

# ประตูรีโมท บ้านสวิง



## HIVIEW HV-SW1302

# ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการติดตั้งอย่างปลอดภัย

1. อ่านและปฏิบัติตามอย่างละเอียดทุกขั้นตอน

2. **Swing Gate Opener** เหมาะสำหรับการใช้กับยานพาหนะที่มีน้ำหนักไม่เกิน 6000 ปอนด์ (**Vehicular Class I**) ซึ่งหมายถึงขนาดพื้นที่รองรับยานพาหนะ ในกรณีนี้อาจจะหมายถึง โรงจอดรถหรือลานจอดรถโดยทั่วไป

สำหรับการติดตั้งนี้เราจะต้องเลือก **Opener** ให้เหมาะสมกับขนาดของยานพาหนะ (**Vehicular class**) ให้เหมาะสมกับประตู

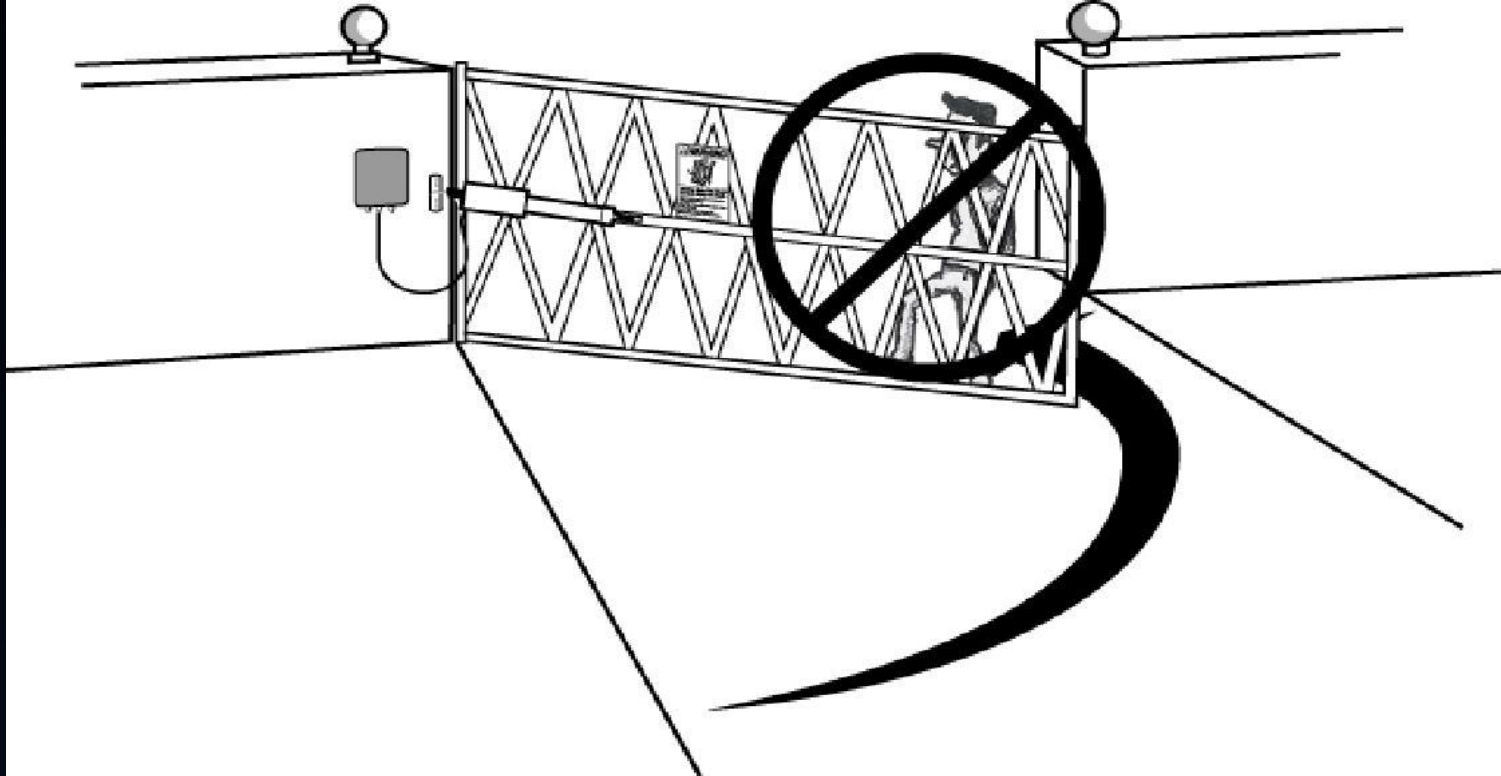
3. ผู้ออกแบบ ผู้ติดตั้ง และผู้ใช้ **Gate Opening System** ควรมีใบรับรองเพื่อรับประกันความปลอดภัย เพราะการออกแบบ การติดตั้ง รวมถึงการบำรุงรักษาที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลทั่วไปได้ ดังนั้นระบบการออกแบบและการติดตั้งต้องสามารถลดอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้ในพื้นที่สาธารณะ อะไรที่เป็นจุดอันตรายควรกำจัดหรือได้รับการป้องกันเอาไว้

4. **Gate Opener** มีพลังในการทำงานสูงแม้จะทำงานในรูปแบบปกติ ดังนั้นคุณสมบัติด้านความปลอดภัยและการติดตั้งต้องประกอบด้วยรวมกันอย่างเป็นระบบรวมถึงอุปกรณ์รับสัญญาณด้วย

5. ตัวประตูต้องถูกติดตั้งอย่างเหมาะสมและทำงานได้อิสระทั้ง 2 ด้าน (เข้าและออก)

6. ตัวประตูต้องถูกติดตั้งอย่างเหมาะสม ซึ่งเพียงพอต่อระยะห่างของประตูและตัวระบบเพื่อลดอันตรายสำหรับการติดกับของประตู ตัวประตูบานสวิงจะต้องไม่เปิดเข้าไปในพื้นที่สาธารณะ

7. สำหรับตัว **Opener** ที่เหมาะสำหรับการใช้กับยานพาหนะ จะไม่สามารถใช้กับบุคคลที่เดินทางเท้าทั่วไปได้ ผู้ที่เป็นบุคคลทางเท้าทั่วไปจะต้องใช้ **Opener** สำหรับบุคคลซึ่งแยกออกมาเป็นอีกประเภทหนึ่ง ฉะนั้นบุคคลทั่วไปจะไม่สามารถใช้ **Opener** ที่ไว้ใช้สำหรับยานพาหนะได้



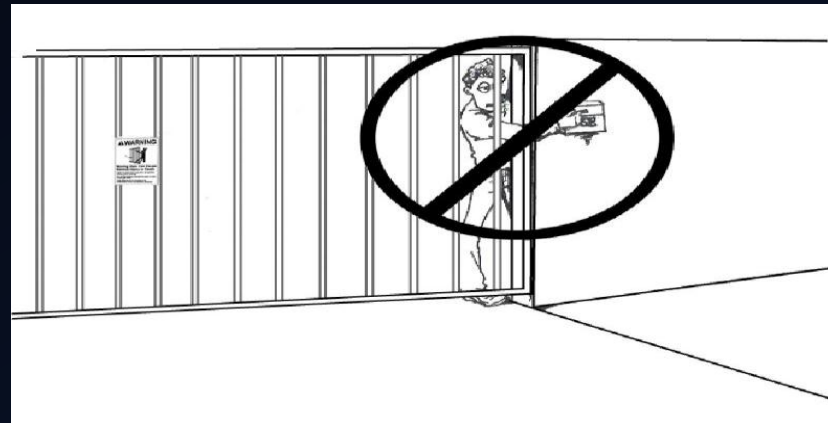
8. บุคคลที่เดินทางเท้าไม่ควรเดินข้ามผ่านทางในระยะที่ประตูเคลื่อน โดยเฉพาะ **Opener** ที่ไม่เหมาะสมกับบุคคลทางเท้า ซึ่งเลือกเลือกใน **Opener** ให้เหมาะสมกับประเภทการใช้งานเท่านั้น

9. สำหรับการติดตั้งในกรณีที่ตัวรับสัญญาณไม่ได้บอกชื่อผู้ผลิต (**non-contact sensors**) ให้ดูคู่มือการใช้ที่บรรจุภัณฑ์ เพื่อที่เราจะได้รู้ว่าตัวเซนเซอร์ (**safety sensors**) เหมาะกับการรับรองการใช้งานประเภทไหนบ้าง

A การดูแลรักษาที่ดีสามารถลดความอันตรายในกรณีเกิดความผิดปกติของระบบการทำงาน อย่างเช่นในกรณีที่รถดับแต่ประตูกำลังเคลื่อนอยู่ เป็นต้น

B อีกหนึ่งข้อสำหรับการใช้ **Non-contact sensors** ควรติดตั้งไว้ในบริเวณที่ประตูสามารถหนีบสิ่งกีดขวางได้ อาทิเช่นพื้นที่เขตรอบนอกที่บานประตูหรือที่กั้นสามารถเคลื่อนผ่านได้

10. ไม่ควรติดตั้งอุปกรณ์การทำงานหลักของประตูที่ทำให้ผู้ใช้สามารถ เอื้อมหรือลอดผ่านเข้ามายังแผงควบคุมได้โดยง่าย ซึ่งตัวแผงควบคุมควรติดตั้งไว้ให้ห่างจากระยะเคลื่อนที่ของประตูอย่างน้อย 1.8 เมตร



**11.** แผงควบคุมการทำงานถูกกำหนดให้รีเซ็ตการตั้งค่าการใช้งานหลังจากอุปกรณ์การป้องกันการถูกประตูหนีบทำงานได้ 2 ครั้ง ฉะนั้นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันดังกล่าวต้องถูกติดตั้งให้อยู่แนวเดียวกับประตูในระดับสายตา และควรติดตั้งคุณสมบัติเพิ่มเติมเพื่อป้องกันบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้รับอนุญาตมาใช้งาน และไม่อนุญาตให้ใครมาเกาะหรือลอดตลอดบริเวณการทำงานของประตู

**12.** แต่ละบานประตูต้องติดป้ายเตือน ซึ่งป้ายเตือนนี้จะต้องถูกติดไว้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของประตูให้มองเห็นได้ง่าย

**13.** เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไต้พื้นดิน ควรติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนทำการขุดเจาะพื้นที่บริเวณนั้น























### **WARNING**

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH from a moving gate:






















- Install warning signs on the front and back of the gate in PLAIN VIEW.
- Permanently secure each warning sign in a suitable manner using fastening holes.

**14.** ไม่อนุญาตให้เด็ก ๆ มาวิ่งเล่นในบริเวณประตู และเก็บอุปกรณ์เครื่องมือควบคุมให้พ้นมือเด็ก

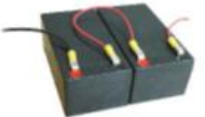









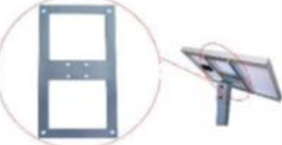

# ชิ้นส่วนประกอบสำหรับประตูบานคู่

 <p>Gate Opener (2 pcs) w/1.5m Power Cable &lt;MK1102/MK1302&gt;</p>	 <p>Gate Opener (2 pcs) w/1.5m Power Cable &lt;MK1102M/MK1302M&gt;</p>	 <p>Gate Opener (2 pcs) w/1.5m Power Cable &lt;MK1502M&gt;</p>	 <p>Φ10 Washer (14 pcs)</p>	 <p>M10×200 Bolt (8 pcs)</p>
 <p>Control Box (1 pc)</p>	 <p>CE Remote Control (2 pcs)</p>	 <p>Warning Signs (4 pcs)</p>	 <p>Φ10 Lock Washer (14 pcs)</p>	 <p>M10×75 Bolt (4 pcs)</p>
 <p>Release Key (2 pcs)</p>	 <p>Post Bracket (4 pcs)</p>	 <p>Post Pivot Bracket (2 pcs)</p>	 <p>Φ8 Washer (2 pcs)</p>	 <p>M10×30 Bolt (2 pcs)</p>
 <p>Gate Bracket (2 pcs)</p>	 <p>M10 Nut (14 pcs)</p>	 <p>M8 Nut (2 pcs)</p>	 <p>M8×30 Bolt (2 pcs)</p>	 <p>12×40 Clevis Pin (2 pcs)</p>
 <p>Hairpin Clip (4 pcs)</p>	 <p>12×30 Clevis Pin (2 pcs)</p>			

# ชิ้นส่วนประกอบสำหรับประตูบานเดียว

 Gate Opener (1 pc) w/1.5m Power Cable <MK1101/MK1301>	 Gate Opener (1 pc) w/1.5m Power Cable <MK1101M/MK1301M>	 Gate Opener (1 pc) w/1.5m Power Cable <MK1501M>	 Φ10 Washer (7 pcs)	 M10×200 Bolt (4 pcs)
 Control Box (1 pc)	 CE Remote Control (2 pcs)	 Warning Signs (2 pcs)	 Φ10 Lock Washer (7 pcs)	 M10×75 Bolt (2 pcs)
 Release Key (1 pcs)	 Post Bracket (2 pcs)	 Post Pivot Bracket (1 pc)	 M10 Nut (7 pcs)	 M10×30 Bolt (1 pc)
 Gate Bracket (1 pcs)	 M8 Nut (1 pc)	 Hairpin Clip (2 pcs)	 M8×30 Bolt (1 pc)	 12×40 Clevis Pin (1 pc)
				 12×30 Clevis Pin (2 pcs)

# อุปกรณ์เสริม

 Back up battery (1 set) (LM125)	 GSM Remote Control/Switch (1 pc) (LM180)	 Wall push button (1 pc) (LM147)	 PSO Part (1 pc) (LM112)
 Back up battery box(1 pc) (LM130)	 Alarm Lamp (1 pc) (LM140)	 Photocell Beam System (1 set) (LM102)	 Electric Lock (1 set) (LM149)
 Solar Controller (1 pc) (LM118)	 Solar panel (1 pc) (LM109)	 Supporting frame for solar panel (1 pc) (LM115)	 Bracket for solar panel (1 pc) (LM116)

 Wireless Keypad (1 pc) (LM172)	 Wired Keypad (1 pc)(LM106) ID card (LM170)	 Mounting post for keypad (1 pc) (LM107)	 External Receiver (1 pc) (LM138)	
 Loop Detector (1 pc) (LM155)	 Exit Wand (1 pc) (LM157)	 5-core wire (LM150 Wire A)	 2 x 0.3 sq.mm (LM151 Wire B)	 2 x 0.75 sq.mm (LM152 Wire C)
 Wireless Push Button (1pc) (LM173)	 Retro-reflective Photocell (1pc)(LM104)			



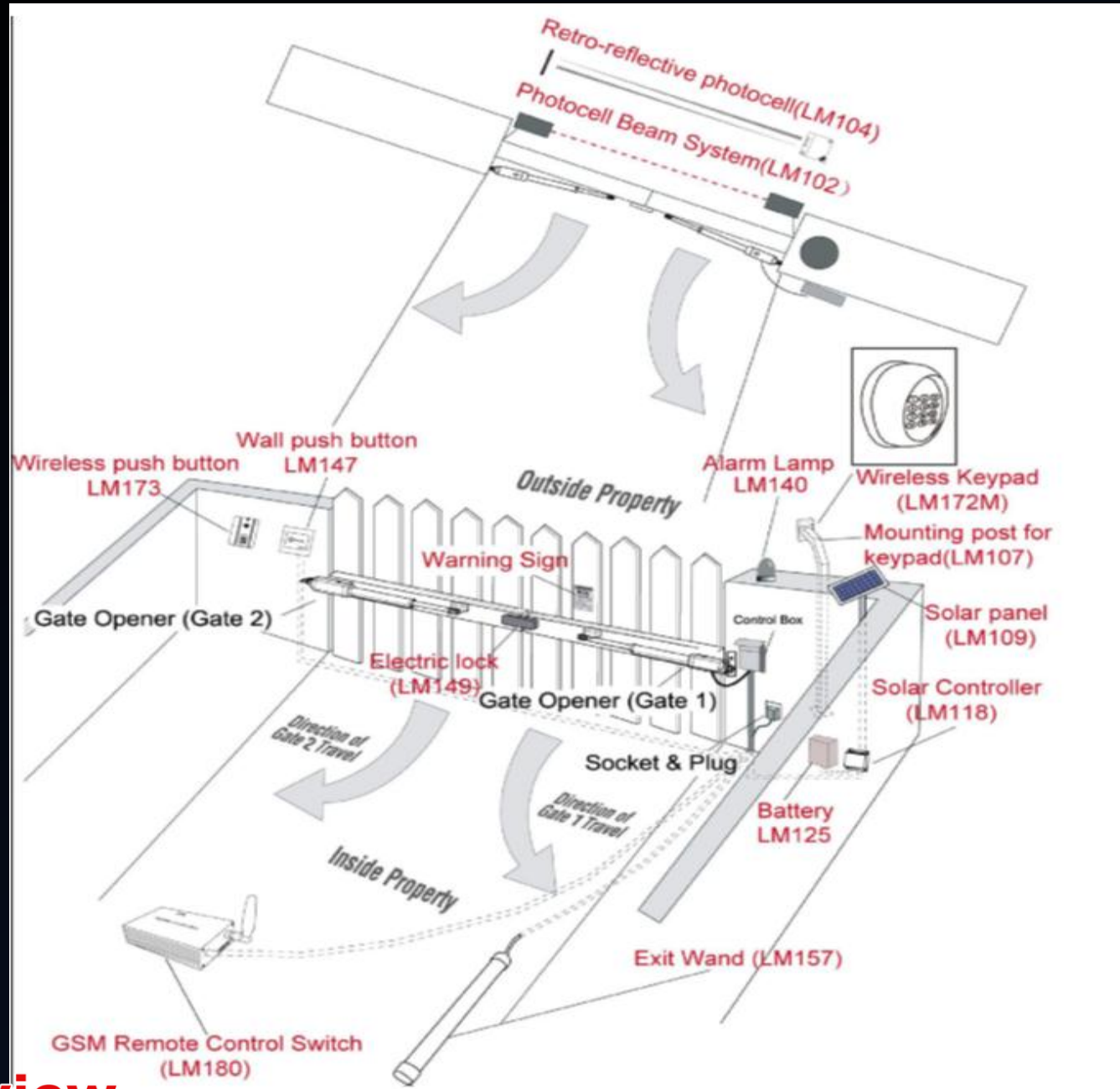
# ข้อมูลทางเทคนิคและคุณสมบัติ

Specifications			
	MK1101/1102 MK1101M/1102M	MK1301/1302 MK1301M/1302M	MK1501M/1502M
Input:	230V/50Hz		
Motor voltage:	24VDC		
Power:	50W each actuator	80W each actuator	100W each actuator
Current:	2A	3A	4A
Actuator speed:	16mm/s		
Max. actuator travel:	385mm		480mm
Max. Weight of the gate:	200kgs	300kgs	400kgs
Max. Width of the gate:	10 ft		13ft
Ambient Temperature:	-20°C~ +50°C (-4°F to 122°F)		
Protection class:	IP44		

# คุณสมบัติพิเศษ

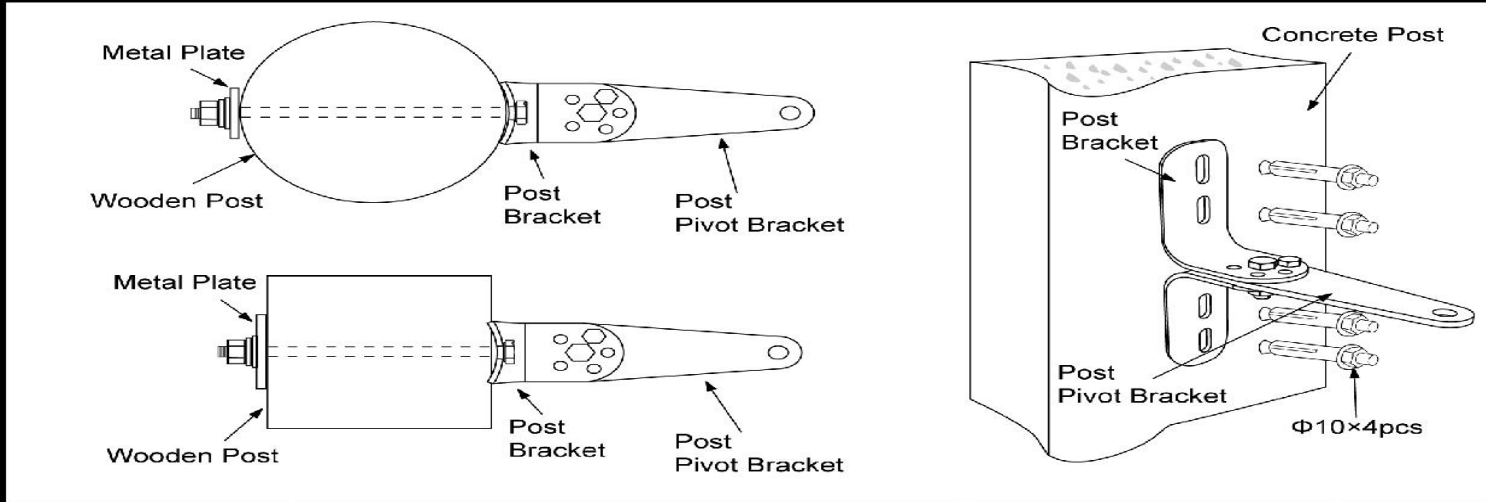
- มีระบบเปิดปิดที่นุ่มนวล
- มีกุญแจฉุกเฉินในกรณีที่เกิดไฟตก
- มี 2 โหมดการทำงาน มีระบบเปิดประตูได้ทั้งบานคู่และบานเดี่ยว
- สามารถปรับการตั้งค่าการเปิดปิดระยะห่างระหว่างประตูหลักและประตูรอง
- สามารถสั่งหยุดและย้อนประตูกลับในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางตั้งอยู่ในขณะที่ประตูกำลังเปิดหรือปิด
- สามารถปรับความเร็วในการปิดประตู (0-99 วินาที)
- สามารถปรับเวลาในการทำงานของมอเตอร์ในระบบด้านความปลอดภัยได้สูงสุดถึง 1-50 วินาที
- มีจอแสดงผลแบบดิจิทัลเพื่อแสดงระบบการทำงานรวมถึงระบบการตั้งค่า
- ระบบเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้าที่เชื่อถือได้และง่ายต่อการปรับแต่ง
- สามารถใช้กับกับอุปกรณ์อื่นๆ ได้อย่างแพร่หลาย

# ภาพรวมการติดตั้งแบบครบวงจร



# การเตรียมพร้อมสำหรับการติดตั้ง

การวางตำแหน่งขาจับยึดเสาที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับประสิทธิภาพของ **Gate Opener** ระยะห่างของ **Gate Opener** (โดยปกติคือ **2.5 cm/1 inch** หรือมากกว่า) จะถูกกำหนดไว้จากการติดตั้งในระยะที่เหมาะสม



ในกรณีที่เสากลมหรือเสาเหลี่ยมก็สามารถใช้กับขาจับยึดเสาแบบนี้ได้เพราะการดีไซน์ที่ออกแบบมาให้รองรับกับสภาพดังกล่าว เมื่อคุณติดตั้งตัวเชื่อมเข้าไปให้ใช้น็อตที่มีขนาดยาวพอที่จะเจาะทะลุเข้าไปได้ทั้งเสา คุณสามารถประกอบขาจับยึดเสาเข้ากับเสาไม้โดยใช้แหวนรองน็อตขนาดใหญ่ (**Larger-size washer**) หรือแผ่นเหล็ก (**Metal plate**) กั้นระหว่างตัวเสากับน็อตตัวผู้ (**Bolts**) เพื่อยึดให้มั่นคง

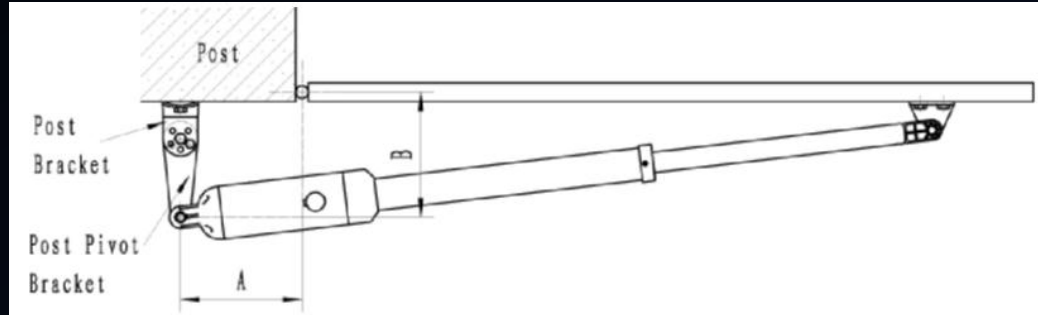
ในกรณีที่ขนาดของเสามีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า **15 cm** ควรประกอบตัวจับยึดลงไปในผนังซีเมนต์เพื่อความมั่นคงของเสา

# การกำหนดตำแหน่งและประกอบฮาร์ดแวร์

**Note :** กรุณาทำตามหลักการติดตั้งตามข้อมูลที่ให้เท่านั้น

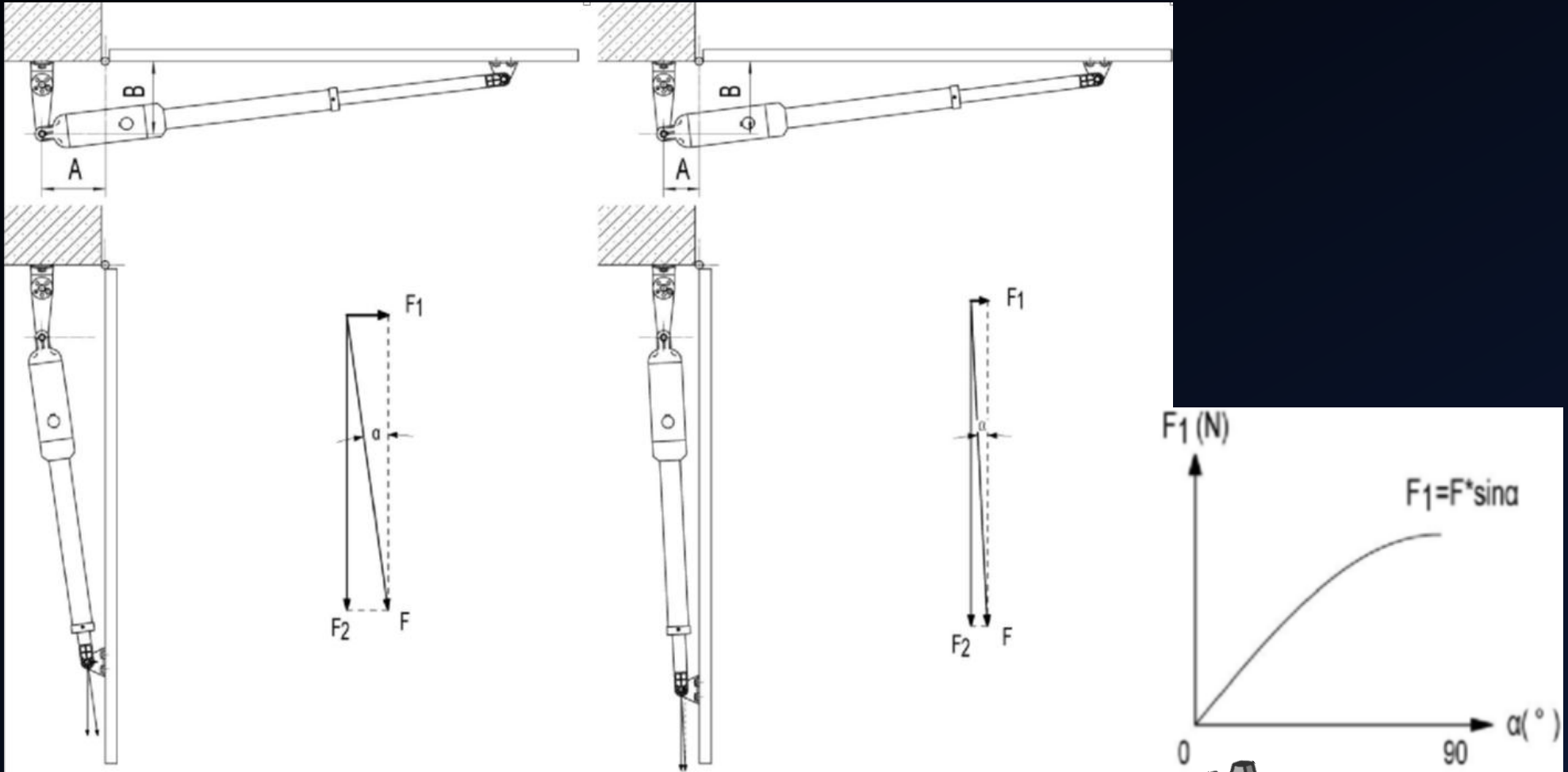
ตามหลักการดังกล่าวคุณสามารถกำหนดระยะที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งขาเชื่อมกับประตูตามตาราง

ข้างล่างดังต่อไปนี้



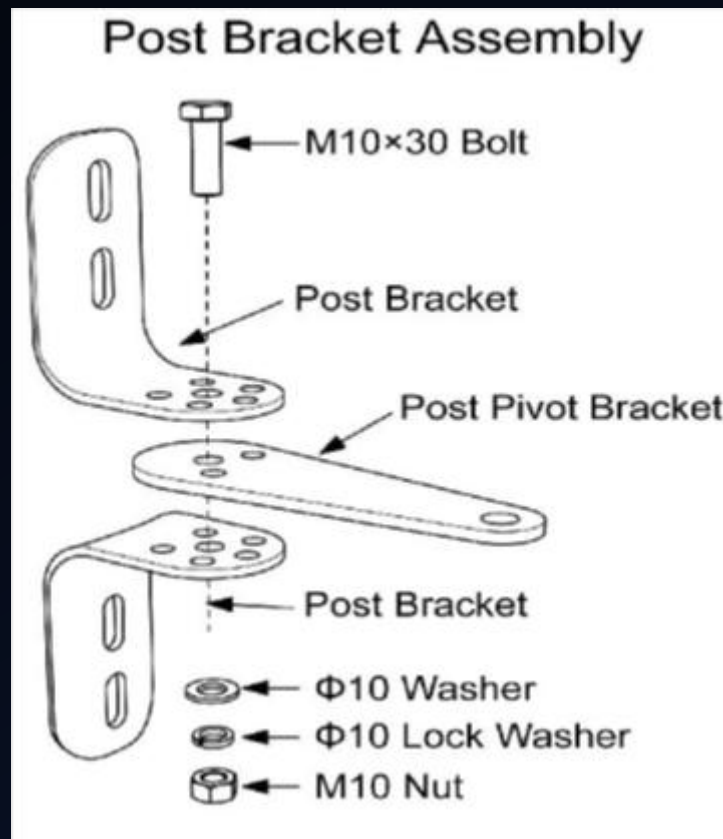
	A=8cm	A=9cm	A=10cm	A=11cm	A=12cm	A=13cm	A=14cm	A=15cm	A=16cm	A=17cm	A=18cm	A=19cm	A=20cm	A=21cm	A=22cm
B=19cm	90°	93°	96°	98°	101°	104°	106°	108°	110°	105°	102°	98°	95°	93°	91°
B=20cm	91°	93°	95°	98°	100°	103°	107°	110°	104°	99°	96°	94°	92°	90°	89°
B=21cm	91°	93°	95°	97°	100°	103°	106°	103°	99°	96°	93°	91°	89°	88°	
B=22cm	91°	94°	95°	97°	99°	101°	103°	98°	95°	92°	90°	89°	87°		
B=23cm	92°	94°	96°	98°	100°	103°	98°	94°	92°	90°	88°	86°			
B=24cm	90°	92°	95°	97°	99°	97°	93°	91°	88°	87°	85°				
B=25cm	90°	92°	94°	97°	96°	92°	90°	87°	85°	84°					
B=26cm	90°	92°	94°	95°	91°	88°	86°	84°							
B=27cm	90°	92°	95°	90°	87°	85°									
B=28cm	90°	93°	89°	86°	84°										

**Note** : ควรระวังระยะห่างของจุด **A** เมื่อติดตั้งตัว **Opener** ซึ่งต้องมีความยาวอย่างน้อย **8 cm** มิฉะนั้น พลังในการเปิดจะไม่สัมพันธ์กับแรงยึดเหนี่ยวประตู และเป็นเหตุให้พลังในการเปิดประตูนั้นไม่สมบูรณ์เข้าไป



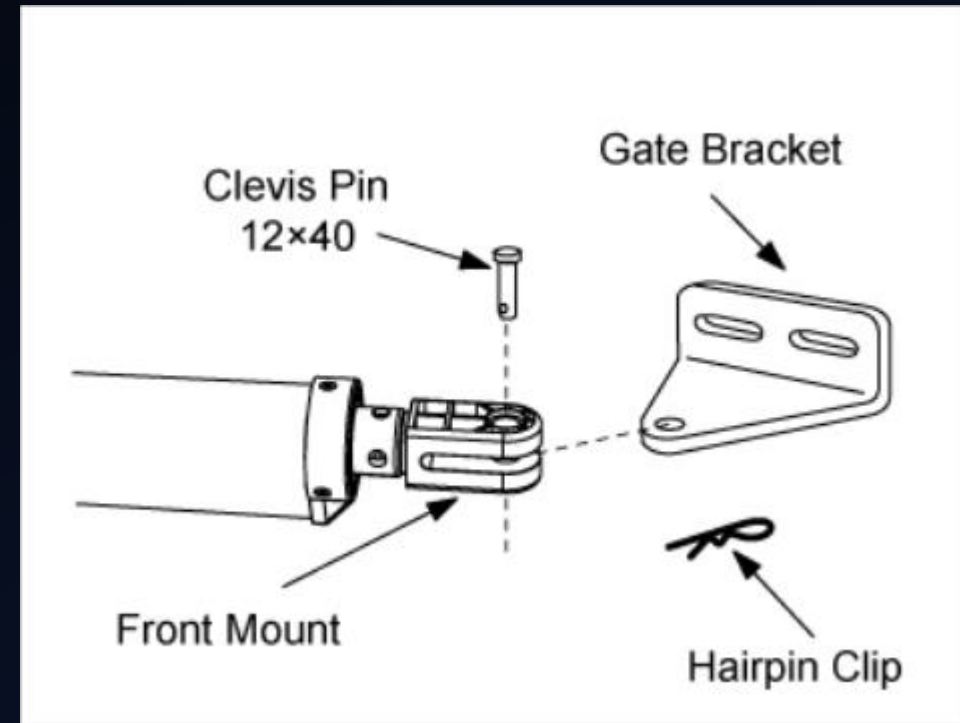
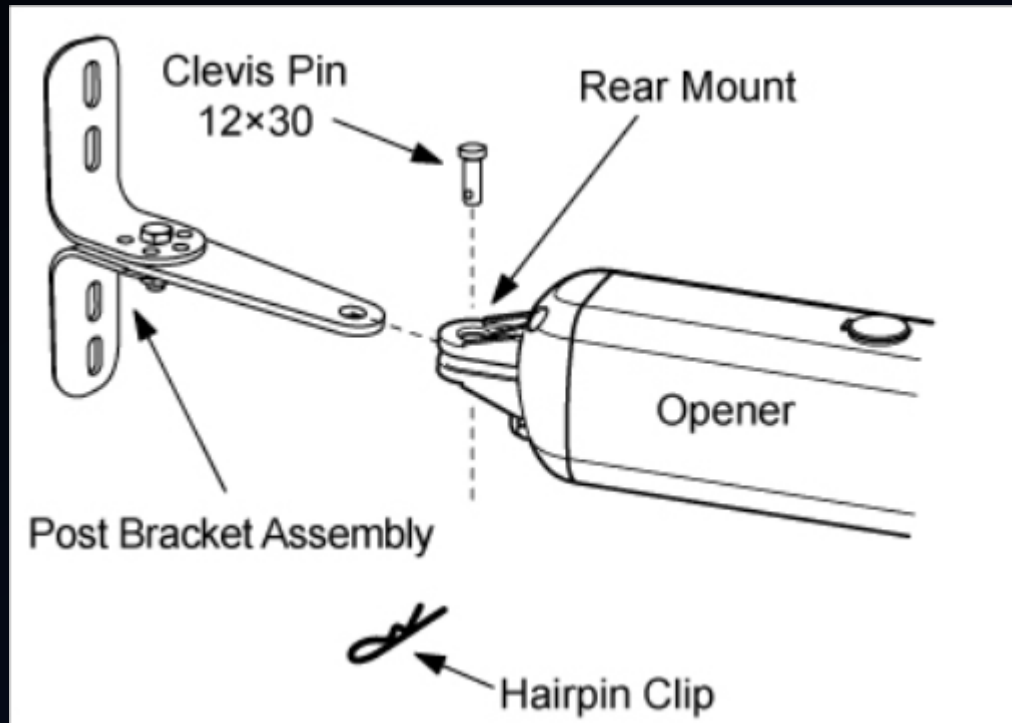
# ขั้นตอนที่ 1

ตั้งขายึดมอเตอร์(**Post Pivot Bracket**)ให้อยู่ระหว่างกลางของขาจับยึดเสา(**Post bracket**)ทั้ง 2 อัน สอดน็อตขนาด **M10 x 30** เข้าไประหว่างรูตรงกลางที่สามารถเชื่อมระหว่างขาจับยึดเสาและขายึดมอเตอร์ แหวนรองน็อต(**Washer**)  $\Phi$  10, **Lock Washer**  $\Phi$  10 และ น็อตตัวเมีย(**Nut**) **M10** สอดเข้าตรงด้านล่างของน็อตตัวผู้แล้วไขให้แน่น



## ขั้นตอนที่ 2

ให้นำตัวจับยึดเสาที่ได้ทำการประกอบไว้ในขั้นตอนแรกต่อเข้ากับตัว **Opener** โดยใช้สลักเคลวิสยึดเข้าไว้ด้วยกันจากนั้นให้ใช้กิ๊ปล็อกยึดตัวสลักเคลวิสไว้อีกครั้งเพื่อความปลอดภัย

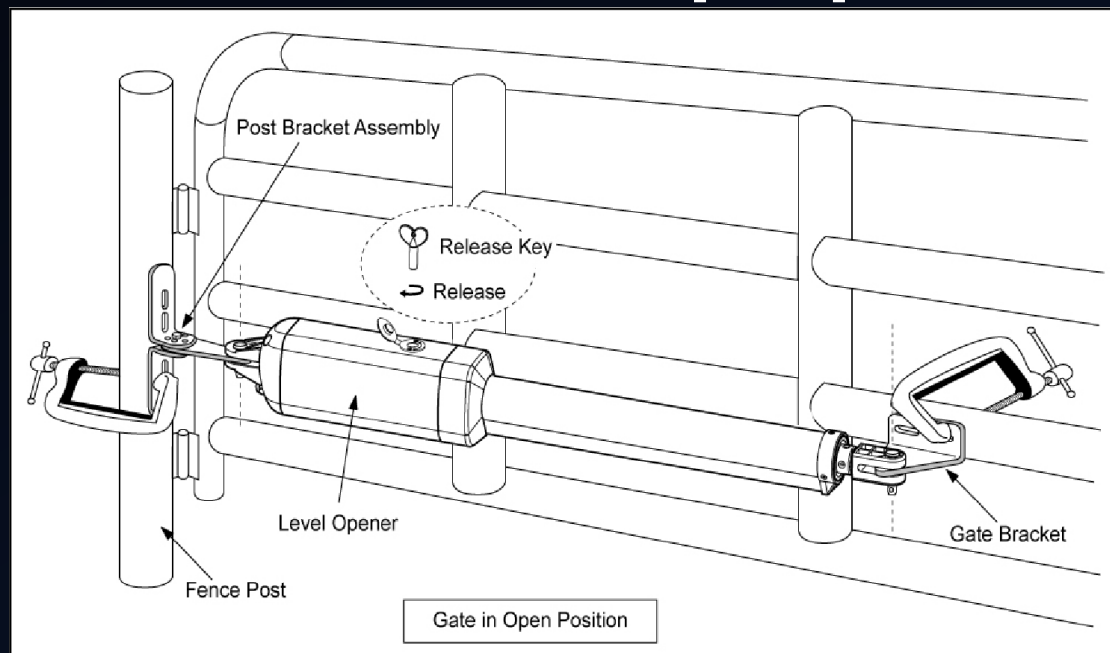




# ขั้นตอนที่ 3

ตัวบานประตูสามารถกำหนดระยะการเปิดของบานประตูได้ตั้งแต่ **0-100** องศา ซึ่งการกำหนดระยะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ ประกอบขาเชื่อมบานประตูเข้ากับตัวจับยึดเสาที่ได้ทำการประกอบไว้แล้ว โดยที่ตัว **Gate Opener** จะทำการตั้งขนานราบเป็นแนวเดียวกับบานประตู ในขณะที่คุณกำหนดระยะการเปิดของประตูเพื่อให้ทำมุมในระดับที่ต้องการ สามารถใช้ **C-clamps** ยึดไว้ตรงข้อเสากับบานประตูไว้ชั่วคราวจนกว่าจะได้ตำแหน่งที่ต้องการ ดังภาพข้างล่าง

**Note :** ตัว **Gate Opener** ถูกออกแบบให้มึระบบรักษาความปลอดภัยซึ่งมาในรูปแบบของกุญแจฉุกเฉิน นอกจากนั้นคุณยังสามารถปรับระบบ **Push** และ **Pull** โดยยึดหรือหดตัวด้ามเชื่อมประตู(**Moving rod**)ได้อีกด้วย แต่จงให้แน่ใจว่า ตัว**Opener**ของทั้งสองบานประตูนั้นได้ถูกล็อคแล้วก่อนที่คุณจะทำการเปิดใช้งาน



## ขั้นตอนที่ 4

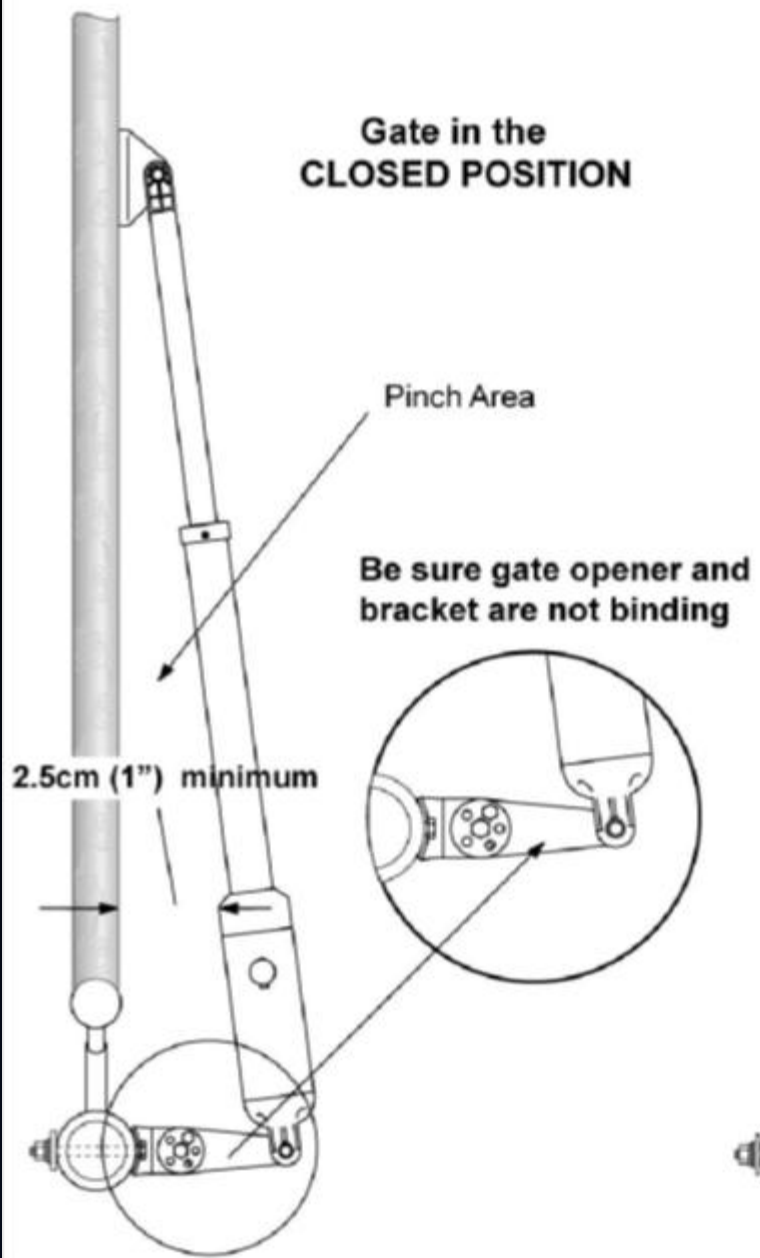
เมื่อประกอบตามขั้นตอนข้างต้นเสร็จแล้วให้แน่ใจว่าระยะห่างของประตูและตัว **Gate opener** นั้นมีระยะห่างอย่างน้อย **2.5 cm** ทั้งในระยะที่ประตูปิดและประตูเปิด เมื่อได้ตำแหน่งและระยะห่างตามที่ต้องการแล้ว ให้ดึงสลักเคลวิสออก จากนั้นก็ปิดประตู และจัดตัว **Gate opener** และขาจับยึดเส้าให้อยู่ในระนาบเดียวกัน

**Note :** จงแน่ใจว่าตัว **Gate Opener** และขาจับยึดมอเตอร์ไม่ได้ติดทับกันกรณีที่ประตูเปิดและประตูปิด

ถ้าในกรณีระยะห่างไม่เพียงพอ หรือตัว **Gate Opener** ติดทับกับตัวขาจับยึดมอเตอร์ คุณสามารถเคลื่อนตำแหน่งของตัวจับยึดเส้าที่ประกอบกันไว้เสร็จแล้วไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม

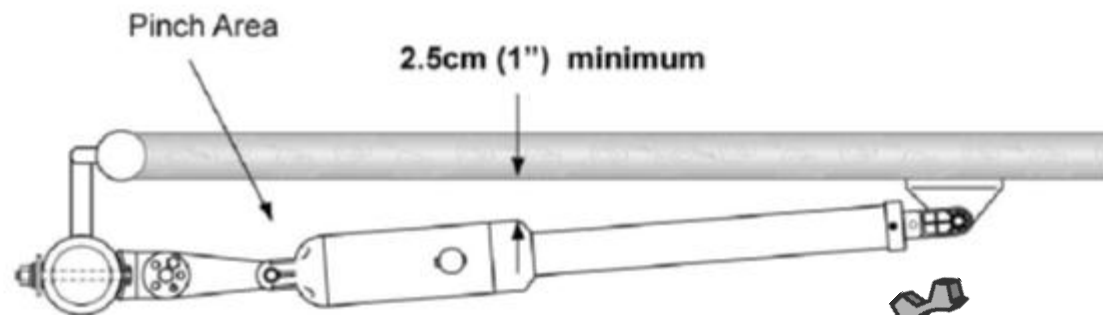
หลังจากที่คุณได้กำหนดตำแหน่งตามระยะที่ต้องการของตัวขาจับยึดมอเตอร์แล้วให้สอดน็อตขนาด **m8x30** เพื่อเชื่อมลงไปกับตัวเส้าอีกที

**Gate in the  
CLOSED POSITION**



Driveway

**Gate in the  
OPENED POSITION**



**Technician Support  
Access control**

## ขั้นตอนที่ 5

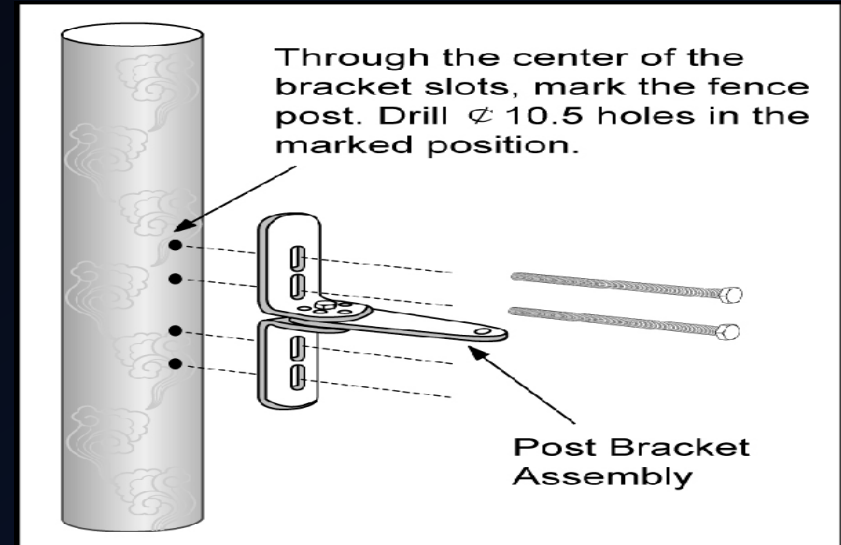
หารูที่เป็นจุดเชื่อมระหว่างขาเชื่อมประตูละบานประตูล จากนั้นให้ตอกหมุดหรือหรือทำ  
เครื่องหมายลงไปตรงกลางของแต่ละรู จากนั้นให้ค่อยดึงขาจับยึดเสาออกจากประตูโดยการปลด

**C-clamps** ออก

ขั้นตอนที่ 6 ใช้สว่านไฟฟ้าขนาด **10.5 bit** เจาะลงไปในเสาตรงที่ได้ทำสัญลักษณ์ไว้

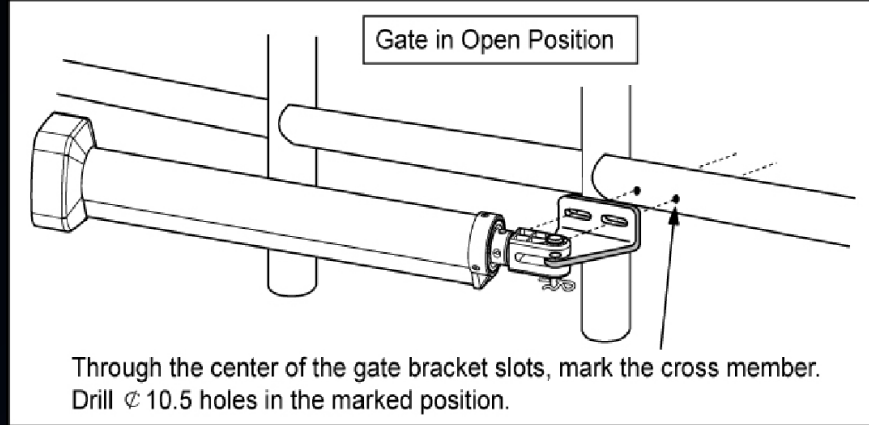
## ขั้นตอนที่ 7

ให้แนบตัวจับยึดเสาที่ประกอบไว้เสร็จเรียบร้อยแล้วเข้ากับเสา  
ประตู โดยทำการใส่ชนิดตัวผู้ขนาด **M10x200 4**อัน ผ่านรูแต่ละช่องบนตัวจับยึดที่เราประกอบเข้ากับตัวเสาไว้ดังภาพ ยึดให้  
แน่นโดยใช้แหวนรองชนิด(**Washer**)  $\phi$  10, **Lock Washer**  $\phi$  10 และชนิดตัวเมีย(**Nut**) M10



## ขั้นตอนที่ 8

ให้นำขาเชื่อมประตูประกอบเข้ากับประตูโดยการใส่น็อตตัวผู้ขนาด **M10x75** สองตัวลงไปในรูที่เจาะเชื่อมไว้ตรงประตู ยึดให้สลักให้แน่นโดยการใช้ **Lock Washer  $\phi$  10** และน็อตตัวเมีย(Nut) **M10**



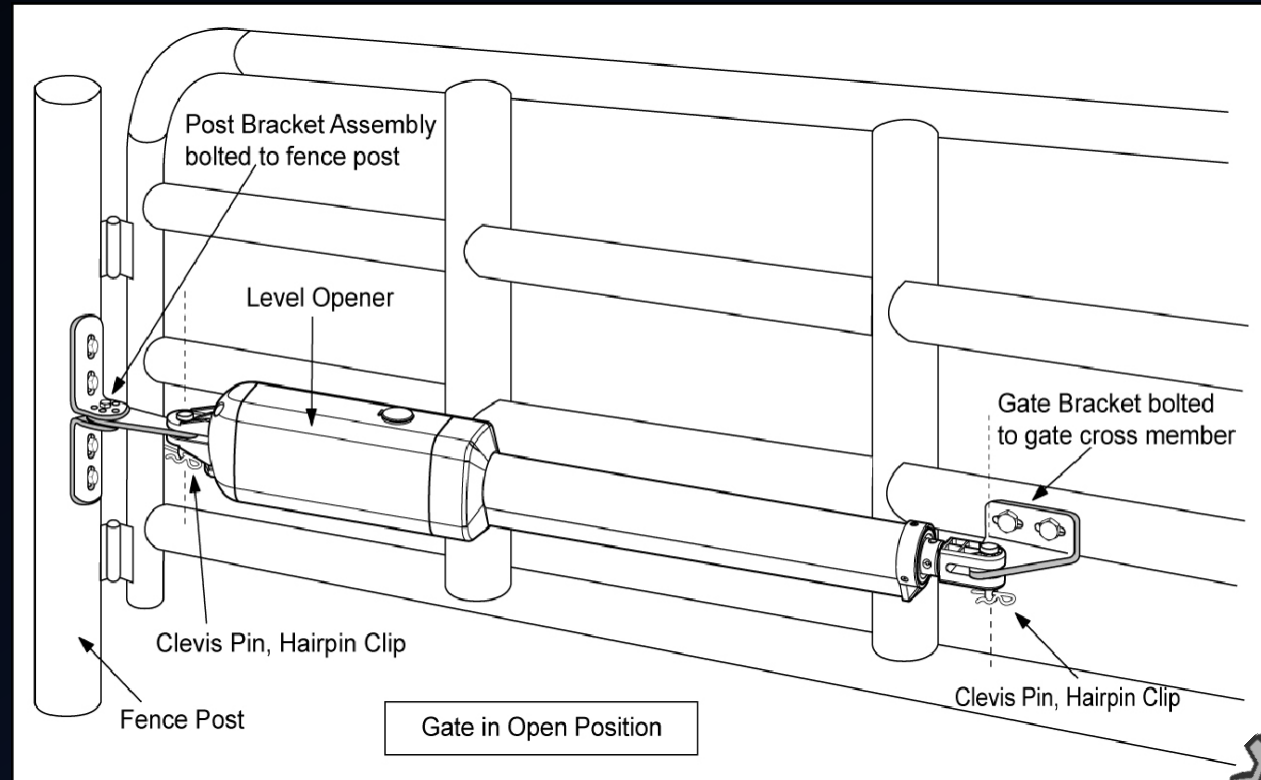
## ขั้นตอนที่ 9

ตัดน็อตตัวผู้ที่ยาวเกินออกมาโดยใช้เลื่อย

# ขั้นตอนที่ 10

การติดตั้งตัว **opener**

ประกอบตัว **Opener** เข้ากับขาจับยึดเสาที่ประกอบไว้เรียบร้อยแล้วด้วยสลักแบบเคลวิส 4 อันที่เตรียมไว้ อันแรกสอดลงไปในรูเพื่อเชื่อมระหว่างตัว **Gate Opener** กับ ขาจับยึดเสา ส่วนสลักที่เหลือให้สอดลงไปในการที่เชื่อมระหว่าง **Gate Opener** กับ ขาจับยึดเสาที่ประกอบไว้แล้ว และล็อกสลักแบบเคลวิสอีกครั้งด้วยกิ๊ฟล็อก



# วิธีติดตั้งกล่องควบคุม Mounting the control box

## ขั้นตอนที่ 1

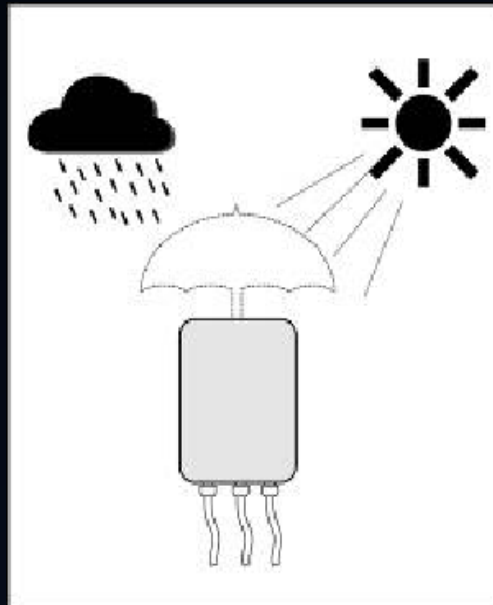
อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งกล่องควบคุมนั้นก็คือ นี้อตสกรู และเมื่อจะติดตั้งกล่องควบคุมต้องให้แน่ใจว่าพื้นที่ที่ติดตั้งจะต้องปลอดภัย และต้องอยู่สูงกว่าพื้นดินอย่างน้อย **100 cm** เพื่อป้องกันให้ห่างไกลจากฝน หิมะ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเสียหายแก่กล่องควบคุมได้

ก่อนทำการเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับกล่องควบคุม ต้องให้แน่ใจว่าสายเคเบิลไม่ได้ทำการเชื่อมต่อกับกระแสไฟอยู่

## ขั้นตอนที่ 2

สอดสายเคเบิลหลักกับสายเคเบิลของตัว **Gate opener** ผ่านเข้าตรงด้านหน้าของอุปกรณ์ที่ช่วยจัดระเบียบสายเคเบิล (**Strain Relief**) ต่อเข้าไปยังกล่องควบคุมโดยการปลดสกรูของอุปกรณ์ที่ช่วยจัดระเบียบสายเคเบิล (**Strain Relief**) ที่ถูกติดอยู่ตรงข้างกล่องควบคุมซึ่งจะอยู่ฝั่งซ้ายมือล่างสุด จากนั้นให้สอดสายเคเบิลเข้าไปในกล่องควบคุม และเช็คให้แน่ใจความยาวของสายเคเบิลนั้นยาวพอตามลำดับแผงต่อสายไฟ (**Terminal Box**) ของกล่องควบคุม ชั้นให้แน่นอีกทีด้วย **sealing nut** สายเคเบิลก็จะถูกล็อค

Strain Relief	
	Lock Nut
	Hub
	Sealing Nut



ข้อควรระวัง ควรติดตั้งกล่องควบคุมในพื้นที่ที่ระบายนอากาศ ห่างไกลจากฝนและแสงแดด

**Note :** กล่องควบคุมควรติดตั้งอยู่ฝั่งเดียวกับประตูหลัก (**Gate 1**) เพื่อที่ว่า **electric lock** สามารถถูกติดตั้งอย่างทำงานได้อย่างเหมาะสม



### ขั้นตอนที่ 3

สอดสายเคเบิลตัว **Gate Opener** ของประตู 2 และสายเคเบิลของ ไฟสัญญาณเตือน (**Alarm lamp**) เข้าไปในกล่องควบคุม โดยผ่านอุปกรณ์ที่ช่วยจัดระเบียบสายเคเบิล (**Strain Relief**) จากนั้นให้ทำตามขั้นตอนที่ 2

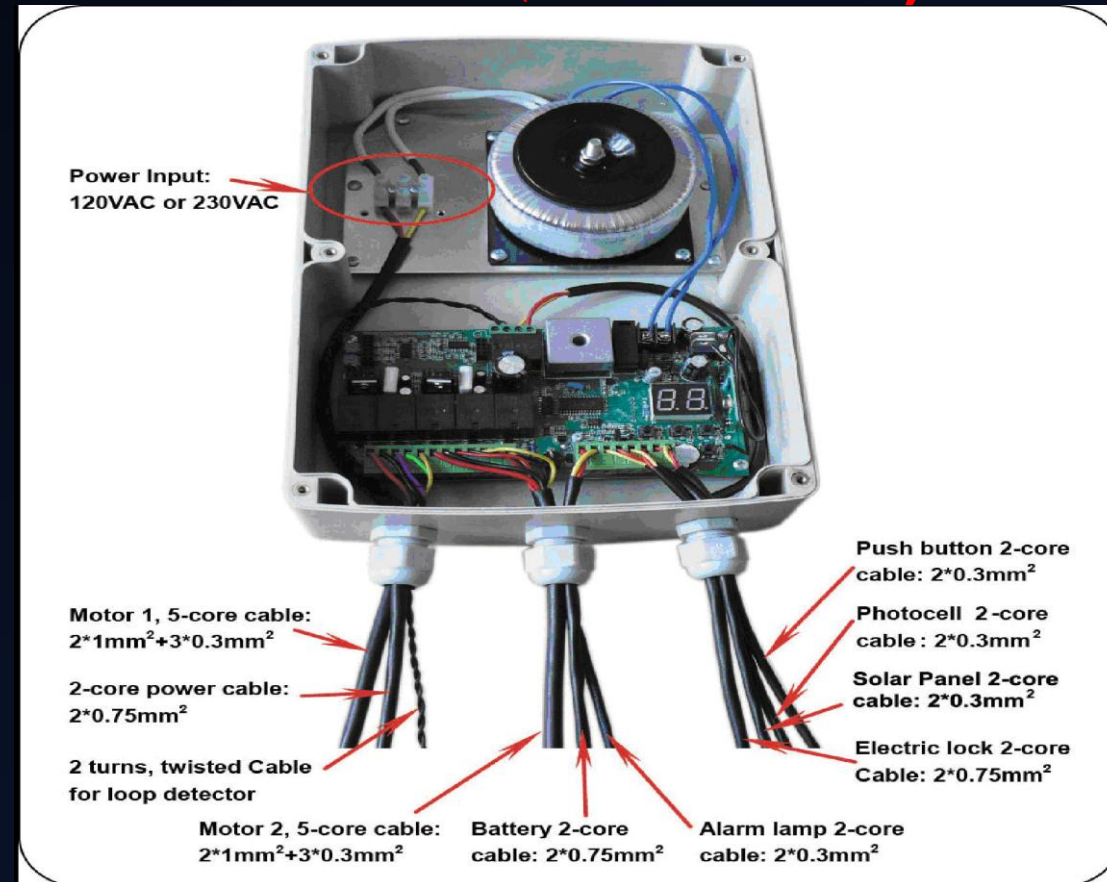
### ขั้นตอนที่ 4

สอดสายเคเบิลของตัวทำงานอื่น ๆ เข้าไปทางซ้ายสุดของอุปกรณ์ที่ช่วยจัดระเบียบสายเคเบิล (**Strain Relief**) จากนั้นให้ทำตามขั้นตอนที่ 2

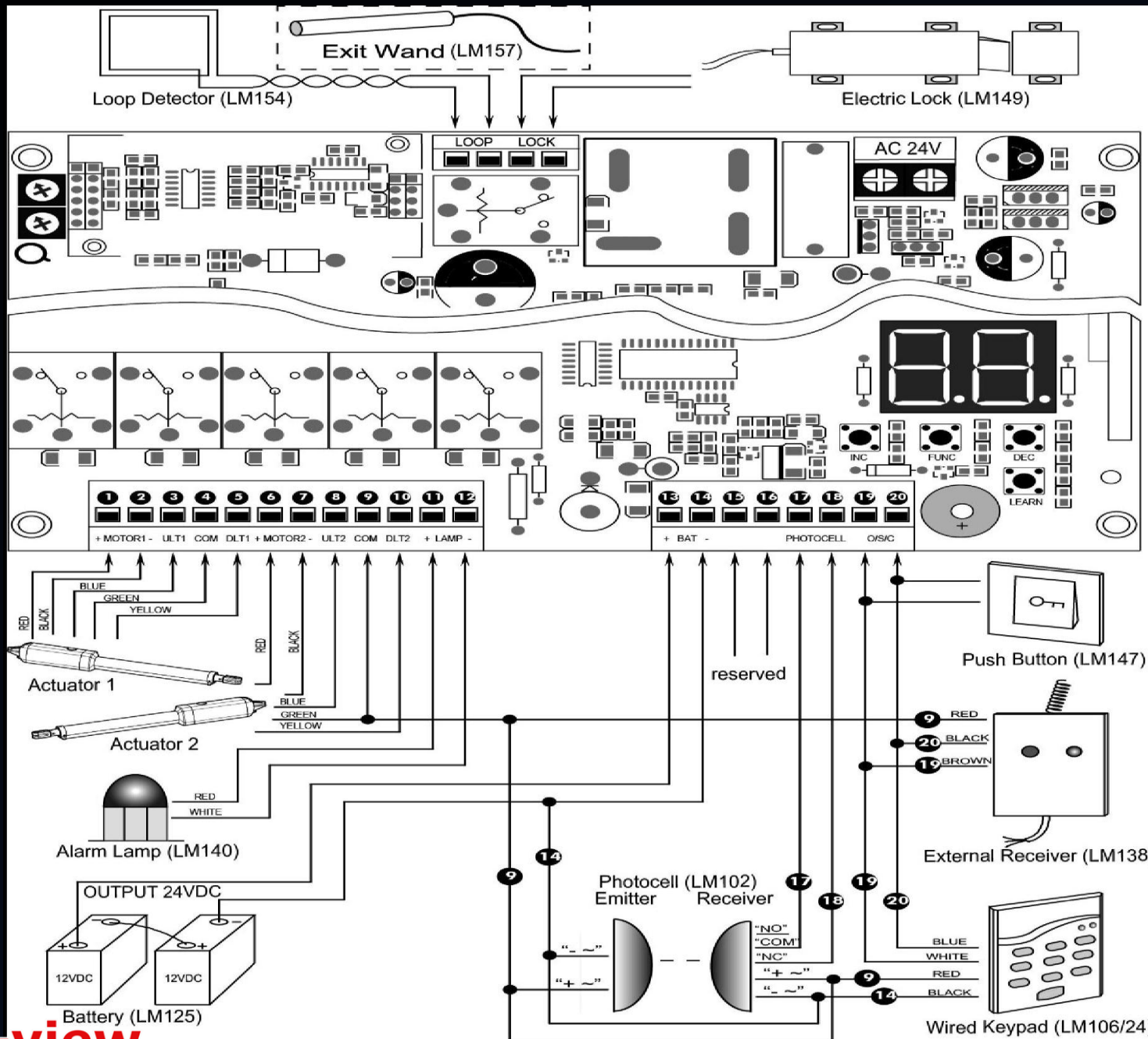
**Note :** จะมีแค่สายเคเบิล (1.5) ที่ถูกจัดเตรียมไว้ให้ ส่วนสายเคเบิลตัวอื่น ๆ ที่ใช้ในการติดตั้งจะต้องจัดเตรียมเอง

**ข้อควรระวัง :** จงแน่ใจว่ารูสอดสายเคเบิลต้องติดตั้งถูกติดตั้งให้อยู่ด้านล่างของกล่องควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้โดนน้ำ

การเชื่อมต่อของ **Control board**



# วิธีต่อวงจรบานสวิง



สอดขดลวดเปล่าเข้ากับขั้วปลายสายไฟของแผงต่อสายไฟของตัว **Opener** ลวดเส้นแดงต่อเข้ากับขั้ว **Motor1+** ลวดเส้นดำต่อเข้ากับ **Motor1-** ลวดเส้นสีฟ้าต่อเข้ากับ **ULT1** ลวดเส้นสีเขียวต่อเข้ากับ **COM** และลวดเส้นสีเหลืองต่อเข้ากับ **DLT1**

## **Actuator 2**

การติดตั้งจะคล้ายคลึงกับ **Actuator 1** สอดขดลวดเปล่าเข้ากับแผงต่อสายไฟของตัว **Opener** ลวดเส้นแดงต่อเข้ากับ **Motor2+** ลวดเส้นดำต่อเข้ากับ **Motor2-** ลวดเส้นสีน้ำเงินต่อเข้ากับ **ULT2** ลวดเส้นสีเขียวต่อเข้ากับ **COM** และลวดเส้นเหลืองต่อเข้ากับ **DLT2**

ไฟสัญญาณเตือน **Alarm lamp (optional)** ขดลวดเส้นสีแดงของไฟสัญญาณเตือนสามารถต่อเข้ากับ **LAMP(11#)** และลวดเส้นสีขาวต่อเข้ากับอีกอันหนึ่ง (**#12**)

แบตเตอรี่สำรอง **Back-up Battery (optional)**

**24v+** ของแบตเตอรี่ควรผูกไว้กับขั้ว **BAT+(#13)** และ **24v-** ควรผูกเข้ากับ **BAT-(#14)**

ข้อแนะนำ ควรใช้ **Controller LM118 (WA4004)** เชื่อมเข้ากับแบตเตอรี่ด้วย **Battery's terminal** ของ **Control board** ถ้าหากแบตเตอรี่ถูกใช้ให้เป็นแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าหลัก (ยกตัวอย่างเช่น **SOL PLUS KIT**)

## Photocell Beam System (PBS) (optional)

ให้ใช้เคเบิลแบบสองสาย (2 core cable) เพื่อเชื่อมต่อขั้ว " ~ " ของวงจรรวมของโฟโตเซลล์ (Photocell's emitter) ต่อเข้ากับ " 14 " และขั้ว " + ~ " ต่อเข้ากับ " 9 "

ส่วนสายที่สองของขั้ว " ~ " และขั้ว " + ~ " ของตัวรับข้อมูลโฟโตเซลล์ให้เชื่อมต่อเข้ากับ " 16 " และ " 17 " และขั้ว NC ให้เชื่อมต่อเข้ากับ " 18 "

## ปุ่มหยุด Push button (optional)

ลวดเส้นสีแดงควรต่อเข้ากับ o/s/c และลวดเส้นสีขาวต่อเข้ากับอันอื่น

## Loop detector (optional)

ขั้นตอนแรกให้นำ **Loop detector board** เข้าไปใน **control board** จากนั้นให้เชื่อม **Loop detector** เข้ากับ **control board**

## เสาอากาศ **Exit Wand (optional)**

ขั้นตอนแรกให้นำเสาอากาศ (**Exit Wand**) เข้าไปใน **Control Board** จากนั้นให้เชื่อมเสาอากาศ(**Exit wand**) เข้ากับ **Control board**

กลอนล็อคอัตโนมัติ **Electric lock (optional)** กลอนล็อคอัตโนมัติควรผูกเข้ากับขั้ว (**LOCK**)

ตัวรับสัญญาณภายนอก **External Receiver (optional)** ลวดสีน้ำตาลของตัวรับสัญญาณภายนอกควรเชื่อมเข้ากับขั้ว **"19"**

ลวดสีดำของตัวรับสัญญาณภายนอกควรเชื่อมเข้ากับขั้ว **"20"** ลวดเส้นสีแดงของตัวรับสัญญาณภายนอกควรเชื่อมเข้ากับขั้ว **"9"**

## แผงปุ่มกด **Wired Keypad 24VDC (optional)**

ลวดเส้นสีแดงของแผงปุ่มกดควรเชื่อมเข้ากับขั้ว **"9"**

ลวดเส้นสีดำของแผงปุ่มกดควรเชื่อมเข้ากับขั้ว **"14"**

ลวดเส้นสีขาวของแผงปุ่มกดควรเชื่อมเข้ากับขั้ว **"19"**

ลวดเส้นสีฟ้าของแผงปุ่มกดควรเชื่อมเข้ากับขั้ว **"20"**

## แผงโซลาร์เซลล์ **Solar Panel (optional)**

ดูวิธีการติดตั้งได้ที่คู่มือการติดตั้ง **Solar panel** และ **Controller** ที่แยกไว้ต่างหาก

# วิธีติดตั้งและลบรีโมทคอนโทรล

กดปุ่ม **LEARN** จากนั้นจากหน้าดิจิทัลก็แสดง **Ln** จากนั้นให้กดปุ่มในรีโมทคอนโทรล 2 ครั้งภายในสองวินาที จอดิจิทัลจะแสดง **Ln** เป็นไฟสว่าง 4 วินาที จากนั้นจอก็จะกลับมาแสดง **" - - "** นั้นหมายความว่ารีโมทได้รับการบันทึกเข้าไปในเครื่องเรียบร้อยแล้ว

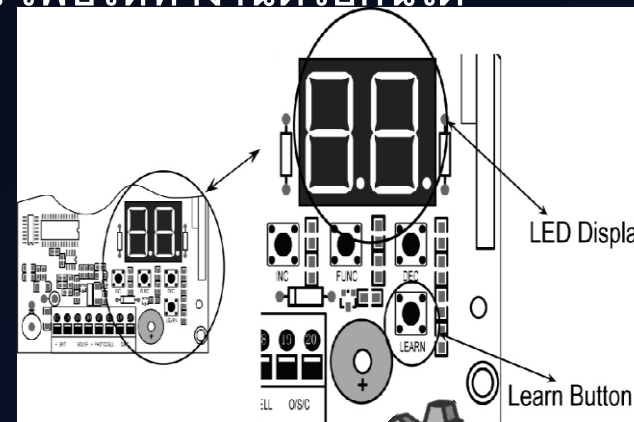
คำเตือน เมื่อทำการใช้งานตั้ง **Opener** ควรทำในกรณีที่ประตูปราศจากสิ่งกีดขวางและได้รับการปรับแต่งที่เหมาะสม ไม่ควรบุคคลหรือยานพาหนะต่างๆออกจากประตูในขณะที่มันกำลังทำงาน และไม่อนุญาตให้เด็ก ๆ มาวิ่งเล่นบริเวณประตูรวมถึงรีโมทคอนโทรลด้วยและตัวรับข้อมูลของ **Swing gate opener** และวงจรของรีโมทคอนโทรลนั้นถูกตั้งค่ามาให้ใช้โค้ดเดียวกัน ในกรณีนำรีโมทคอนโทรลยี่ห้ออื่นมาใช้ จะไม่สามารถใช้ได้ ต้องทำการโปรแกรมเพื่อเพิ่มโค้ดของรีโมทคอนโทรลยี่ห้อนั้นๆเข้าไปก่อน เพื่อให้ทำงานด้วยกันได้

## วิธีลบรีโมทคอนโทรล

กดปุ่ม **LEARN** ค้างไว้จนจอแอลอีดีแสดงผลว่า **" - - "** นั้นแสดงว่าโค้ดของรีโมทคอนโทรลทุกตัวได้ทำการลบข้อมูลแล้ว

**ข้อควรระวัง** ถ้าหากรีโมทคอนโทรลตัวใดตัวหนึ่งได้หายไป ควรติดตั้ง

รีโมทที่เหลืออยู่ทุกตัวให้รับโค้ดใหม่เพื่อความปลอดภัย



# การตั้งค่า Control board

1. เช็คให้แน่ใจว่าได้ทำกับติดตั้งตัวบานสวิงเรียบร้อยแล้ว ให้เสียบสายดินเข้ากับปลั๊กที่ใกล้ที่สุด จากนั้นจอแสดงผลดิจิทัลที่ติดตั้งไว้ในบอร์ดควบคุมก็จะแสดง

" - - " นั้นหมายความว่า ระบบได้เข้าสู่โหมดสแตนด์บายด์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

## 2. ประตูบานเดี่ยวและประตูบานคู่

กดปุ่ม **FUNC** ค้างไว้ประมาณ 4 วินาที จากนั้นจอจะแสดงผลออกมาเป็น **P1** นั้นหมายความว่าท่านได้เข้าสู่การตั้งค่าระบบประตูบานเดี่ยวและบานคู่แล้ว จากนั้นให้กดปุ่ม **INC** และ **DEC** เพื่อปรับโหมดการทำงานดังต่อไปนี้

ถ้าจอแสดงผล **01** นั้นหมายความว่า การตั้งค่าประตูบานเดี่ยว **1 single actuator 1**

ถ้าจอแสดงผล **10** นั้นหมายความว่า การตั้งค่าประตูบานเดี่ยว **2 single actuator 2**

ถ้าจอแสดงผล **11** นั้นหมายความว่า เป็นการตั้งค่าประตูบานคู่ **dual actuator mode**

จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** เพื่อเก็บบันทึกการตั้งค่าประตูบานเดี่ยวและประตูบานคู่ตามที่เราเลือกไว้

จอแสดงผลดิจิทัลจะแสดง **P2** นั่นก็หมายถึงว่าการติดตั้งการตั้งค่าในได้เสร็จสิ้นแล้ว

(ตั้งค่าจากโรงงาน 11)

### 3. ประตูหลักและประตูรอง

เมื่อจอดีจिटอลแสดงผลว่า **P2** นั้นหมายถึงว่าท่านได้เข้าสู่การตั้งค่าประตูบานหลักและประตูรองเรียบร้อยแล้ว จากนั้นให้กดปุ่ม **INC** และ **DEC** เพื่อปรับการตั้งค่าดังต่อไปนี้

ถ้าจอแสดงผลว่า **01** หมายความว่าตัว **gate opener 1** (บานประตูทางฝั่งขวา) ให้เป็นประตูหลัก

ถ้าจอแสดงผลว่า **10** หมายความว่าตัว **gate opener2** (บานประตูทางฝั่งซ้าย) ให้เป็นประตูหลัก

กดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อบันทึกการตั้งค่าการเลือกประตูหลักและประตูรอง จอดีจिटอลจะแสดง **P3** นั่นก็หมายถึงว่าการตั้งค่าได้เสร็จสิ้นแล้ว

(การตั้งค่าจากโรงงาน **01**)

### 4. การตั้งค่าการระยະห่างในการเปิดประตูหลักและประตูรอง

เมื่อจอดีจिटอลแสดงผล **P3** นั้นหมายความว่าท่านได้เข้าสู่การตั้งค่าระยະห่างในการเปิดประตูหลักและประตูรองแล้ว

ซึ่งการปรับตั้งค่านี้สามารถทำได้โดยการกดปุ่ม **INC** และ **DEC** จอจะแสดงผล **0-9** นั่นก็หมายถึงระยะเวลาในการเปิดประตูหลัก ซึ่ง **0** นั้นหมายถึงประตูหลักและประตูรองเปิดพร้อมกัน ถ้าจอดีจिटอลแสดงผล **1** นั้นหมายถึงว่าประตูบานหลักจะเปิดก่อนประตูรอง **1** วินาที โดยการตั้งค่าสูงสุดคุณสามารถปรับได้ถึง **9** วินาที

ในแต่ละครั้งถ้าคุณกดปุ่ม **INC** นั้นหมายถึงว่าคุณจะสามารถปรับการตั้งค่าเพิ่มขึ้นได้ที่ละ **1** วินาที แต่ถ้าคุณกดปุ่ม **DEC** นั้นก็หมายถึงว่า คุณสามารถปรับลดการตั้งค่าได้ที่ละ **1** วินาทีเช่นเดียวกัน

จากนั้นกดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อบันทึกการตั้งค่าดังกล่าว จอแสดงผลดีจिटอลจะแสดง **P4** นั่นก็หมายถึงว่าการติดตั้งการตั้งค่าดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้ว

(การตั้งค่าจากโรงงาน **3** วินาที)



## 5. การตั้งค่าการระยะห่างการปิดประตูหลักและประตูรอง

เมื่อจอดิจิทัลแสดงผล **P4** นั้นหมายความว่าท่านได้เข้าสู่การตั้งค่าระยะห่างการปิดประตูหลักและประตูรองแล้ว

ซึ่งการปรับตั้งค่านี้สามารถทำได้โดยการกดปุ่ม **INC** และ **DEC** จอจะแสดงผล **0-9** นั้นก็หมายถึงระยะเวลาในการปิดประตูหลัก ซึ่ง **0** นั้นหมายถึงประตูหลักและประตูรองปิดพร้อมกัน ถ้าแสดง **1** นั้นหมายถึงว่าประตูรองจะปิดก่อนประตูหลัก **1** วินาที โดยการตั้งค่าสูงสุดคุณสามารถปรับได้ถึง **9** วินาที

ในแต่ละครั้งถ้าคุณกดปุ่ม **INC** นั้นหมายถึงว่าคุณจะสามารถปรับการตั้งค่าเพิ่มขึ้นได้ที่ละ **1** วินาที แต่ถ้าคุณกดปุ่ม **DEC** นั้นก็หมายถึงว่า คุณสามารถปรับลดการตั้งค่าได้ที่ละ **1** วินาทีเช่นเดียวกัน

จากนั้นกดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อบันทึกการตั้งค่าดังกล่าว จอแสดงผลดิจิทัลจะแสดง **P4** นั้นก็หมายถึงว่าการติดตั้งการตั้งค่าในได้เสร็จสิ้นแล้ว

(การตั้งค่าจากโรงงาน **3** วินาที)

## 6. การปรับการตั้งค่าการตรวจจับสิ่งกีดขวางและการควบคุมบานประตู

เมื่อจอดิจิทัลแสดงผล **P5** ท่านก็จะเข้าสู่โหมดการควบคุมบานประตู

เมื่อเกิดมีการติดตั้งที่ไม่เหมาะสมก็อาจทำให้เกิดอันตรายของระบบและบุคคลทั่วไปได้ โดยเฉพาะเด็ก ๆ ที่อาจได้รับการบาดเจ็บจนอาจถึงตายได้ในกรณีที่ประตูปิด

- แรงที่มากเกินไปของประตูอาจทำให้เกิดการแทรกแซงการทำงานของระบบรักษาความปลอดภัยได้
- ไม่ควรเพิ่มแรงเกินกว่าขั้นต่ำเกินความต้องการที่จะปิดประตู
- ไม่ควรปรับแรงเพื่อที่จะใช้ทดแทนในกรณีที่ประตูปิดติดทับซ้อนกันอยู่
- ถ้าหากตัวควบคุม(ตัวใดตัวหนึ่ง)ถูกปรับ ตัวควบคุมตัวอื่น ๆ อาจจะต้องถูกปรับตามไปด้วย
- ทุกครั้งหลังจากเกิดการถูกปรับแต่งหรือเกิดการตั้งค่าขึ้น ตัวระบบการรักษาความปลอดภัยต้องได้รับการทดสอบ รวมถึงประตูและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่พ่วงเข้าด้วยกันไว้ด้วย

เมื่อประตูได้ติดตั้งระบบตรวจจับเซ็นเซอร์ และหากประตูได้ตรวจพบสิ่งกีดขวางในขณะที่ประตูเปิดหรือปิด ประตูจะทำงานในทางตรงกันข้ามกับทิศทางที่จะไปแล้วก็จะหยุด ซึ่งความยาวและน้ำหนักเป็นสิ่งสำคัญในการปรับแรง และในการการปรับแรงนี้จะต้องปรับพลังของแรงให้สูงพอต่อสิ่งกีดขวางขนาดเล็ก ๆ อย่างเช่น กิ่งไม้หรือลม เพื่อไม่ให้เกิดการหยุดของประตูที่สร้างความน่ารำคาญแก่ผู้ใช้ และต่ำพอที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อการหนีบเข้ากับบุคคลหรือยานพาหนะ

## 6a. การปรับการตั้งค่าควบคุมบานประตู 1 (Adjust Stall Force of Gate Opener 1)

ตอนนี้เราจะเข้าสู่การตั้งค่าในการควบคุมบานประตู 1 ท่านสามารถเข้าสู่การตั้งค่าดังกล่าวได้โดยการกด **INC** และ **DEC**

จอดิจิทัลจะแสดงผล **1-9** นั้นหมายถึงการแสดงระดับในการตั้งค่าดังกล่าว

ถ้าจอแสดงผล **1** หมายความว่า เป็นระดับต่ำสุด

ถ้าจอแสดงผล **9** หมายความว่า เป็นระดับสูงสุด

โดยในแต่ละครั้งที่คุณกดปุ่ม **INC** ระดับการตั้งค่าจะเพิ่มมาทีละ **1** ครั้ง แต่ถ้าหากคุณกดปุ่ม **DEC** ก็หมายถึงคุณได้ปรับลดระดับการตั้งค่าลงมาอีก **1** ครั้ง จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลการตั้งค่า จากนั้นจอดิจิทัลจะแสดงผล **P6** นั้นหมายความว่า การตั้งค่าดังกล่าวได้เสร็จสิ้น

(การตั้งค่าจากโรงงาน ระดับ **3**)

## 6b. การปรับการตั้งค่าในการควบคุมบานประตู 2 (Adjust Stall Force of Gate Opener 2)

เมื่อจอดิจิทัลแสดงผลว่า **P6** นั้นหมายถึงว่าท่านได้เข้าสู่การตั้งค่าในการปิดประตู **2** แล้วซึ่งลักษณะการตั้งเป็นรูปแบบเดียวกับข้อ **6a**

จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลการตั้งค่าดังกล่าว จากนั้นจอดิจิทัลจะแสดงผลว่า **P7** นั้นหมายความว่า การตั้งค่าดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้ว

**Note :** คุณจำเป็นต้องเพิ่มแรงในการหมุนประตูในสภาพอากาศที่หนาวเย็นเพื่อเพิ่มแรงของบานพับประตู เพื่อให้การเปิดปิดประตูจะปรับ

อัตโนมัติตามแรงหมุนประตูที่เราได้ตั้งค่าไว้

## 7.การปรับความเร็วเต็มสปีดของมอเตอร์ **Gate Opener (MRT)**

การปรับความเร็วเต็มสปีดของมอเตอร์สามารถปรับให้หยุดการทำงานได้ หลังจากที่ถูกตั้งค่าระบบเวลาไว้หรือในกรณี **Limit Switch** ไม่สามารถทำงานได้และตัวคัลซ์ได้ถูกถอดออกมา

### 7a.การปรับความเร็วเต็มสปีดของตัวมอเตอร์ **Gate Opener 1 (MRT)**

เมื่อจอดิจิทัลแสดงผลว่า **P7** หมายความว่าท่านได้เข้าระบบการปรับตั้งค่าดังกล่าวแล้ว

ซึ่งการปรับตั้งค่านี้สามารถทำได้โดยการกดปุ่ม **INC** และ **DEC** จอจะแสดงผล **01-50** เพื่อจะแสดงผลของ **MRT** ตั้งแต่ **1-50** วินาที

คุณสามารถกดปุ่ม **INC** และ **DEC** เพื่อห้ลดหรือเพิ่มความเร็วของการตั้งค่า จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อบันทึกข้อมูลการตั้งค่าดังกล่าว

จากนั้นจอดิจิทัลจะแสดงผลว่า **P8** นั้นหมายความว่า การตั้งค่านี้ได้เสร็จสิ้นลงแล้ว (การตั้งค่าจากโรงงาน **40** วินาที)

### 7b.การปรับความเร็วเต็มสปีดของมอเตอร์ตัว **Gate Opener 2 (MRT)**

เมื่อจอดิจิทัลแสดงว่า **P8** นั้นหมายความว่า คุณได้เข้าสู่อุปกรณ์การปรับการตั้งค่าดังกล่าวแล้ว

ซึ่งลักษณะการตั้งเป็นรูปแบบเดียวกับข้อ **7a**

จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อบันทึกข้อมูลการตั้งค่าดังกล่าว จากนั้นจอดิจิทัลจะแสดงผลว่า **P9** นั้นหมายความว่า การตั้งค่าดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้ว

## 8. การตั้งค่าระบบตัวตรวจจับเซ็นเซอร์ **Photocell beam system**

เมื่อจอดิจิทัลแสดงผล **P9** นั้นหมายความว่าท่านได้เข้าสู่ระบบการตั้งค่าดังกล่าวแล้ว

คุณสามารถกดปุ่ม **INC** หรือ **DEC** เพื่อเปิดหรือปิดระบบการทำงานดังกล่าว

ถ้าจอดิจิทัลแสดงผล **11** หมายความว่าท่านได้เปิดระบบการทำงานแล้ว

ถ้าจอดิจิทัลแสดงผล **00** ระบบการทำงานนี้ได้ถูกปิดลงแล้ว

จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลการตั้งค่าดังกล่าว จากนั้นจอดิจิทัลจะแสดงผลว่า **PA** นั้นหมายความว่าท่านได้เสร็จสิ้นแล้ว

(การตั้งค่าจากโรงงาน **00**)

**Note :** ถ้าหากระบบได้ถูกเซ็ตให้จอแสดงผลเป็น **11** ตัว **Gate Opener** จะไม่ทำงานจนกว่าจะติดตั้งตัวอุปกรณ์ตรวจจับเซ็นเซอร์ **Photocell Beam** และระบบตรวจจับเซ็นเซอร์จะทำงานต่อเมื่อประตูปิดเท่านั้น แต่ตัว **Gate Opener** จะกลับอยู่ในตำแหน่งที่ประตูเปิดเมื่อมีสิ่งกีดขวางไปบังเซ็นเซอร์การทำงานของ **Photo eye**

## 9. การตั้งเวลาประตูปิดอัตโนมัติ

เมื่อจอดีจิตอลแสดงผล **PA** หมายความว่าเท่าที่ได้เข้าสู่การตั้งค่าดังกล่าวแล้ว คุณสามารถกดปุ่ม **INC** หรือ **DEC** เพื่อปรับการตั้งค่า จอจะแสดงผล **01-99** เมื่อแสดงถึงระยะเวลาในการปิดประตู

ซึ่งการปรับตั้งค่านี้สามารถทำได้โดยการกดปุ่ม **INC** และ **DEC** เพื่อเพิ่มหรือลดระดับการตั้งค่า ถ้าหากคุณกดปุ่ม **INC** จะเพิ่มระดับการทำงานที่ละ **1** วินาที แต่ถ้าหากคุณกดปุ่ม **DEC** จะลดระดับการทำงานลงมาที่ละ **1** วินาทีเช่นเดียวกัน

แต่ถ้าหากในกรณีที่จอดีจิตอลแสดงผลว่า **00** หมายความว่าระบบการทำงานดังกล่าวจะถูกปิดลง และประตูจะถูกเปิดค้างไว้แบบนั้น

จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** อีกครั้งเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลการตั้งค่าดังกล่าว จากนั้นจอดีจิตอลจะแสดงผลว่า **Pb** นั้นหมายความว่า การตั้งค่าดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้ว  
(การตั้งค่าจากโรงงาน **60** วินาที)

## 10. การตั้งค่าระยะเวลาในการเปิดประตูแบบนิ่มนวล

เมื่อจอดีจิตอลแสดงผลว่า **Pb** นั้นหมายความว่าท่านได้เข้าสู่ระบบการตั้งค่าดังกล่าวแล้ว

ท่านสามารถกด **INC** หรือ **DEC** เพื่อปรับการตั้งค่าดังกล่าว โดยระดับการตั้งค่าจะมีตั้งแต่ **1-9** วินาที จากนั้นให้กดปุ่ม **FUNC** เพื่อบันทึกการตั้งค่า จากนั้นจอดีจิตอลจะแสดงผลว่า **PC** นั้นหมายความว่า การตั้งค่าดังกล่าวได้เสร็จสิ้น

(การตั้งค่าจากโรงงาน **3** วินาที)

**Note : FRP = FAST RUNNING PERIOD** ระยะเวลาความเร็วในการเปิดหรือปิดประตูแบบไว

**SPP = SOFT STOP PERIOD** ความเร็วระดับช้าในช่วงระยะเวลาก่อนที่ประตูจะปิด

**GPR = GATE OPENING OR CLOSING RUNNING PERIOD** ระยะเวลาทั้งหมดในการเปิด-ปิดประตู

**STP = SOFT START PERIOD** ความเร็วระดับช้าในการเปิดประตู **GRP = STP+FRP+SPP AND SPP= GRP-STP-FRP** และ **SPP** จะไม่สามารถปรับได้โดยตรงแต่จะปรับอัตโนมัติตามการทำงานของ **FRP**

11. การตั้งค่าระยะเวลาความเร็วในการเปิดหรือปิดประตูแบบไว (**FRP**) เพื่อที่จะตั้งค่าความเร็วระดับช้าในช่วงระยะเวลาก่อนที่ประตูจะปิด (**SPP**) ไปพร้อมกัน

เมื่อจอดีจิตอลแสดงผล **PC** หมายความว่าท่านได้เข้าสู่การปรับการตั้งค่า ระยะเวลาความเร็วในการเปิดหรือปิดประตูแบบไว (**FRP**) โดยท่านสามารถกดปุ่ม **INC** หรือ **DEC** เพื่อปรับระบบการตั้งค่าดังกล่าว และความเร็วระดับช้าในช่วงระยะเวลาก่อนประตูปิด (**SPP**) ก็จะทำงาไปพร้อมกัน

ซึ่งระบบการทำงานแบบ **Running speed** ได้ถูกออกแบบมาเป็น 2 ระบบ คือ แบบไว **Fast running speed** และแบบช้า **Soft running speed** โดยที่คุณสามารถปรับระดับได้ตั้งแต่ 1-28 วินาที

(ตั้งค่าจากโรงงาน 15 วินาที)

ยกตัวอย่าง ในกรณีที่ **Soft start period (STP)** ถูกตั้งค่าไว้ที่ 3 วินาที และ **Gate Opening or Closing Running Period (GRP)** ถูกตั้งค่าไว้ที่ 23 วินาที และเราต้องการตั้งค่า **Soft Stop Period(SPP)** ให้เป็น 4 วินาที เราจะทำได้อย่างไร คำตอบก็คือ ให้เอา **GRP-STP-SPP = FRP**  $23-3-4 = 16$  วินาที คุณก็สามารถตั้งค่า **FRP** ให้ได้ตาม **SPP** ที่ต้องการได้แล้ว



**Technician Support  
Access control**

## 12. การคืนค่ากลับไปตั้งค่าตามโรงงานที่ตั้งมา

เมื่อจอดิจิทัลแสดงผล **Pd** คุณสามารถกดปุ่ม **INC** หรือ **DEC** ข้อมูลทั้งหมดก็จะกลับคืนสู่การตั้งค่าแบบโรงงาน และจอดิจิทัลจะแสดงผล **dF** หมายความว่าระบบกลับกลับคืนการตั้งค่าจากโรงงานแล้ว

13. ในกรณีที่ข้อมูลทั้งหมดได้ทำการตั้งค่าไว้แล้ว และไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงแก้ไขอะไรอีกให้กดปุ่ม **FUNC** จอดิจิทัลก็จะแสดงผล "- -" นั่นก็หมายความว่า **Gate Opener** ได้เข้าสู่โหมดสแตนด์บาย

การแสดงผลสถานะฟังก์ชันก็จอแสดงผลดิจิทัลในขณะที่ **Gate opener** กำลังทำงาน

ทางภาพฝั่งซ้ายของจอแสดงผลดิจิทัลจะเป็นสัญลักษณ์ของ **Motor of Gate opener 1**

ส่วนทางภาพฝั่งขวาของจอแสดงผลดิจิทัลจะเป็นสัญลักษณ์ของ **Motor of Gate opener 2**

เมื่อมอเตอร์ทำงานเพื่อให้ประตูเปิดหรือปิด จอดิจิทัลจะแสดงผลว่า **N** และ **U** ตามลำดับ

แต่เมื่อมอเตอร์ไม่ได้ทำงาน จอดิจิทัลจะแสดงผลว่า "- -"

ในกรณีที่ **Gate opener 2** ถูกตั้งให้เป็นประตูหลัก (**Master gate**) (เมื่อ "10" แสดงผลในโหมด **P2** ใน **Control Board**) จอดิจิทัลจะแสดงผลว่า "-n" ก่อนที่ประตูจะเปิดและปิดอย่างสนิท



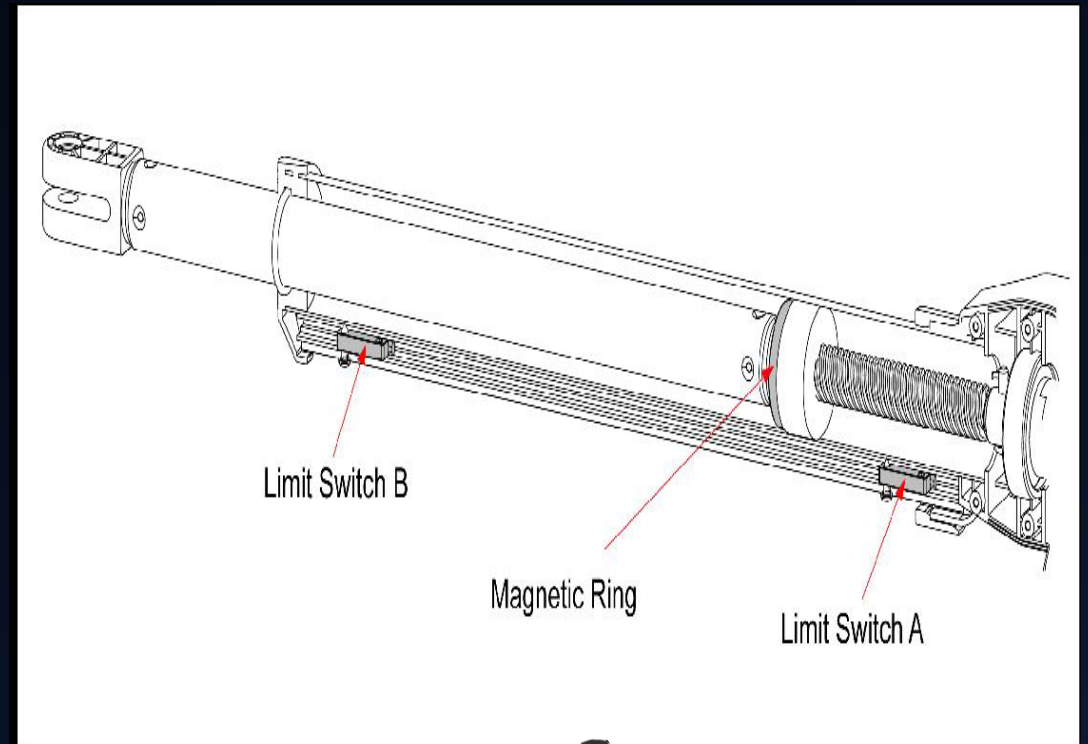
# การปรับ Limit Switch

ขั้นตอนที่ 13

วิธีปรับ **Limit Switch** ของ **Actuator 1**

ตำแหน่งของ **Limit switch A** ถูกตั้งค่ามาจากโรงงานแล้วจึงไม่ควรถูกปรับแต่งอีกครั้ง เสียบปลั๊กเพื่อเชื่อมไฟที่ตัว **Gate opener** แล้วใช้ไขควงเพื่อไขสกรูของ **Limit switch B** ออก จากนั้นก็ปรับตำแหน่งตามที่ต้องการ

**Note :** ควรวางวงแหวนเหล็ก(magnetic ring) ระหว่าง **Limit switch A** และ **B** ทุกครั้ง



**Technician Support  
Access control**

## ขั้นตอนที่ 14 วิธีปรับ **Limit switch** ของ **Actuator 2**

ตำแหน่งของ **Limit switch C** ถูกตั้งค่ามาจากโรงงานแล้วจึงไม่ควรถูกปรับแต่งอีกครั้ง ใช้ไขควงเพื่อไขสกรูของ **Limit switch D** ออกจากนั้นก็ปรับตำแหน่งตามที่ต้องการ

**Note :** ควรวางวงแหวนเหล็ก (**magnetic ring**) ระหว่าง **Limit switch C** และ **D** ทุกครั้ง

**Note :** วงแหวนเหล็ก(**magnetic ring**) ที่อยู่ในด้ามเชื่อมประตูดู(**Moving Rod**) ควรถูกวางไว้ให้อยู่ระหว่าง **Limit Switch** ในแต่ละ **Actuator**

### วิธีการทำงาน

ผู้ใช้งานสามารถปรับตั้งค่าการทำงานของประตูให้เสร็จในครั้งเดียวเมื่อประตูอยู่ในตำแหน่งที่เปิด ให้นำคดและปลั๊กยรีโมทคอนโทรล จากนั้นประตูจะถูกโปรแกรมให้เข้ามาอยู่ในตำแหน่งที่ปิดและหยุดลง

เมื่อประตูอยู่ในตำแหน่งที่ปิดให้นำคดและปลั๊กยรีโมทคอนโทรล จากนั้นประตูจะถูกโปรแกรมให้เข้ามาอยู่ในตำแหน่งที่เปิดและหยุดลง

ในขณะเดียวกันถ้าประตูอยู่ในสถานะกำลังเคลื่อน ให้นำคดและปลั๊กยรีโมทคอนโทรล ประตูจะหยุดทันที และคำสั่งต่อไปของรีโมทจะถูกให้ทำงานย้อนกลับจากทิศทางเดิม จากนั้นประตูก็จะถูกโปรแกรมให้อยู่ในตำแหน่งที่ปิดหรือเปิดของประตูนั้นๆ

แต่ถ้าหากประตูหยุดลงในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางอยู่ตรงประตู คำสั่งของรีโมทคอนโทรลถูกสั่งให้ประตูทำงานย้อนกลับจากทิศทางเดิมของประตู จากนั้นประตูก็จะหยุดในตำแหน่งที่มันถูกโปรแกรมให้อยู่ในสถานะปิดและสุดท้าย ประตูจะทำงานในทิศทางตรงกันข้ามกันในกรณีที่เจอสิ่งกีดขวางหรือกรณีที่ประตูหยุดกะทันหัน(**Stall Force**) ในขณะที่ประตูกำลังปิด จากนั้นประตูจะถูกโปรแกรมให้อยู่ในสถานะเปิด

**Note :** การปรับการตั้งค่าการตรวจจับสิ่งกีดขวางและการควบคุมบานประตู (**Stall Force**) สามารถปรับได้ถึง 9 ระดับ

และสุดท้าย ประตูจะทำงานในทิศทางตรงกันข้ามกันในกรณีที่เจอสิ่งกีดขวางหรือกรณีที่ประตูหยุดกะทันหัน (**Stall Force**) ในขณะที่ประตูกำลังปิด จากนั้นประตูจะถูกโปรแกรมให้อยู่ในสถานะเปิด

**Note :** การปรับการตั้งค่าการตรวจจับสิ่งกีดขวางและการควบคุมบานประตู (**Stall Force**) สามารถปรับได้ถึง 9 ระดับ

## กุญแจปลดล็อกฉุกเฉิน **Emergency Release**

ในกรณีที่ระบบล้มเหลวหรือไฟดับ ประตูสามารถเปิดบังคับได้ด้วยมือ ซึ่งวิธีการก็คือ

เปิดปุ่มที่ใช้ไขในกรณีฉุกเฉินซึ่งติดตั้งอยู่ตรงด้านบนบนสุดของ **Actuator Body** ตามรูป จากนั้นให้ไขกุญแจฉุกเฉินโดยหมุนไป 90 องศา ตามเข็มนาฬิกา มอเตอร์จะถูกปลดล็อกและ **Inverse operation** จะถูกกู้ข้อมูลโดยอัตโนมัติ

## **Installation for push-to-Open Gates**

ในการติดตั้ง **Push-to-Open** ประตูจะต้องถูกเปิดออกจากตัวบ้าน สิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งของแต่ละบานประตูก็คือ **Push-to-Open (PSO part)** และประตูจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปิด ในระหว่างการติดตั้งตัว **Opener**

## กุญแจปลดล็อกฉุกเฉิน **Emergency Release**

ในกรณีที่ระบบล้มเหลวหรือไฟดับ ประตูสามารถเปิดบังคับได้ด้วยมือ ซึ่งวิธีการก็คือ

เปิดปุ่มที่ใช้ไขในกรณีฉุกเฉินซึ่งติดตั้งอยู่ตรงด้านบนบนสุดของ **Actuator Body** ตามรูป จากนั้นให้ไขกุญแจฉุกเฉินโดยหมุนไป 90 องศา ตามเข็มนาฬิกา มอเตอร์จะถูกปลดล็อกและ **Inverse operation** จะถูกกู้ข้อมูลโดยอัตโนมัติ

## **Installation for push-to-Open Gates**

ในการติดตั้ง **Push-to-Open** ประตูจะต้องถูกเปิดออกจากตัวบ้าน สิ่งจำเป็นต่อการติดตั้งของแต่ละบานประตูก็คือ **Push-to-Open (PSO part)** และประตูจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปิด ในระหว่างการติดตั้งตัว **Opener**



# การบำรุงรักษา

คำเตือน : ทำการตัดกระแสไฟก่อนทำการซ่อมแซม

1. ถ้าต้องการทำความสะอาดให้ใช้ผ้าแห้งเช็ดไปตามตัว **Gate Opener** จากนั้นให้พ่นสเปรย์ซิลิโคนเพื่อลดรอยขีดข่วนจากการทำความสะอาด ถ้าในกรณีที่มีอุณหภูมิประมาณ 1 องศาหรือน้อยกว่า ให้สเปรย์ซิลิโคนบนตัว **Actuator** ทุก ๆ 4-6 สัปดาห์ เพื่อป้องกันน้ำแข็งเกาะตัว
- 2 ควรเช็คตัวตัวเชื่อมบานพับประตูเป็นประจำเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถประตูสามารถเปิดได้อย่างอิสระและไม่ติดขัด
3. ควรเช็คการติดตั้งเป็นระยะ ๆ เพื่อดูอายุการทำงานของขาเชื่อมบานประตูและฮาร์ดแวร์อาจมีการถูกปรับเปลี่ยน
4. นอกจากบานประตูแล้วก็ไม่ควรละเลยพื้นที่บริเวณรอบ ๆ ประตูซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ โดยที่บริเวณดังกล่าวต้องปลอดโปร่ง สะอาดและปราศจากสิ่งกีดขวาง เพื่อให้ประตูสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ

# การตั้งค่า ต่างๆ

1. P1 การตั้งค่าให้ประตูบานไหนเป็นบาน **Master / Slave** ให้กดปุ่มกลางค้างไว้จนขึ้น **P1** ให้กดปุ่มซ้ายหรือขวา เสร็จแล้วให้กดปุ่มกลางอีกทีเพื่อไปเมนูต่อไป
2. 01 เปิดเฉพาะ **Master**
3. 10 เปิดเฉพาะ **Slave**
4. 11 เปิดทั้งสองบาน
5. P2 การกำหนดให้บานไหนเปิดก่อนระหว่าง **Master / Slave**
- 6.10 6 - 10 เป็น **Master**
7. 01 1 – 5 เป็น **Master**

8. P3 การหนดวงเวลาเปิดระหว่าง Master / slave

9. 00-09 Default 03 ถ้าตั้ง 03 master จะเป็นก่อน 3 วินาทีแล้ว slave จะเปิดตาม

10. P4 การหนดวงเวลาปิดระหว่าง Master / slave

11. 00-09 Default 03 ถ้าตั้ง 03 master จะเป็นก่อน 3 วินาทีแล้ว slave จะปิดตาม

12. P5 การตั้งค่าน้ำหนักของประตู Master ตั้ง Default 03 วินาที

13. P6 การตั้งค่าน้ำหนักของประตู Slave ตั้ง Default 03 วินาที

14. P7 การตั้งค่าความปลอดภัยเกี่ยวกับมอเตอร์ปิดปกติสูงสุด 1 - 50 ของ Master ตั้ง Default 40 วินาทีหยุดทำงานเอง

15. P8 การตั้งค่าความปลอดภัยเกี่ยวกับมอเตอร์ปิดปกติสูงสุด 1 - 50 ของ Slave ตั้ง Default 40 วินาทีหยุดทำงานเอง