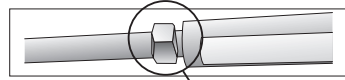
## (6) วิธีตรวจสอบการคลายตัวของสกรู

หลังจากใช้งานเป็นระยะเวลานาน สกรูต่างๆ อาจเกิดการคลายตัวจนหลวม ให้ตรวจสอบและใช้ไขควงขันคั้นให้แน่น

ตรวจสอบการขันแน่นของสกรูข้อต่อของแขน



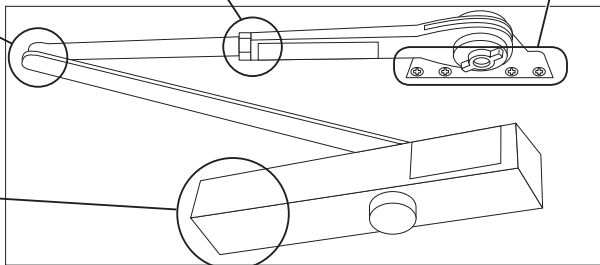
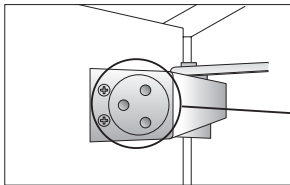
ตรวจสอบการขันแน่นของน็อตทกเหลี่ยม (ผลิตภัณฑ์บางรุ่นไม่มีน็อตทกเหลี่ยม)



ตรวจสอบการขันแน่นของสกรูยึดแขนและวงกบ



ตรวจสอบการขันแน่นของสกรูติดตั้งตัวโช้ค



## วิธีใช้มือจับเพื่อเปิดปิดประตู

☆ ในกรณีที่ตอกกุญแจสูญหาย ควรเปลี่ยนไส้กุญแจเพื่อความปลอดภัย

- ① มือจับแบบก้านโยก (Lever handle) ดันก้านโยกลงเพื่อเปิดประตู ปลอยก้านโยกขึ้นเพื่อปิด (จากด้านนอกห้อง) ดึงมือจับเข้าหาตัวเพื่อเปิดประตู (จากด้านในห้อง) กดมือจับเข้าหาบานประตูเพื่อเปิดประตู
- ② มือจับแบบบาร์ (Bar handle)
- ③ มือจับและดิจิทัลล็อก (Digital lock) กรุณาศึกษาข้อมูลจากคู่มือเฉพาะจากแบรนด์ผู้ผลิต

① มือจับแบบก้านโยก



② มือจับแบบบาร์

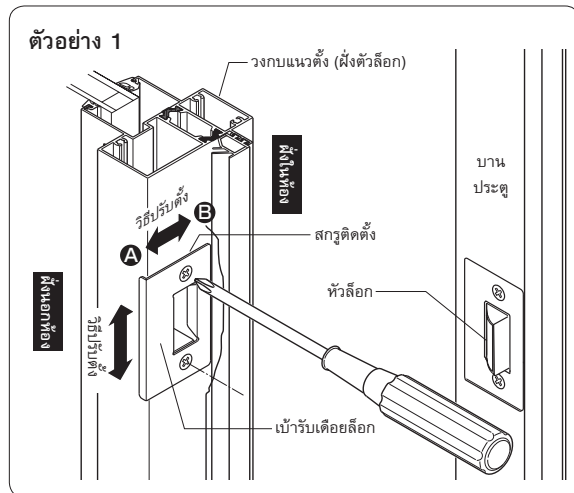


## วิธีใช้เบ้ารับเดือยกุญแจ

หมายเหตุ อุปกรณ์ที่ติดตั้งอาจแตกต่างกันตามรุ่นของประตู

### ข้อควรระวัง

- ห้ามคลายสกรูติดตั้งเบ้ารับออกจนสุด มิฉะนั้นแผ่นรองด้านในจะหลุดเข้าด้านในของวงกบ และทำให้การติดตั้งไม่สมบูรณ์
- หากหัวล็อกที่บานประตูล็อกไม้ได้หรือล็อกแล้วแต่บานประตูยังขยับได้ ให้แก้ไขด้วยการปรับตำแหน่งของเบ้ารับ หลังการปรับตั้งเสร็จสิ้น ต้องขันสกรูคืนให้แน่น

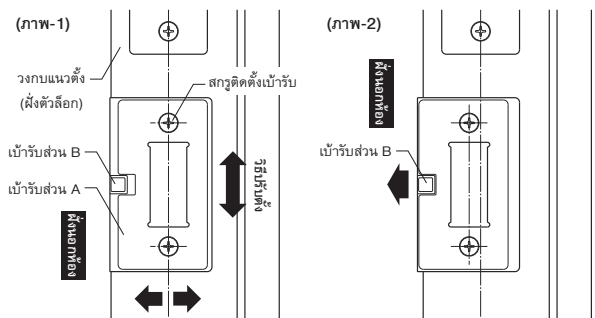


A ทิศการปรับ : เมื่อล็อกไม้ได้

B ทิศการปรับ : เมื่อบานประตูยังขยับได้หลังล็อกแล้ว

### ตัวอย่าง 2

- ① คลายสกรูติดตั้งเบ้ารับพอหลวม ขยับเบ้ารับส่วน A เพื่อปรับตำแหน่ง (ภาพ-1)
- ② เมื่อขยับเบ้ารับเฉพาะส่วน A แล้วยังล็อกไม้ได้ ให้ปรับเบ้ารับส่วน B ร่วมด้วย (ภาพ-2)

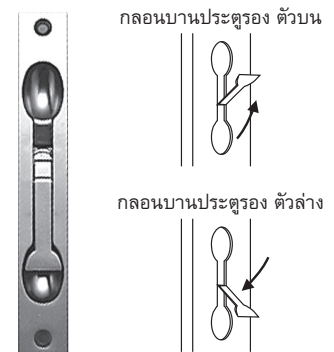


## วิธีใช้กลอนบานประตูรอง (Flush Bolt)

หมายเหตุ การเปิดประตูบานรอง ให้เปิดประตูหลักค้างไว้ก่อน จากนั้นจึงปลดล็อกกลอนทั้ง 2 จุด (บนและล่าง) ของประตูรอง

หมายเหตุ การปิดและลงกลอนประตูบานรอง ให้ดึงบานประตูรองปิดจนแนบกับวงกบก่อนแล้วจึงลงกลอน หากไม่ดึงบานไว้อาจเป็นสาเหตุให้อุปกรณ์ชำรุดได้

### ● วิธีลงกลอน



## วิธีปรับตั้งเบ้ารับกลอนบานประตูรอง (เฉพาะบานประเภท MS-แบบบานครึ่ง และ DB-แบบสองบาน)

หมายเหตุ อุปกรณ์ที่ติดตั้งอาจแตกต่างกันตามรุ่นของประตู

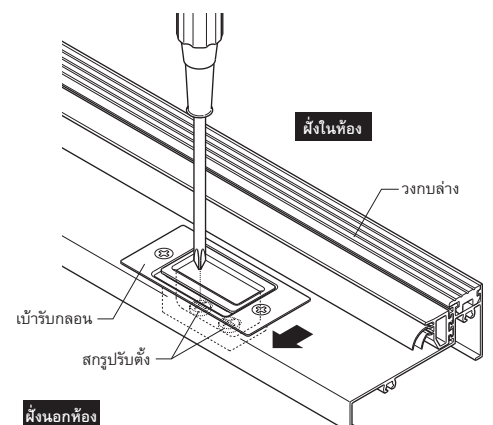
- ตรวจสอบและทำความสะอาดทรายหรือฝุ่นที่ตกค้างในเบ้ารับ
- หากติดตั้งเบ้ารับแบบปรับได้ ให้เปิดบานประตูค้างไว้แล้วจึงทำการปรับตั้ง

① เปิดประตูบานรอง

② คลายสกรูปรับตั้งของเบ้ารับออกแล้วทำการปรับตั้งตำแหน่ง การปรับตำแหน่งออกทางฝั่งนอกห้องสามารถเลื่อนออกได้ไม่เกิน 3.5 มม. เพื่อรักษาคุณภาพการใช้งานของประตูบานรอง

หมายเหตุ เบ้ารับกลอนที่วงกบชั้นบนและวงกบชั้นล่าง มีวิธีการปรับตั้งเหมือนกัน

หมายเหตุ หลังปรับตั้งเสร็จ ให้ขันสกรูคืนให้แน่น

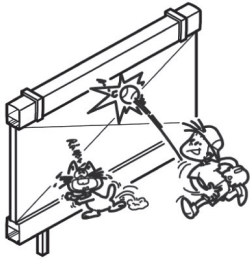


## ■ ผลิตภัณฑ์รั้วและประตูรั้ว (Fence & Gate)

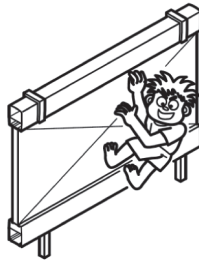
ข้อควรระวัง สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทรั้วและประตูรั้ว



### ข้อควรระวัง



- กรุณาอย่ากระแทกอย่างแรงเช่นการขว้างลูกบอลไปที่รั้วเป็นต้นเนื่องจากอาจจะทำให้อะลูมิเนียมบิดผิดรูปทำให้เกิดความเสียหายและเกิดอุบัติเหตุได้



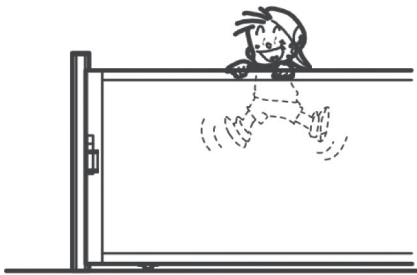
- กรุณาอย่าปีนไต่และยืนพิงรั้วเนื่องจากอาจจะทำให้อะลูมิเนียมบิดผิดรูปทำให้เกิดความเสียหายและอาจพลัดตกลงมาทำให้ได้รับบาดเจ็บได้ขอให้ระมัดระวังดูแลเด็กเล็กเป็นพิเศษ



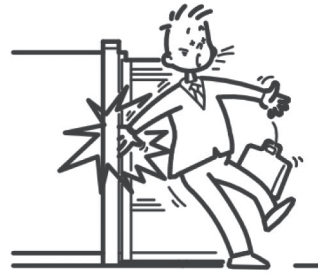
- กรุณาอย่านำอุปกรณ์หรือสิ่งของรวมทั้งดาบ เลื่อยไฟฟ้าและที่นอนบนรั้วเนื่องจากอาจจะทำให้อะลูมิเนียมบิดเปลี่ยนรูปและเกิดความเสียหายได้



### ข้อควรระวัง



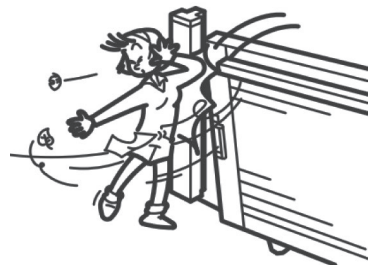
- อย่าห้อยไต่, ปีนป่าย



- ระวังมือหรือขาสอดคั่นเข้าไปในระหว่างประตู



- อย่ายืนพิงประตูเลื่อน



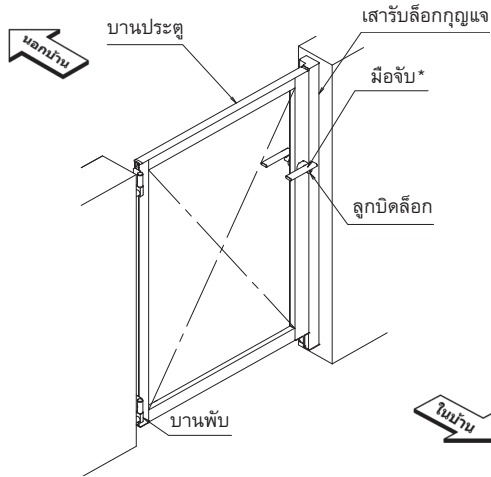
- ในขณะที่ปิดประตูควรล็อกกุญแจไว้ ห้ามเปิดประตูเลื่อนค้างไว้



## 10. ประตูรั้วแบบเปิด (Swing Gate)

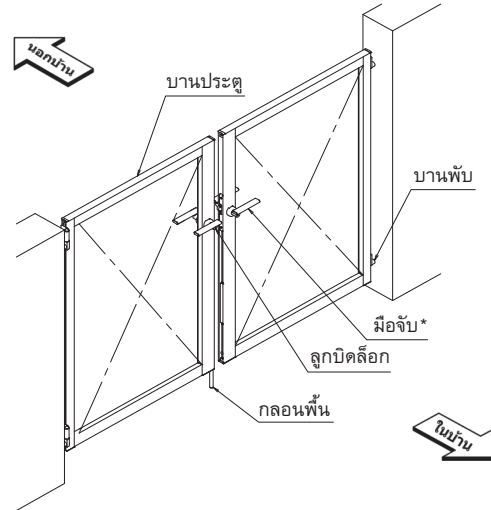
### ■ แบบเปิด-ปิดบานเดียว

\* ภาพแสดงประตูแบบเปิด-ปิดบานเดียวจากฝั่งในบ้าน (เปิดด้านใน)



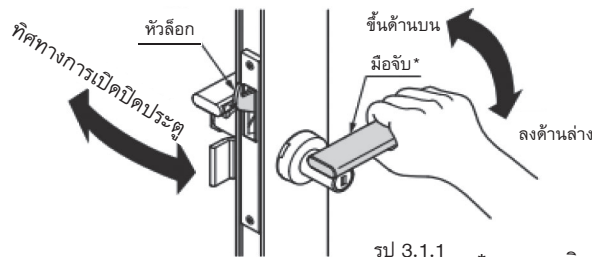
### ■ แบบเปิด-ปิดบานคู่

\* ภาพแสดงประตูแบบเปิด-ปิดบานคู่จากฝั่งในบ้าน (เปิดด้านใน)



## วิธีใช้กุญแจ

### 3.1 วิธีการทำงานของกุญแจ

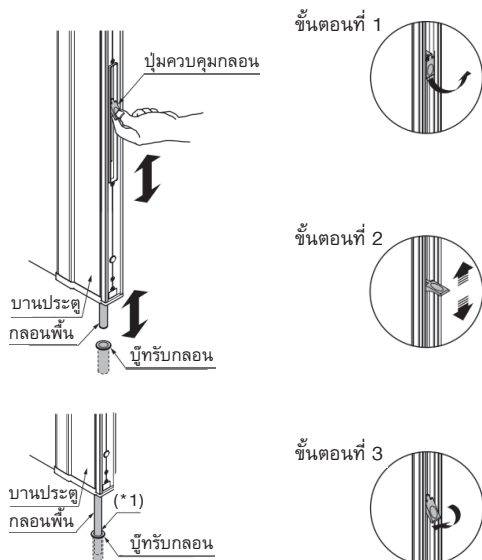


รูป 3.1.1

\* เฉพาะผลิตภัณฑ์รุ่นใช้มือจับแบบไม่มีกุญแจฝั่งในบ้าน

- ① หมุนมือจับลงด้านล่างเพื่อปลดล็อกเมื่อเปิดประตู อ้างอิงรูป 3.1.1
- ② ถ้าปิดประตูทั้งหมดที่หัวล็อกค้างอยู่ จะทำให้ปิดประตูไม่ได้ ต้องกดมือจับลงด้านล่างก่อนเปิด-ปิดประตูทุกครั้ง

## วิธีใช้กลอนพื้น



ขั้นตอนที่ 1 กางปุ่มควบคุมกลอนพื้นออก เพื่อพร้อมควบคุมกลอน  
 ขั้นตอนที่ 2 เลื่อนปุ่มขึ้นหรือลงเพื่อควบคุมกลอน  
 ขั้นตอนที่ 3 พับปุ่มเก็บหลังบังคับบล็อกลอนอยู่ตำแหน่งที่ต้องการแล้ว

### ข้อควรระวัง

- ก่อนการเคลื่อนบานประตูเพื่อปิดหรือเปิด กลอนพื้นต้องอยู่ในสถานะปลดล็อก
- การเคลื่อนบานในขณะที่กลอนพื้นยังอยู่สถานะล็อก อาจทำให้กลอนพื้นเสียหายได้

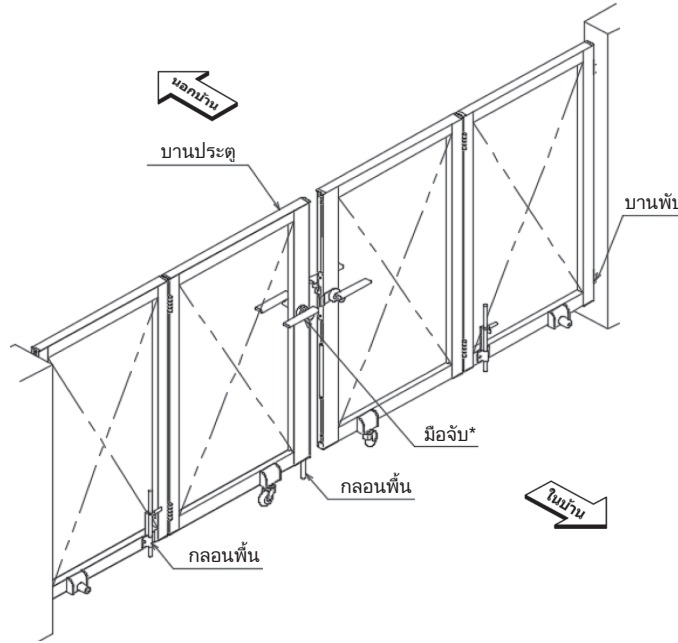
### เพิ่มเติม

- คู่มือให้แน่ใจว่าปลายกลอนพื้นได้สวมเข้าไม้ทิ่มกลอนเรียบร้อยแล้ว จึงใส่ล็อกที่มือจับเป็นขั้นตอนสุดท้าย

# 11. ประตูรั้วแบบพับ (Folding Gate)

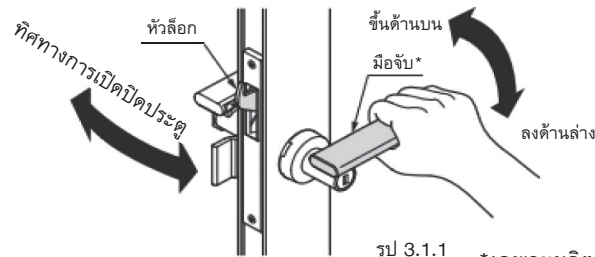
## ■ แบบเปิด-ปิดร่น 4 บาน

\* ภาพแสดงประตูแบบเปิด-ปิดร่น 4 บานจากฝั่งในบ้าน (เปิดออกนอกบ้าน)



### วิธีใช้กุญแจ

#### 3.1 วิธีการทำงานของกุญแจ



รูป 3.1.1

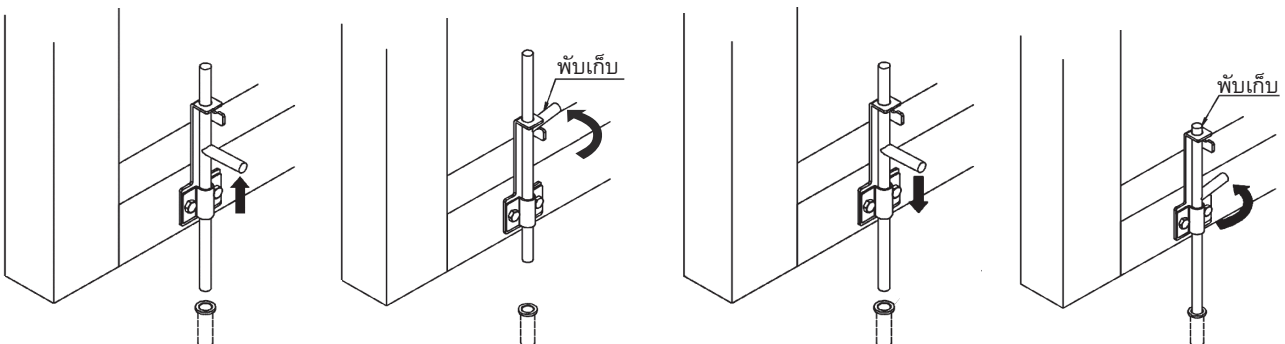
\* เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่รุ่นใช้มือจับแบบไม่มีกุญแจฝั่งในบ้าน

- ① หมุนมือจับลงด้านล่างเพื่อปลดล็อกเมื่อเปิดประตู อ้างอิงรูป 3.1.1
- ② ถ้าปิดประตูทั้งหมดที่หัวล็อกค้างอยู่ จะทำให้ปิดประตูไม่ได้ ต้องกดมือจับลงด้านล่างก่อนเปิด-ปิดประตูทุกครั้ง

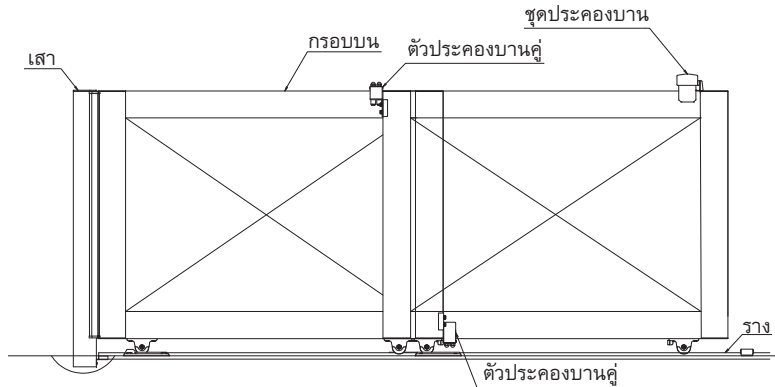
### วิธีใช้กลอนพื้น

■ เมื่อต้องการปลดล็อกบาน ดึงกลอนพื้นขึ้นจากบู้ทแล้วพับเก็บ

■ เมื่อต้องการล็อกบาน สวมกลอนพื้นเข้ากับบู้ทแล้วพับเก็บ



## 12. ประตูรั้วแบบเลื่อน (Sliding Gate)



### ข้อควรระวัง

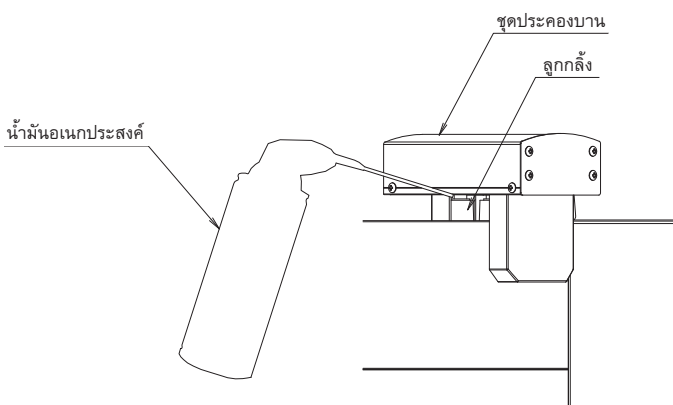
- การดึงหรือดันบานประตูรั้วและปล่อยให้บานเลื่อนไปเองอาจเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดจากการกระแทกได้
- การเลื่อนเปิดและปิดประตูรั้ว ควรใช้มือจับที่กรอบบนของบานและเลื่อนเปิด-ปิดอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการกระแทก
- หลีกเลี่ยงการจับผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการถูกประตูรั้วหรืออุปกรณ์หนีบและกระแทก
- เมื่อปิดประตูแล้ว ควรใช้แม่กุญแจคล้องไว้เสมอเพื่อป้องกันประตูเลื่อนเปิดเองระหว่างมีลมพัดแรง

### การดูแลรักษาลูกกลิ้งในตัวประคองบาน

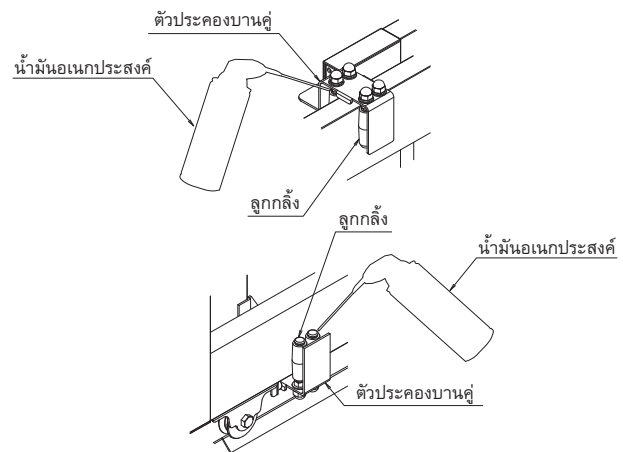
เมื่อประตูบานเลื่อนมีการฝืดหรือมีเสียงของลูกกลิ้ง กรุณาใช้น้ำมันอเนกประสงค์ ฉีดใส่ในแกนกลางของลูกกลิ้ง เพื่อให้ลูกกลิ้งหมุนได้ลื่นขึ้นและไม่เกิดเสียง

อย่าฉีดใส่ด้านนอกของลูกยางหรือพื้นผิวอะลูมิเนียม เพราะอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมี กับสีของอะลูมิเนียมได้ และจะทำให้เป็นคราบน้ำมันอีกด้วย

สำหรับทั้งชนิดบานเดี่ยวและบานคู่



สำหรับชนิดบานคู่เท่านั้น



### การดูแลรักษาราง

- รางสแตนเลสอาจมีสนิมเกาะที่ผิวได้จากผลกระทบของผงเหล็ก ผุน ดิน ที่ฟุ้งกระจายในระหว่างการก่อสร้าง จากไอเสียเครื่องยนต์ หรือจากไอทะเล เพื่อความสวยงามในระยะยาวจึงควรดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
- เมื่อพบคราบสนิม ควรทำความสะอาดด้วยน้ำยาคำจัดสนิมที่หาซื้อได้ตามร้านวัสดุก่อสร้าง

วิธีการแก้ไขคราบสนิมนั้นจะต้องใช้น้ำยาคำจัดสนิม ซึ่งมีขั้นตอนต่อไปนี้

- ① เลื่อนบานประตูออกจากจุดที่กำลังจะทำความสะอาดคราบสนิม
- ② ให้นำแปรงทาสี จุ่มไปที่น้ำยาคำจัดสนิมและทาดตรงส่วนที่เกิดสนิมไว้ระยะหนึ่ง
- ③ เช็ดด้วยผ้าสะอาด หรือฟองน้ำนุ่มๆ พร้อมกับล้างน้ำ ถ้าปล่อยทิ้งไว้ก็จะกลับมาเป็นสนิมได้อีก
- ④ เช็ดส่วนที่เปียกน้ำด้วยผ้าแห้งสะอาด

# บทที่ 3 การดูแลรักษาผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ที่ท่านใช้มีส่วนประกอบที่เป็นทั้งอะลูมิเนียม เหล็ก และพลาสติก การบำรุงรักษาและทำความสะอาดแต่ละส่วนประกอบด้วยวิธีที่ถูกต้อง จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์คงความสวยงามได้ยาวนาน

## 1. การทำความสะอาดอะลูมิเนียม

### ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

อะลูมิเนียมเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติต้านทานการกัดกร่อนได้ดี แต่หากมีผงฝุ่น ทราย เกือบเกาะผิวเป็นเวลานาน เมื่อถูกแดดและฝนก็อาจเป็นเหตุให้ผิวเกิดการผุกร่อนได้

กรุณาทำความสะอาดตั้งแต่คราบสกปรกยังไม่ฝังแน่น ควรทำความสะอาดอย่างน้อย ปีละ 1-2 ครั้ง พื้นที่ใกล้ทะเลและพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่นจะมีกรดเกลือและมลภาวะมาก ควรทำความสะอาดให้บ่อยขึ้น

### วิธีทำความสะอาด

- ① ขจัดผงฝุ่นและทรายออกจากพื้นผิวให้เกลี้ยง เพื่อเพิ่มความสะอาด สามารถใช้แปรงสีฟันที่มีขนนุ่มในการทำความสะอาดตามซอกเล็กๆ ของผลิตภัณฑ์ได้
- ② ใช้ผ้านุ่มหรือฟองน้ำชุบน้ำเปล่าสะอาดเช็ดที่ผิวเพื่อขจัดคราบสกปรกให้ทั่ว สำหรับคราบสกปรกติดแน่นให้ใช้น้ำสบู่ฤทธิ์เป็นกลางเช็ดคราบออกก่อนแล้วเช็ดซ้ำด้วยน้ำเปล่าสะอาด (ระมัดระวังบริเวณที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า)
- ③ ขั้นตอนสุดท้าย ให้ใช้ผ้านุ่มแห้งเช็ดซ้ำให้ทั่วบริเวณ



### ข้อควรระวังในการทำความสะอาด

- น้ำสบู่ที่ใช้ต้องมีฤทธิ์เป็นกลาง ห้ามใช้สารเคมีที่เป็นกรด, สารเคมีที่เป็นด่าง, สารเคมีคลอรีนหรือตัวทำละลายอินทรีย์อื่นๆ เพราะอาจทำลายฟิล์มเคลือบผิวอะลูมิเนียมและสแตนเลสได้ สามารถใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดในการจัดคราบสกปรกติดแน่นได้
- ผ้าที่ใช้ทำความสะอาด ให้ใช้ผ้านุ่มหรือฟองน้ำ ห้ามใช้แปรงลวดหรือกระดาษทราย
- สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีผิวเคลือบแบบเงา เมื่อความเงาของพื้นผิวลดน้อยลง ให้ขัดเคลือบด้วยแว็กซ์รถยนต์ (ชนิดไม่มีผงขัดไม่กัดกร่อน) เพื่อเพิ่มความเงางามได้
- ① ผลิตภัณฑ์ที่มีสีขาว ให้ใช้แว็กซ์สำหรับวัสดุสีขาวโดยเฉพาะ
- ② ผลิตภัณฑ์ที่มีเจดสีเข้ม ให้ใช้แว็กซ์สีอื่นได้
- ③ ผลิตภัณฑ์ที่มีเคลือบผิวชนิดไม่เงา ไม่ควรขัดเคลือบด้วยแว็กซ์ เพราะความเงาอาจเกิดไม่สม่ำเสมอได้
- รอยน้ำหมึกและปากกา เช็ดออกได้ด้วยแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาด



## 2. การทำความสะอาดพลาสติก

พลาสติกที่ติดอยู่กับผลิตภัณฑ์เป็นชนิดที่ทนทานต่อกรดและด่าง แต่เพื่อความสวยงามในระยะยาว ควรต้องระมัดระวังการใช้สารเคมีเช่นกัน

### ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

กรณีผลิตภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก โดยเฉพาะบริเวณของราง ไม่ควรปล่อยให้ผิวมีผงฝุ่นหรือทรายตกค้างอยู่เพราะเป็นสาเหตุให้เกิดรอยขีดข่วนเมื่อทำการเปิดปิดได้เช่นกัน ควรทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

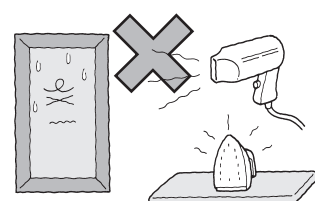
### วิธีทำความสะอาด

- ① ขจัดผงฝุ่นและทรายออกจากพื้นผิวให้เกลี้ยง เพื่อเพิ่มความสะอาด สามารถใช้แปรงสีฟันที่มีขนนุ่มในการทำความสะอาดตามซอกเล็กๆ ของผลิตภัณฑ์ได้
- ② ใช้ผ้านุ่มหรือฟองน้ำชุบน้ำเปล่าสะอาดเช็ดที่ผิวเพื่อขจัดคราบสกปรกให้ทั่ว สำหรับคราบสกปรกติดแน่นให้ใช้น้ำสบู่ฤทธิ์เป็นกลางเช็ดคราบออกก่อนแล้วเช็ดซ้ำด้วยน้ำเปล่าสะอาด (ระมัดระวังบริเวณที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า)
- ③ ขั้นตอนสุดท้าย ให้ใช้ผ้านุ่มแห้งเช็ดซ้ำให้ทั่วบริเวณ



### ข้อควรระวังในการทำความสะอาด

- น้ำสบู่ที่ใช้ต้องมีฤทธิ์เป็นกลาง ห้ามใช้สารเคมีที่เป็นกรด, สารเคมีที่เป็นด่าง, สารเคมีคลอรีนหรือตัวทำละลายอินทรีย์อื่นๆ เพราะอาจทำลายฟิล์มเคลือบผิวอะลูมิเนียมและสแตนเลสได้ สามารถใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดในการจัดคราบสกปรกติดแน่นได้
- ผ้าที่ใช้ทำความสะอาด ให้ใช้ผ้านุ่มหรือฟองน้ำ ห้ามใช้แปรงลวดหรือกระดาษทราย
- อย่าให้ส่วนที่เป็นพลาสติกต้องสัมผัสกับความร้อนสูง เช่น เครื่องทำความร้อน, เครื่องเป่าผม, เตารีด
- ระวังไม่ให้โดนน้ำหมึกปากกา เพราะอาจเกิดคราบสีฝังแน่นได้



### 3. การทำความสะอาดเหล็ก (แผ่นเหล็ก)

ผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็กต้องระมัดระวังการเกิดสนิม หากเกิดความสกปรก ต้องทำความสะอาดโดยเร็ว

#### วิธีทำความสะอาด

- ① ขจัดผงฝุ่นและทรายออกจากพื้นผิวให้เกลี้ยง เพื่อเพิ่มความสะอาด สามารถใช้แปรงสีฟันที่มีขนนุ่ม ในการทำความสะอาดตามซอกเล็กๆ ของผลิตภัณฑ์ได้
- ② ใช้ฟ้านุ่มหรือฟองน้ำชุบน้ำเปล่าสะอาดเช็ดที่ผิวเพื่อขจัดคราบสกปรกให้ทั่ว สำหรับคราบสกปรก ติดแน่นให้ใช้น้ำสบู่ฤทธิ์เป็นกลางเช็ดคราบออกก่อนแล้วเช็ดซ้ำด้วยน้ำเปล่าสะอาด (ระมัดระวัง บริเวณที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า)
- ③ ขั้นตอนสุดท้าย ให้ใช้ฟ้านุ่มแห้งเช็ดซ้ำให้ทั่วบริเวณ

#### ข้อควรระวังในการทำความสะอาด

- น้ำสบู่ที่ใช้ต้องมีฤทธิ์เป็นกลาง ห้ามใช้สารเคมีที่เป็นกรด, สารเคมีที่เป็นด่าง, สารเคมีคลอรีนหรือตัวทำละลายอินทรีย์อื่นๆ เพราะ อาจทำลายฟิล์มเคลือบผิวอะลูมิเนียมและสแตนเลสได้ สามารถใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดในการขจัดคราบสกปรกติดแน่นได้
- ผ้าที่ใช้ทำความสะอาด ให้ใช้ฟ้านุ่มหรือฟองน้ำ ห้ามใช้แปรงลวดหรือกระดาษทราย
- ระวังไม่ให้โดนน้ำหมักปากกา เพราะอาจเกิดคราบสีฝังแน่นได้



### 4. วิธีทำความสะอาดบานประตูเหล็ก

ควรทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อคงความสวยงามในระยะยาว

#### วิธีทำความสะอาด

หากคราบสกปรกฝังแน่นจะทำความสะอาดยาก ควรทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ต่อไปนี้ แนะนำให้ทำความสะอาดเดือนละครั้ง

- พื้นที่ติดทะเล (กรณีพื้นที่เป็นเกาะล้อมด้วยทะเล ถึงแม้ห่างจากชายฝั่งก็ควรทำความสะอาดเดือนละครั้ง)
- พื้นที่ติดบริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง

#### ■ ศัตรูของผลิตภัณฑ์เหล็กคือสนิม

ผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นของทอสเท็มนั้นผ่านกระบวนการป้องกันสนิมแล้ว แต่เหล็กเป็นวัสดุที่เกิดสนิมได้ง่าย จึงต้องทำความสะอาดให้เร็วที่สุดเมื่อพบความสกปรก

#### ■ เมื่อเกิดสนิมบนเหล็ก

ใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียดค่อยๆ ขัดสนิมออก ฟันปิดทับบริเวณด้วยสเปรย์แล็กเกอร์ที่มีขายทั่วไปตามท้องตลาด



#### ■ วิธีทำความสะอาด

① ใช้ฟ้านุ่มหรือฟองน้ำชุบน้ำเปล่าสะอาดเช็ดที่ผิวเพื่อขจัดคราบสกปรกให้ทั่ว (หมายเหตุ ระมัดระวังบริเวณที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า) **หมายเหตุ** การเช็ดถูแรงๆ ด้วยผ้าเนื้อแข็งหรือแปรงแข็ง อาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนได้

- 1) คราบสกปรกที่เช็ดไม่ออกด้วยน้ำเปล่า ให้ใช้ฟ้านุ่มชุบน้ำสะอาดผสมสบู่ที่มีฤทธิ์เป็นกลาง ประมาณ 5-10% ของปริมาณน้ำสะอาด เพื่อเช็ดทำความสะอาดคราบสกปรกได้
- 2) คราบที่เช็ดไม่ออกด้วยน้ำสบู่ สามารถใช้สเปรย์สารทำความสะอาดคราบน้ำมันพ่นทิ้งไว้ 2-3 นาทีและเช็ดออก

② ใช้ฟ้านุ่มเช็ดทำความสะอาด

**หมายเหตุ** หากเช็ดด้วยน้ำเปล่าสะอาดในขั้นตอนสุดท้ายไม่เกลี้ยง อาจทิ้งคราบน้ำยาทำความสะอาดไว้บนผิวผลิตภัณฑ์ได้

③ ให้ใช้ฟ้านุ่มชุบน้ำเปล่าสะอาดเช็ดซ้ำจนหมดคราบ

**หมายเหตุ** หากวิธีที่กล่าวมาข้างต้นไม่สามารถขจัดคราบได้ ให้ใช้ฟ้านุ่มสะอาดชุบแอลกอฮอล์ทำความสะอาดคราบน้ำมัน หลังจากขจัดคราบสกปรกได้แล้วให้เช็ดแอลกอฮอล์ออกในขั้นตอนสุดท้าย หากปล่อยให้แอลกอฮอล์ตกค้างอาจเกิดคราบหรือรอยด่างที่ผิวผลิตภัณฑ์ได้

#### ■ เมื่อความเงาของผิวผลิตภัณฑ์ลดลงหลังการใช้งานเป็นเวลานาน

ให้ขัดเคลือบด้วยแว็กซ์รถยนต์ (ชนิดไม่มีผงขัด ไม่กัดกร่อน) เพื่อเพิ่มความเงางามได้

#### ■ เมื่อเกิดรอยขีดข่วนไม่ลึกบนผิวประตู

ใช้น้ำยาเคลือบรอยสำหรับผิวพลาสติกโดยเฉพาะเช็ดเพื่อลบรอยได้

- ① ฝุ่นและทรายที่ตกค้างอยู่กับผ้าทำความสะอาดเป็นสาเหตุให้เกิดรอยขีดข่วนได้ กรุณาใช้ผ้าที่สะอาด
- ② การใช้สารเคมีในการทำความสะอาดควรใช้ในปริมาณน้อย และการเช็ดให้เช็ดตามแนวเส้นอะลูมิเนียม
- ③ เลือกใช้ผ้าสะอาดเท่านั้น

### ข้อควรระวังในการทำความสะอาด

- เลือกใช้น้ำสบู่ที่มีฤทธิ์เป็นกลาง  
ห้ามใช้สารเคมีที่เป็นกรด, สารเคมีที่เป็นด่าง, สารเคมีคลอรีนหรือตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ เพราะอาจทำลายฟิล์มเคลือบผิวอะลูมิเนียมและสแตนเลสได้ สามารถใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดในการจัดคราบสกปรกติดแน่นได้
- ผ้าที่ใช้ทำความสะอาด ให้ใช้ผ้านุ่มหรือฟองน้ำ ห้ามใช้แปรงลวดหรือกระดาษทราย

## 5. วิธีทำความสะอาดบานมุ้ง

ทำความสะอาดบานมุ้งอย่างสม่ำเสมอ และควรใช้งานบานมุ้งในสภาพที่สะอาด

### วิธีทำความสะอาด

- ถอดบานมุ้งออกจากรางเพื่อทำความสะอาด คว่ำด้านที่ซึ่งมีฝุ่นมุ้งลงกับพื้นราบ ทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มหรือฟองน้ำร่วมกับน้ำเปล่าสะอาด การทำความสะอาดคราบน้ำมัน ให้ใช้ผ้านุ่มหรือฟองน้ำชุบน้ำสบู่ที่มีฤทธิ์เป็นกลางเช็ดทำความสะอาด

### ข้อควรระวังในการทำความสะอาด

- ต้องหันด้านที่มีฝุ่นมุ้งซึ่งอยู่ลงด้านล่างเพื่อทำความสะอาด การหันด้านมีฝุ่นมุ้งขึ้นทำความสะอาดเป็นสาเหตุทำให้ฝุ่นมุ้งหย่อนหรือยัดฝุ่นมุ้งหลุดได้

## 6. การทำความสะอาดกุญแจสำหรับประตู

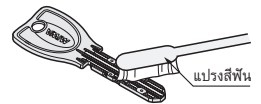
### วิธีทำความสะอาด

เมื่อพบว่าการสอดลูกกุญแจหรือการดึงออกติดขัด ให้ทำความสะอาดดังนี้

- ① เป่าเศษผงและฝุ่นออกจากกุญแจ  
ควรใช้อุปกรณ์เป่าฝุ่นชนิดที่ใช้สำหรับการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์หรือใช้เครื่องดูดฝุ่นก็ได้
- ② เป่าเศษผงและฝุ่นออกจากร่องตามลูกกุญแจ  
ใช้แปรงสีฟันช่วยในการขัดทำความสะอาดตามร่องได้ (กรุณาทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ)
- ③ เมื่อทำความสะอาดด้วยการเป่าฝุ่นแล้วยังมีการติดขัด
  - 1) ใช้ดินสอด่าขัดฝนตามร่องของลูกกุญแจแล้วลองเสียบและถอดลูกกุญแจหลายๆ ครั้ง อาจใช้ยางลบดินสอด่าออกและทำซ้ำๆ จะช่วยให้ลื่นขึ้นได้
  - 2) หลังการแก้ไขปัญหา อาจพบผงถ่านของดินสอด่าออกมาที่ลูกกุญแจได้ อาจเป็นเนื้อผ้าได้ กรุณาระมัดระวัง

### ข้อควรระวังในการทำความสะอาด

- โปรดอย่าใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มีจำหน่ายทั่วไปฉีดพ่นเข้าในรูกุญแจ ฝุ่นที่สะสมภายในอาจทำให้เกิดความผิดปกติกับกุญแจได้  
กรุณาสอบถามรายละเอียดจากผู้ติดตั้ง





# TOSTEM

**PART OF LIXIL**

Contact us : LIXIL (THAILAND) PUBLIC CO., LTD.  
1/6 Moo 1, Phaholyothin Road KM. 32, Klongnueng,  
Klongluang, Pathumthani 12120, Thailand

[www.tostemthailand.com](http://www.tostemthailand.com)