

Haier

Technical Training Manual

Product:

Air conditioner

Model:

All Inverter type

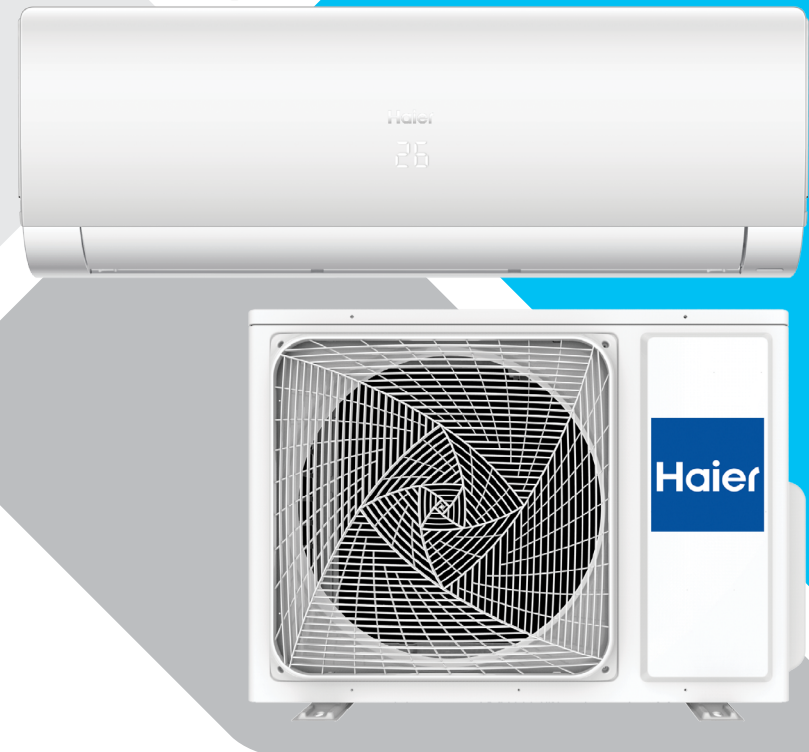
Editor: Somchai Aroonkomet

E-mail: somchai_a@haier.co.th

Technical Support Center

After Sales Service Division

Haier Electrical Appliances (Thailand) Limited



ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

●ตรวจสอบการทำงานของเครื่องตัวใน

ก่อนทำการติดตั้งควรทำการตรวจสอบการทำงานของเครื่องดังนี้

-จ่ายไฟเข้าเครื่อง เปิดเครื่องโดยใช้รีโมท มอเตอร์พัดลม และ มอเตอร์บานสวิงทำงานหรือไม่?

-กดปุ่มแดงที่หัวต่อท่อน้ำยา เพื่อตรวจสอบว่าภายในมีแก๊สไนโตรเจนหรือไม่?

ถ้าพบว่ามีปัญหาให้ทำการแก้ไข หรือ เปลี่ยนเครื่องตัวใหม่ก่อนทำการติดตั้ง

รูปภาพประกอบ



●เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อติดตั้งเครื่องตัวใน

การติดตั้งตัวเครื่องควรมีระยะห่างด้านข้าง และด้านบนของตัวเครื่องดังนี้

-ควรมีระยะห่างด้านบนของตัวเครื่องกับเพดานห้องอย่างน้อย 5 เซนติเมตร เพื่อความสะดวกต่อการดึงลมกลับผ่านแผงคอยล์เย็น ถ้ามีระยะห่างที่น้อยเกินไปอาจมีปัญหาต่อประสิทธิภาพการทำความเย็น และมีเสียงดังจากแรงลมได้

-ควรมีระยะห่างด้านข้างของตัวเครื่องอย่างน้อย 10 เซนติเมตร เพื่อความสะดวกต่อติดตั้งเครื่อง และ การบำรุงรักษาเครื่อง



แนะนำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไฮเออร์

RAC

● ขั้นตอนการติดตั้งเพลาชนิดเครื่องตัวใน

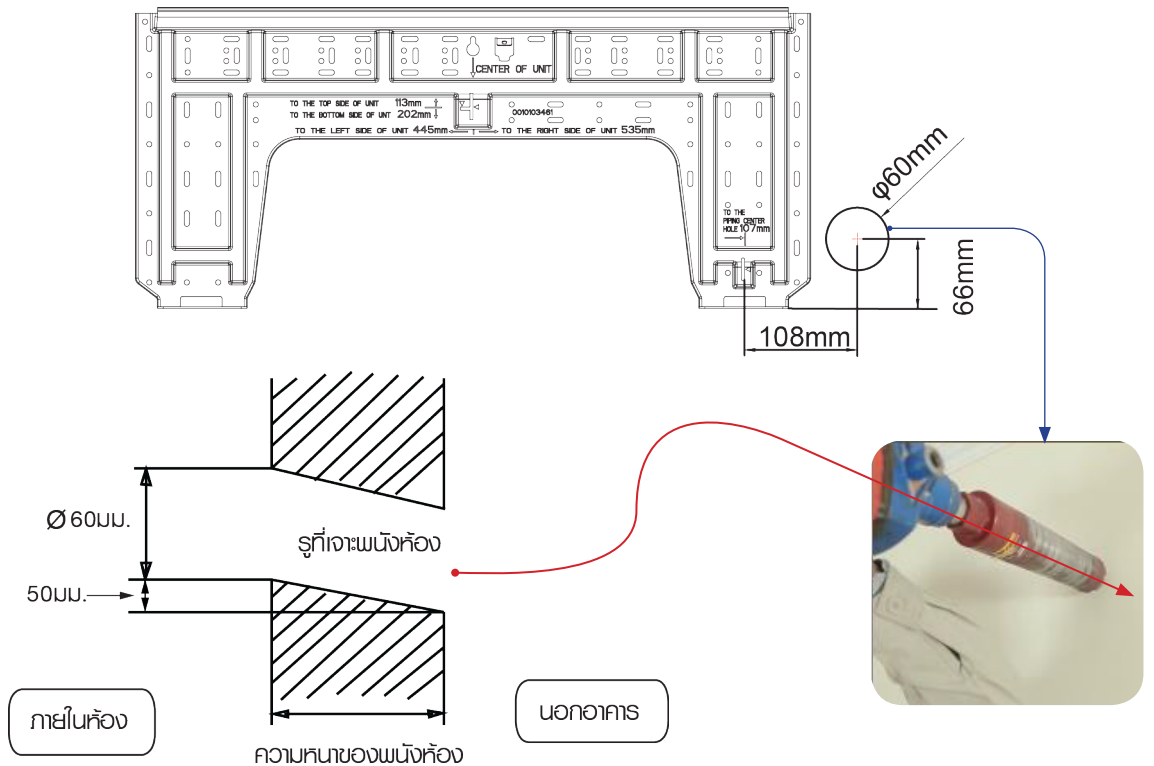
➢ เจาะรูผนังร้อยท่อน้ำยา

-วิธีที่1 ตามคู่มือการติดตั้ง

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ติดตั้งเพลาชนิดตัวเครื่องก่อน และ เจาะรูที่ผนังห้องตำแหน่งรูเจาะให้วัดระยะจากเพลาติดตั้งแสดงในรูปด้านข้าง
 การเจาะรูให้ใช้ Hold saw ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง60มม. เจาะภายในห้องให้ทิศทางการเจาะลาดลงมีระยะประมาณ50มม. ดังแสดงในภาพด้านข้าง

รูปภาพประกอบ



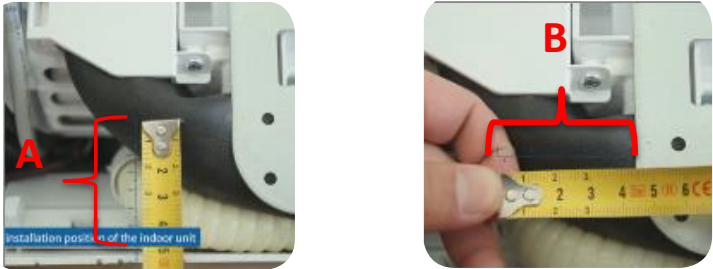
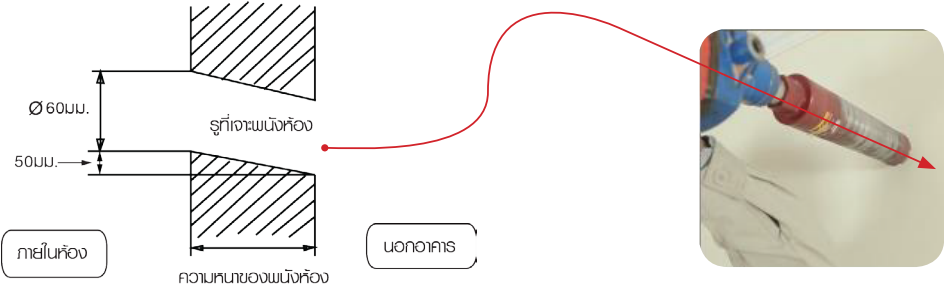

แนะนำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไฮเออร์

RAC

●ขั้นตอนการติดตั้งเพลกยึดเครื่องตัวใน

➢เจาะรูผนังร้อยท่อน้ำยา

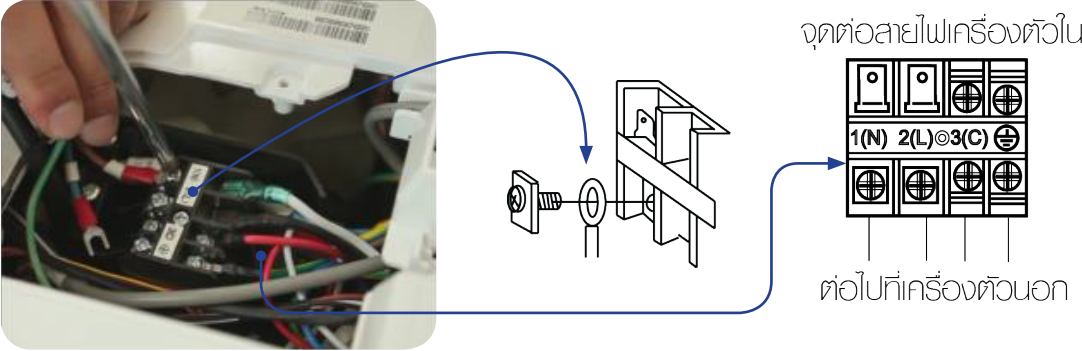
-วิธีที่2 วัดระยะจากตัวเครื่อง

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	รูปภาพประกอบ
<p>การระยะAและB จากตัวเครื่อง ดังแสดงในภาพด้านข้าง</p>	
<p>หาตำแหน่งติดตั้งเครื่อง เพื่อหาตำแหน่งเจาะรูร้อยท่อน้ำยาที่ผนังห้อง</p>	
<p>ทำการยึดเพลกติดตั้งเครื่องโดยวัดระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของรูที่เจาะผนังห้อง โดยใช้ระยะAและB ตามที่วัดจากตัวเครื่องจริง</p>	

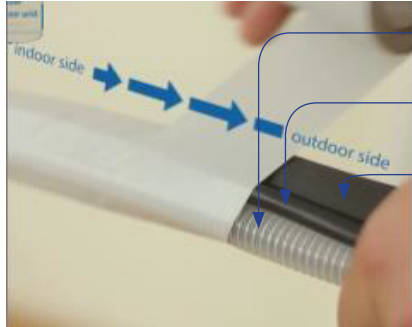
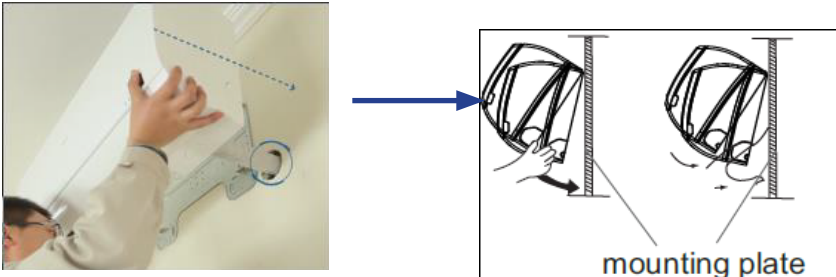
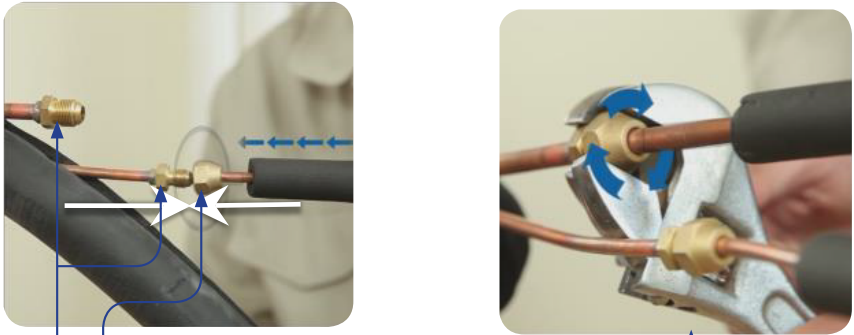
แนะนำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไฮเออร์

RAC

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องตัวในอาคาร

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	รูปภาพประกอบ
<p>➤เตรียมสายไฟ (ขนาดสายไฟขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่อง)</p> <ul style="list-style-type: none"> -ความยาวประมาณจากตัวในถึงตัวนอกอาคาร -ต่อสายไฟเข้าที่จุดต่อสายไฟที่เครื่องตัวใน จำนวนจุดต่อสายไฟขึ้นอยู่กับขนาดและรุ่น เช่น Fixspeed ขนาด 10K-13K จะใช้3เส้น คือ L,N,Ground เป็นต้น 	 <p>จุดต่อสายไฟเครื่องตัวใน</p> <p>1(N) 2(L) 3(C)</p> <p>ต่อไปที่เครื่องตัวนอก</p>

๑ ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องตัวในอาคาร

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	รูปภาพประกอบ										
<p>➢ รวมท่อน้ำยาสายไฟและท่อน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> -ปรับและจัดท่อน้ำยากับท่อน้ำทิ้งให้เป็นแนวเดียวกันโดยใช้เทปพันสายไฟมัดเป็นช่วงๆ -นำสายไฟที่จะต่อไปที่คอยล์ร้อนมัดรวมไปกับชุดท่อน้ำยาด้วย -นำเทปพันท่อน้ำยาพันล้อมรอบให้มีความยาวจากเครื่องตัวในออกไปประมาณ50ซม.เพื่อให้พันออกไปด้านนอกอาคาร 	 <p>ท่อน้ำทิ้ง สายไฟ ท่อน้ำยา</p>										
<p>➢ ยึดเครื่องตัวในยึดกับเพลา</p> <ul style="list-style-type: none"> -นำปลายท่อน้ำยาที่มีมัดรวมกับท่อน้ำทิ้งและสายไฟสอดเข้ารูที่ผนังห้องจนสุด -นำตัวเครื่องยึดกับเพลา โดยยึดกับตัวยึดที่ส่วนบนก่อน และจึงทำการขันส่วนล่างของเครื่องยึดกับเพลา ดังแสดงในรูปภาพด้านข้าง 	 <p>mounting plate</p>										
<p>➢ ต่อท่อน้ำยา (ขนาดท่อน้ำยาขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่อง)</p> <ul style="list-style-type: none"> -ต่อท่อน้ำยาปลายท่อด้านหนึ่งมาต่อกับท่อที่เครื่องตัวใน <p>ตารางขนาดแรงบิดในการขันแฟร์นัทให้แน่นแต่ละขนาดของท่อน:</p> <table border="1" data-bbox="107 1241 938 1465"> <thead> <tr> <th>ขนาดท่อน้ำยา</th> <th>แรงบิดขันให้แน่น</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.35มม. (1/4")</td> <td>18N.m/13.3Ft.lbs</td> </tr> <tr> <td>9.35มม. (3/8")</td> <td>42N.m/30.1Ft.lbs</td> </tr> <tr> <td>12.7มม. (1/2")</td> <td>55N.m/40.6Ft.lbs</td> </tr> <tr> <td>15.88มม. (5/8")</td> <td>60N.m/44.3Ft.lbs</td> </tr> </tbody> </table>	ขนาดท่อน้ำยา	แรงบิดขันให้แน่น	6.35มม. (1/4")	18N.m/13.3Ft.lbs	9.35มม. (3/8")	42N.m/30.1Ft.lbs	12.7มม. (1/2")	55N.m/40.6Ft.lbs	15.88มม. (5/8")	60N.m/44.3Ft.lbs	 <p>ข้อต่อของท่อที่ต่อไปที่คอยล์ร้อน ข้อต่อจากเครื่องตัวใน</p>
ขนาดท่อน้ำยา	แรงบิดขันให้แน่น										
6.35มม. (1/4")	18N.m/13.3Ft.lbs										
9.35มม. (3/8")	42N.m/30.1Ft.lbs										
12.7มม. (1/2")	55N.m/40.6Ft.lbs										
15.88มม. (5/8")	60N.m/44.3Ft.lbs										

แนะนำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไฮเออร์

RAC

● ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องตัวนอกอาคาร (คอยส์ร้อน)

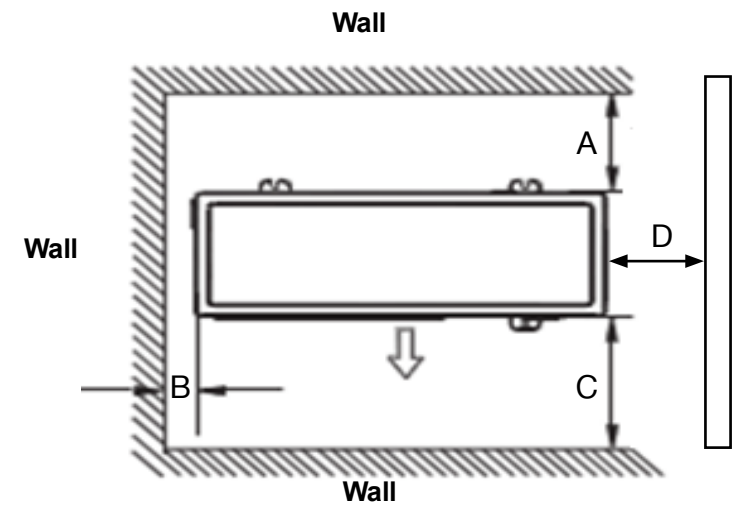
ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

➤ ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตัวนอกอาคาร

เลือกระยะห่างแต่ละด้านของเครื่องตัวนอกอาคารตามขนาดของเครื่องดังตารางด้านล่าง และรูปภาพประกอบด้านข้าง

Model	A	B	C	D
10K/12K	>10 ซม./4 นิ้ว	>10 ซม./4 นิ้ว	>60 ซม./24 นิ้ว	>15 ซม./6 นิ้ว
18K/24K	>15 ซม./6 นิ้ว	>20 ซม./8 นิ้ว	>60 ซม./24 นิ้ว	>25 ซม./10 นิ้ว

รูปภาพประกอบ



●ขั้นตอนการเดินท่อน้ำยา

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

➤ ข้อมูลจำเพาะท่อน้ำยาที่ใช้ต่อระหว่างเครื่องตัวนอกและตัวในอาคาร (สำหรับรุ่น Inverter)

การต่อท่อน้ำยาระหว่างเครื่องตัวในกับตัวนอกอาคาร ควรมีระยะความยาว/ระยะความสูงดังแสดงในตารางด้านล่าง และรูปภาพประกอบด้านข้าง (B=ระยะความยาว,A=ระยะความสูง)

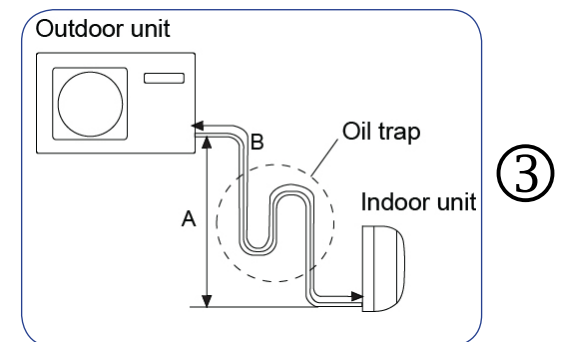
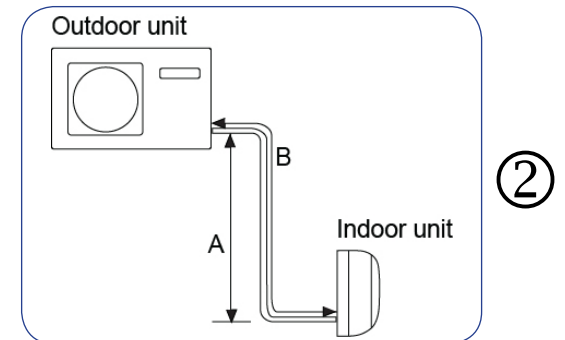
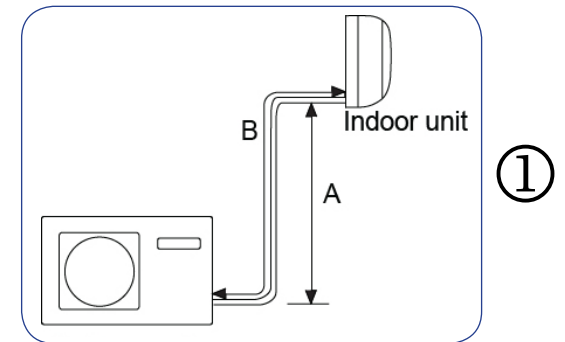
****หมายเหตุ ระยะความยาวของท่อน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

สำหรับรูปที่3 ถ้าเครื่องตัวนอกสูงกว่าตัวในอาคารและท่อน้ำยามีความยาวมากกว่า7เมตร

ควรทำท่อดักน้ำมันทุกๆ 7 เมตร

รุ่น	ขนาดท่อน้ำยา		ความยาวมากที่สุด ระยะ A	ความยาวสูงสุด ระยะ B	ระยะ B เกิน 5 เมตร เติมน้ำยาเพิ่ม
	ท่อดูด	ท่ออัด			
09K-10K	6.35 มม. 1/4 นิ้ว	9.52 มม. 3/8 นิ้ว	10 เมตร	15 เมตร	20 กรัม/เมตร
12K-13K	6.35 มม. 1/4 นิ้ว	9.52 มม. 3/8 นิ้ว	10 เมตร	15 เมตร	20 กรัม/เมตร
18K	6.35 มม. 1/4 นิ้ว	12.7 มม. 1/2 นิ้ว	15 เมตร	25 เมตร	20 กรัม/เมตร
24K	9.52 มม. 3/8 นิ้ว	15.88 มม. 5/8 นิ้ว	15 เมตร	25 เมตร	50 กรัม/เมตร

รูปภาพประกอบ



●ขั้นตอนการเดินท่อน้ำยา

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

➤ ข้อมูลจำเพาะท่อน้ำยาที่ใช้ต่อระหว่างเครื่องตัวนอกและตัวในอาคาร (สำหรับรุ่น Fix speed)
การต่อท่อน้ำยาระหว่างเครื่องตัวในกับตัวนอกอาคาร ควรมีระยะความยาว/ระยะความสูงดังแสดงในตารางด้านล่าง
และรูปภาพประกอบด้านข้าง (B=ระยะความยาว,A=ระยะความสูง)

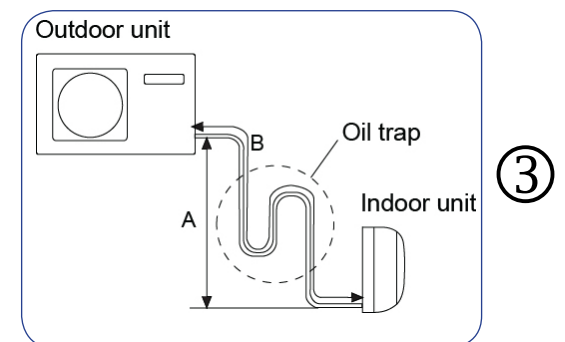
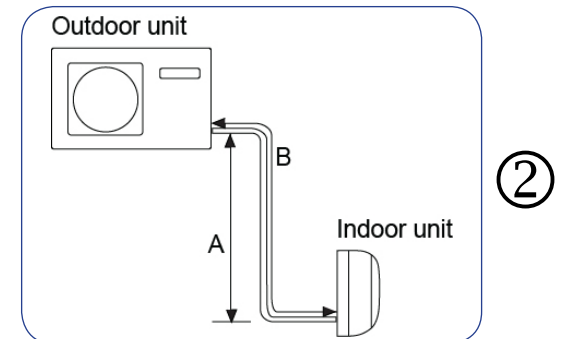
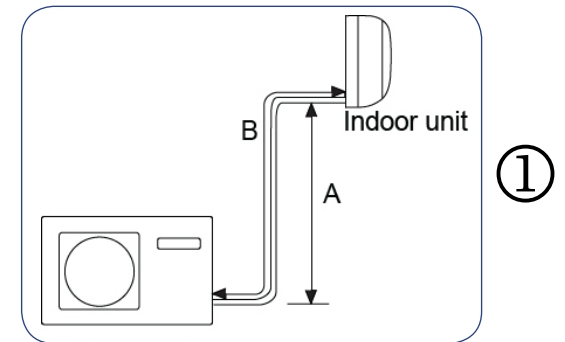
****หมายเหตุ ระยะความยาวของท่อน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

สำหรับรูปที่3 ถ้าเครื่องตัวนอกสูงกว่าตัวในอาคารและท่อน้ำยามีความยาวมากกว่า7เมตร

ควรทำท่อดักน้ำมันทุกๆ 7 เมตร

รุ่น	ขนาดท่อน้ำยา		ความยาวมากที่สุด ระยะ A	ความยาวสูงสุด ระยะ B	ระยะ B เกิน 5 เมตร เติมน้ำยาเพิ่ม
	ท่อดูด	ท่ออัด			
09K-10K	6.35 มม. 1/4 นิ้ว	9.52 มม. 3/8 นิ้ว	10 เมตร	15 เมตร	20 กรัม/เมตร
12K-13K	6.35 มม. 1/4 นิ้ว	12.7 มม. 1/2 นิ้ว	10 เมตร	15 เมตร	20 กรัม/เมตร
18K	6.35 มม. 1/4 นิ้ว	12.7 มม. 1/2 นิ้ว	15 เมตร	25 เมตร	20 กรัม/เมตร
24K	9.52 มม. 3/8 นิ้ว	15.88 มม. 5/8 นิ้ว	15 เมตร	25 เมตร	50 กรัม/เมตร

รูปภาพประกอบ



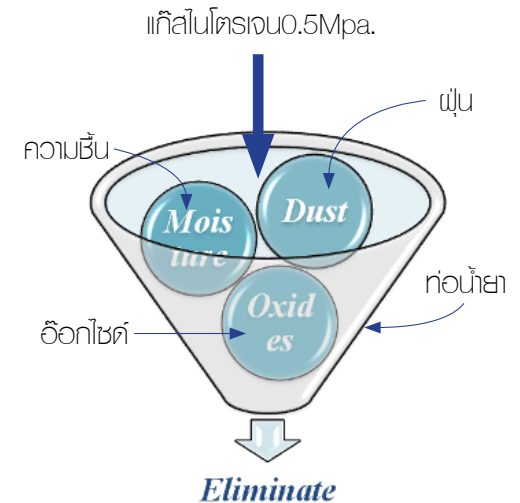
๑ ขั้นตอนการเดินท่อน้ำยา

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

➤ การทำความสะอาดภายในท่อน้ำยาก่อนการต่อท่อน้ำยา

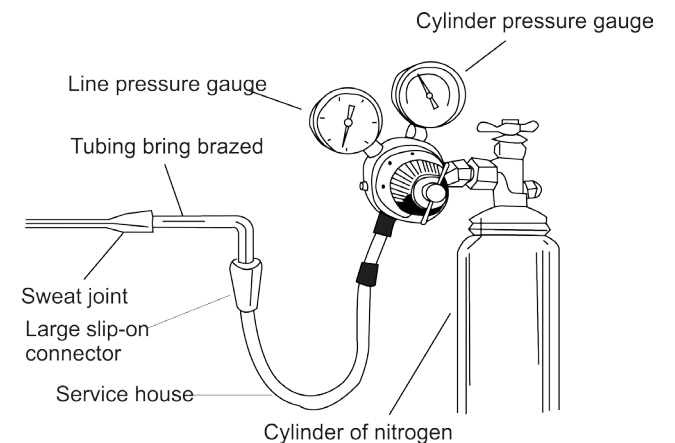
วัตถุประสงค์หลัก: คือการไล่ความชื้น, คราบออกไซด์ และ คราบเขม่าที่เกิดจากการเชื่อมต่อท่อน้ำยาด้วยแก๊ส
หมายเหตุ: ถ้ามีเศษผงลักษณะเป็นของแข็ง เช่น เม็ดทราย เศษผง ต่างๆ อยู่ภายในท่อน้ำยา จะไม่สามารถไล่ออกได้ง่าย ดังนั้นจึงควรเก็บท่อน้ำยาอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันเศษผงหรือวัสดุอื่นๆ เข้าไปภายในท่อน้ำยา

รูปภาพประกอบ






➤ ขั้นตอนการไล่ทำความสะอาดภายในท่อน้ำยา มีดังนี้:

1. ทำความสะอาดภายในท่อโดยใช้แก๊สไนโตรเจนที่แรงดันประมาณ 0.5 Mpa.
2. นำปลายท่อน้ำยาที่จะไล่ทำความสะอาดเชื่อมต่อเข้ากับหัวต่อสายเกจ
3. นำสายเกจต่อต่อเข้ากับระหว่างท่อน้ำยาที่จะไล่ กับ ถังแก๊สไนโตรเจน เปิดแก๊สไนโตรเจนที่มีแรงดันประมาณ 0.5 Mpa.
4. ใช้นิ้วมืออุดท่อน้ำยาที่ไล่ทำความสะอาดอีกด้านที่แก๊สไนโตรเจนออก พอรู้สึกว่ามีแรงดันที่สูงพอประมาณแล้ว ปลอมนิ้วที่อุดท่อออก ทำอย่างนี้ประมาณ 3 ครั้ง



●ขั้นตอนการเดินท่อน้ำยา

➤ขั้นตอนการแวกคัมระบบทางเดินน้ำยา ดังมีขั้นตอนตามตารางด้านล่าง:




ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	รูปภาพประกอบ
<p>1.ต่อสายเคจรระหว่างวาล์วบริการที่เครื่องตัวนอกกับตัวเกววัดแรงดัน และ เครื่องแวกคัม</p> <p>2.ในขั้นตอนนี้ วาล์ว3ทาง และ วาล์ว2ทาง อยู่ในสถานะปิดอยู่ตลอดเวลา</p>	 <p>ต่อสายเคจรเข้ากับวาล์วบริการที่ด้านวาล์ว3ทาง</p>
<p>3.เปิดวาล์วที่เกววัดแรงดันน้ำยา และเปิดเครื่องแวกคัม ให้ทำการแวกคัมระบบทางเดินน้ำยาอย่างน้อยเป็นเวลา15นาที เข็มที่เกววัดแรงดันน้ำยาต้องอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่า 0 PSIG.</p>	 <p>ใช้วาล์วเบนมีไฟฟ้าเพื่อเปิด/ปิดวาล์วบริการระหว่างเครื่องแวกคัมกับวาล์วบริการ</p>
<p>4.เมื่อเวลาผ่านไปแล้วมากกว่า15นาทีหรือมากกว่าก็ได้ ปิดวาล์วเกววัดแรงดันน้ำยา และ ปิดเครื่องแวกคัม จากนั้นทิ้งไว้ประมาณ 10-15นาที สังเกตเข็มวัดแรงดันน้ำยาที่เกววัดยังอยู่ในตำแหน่งต่ำกว่า 0 PSIG. เหมือนเดิมหรือไม่</p> <p>5.จากข้อ4ถ้าเข็มมีการเพิ่มมาตำแหน่งที่ 0 PSIG. แสดงว่าระบบน้ำยาที่ติดตั้งนั้นมีการรั่วให้ทำการตรวจสอบและแก้ไขใหม่ และทำการแวกคัมใหม่</p> <p>6.จากข้อ4ถ้าตำแหน่งของเข็มยังอยู่ที่เดิมแสดงว่าระบบน้ำยาที่ติดตั้งไม่มีการรั่วซึม ให้ทำการเปิดวาล์วน้ำยาที่เครื่องตัวนอกในขั้นตอนต่อไป</p>	 <p>ใช้เกววัดแรงดันเป็นหัวตรวจสอบการแวกคัมระบบทางเดินน้ำยา</p>

แนะนำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไฮเออร์

RAC




●ขั้นตอนการเดินท่อน้ำยา

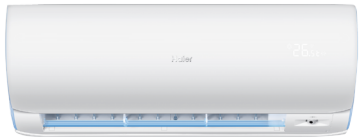
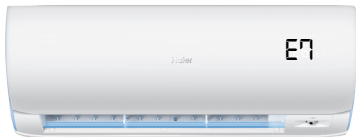

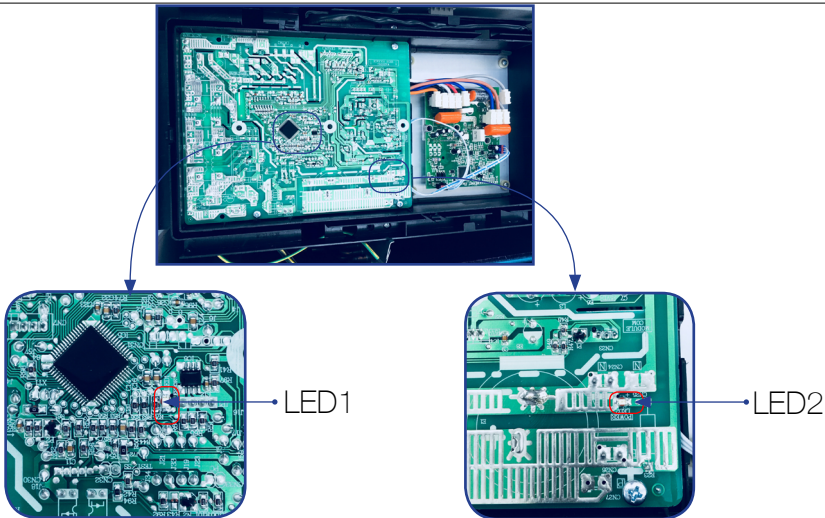
➤ขั้นตอนการเปิดวาล์วน้ำยาที่เครื่องตัวนอกอาคาร

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	รูปภาพประกอบ
1.เปิดฝาครอบวาล์วออกทั้ง2ด้าน และใช้ประแจหกเหลี่ยมเปิดวาล์วปล่อยน้ำยาเข้าท่อน้ำยาเข้าที่เครื่องตัวในอาคาร ให้ปิดวาล์วโดยหมุนไปทิศทางทวนเข็มนาฬิกาจุดสุด และปิดฝาครอบวาล์วเข้าที่เดิมให้แน่น	
2.ปลดสายเกจออกจากก่อนบริการและปิดฝาครอบก่อนบริการให้แน่น	
3.ให้ทำการตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำยาที่ข้อต่อท่อน้ำยาทั้งหมด คือที่ข้อต่อแฟรที่ตัวคอยล์เย็น และข้อต่อแฟรที่ตัวคอยล์ร้อน โดยใช้ฟองสบู่เป็นตัวตรวจสอบรอยรั่วซึม	

●ขั้นตอนการเดินท่อน้ำยา

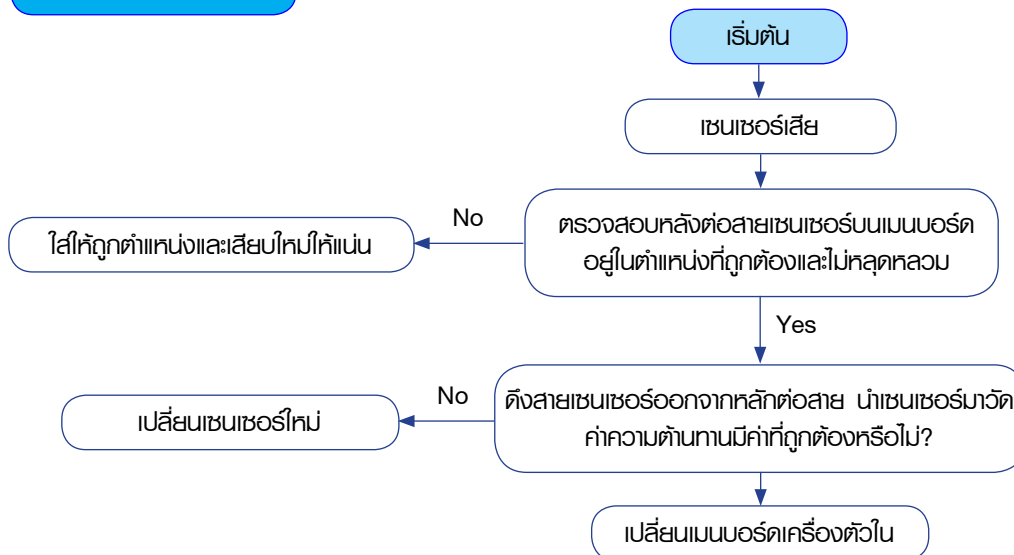
➢ขั้นตอนการตรวจสอบจุดต่างๆก่อนการเปิดใช้เครื่อง ขั้นตอนที่น่าให้ตรวจสอบก่อนเปิดใช้เครื่องมีดังนี้:

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	รูปภาพประกอบ
<p>1.ตรวจสอบระบบสายดิน เปิดจ่ายไฟเข้าเครื่องโดยที่ไม่ต้องเปิดใช้เครื่อง และให้ใช้ไขควงเช็คไฟตรวจสอบจุดสายดินว่ามีไฟแดงขึ้นหรือไม่? ถ้ามีไฟแดงติดแสดงว่าระบบสายดินใช้ไม่ได้ ให้ทำการตรวจสอบและแก้ไข, ถ้าตรวจสอบแล้วไม่มีไฟแดงติดแสดงว่าระบบสายดินใช้ได้</p>	
<p>2.ตรวจสอบตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตัวในและเครื่องตัวนอกอาคารว่าได้ระดับระนาบกับพื้นหรือไม่? และตรวจสอบความแข็งแรงที่ตำแหน่งติดตั้งโดยใช้มือขยับเครื่องว่าแน่นหนามั่นคงดีหรือไม่?</p>	
<p>3.ตรวจสอบการถ่ายเทน้ำทิ้งของเครื่อง ตรวจสอบโดยนำขวดน้ำพลาสติกความจุประมาณ 1 ลิตร 2 ขวด ขวดแรกบรรจุน้ำให้เต็มนำไปเทลงที่แผงคอยล์เย็นที่เครื่องตัวในบ้านจนหมด1ลิตร และนำขวดเปล่าอีกขวดนำไปรองรับน้ำทิ้งที่ปลายท่อน้ำทิ้งน้ำที่ไหลออกมาปริมาณใกล้เคียงกับกับ 1 ลิตร หรือไม่? ถ้ามีปริมาณที่ไหลออกมาประมาณ 1 ลิตรถือว่าระบบการวางท่อน้ำทิ้งผ่านใช้การได้ แต่ถ้าน้ำที่ออกมาปริมาณที่น้อยกว่า1ลิตร แสดงว่าระบบการวางท่อน้ำทิ้งมีการรั่วไหล ให้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง</p>	

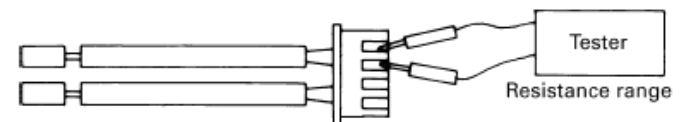
ตัวเครื่อง	รูปภาพ	บริเวณที่แสดงโค้ดอาการเสีย
เครื่องตัวในอาคาร		 <p>แสดงที่ดิสเพลย์บอกอุณหภูมิ</p>
เครื่องตัวนอกอาคาร		 <p>จิงหะการกรเพริบของ LED1</p> <p>การท่างานของ LED2</p>

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดงอุณหภูมิ	LED1กระพริบเมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
E1	--	- เซนเซอร์อุณหภูมิห้องเสีย	1.เซนเซอร์เสีย 2.จุดต่อเซนเซอร์บนเมนบอร์ดตัวในหลุดหลวม
E2	--	- เซนเซอร์ท่อน้ำยาที่แผงคอยล์เย็นเสีย	1.เซนเซอร์เสีย 2.จุดต่อเซนเซอร์บนเมนบอร์ดตัวในหลุดหลวม
F21	10 ครั้ง/ช่วง	- ดีฟรอกเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งท่อน้ำยาก่อนเข้าแคปทิว)	1.เซนเซอร์เสีย 2.จุดต่อเซนเซอร์บนเมนบอร์ดตัวในหลุดหลวม
F7	11 ครั้ง/ช่วง	- ชักเซ็นเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งท่อดูด)	1.เซนเซอร์เสีย 2.จุดต่อเซนเซอร์บนเมนบอร์ดตัวในหลุดหลวม
F6	12 ครั้ง/ช่วง	- แอมเบียนเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งที่แผงคอยล์ร้อน)	1.เซนเซอร์เสีย 2.จุดต่อเซนเซอร์บนเมนบอร์ดตัวในหลุดหลวม
F25	13 ครั้ง/ช่วง	- ดีสชาร์จเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งท่ออัด)	1.เซนเซอร์เสีย 2.จุดต่อเซนเซอร์บนเมนบอร์ดตัวในหลุดหลวม

ขั้นตอนการตรวจสอบ

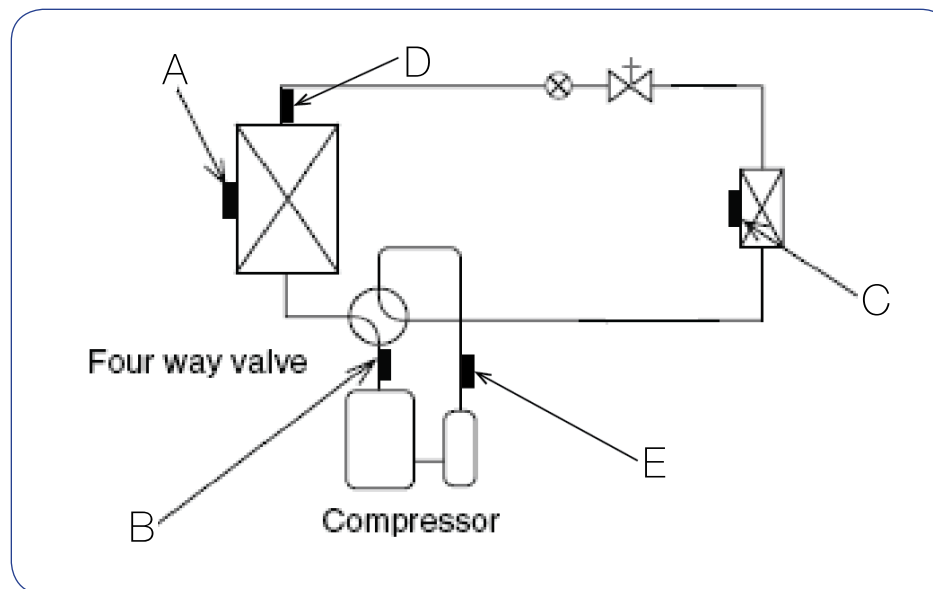


ชนิดของเซนเซอร์	ค่าความต้านทาน (KΩ)
เซนเซอร์อุณหภูมิห้องเสีย	23
เซนเซอร์อุณหภูมิห้องเสีย (บางรุ่น)	10
เซนเซอร์ท่อน้ำยาที่แผงคอยล์เย็นเสีย	
ดีฟรอกเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งท่อน้ำยาก่อนเข้าแคปทิว)	
ชักเซ็นเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งท่อดูด)	
แอมเบียนเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งที่แผงคอยล์ร้อน)	
ดีสชาร์จเซนเซอร์ที่เครื่องตัวนอกเสีย (ตำแหน่งท่ออัด)	511



แนะนำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไฮเออร์

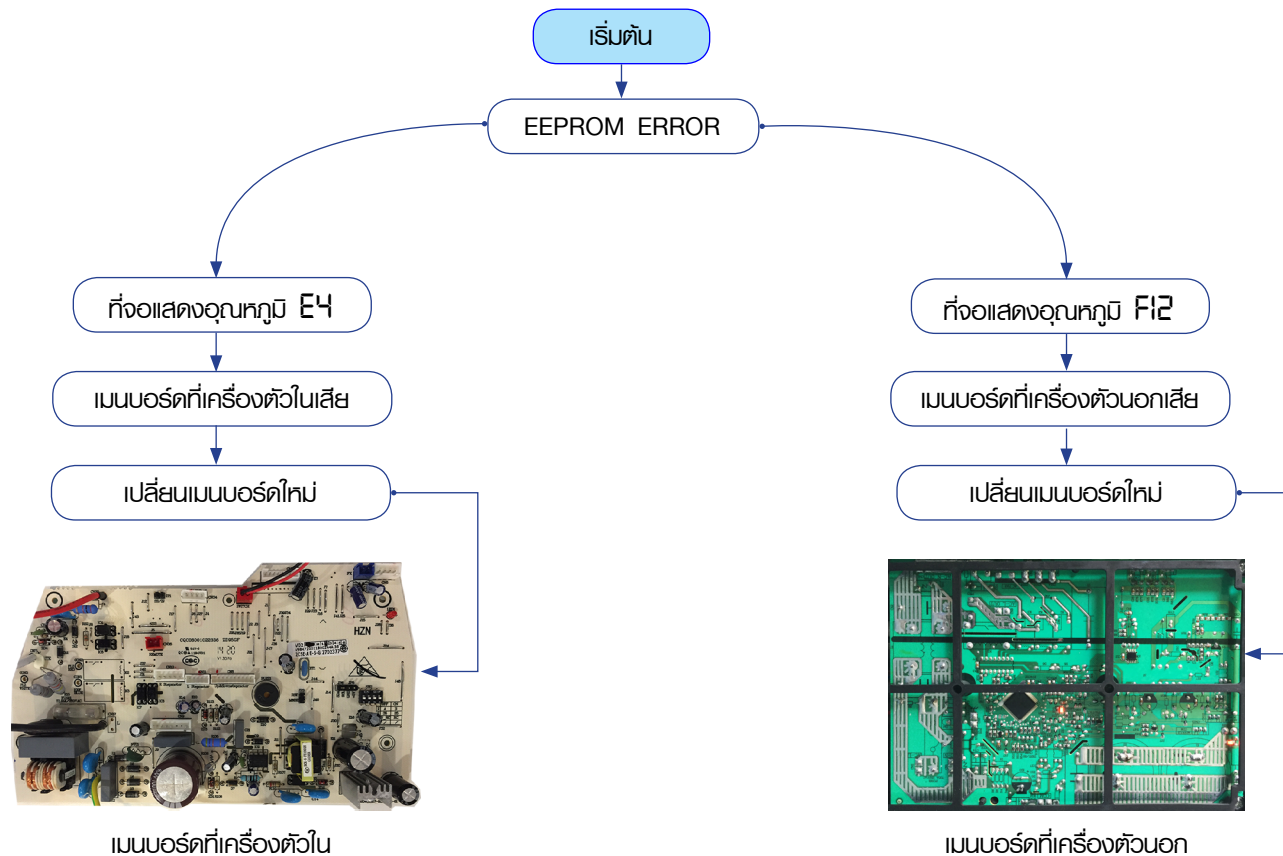
● ตำแหน่งของเซนเซอร์ทั้งหมดของเครื่องปรับอากาศ



ตำแหน่งเซนเซอร์	ชื่อเซนเซอร์
A	แอมเบียนเซนเซอร์
B	ดีสชาร์จเซนเซอร์
C	เซนเซอร์อุณหภูมิห้อง/เซนเซอร์ก่อนเข้าที่แผงคอยล์เย็น
D	ดีเฟิร์กเซนเซอร์
E	ชัคเซ็นเซนเซอร์

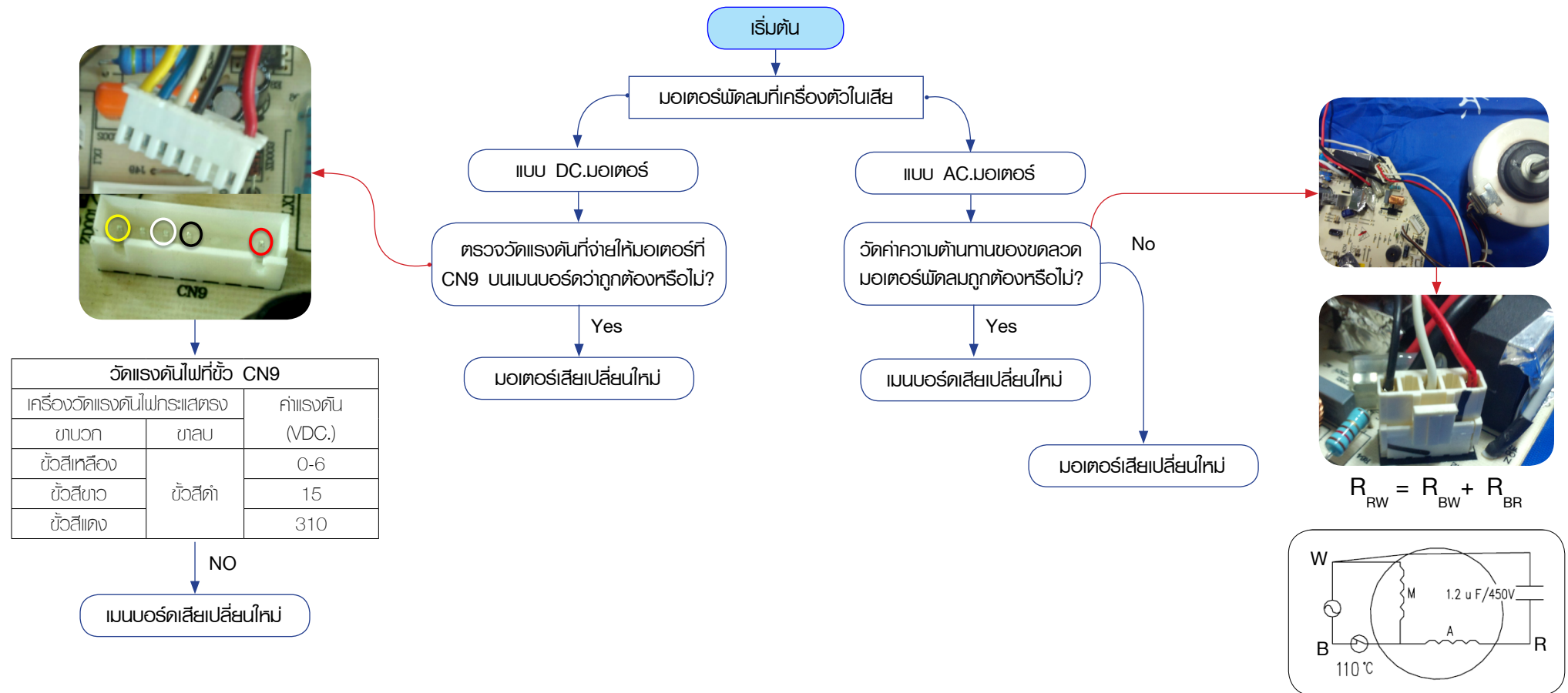
โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
E4	--	- EEPROM ERROR ที่เมนบอร์ดเครื่องตัวใน	1. เมนบอร์ดที่คอยล์เย็นเสีย
F12	1 ครั้ง/ช่วง	- EEPROM ERROR ที่เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก (DC. Inverter)	2. เมนบอร์ดที่คอยล์ร้อนเสีย

ขั้นตอนการตรวจสอบ

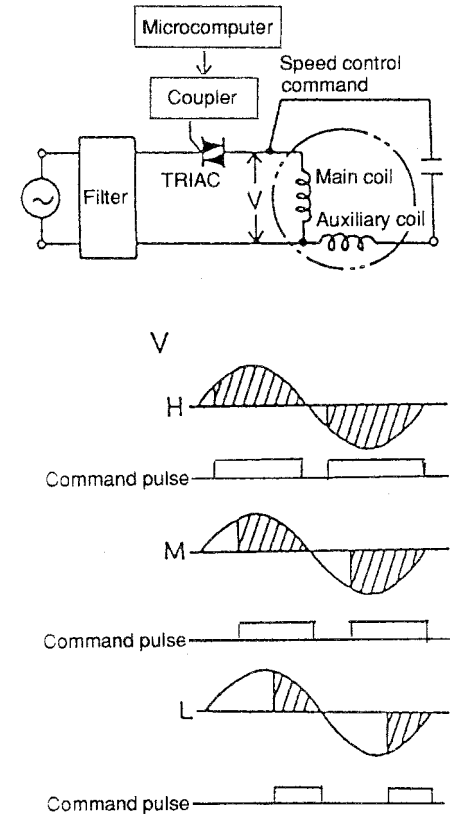
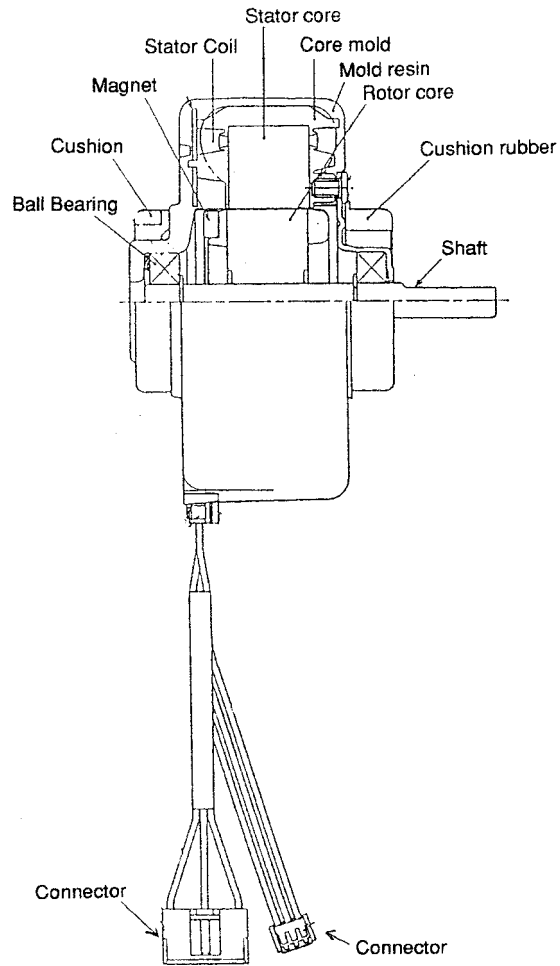
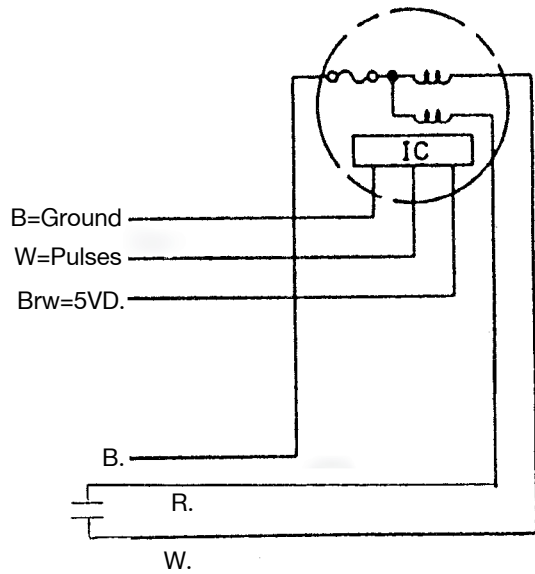


โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1 กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
E14	--	- การทำงานของมอเตอร์พัดลมคอยล์เย็นมีปัญหา	1. มอเตอร์พัดลมที่คอยล์เย็นเสีย 2. เมนบอร์ดที่คอยล์เย็นเสีย

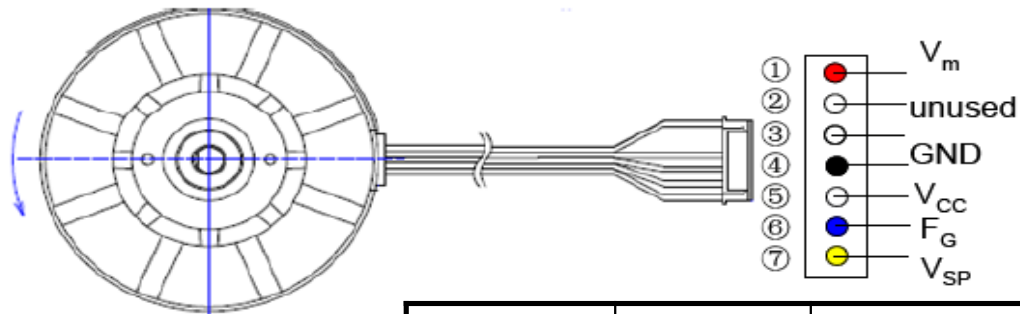
ขั้นตอนการตรวจสอบ



มอเตอร์กระแสสลับ (AC. Motor)



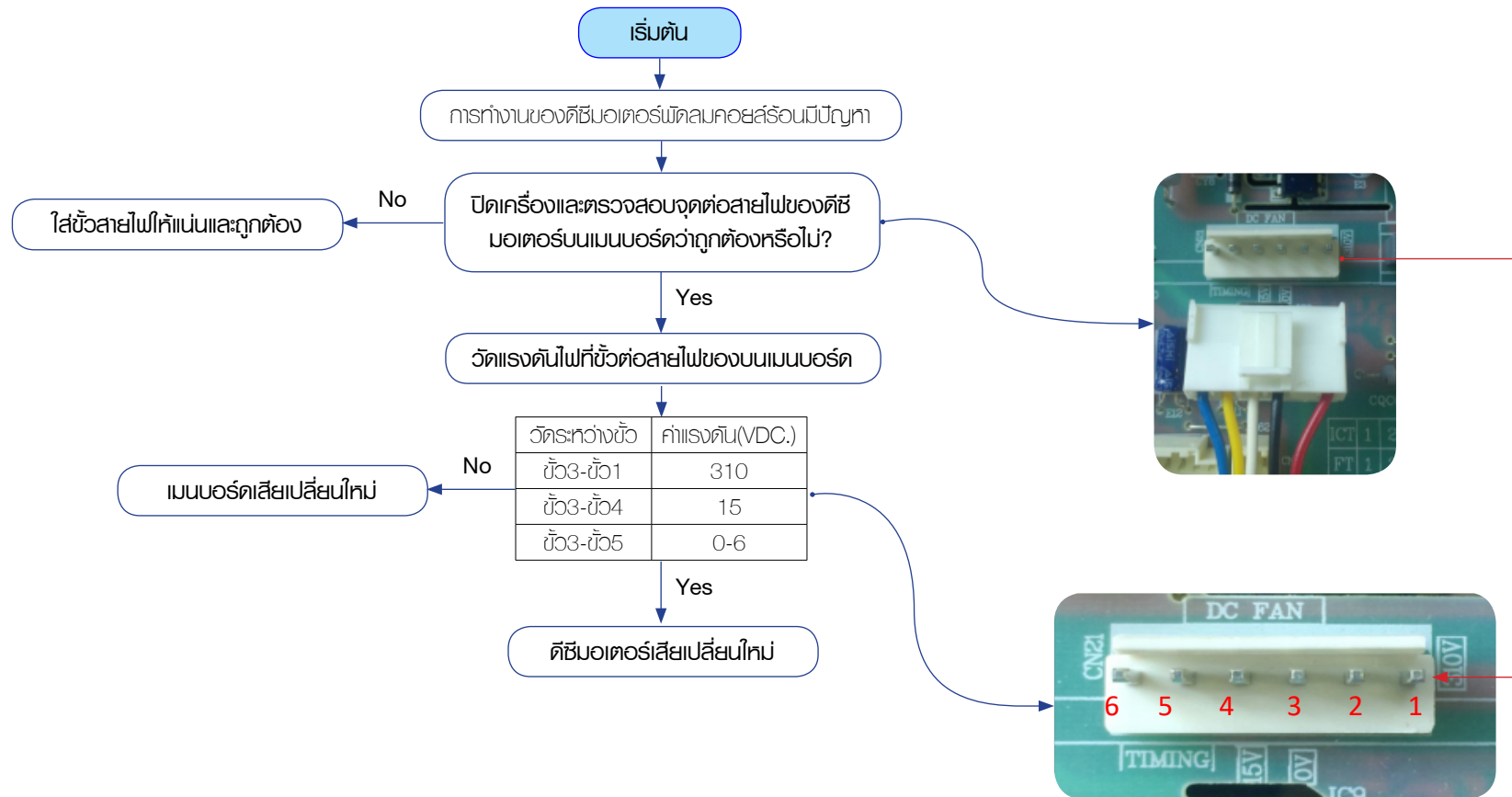
มอเตอร์กระแสตรง (DC. Motor)



PIN NO.	Color	Signal name	Voltage range
1	RED	V_s	DC 224-336V
2	---	---	---
3	---	---	---
4	Black	GND	---
5	White	V_{CC}	DC 15 ± 1.5 V
6	Blue	F_G	4 pulse/rev
7	Yellow	V_{SP}	DC 0~6.5V

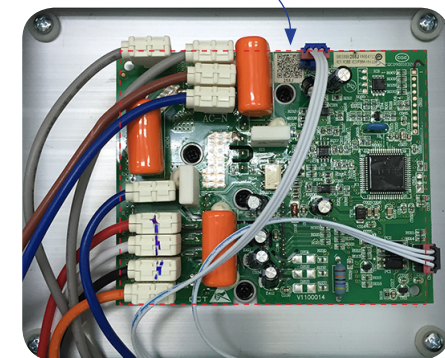
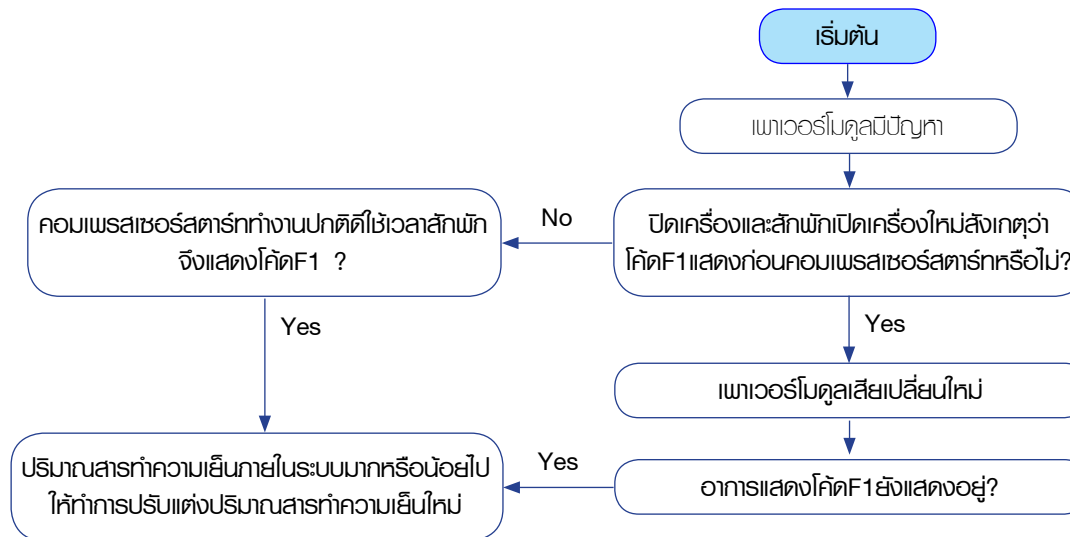
โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
FB	9 ครั้ง/ช่วง	- การทำงานของคอมมิวนิเคชันมอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนมีปัญหา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดีซีมอเตอร์พัดลมที่คอยล์ร้อนเสีย 2. เมนบอร์ดที่คอยล์ร้อนเสีย

ขั้นตอนการตรวจสอบ



โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1 กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
F1	2 ครั้ง/ช่วง	- เพาเวอร์โมดูลมีปัญหา	1. เพาเวอร์โมดูลบอร์ดเสีย 2. ปริมาณน้ำยาในระบบไม่ถูกต้อง ทำให้คอมเพรสเซอร์กินกระแสไฟผิดปกติ

ขั้นตอนการตรวจสอบ



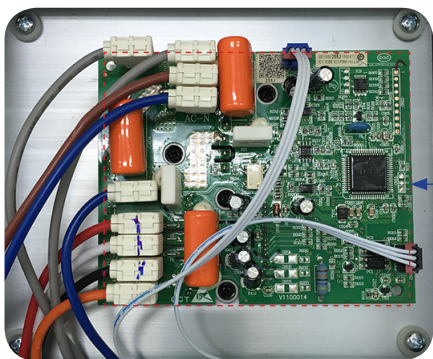
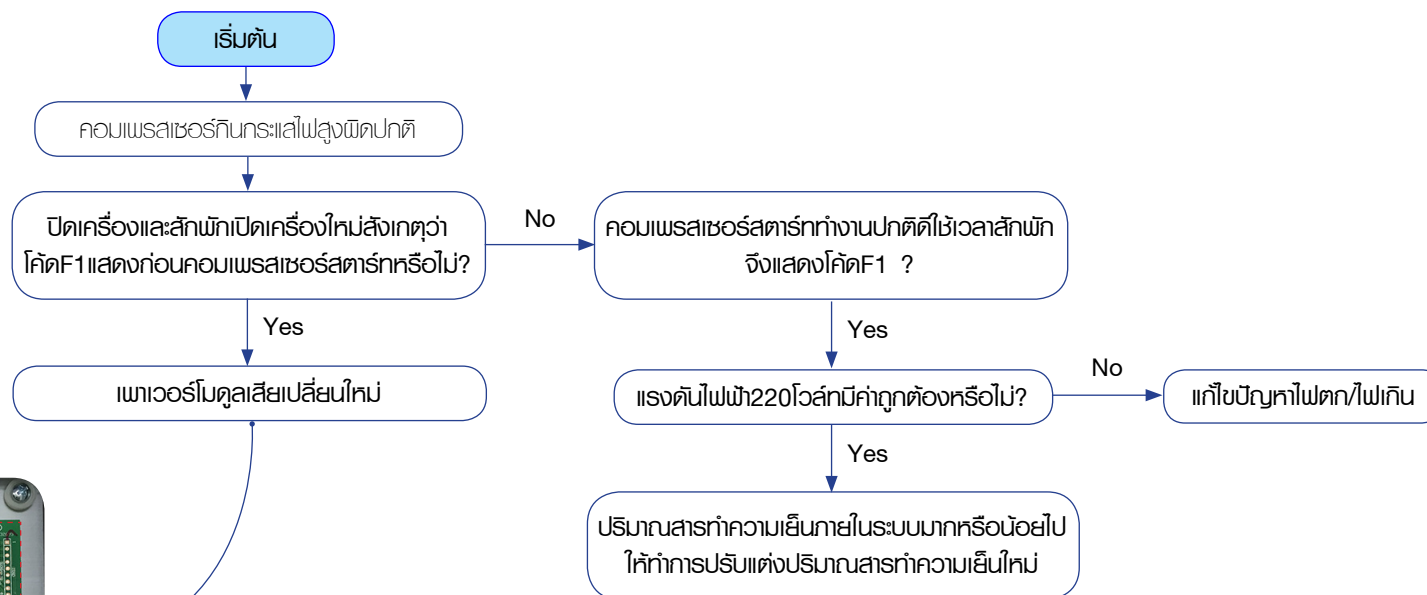
บอร์ดเพาเวอร์โมดูล

ความหมายโค้ดอาการเสีย (Error Code)

RAC

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
F2, F22,F23	3ครั้ง/ช่วง, 24ครั้ง/ช่วง หรือ 25ครั้ง/ช่วง	- คอมเพรสเซอร์กินกระแสไฟสูงผิดปกติ	1. เพาเวอร์โมดูลบอร์ดเสีย 2. ปริมาณน้ำยาในระบบไม่ถูกต้อง ทำให้คอมเพรสเซอร์กินกระแสไฟผิดปกติ

ขั้นตอนการตรวจสอบ

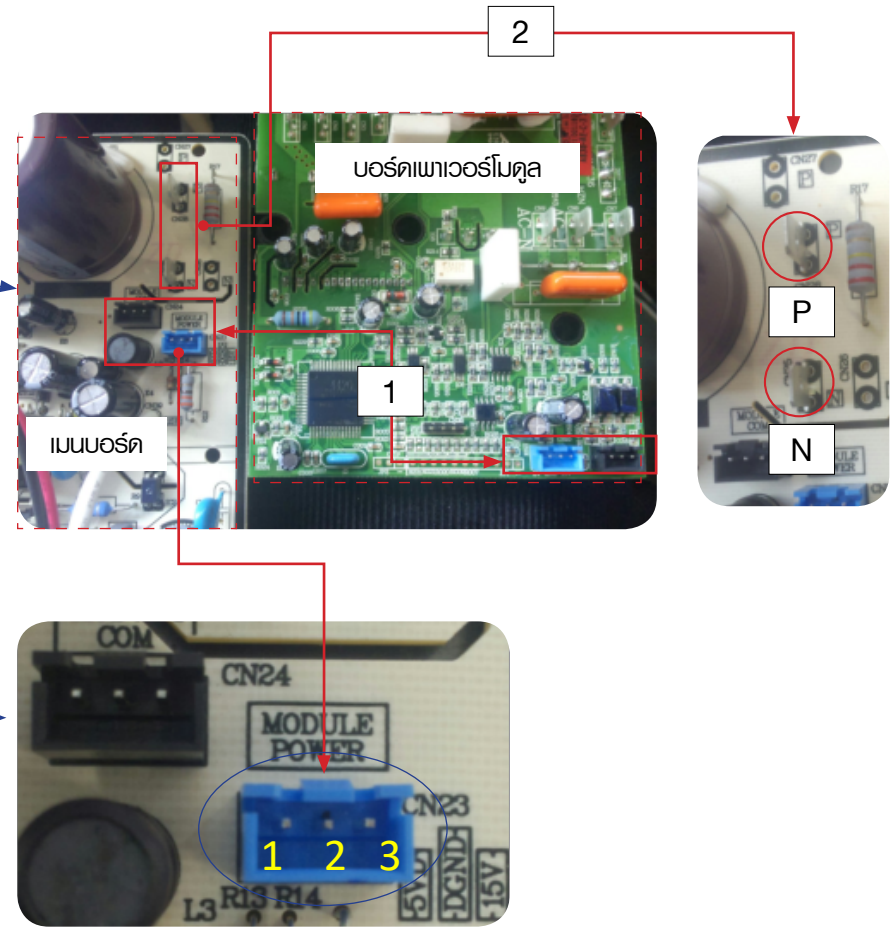
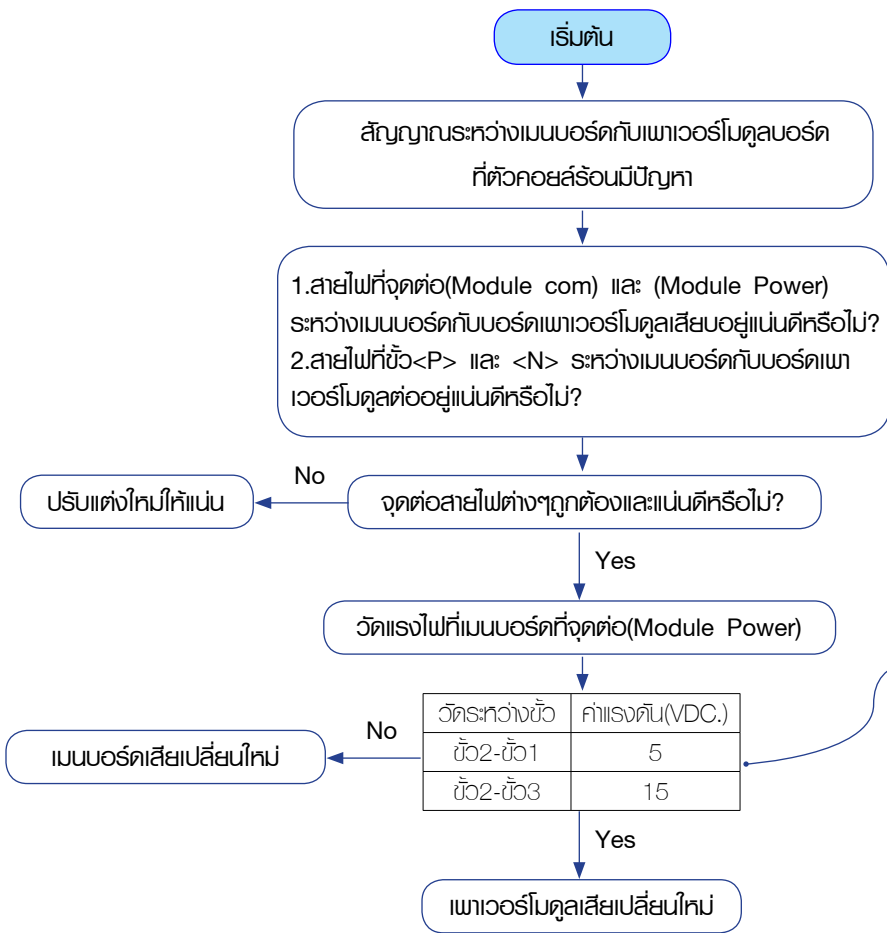


บอร์ดเพาเวอร์โมดูล

ความหมายโค้ดอาการเสีย (Error Code)

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ แมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
F3	4 ครั้ง/ช่วง	- การส่งสัญญาณระหว่างเมนบอร์ดกับเพาเวอร์โมดูลบอร์ดที่ตัวคอยล์ร้อนมีปัญหา	1. บอร์ดเพาเวอร์โมดูลเสีย 2. เมนบอร์ดที่คอยล์ร้อนเสีย

ขั้นตอนการตรวจสอบ

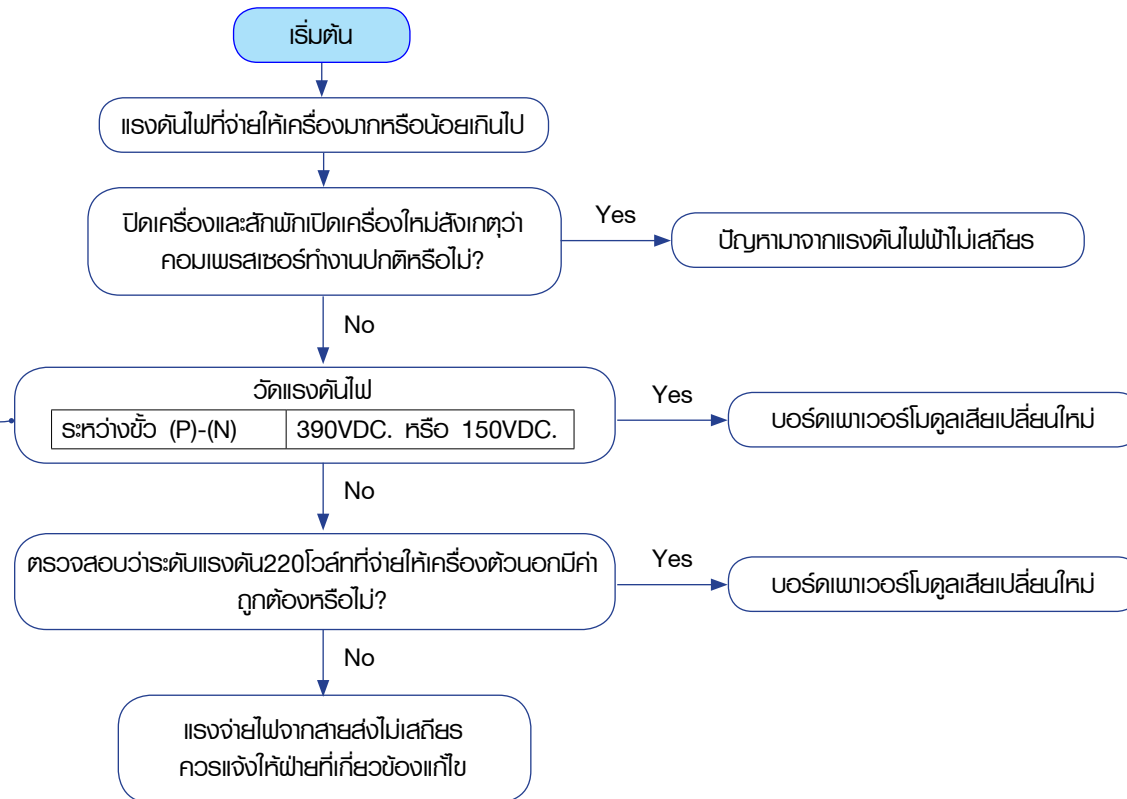
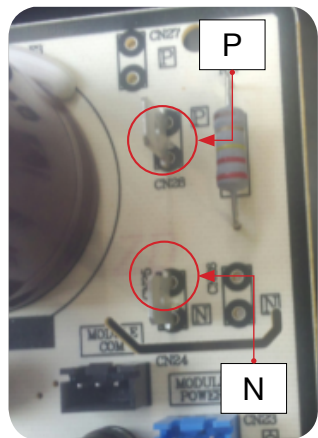


ความหมายโค้ดอาการเสีย (Error Code)

RAC

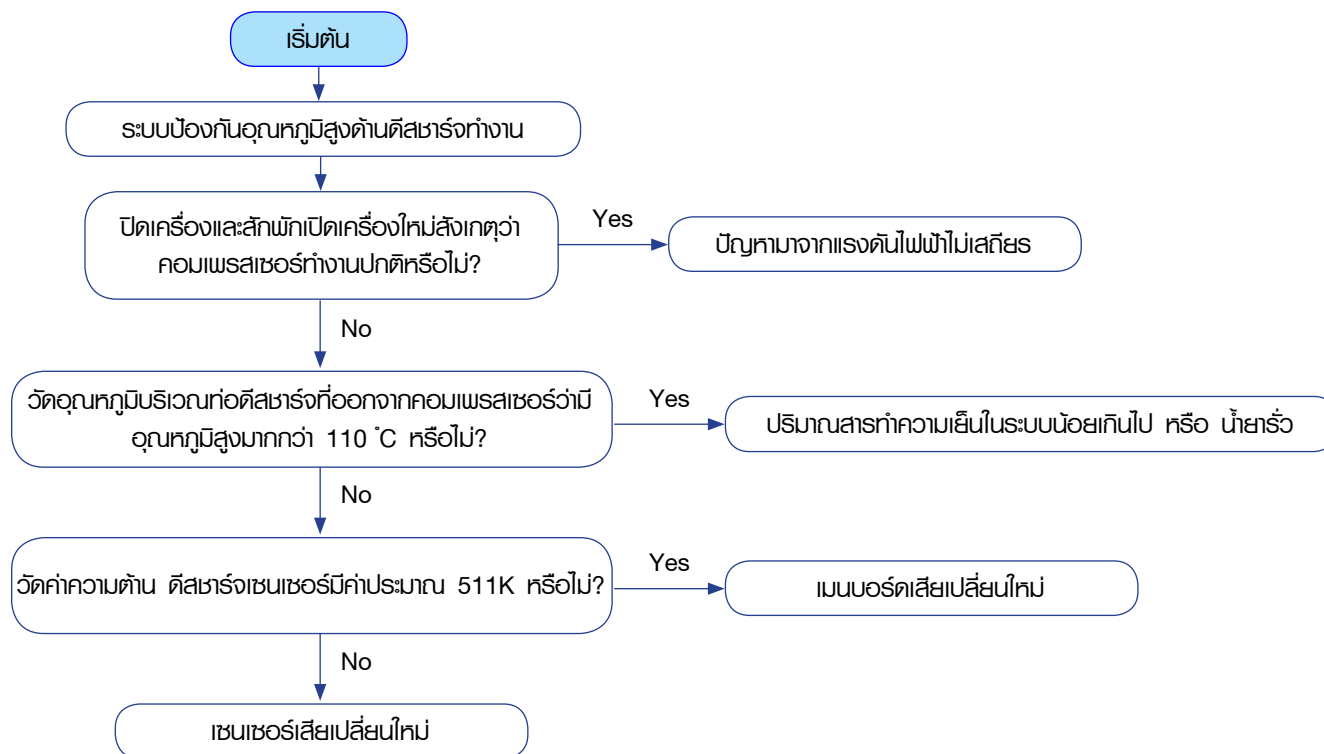
โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1 กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
F19	6 ครั้ง/ช่วง	- แรงดันไฟที่จ่ายให้เครื่อง มากหรือน้อยเกินไป	1. แหล่งจ่ายไฟพามีปัญหาเรื่องแรงดันไฟพม่าไม่สม่ำเสมอ 2. บอร์ดเพาเวอร์โมดูลเสีย

ขั้นตอนการตรวจสอบ



โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดงอุณหภูมิ	LED1กระพริบ แมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
F4	8 ครั้ง/ช่วง	- ระบบป้องกันอุณหภูมิสูงด้านดีสชาร์จทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. แมนบอร์ดเครื่องตัวนอก 2. ดีสชาร์จเซนเซอร์ 3. ปริมาณสารทำความเย็นมีไม่เพียงพอ

ขั้นตอนการตรวจสอบ

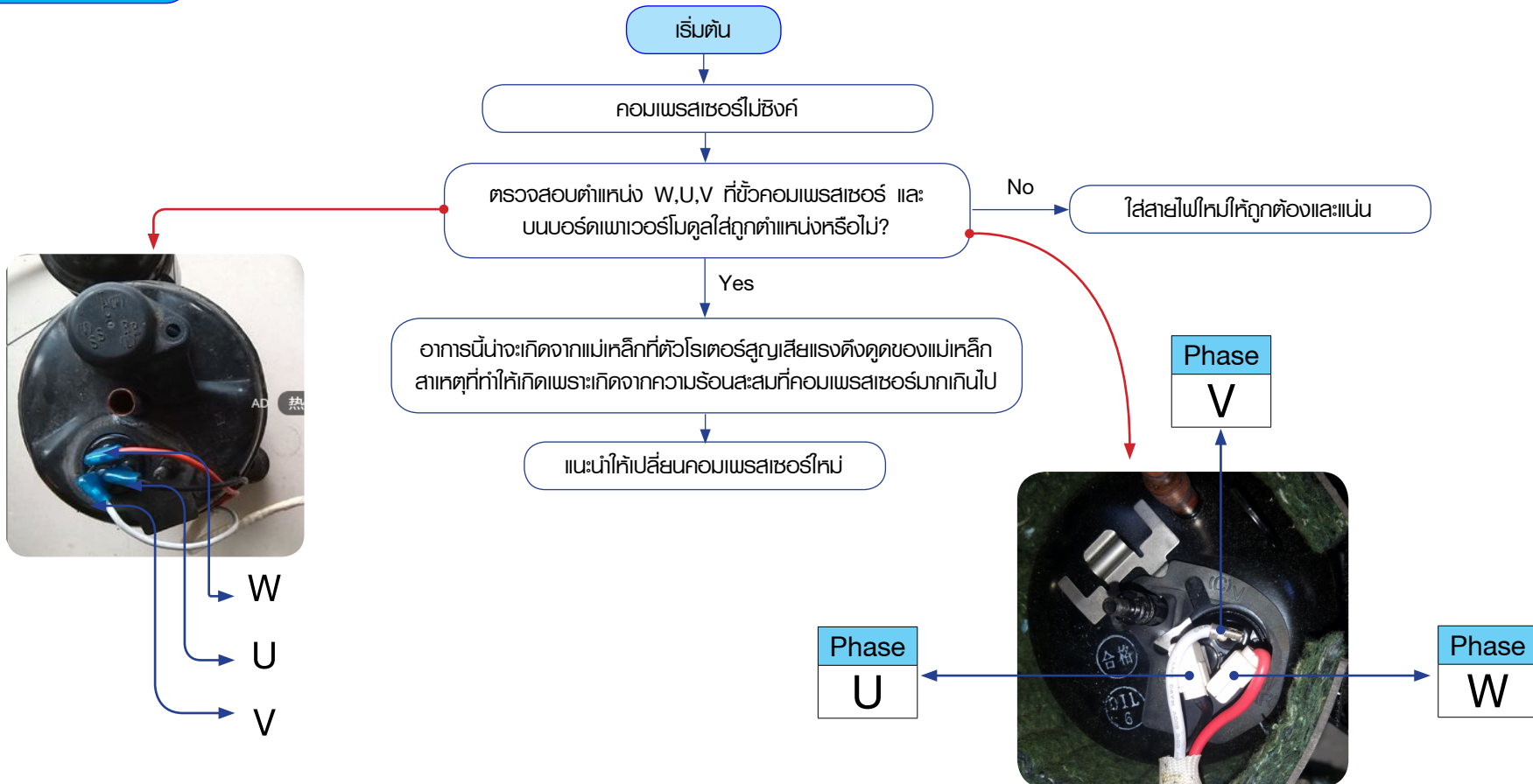


ความหมายโค้ดอาการเสีย (Error Code)

RAC

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
F11	18 ครั้ง/ช่วง	- คอมเพรสเซอร์ไม่ซิงค์	1. ต่อสายที่หลักคอมเพรสเซอร์ผิด 2. คอมเพรสเซอร์เสีย

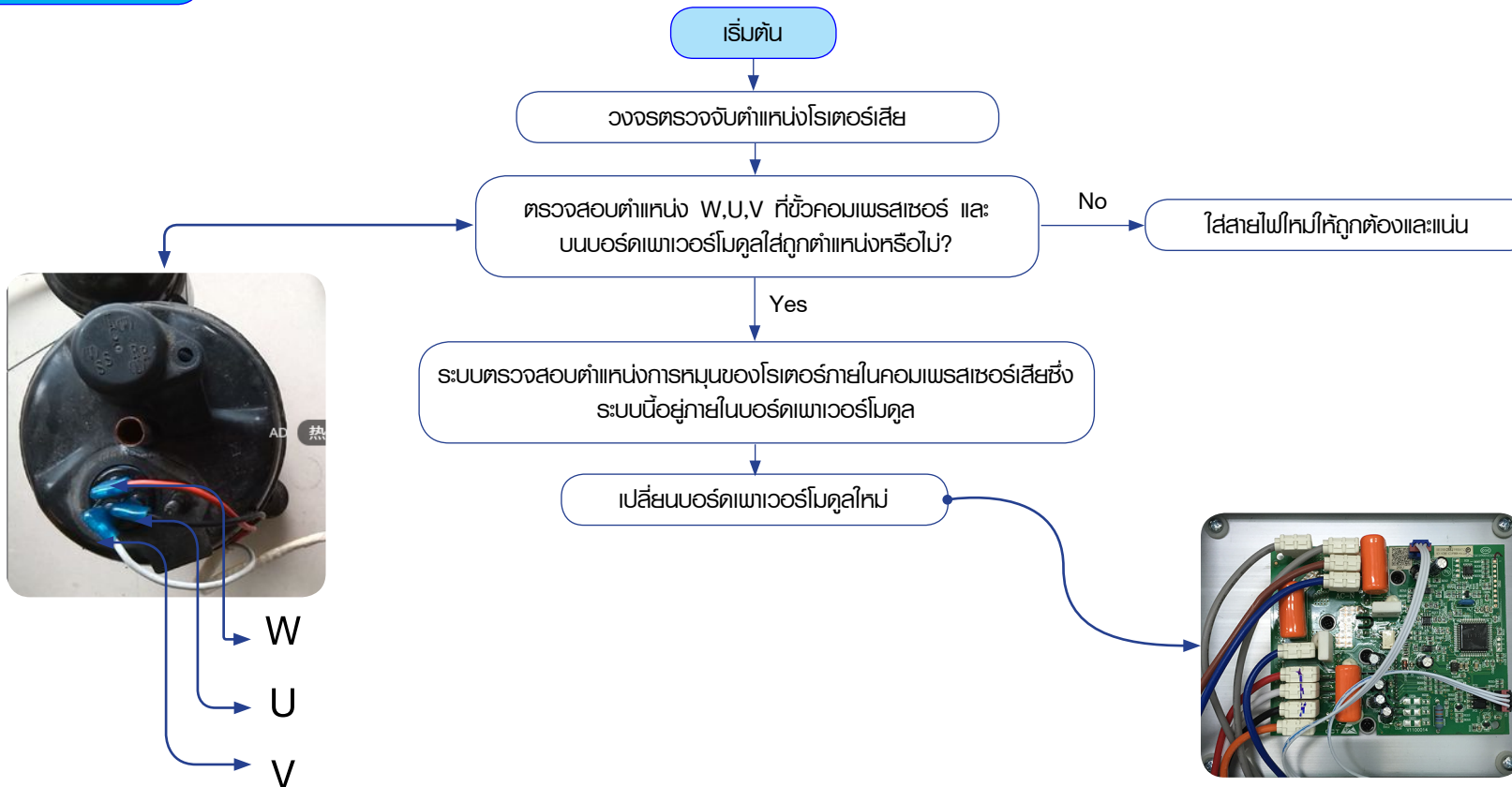
ขั้นตอนการตรวจสอบ



ความหมายโค้ดอาการเสีย (Error Code)

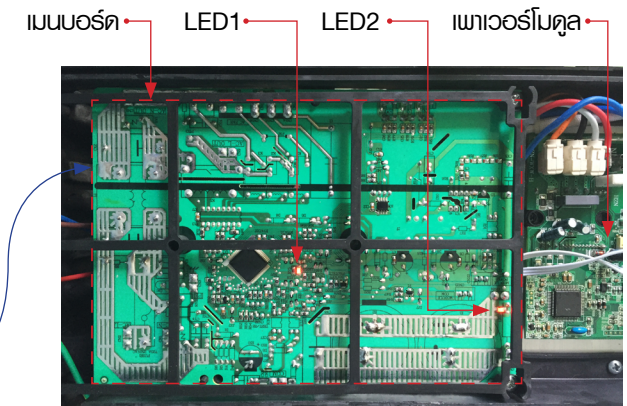
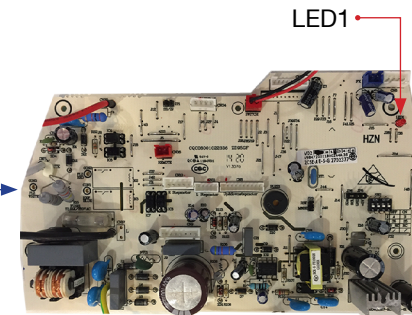
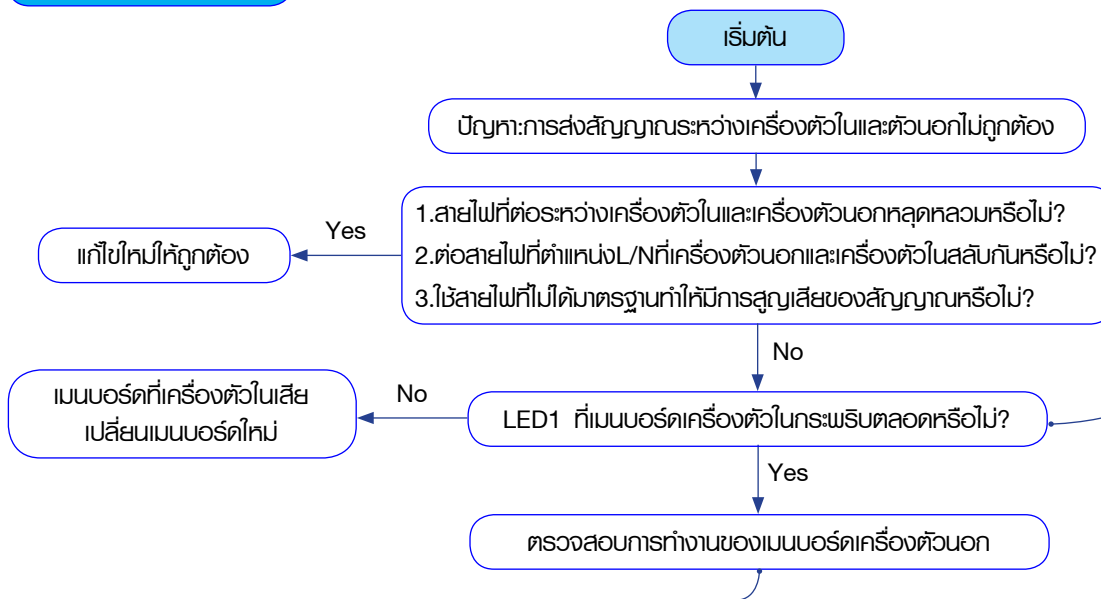
โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
F28	19 ครั้ง/ช่วง	- วงจรตรวจจับตำแหน่งโรเตอร์เสีย	1. ต่อสายที่หลักคอมเพรสเซอร์ผิด 2. เพาเวอร์โมดูลเสีย

ขั้นตอนการตรวจสอบ



โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1 กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
E7	15 ครั้ง/ช่วง	- การส่งสัญญาณระหว่างเครื่องตัวในและเครื่องตัวนอกไม่ถูกต้อง	1.ต่อสายไฟต่อระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกใช้ขั้วกัน หรือ หลุดหลวม 2.สายไฟที่ต่อระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกใช้เศษสายไฟมาต่อกันทำให้สัญญาณผิดพลาด 3.เมนบอร์ดเครื่องตัวนอกเสีย 4.เพาเวอร์โมดูลที่คอยส์ร้อนเสีย 5.เมนบอร์ดเครื่องตัวในเสีย 6.มอเตอร์พัดลมคอยส์ร้อนเสีย

ขั้นตอนการตรวจสอบ



LED1	LED2	อาการ/ความหมาย
กระพริบ	ติด	อาการนี้อาจเสียทั้งเมนบอร์ดเครื่องตัวนอกหรือเมนบอร์ดเครื่องตัวใน ให้ทำการเปลี่ยนที่ละบอร์ดก่อน เริ่มต้นที่เมนบอร์ดของเครื่องตัวนอกก่อน ถ้ายังไม่หาย ให้เปลี่ยนเมนบอร์ดที่เครื่องตัวใน
กระพริบ	ดับ	อาการนี้สาเหตุจากเมนบอร์ดที่เครื่องตัวนอก หรือ เพาเวอร์โมดูลที่เครื่องตัวนอกมีปัญหา ให้ทำการเปลี่ยนเมนบอร์ดหรือเพาเวอร์โมดูลก่อน ถ้าไม่หายให้เปลี่ยนเมนบอร์ด

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
E7	15 ครั้ง/ช่วง	- การส่งสัญญาณระหว่างเครื่องตัวในและเครื่องตัวนอกไม่ถูกต้อง	1.ต่อสายไฟต่อระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกใช้ขั้วกัน หรือ หลุดหลวม 2.สายไฟที่ต่อระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกใช้เศษสายไฟมาต่อกันทำให้สัญญาณผิดพลาด 3.เมนบอร์ดเครื่องตัวนอกเสีย 4.เพาเวอร์โมดูลที่คอยล์ร้อนเสีย 5.เมนบอร์ดเครื่องตัวในเสีย 6.มอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนเสีย

ตรวจสอบแล้วทุกอย่างปกติแต่อาการ E7 ไม่หาย

หยุดจ่ายไฟเข้าเครื่อง และทำดังต่อไปนี้:

- 1.ปลดข้อต่อมอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อน
- 2.ปลดข้อต่อ 4-Way valve
- 3.ปลดข้อต่ออิเล็กทรอนิกส์อีกแผงชั้นวาล์ว
- 4.ปลดข้อต่อเซนเซอร์ดีสชาร์จ
- 5.ปลดข้อต่อเซนเซอร์แอมแปเรียน
- 6.ปลดข้อต่อเซนเซอร์ช็ทเซ็น

จ่ายไฟเข้าเครื่อง และ เปิดเครื่อง
โค้ด E7 ยังแสดงอยู่หรือไม่?

Yes

สายไฟระหว่างตัวในและตัวนอกหลุดหลวม
หรือ เมนบอร์ดคอยล์ร้อนเสีย

No

โค้ดเปลี่ยนไป เช่น แสดงโค้ด E8
(มอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนเสีย)

เมนบอร์ดคอยล์ร้อนปกติ ให้ปิดเครื่องต่อสาย
มอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนเข้ากับเมนบอร์ด

ความหมายโค้ดอาการเสีย (Error Code)

RAC

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	LED1กระพริบ เมนบอร์ดเครื่องตัวนอก		
E7	15 ครั้ง/ช่วง	- การส่งสัญญาณระหว่างเครื่องตัวในและเครื่องตัวนอกไม่ถูกต้อง	1.ต่อสายไฟต่อระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกใช้ขั้วกัน หรือ หลุดหลวม 2.สายไฟที่ต่อระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกใช้เศษสายไฟมาต่อกันทำให้สัญญาณผิดพลาด 3.เมนบอร์ดเครื่องตัวนอกเสีย 4.เพาเวอร์โมดูลที่คอยล์ร้อนเสีย 5.เมนบอร์ดเครื่องตัวในเสีย 6.มอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนเสีย

เมนบอร์ดคอยล์ร้อนปกติ ให้ปิดเครื่องต่อสาย
มอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนเข้ากับเมนบอร์ด

จ่ายไฟเข้าเครื่อง และ เปิดเครื่อง
โค้ด E7 ยังแสดงอยู่หรือไม่?

Yes

มอเตอร์พัดลมคอยล์ร้อนเสีย
เปลี่ยนตัวใหม่

No

โค้ดเปลี่ยนไป เช่น แสดงโค้ด F6
(แอมเบียนเซนเซอร์เสีย)

Yes

เมนบอร์ดคอยล์ร้อนปกติ ให้ปิดเครื่องต่อสาย
แอมเบียนเซนเซอร์เข้ากับเมนบอร์ด

จ่ายไฟเข้าเครื่อง และ เปิดเครื่อง
โค้ด E7 ยังแสดงอยู่หรือไม่?

Yes

แอมเบียนเซนเซอร์เสีย
เปลี่ยนตัวใหม่

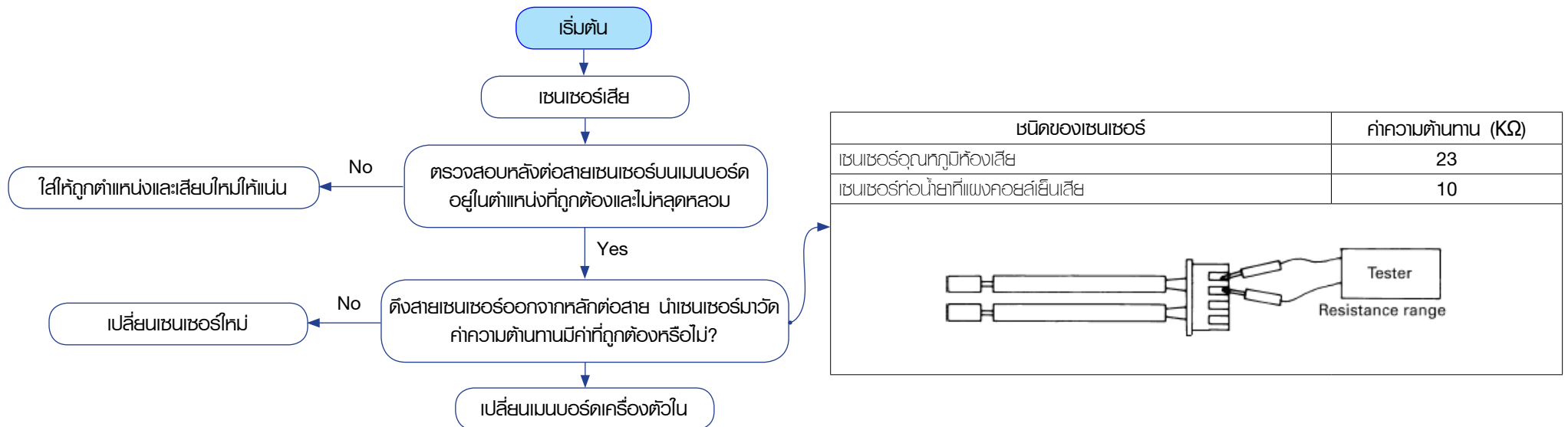
No

ทำตามขั้นตอนแต่ละโค้ดกระทั่งเครื่องทำงานปกติ

รุ่น:HCFU-13CS410AF,HCFU-18CS410AF,HCFU-25CS410AF,HCFU-30CS410AF,HCFU-36CS410AF,HCFU-36CT410AF,HCFU-40CT410AF,
HCFU-40CS410AF

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	สัญญาณไฟ"Timer"กระพริบ ที่แผงรับสัญญาณรีโมท		
-	1 ครั้ง/ช่วง	- เซนเซอร์อุณหภูมิห้องเสีย	1. ตัวเซนเซอร์อุณหภูมิห้องเสีย เชื้อด หรือ ขาด 2. จุดต่อเซนเซอร์ชำรุด หรือ หลุดหลวม
-	2 ครั้ง/ช่วง	- เซนเซอร์พิวท็อกที่แผงคอยล์เย็นเสีย	1. ตัวเซนเซอร์อุณหภูมิที่พิวท็อกคอยล์เย็นเสีย เชื้อด หรือ ขาด 2. จุดต่อเซนเซอร์ชำรุด หรือ หลุดหลวม

ขั้นตอนการตรวจสอบ



ความหมายโค้ดอาการเสีย (Error Code)

CAC

รุ่น:HCFU-13CS410AF,HCFU-18CS410AF,HCFU-25CS410AF,HCFU-30CS410AF,HCFU-36CS410AF,HCFU-36CT410AF,HCFU-40CT410AF

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	สัญญาณไฟ"Timer"กระพริบ ที่แผงรับสัญญาณรีโมท		
-	5 ครั้ง/ช่วง	- คอมเพรสเซอร์กินกระแสไฟเกิน/ต่อสายไฟเมนเข้าเครื่องผิดพลาด	1. ระบบป้องกันคอมเพรสเซอร์กินกระแสไฟเกินทำงาน 2. ต่อสายไฟ3เฟสไม่ตรงเฟส
-	14 ครั้ง/ช่วง	- อุณหภูมิที่แผงคอยล์เย็นสูง	1. ปริมาณสารทำความเย็นในระบบไม่เพียงพอ, น้ำยารั่ว วิธีแก้ไข: วัดแรงดันน้ำยาตรงวาล์ว หรือ วัดกระแสไฟที่จ่ายเข้าเครื่อง ตรงตามสเปคหรือไม่ 2. ตัวเซนเซอร์ที่ผิวค่อน้ำยาเสีย

รุ่น:HCFU-40CS410AF

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	สัญญาณไฟ"Timer"กระพริบ ที่แผงรับสัญญาณรีโมท		
-	4 ครั้ง/ช่วง	- EEPROM ที่เมนบอร์ดเครื่องตัวในเสีย	1. โปรแกรมภายในหน่วยความจำที่เมนบอร์ดชำรุดเสียหาย วิธีแก้ไข: เปลี่ยนเมนบอร์ดใหม่ 2. โปรแกรมภายในหน่วยความจำทำงานผิดพลาด วิธีแก้ไข: หุตุการจ่ายไฟเข้าเครื่อง และ จ่ายไฟเข้าใหม่และทดลองใช้เครื่องอีกครั้ง
-	7 ครั้ง/ช่วง	- การติดต่อสื่อสารระหว่างตัวในและตัวนอกอาคารไม่ถูกต้อง หรือ ขาดการติดต่อ	1. การต่อสายไฟระหว่างตัวในและตัวนอกอาคารไม่ถูกต้อง เช่น ใส่สลับสาย หรือ จุดต่อหลวม เป็นต้น 2. เมนบอร์ดที่เครื่องตัวในหรือตัวนอกอาคาร เสีย ให้ลองเปลี่ยนตัวนอกก่อน ถ้าไม่หายให้เปลี่ยนที่ตัวใน

รุ่น:HCFU-36CT410AC,HCFU-40CT410AC

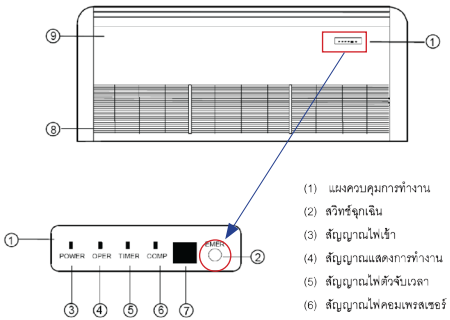
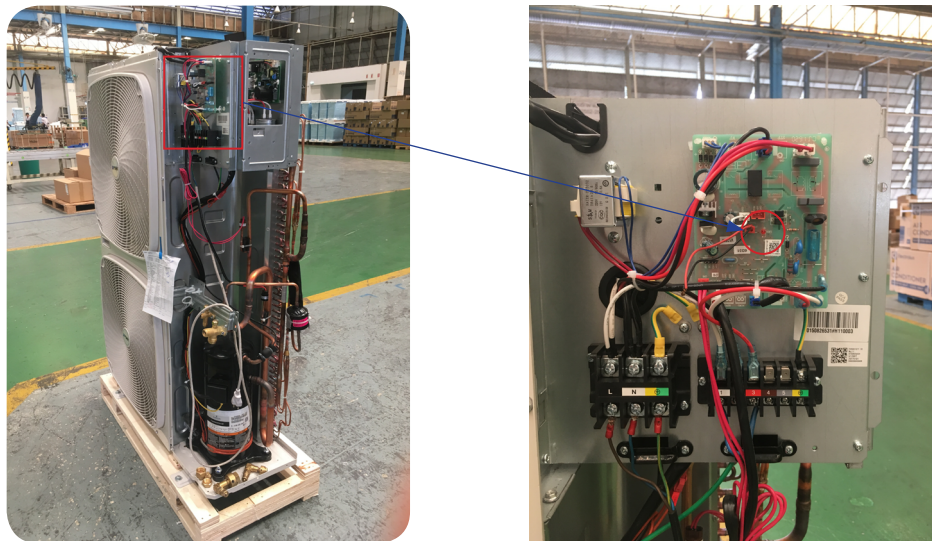
โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	สัญญาณไฟ"LED1"กระพริบ เมนบอร์ดตัวนอกอาคาร		
-	5 ครั้ง/ช่วง	- ต่อสายไฟเมนเข้าเครื่องผิดพลาด (R-R,S-S,T-T)	-ต่อสายไฟ3เฟสไม่ตรงเฟส วิธีแก้ไข: สลับสายไฟเมน3เฟสให้ถูกต้อง
-	4 ครั้ง/ช่วง	- ระบบป้องกันอุณหภูมิที่ก่อดิสชาร์จสูงทำงาน หรือ เซนเซอร์ ตรวจวัดอุณหภูมิที่ก่อดิสชาร์จหลุดหลวม หรือ เสีย	-เมื่อคอมเพรสเซอร์สตาร์ทแล้ว จากนั้นถ้าอุณหภูมิที่ก่อดิสชาร์จสูงเกิน 120 °C ต่อเนื่องกันนาน 10 วินาที คอมเพรสเซอร์จะหยุดทำงาน และแสดงผลโค้ดอาการเสีย
-	6 ครั้ง/ช่วง	- แรงดันน้ำยาผิดปกติ	สวิตช์ตรวจวัดดันแรงดันสูง หรือ ดันแรงดันต่ำ ทำงาน

รุ่น:HCFU-40CS410AC

โค้ด/สัญญาณไฟ		อาการ/ความหมาย	สาเหตุ (เรียงจากสาเหตุที่พบบ่อยไปหาที่พบน้อย)
จอแสดง อุณหภูมิ	สัญญาณไฟ"LED1"กระพริบ เมนบอร์ดตัวนอกอาคาร		
-	11 ครั้ง/ช่วง	- ระบบป้องกันอุณหภูมิที่ก่อดิสชาร์จสูงทำงาน หรือ เซนเซอร์ ตรวจวัดอุณหภูมิที่ก่อดิสชาร์จหลุดหลวม หรือ เสีย	-เมื่อคอมเพรสเซอร์สตาร์ทแล้ว จากนั้นถ้าอุณหภูมิที่ก่อดิสชาร์จสูงเกิน 120 °C ต่อเนื่องกันนาน 10 วินาที คอมเพรสเซอร์จะหยุดทำงาน และแสดงผลโค้ดอาการเสีย
-	5 ครั้ง/ช่วง	- ระบบป้องกันคอมเพรสเซอร์กินกระแสไฟสูงทำงาน	-เมื่อคอมเพรสเซอร์ทำงานแล้วมีกระแสไฟระหว่างเฟส สูงหรือน้อยเกินไป หรือ กระแสไฟไม่สมดุลย์กัน ระหว่างเฟส
-	13 ครั้ง/ช่วง	- EEPROM ที่เมนบอร์ดตัวนอกอาคารเสีย	1. โปรแกรมภายในหน่วยความจำที่เมนบอร์ดชำรุดเสียหาย วิธีแก้ไข: เปลี่ยนเมนบอร์ดใหม่ 2. โปรแกรมภายในหน่วยความจำทำงานผิดพลาด วิธีแก้ไข: หยุดการจ่ายไฟเข้าเครื่อง และ จ่ายไฟเข้าใหม่และทดลองใช้เครื่องอีกครั้ง
-	6 ครั้ง/ช่วง	- แรงดันน้ำยาดันสูง ผิดปกติ	-สวิตช์ดันแรงดันสูง ทำงานผิดพลาด
-	9 ครั้ง/ช่วง	- การติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกอาคารผิดพลาด หรือขาดการติดต่อ	1. การต่อสายไฟระหว่างตัวในและตัวนอกอาคารไม่ถูกต้อง เช่น ใส่สลับสาย หรือ จุดต่อหลวม เป็นต้น 2. เมนบอร์ดที่เครื่องตัวในหรือตัวนอกอาคาร เสีย ให้ลองเปลี่ยนตัวนอกก่อน ถ้าไม่หายให้เปลี่ยน ที่ตัวใน
-	16 ครั้ง/ช่วง	- แรงดันน้ำยาดันต่ำ ผิดปกติ	-สวิตช์ดันแรงดันต่ำ ทำงานผิดพลาด

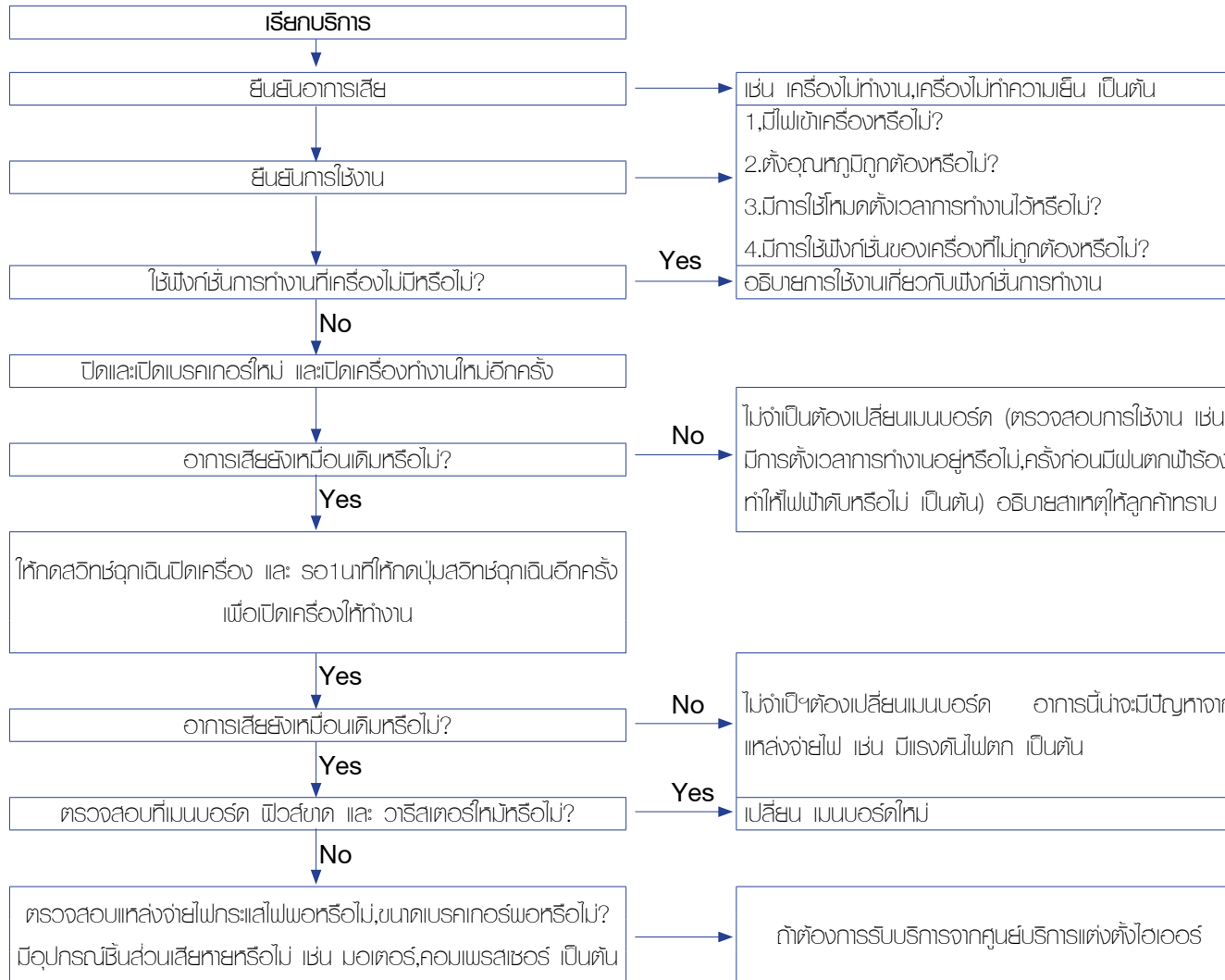
แนะนำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไฮเออร์

➤ ตำแหน่งสัญญาณไฟที่แจ้งโค้ดอาการเสีย

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	รูปภาพประกอบ
<p>●สัญญาณไฟ "Timer" ที่บอร์ดรับสัญญาณรีโมทค้างแสดงในรูปภาพด้านข้าง</p>	 <ul style="list-style-type: none"> (1) แผงควบคุมการทำงาน (2) สวิตช์ฉุกเฉิน (3) สัญญาณไฟเข้า (4) สัญญาณแสดงการทำงาน (5) สัญญาณไฟตัวจับเวลา (6) สัญญาณไฟคอมเพรสเซอร์ (7) ตัวรับสัญญาณจากรีโมท (8) แผงหน้า (9) ตัวถังเครื่องด้านใน
<p>●สัญญาณไฟ "LED1" ที่เมนบอร์ดในเครื่องตัวนอกอาคาร ดังแสดงในรูปภาพด้านข้าง</p>	

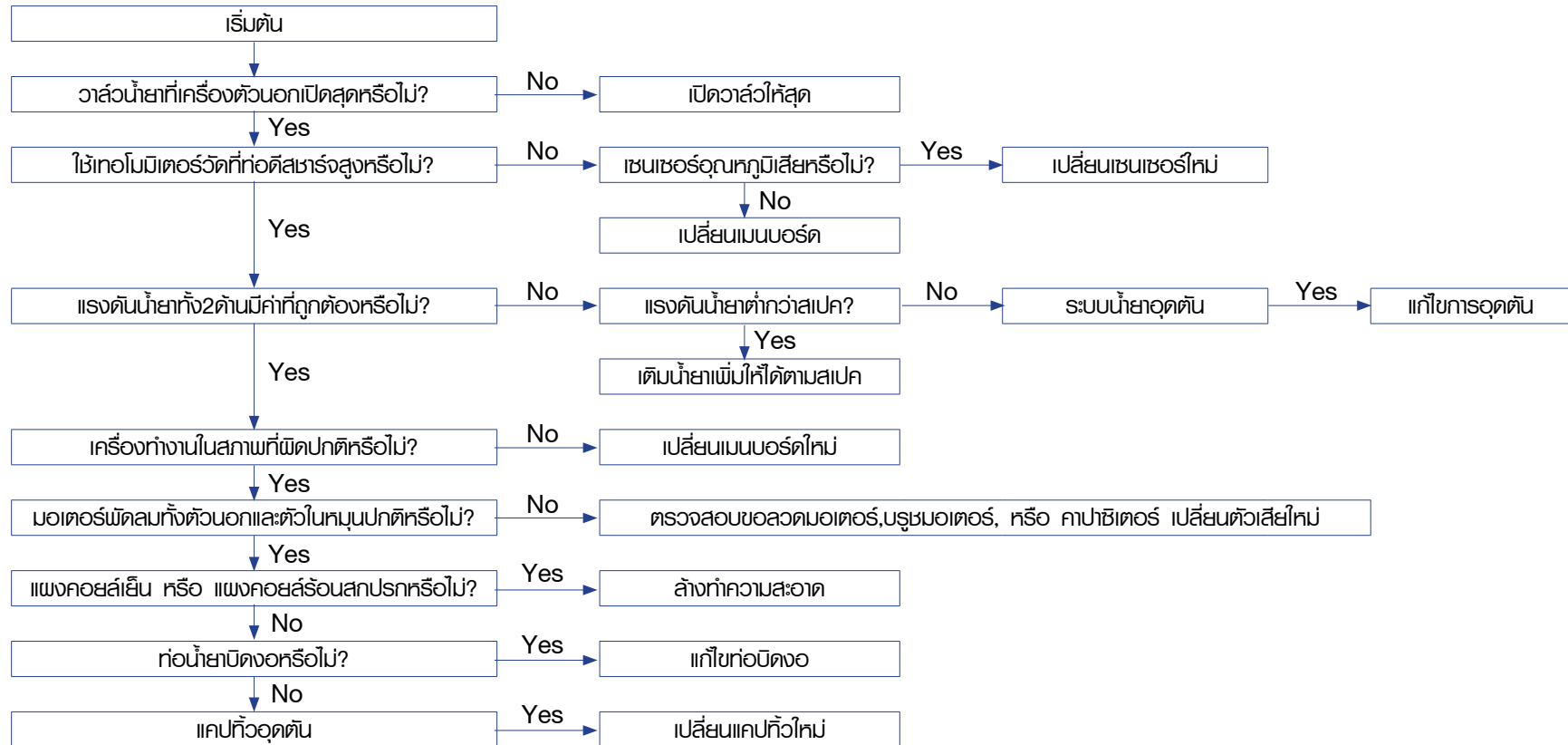
แนะนำขั้นตอนวิธีการตรวจสอบอาการเสีย

ตรวจสอบเครื่องก่อนเรียกศูนย์บริการ



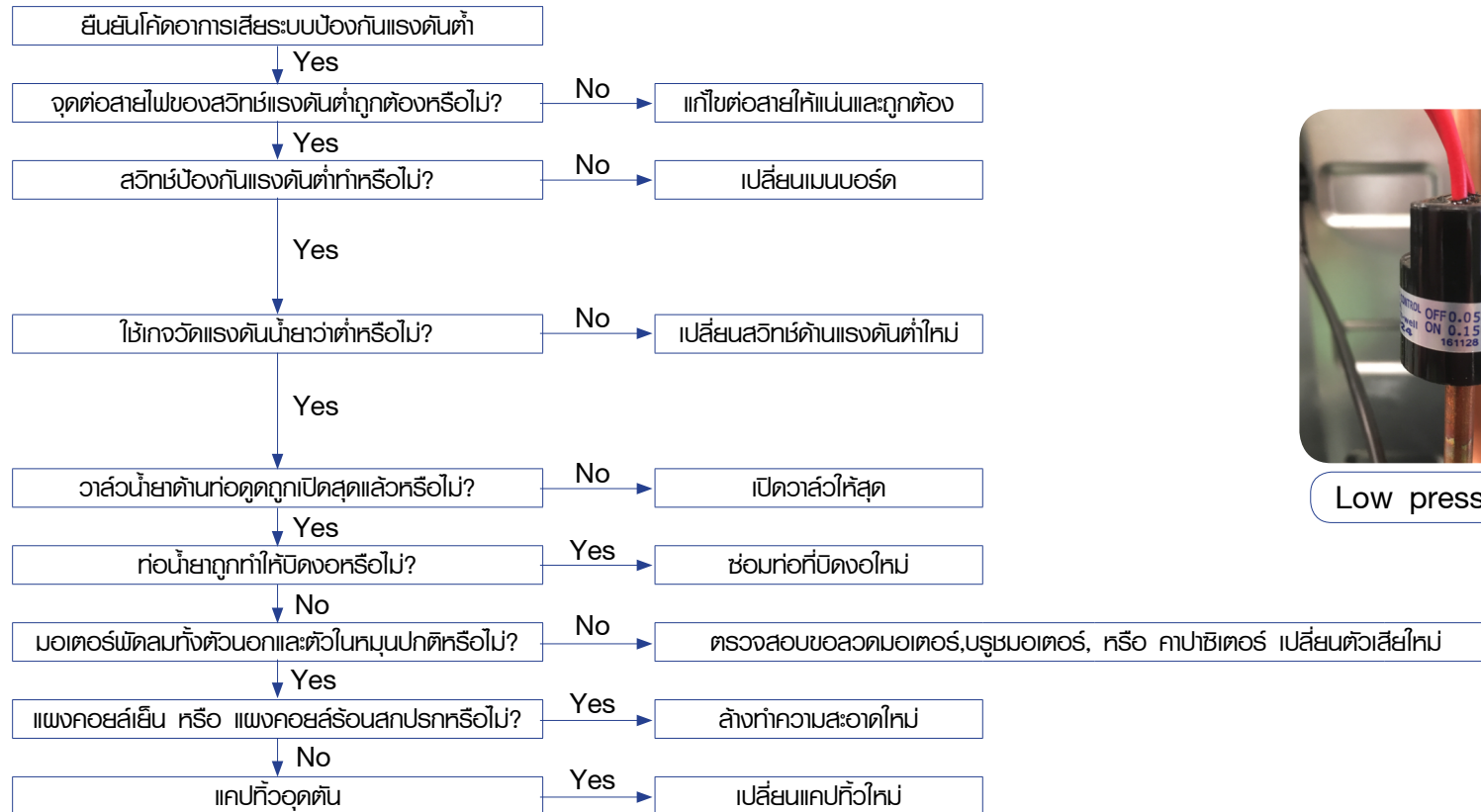
แนะนำขั้นตอนวิธีการตรวจสอบอาการเสีย

ระบบป้องกันอุณหภูมิที่ก่อตีสสารจสูง แจ้งเตือน



แนะนำขั้นตอนวิธีการตรวจสอบอาการเสีย

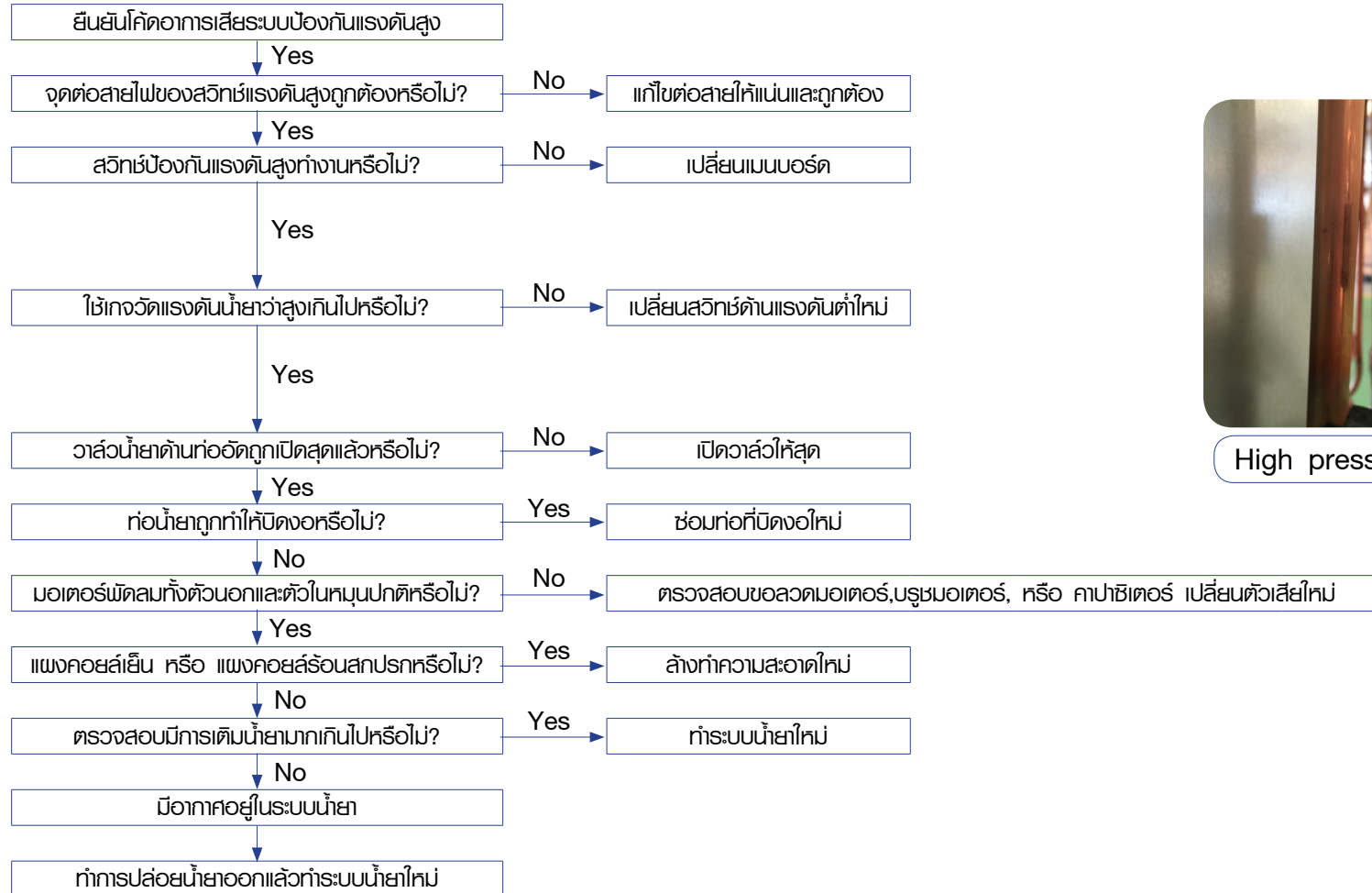
ระบบป้องกันแรงดันน้ำยาต้านแรงดันต่ำ แจ็งเต็อน



Low pressure SW.

แนะนำขั้นตอนวิธีการตรวจสอบอาการเสีย

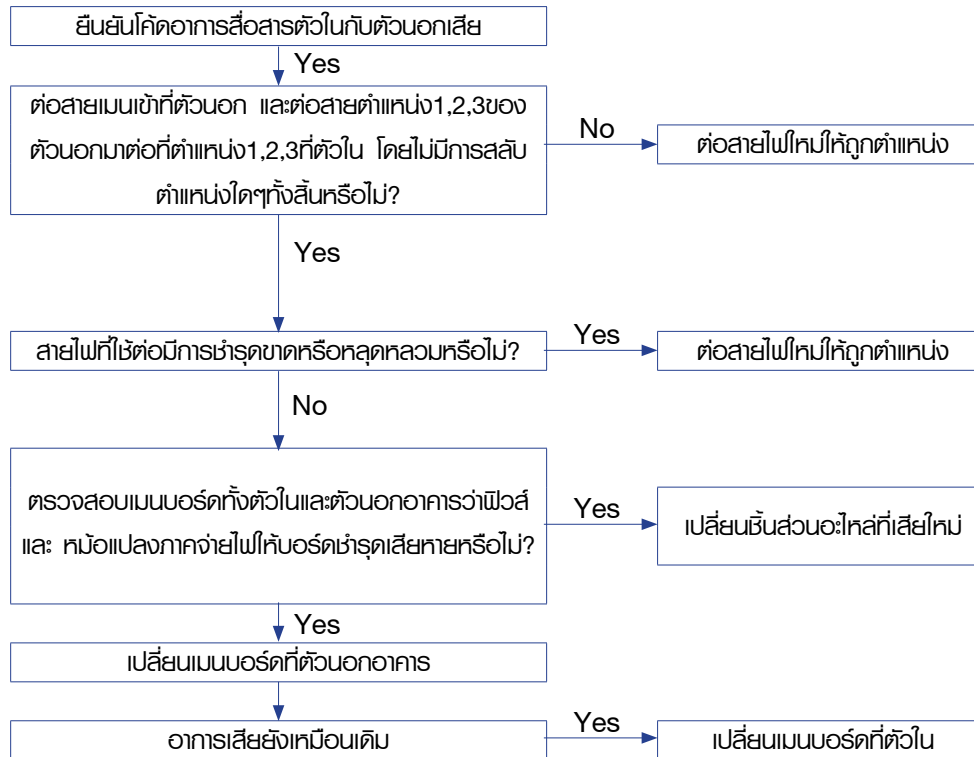
ระบบป้องกันแรงดันน้ำยาด้านแรงดันสูง แจ็งเตือน



High pressure SW.

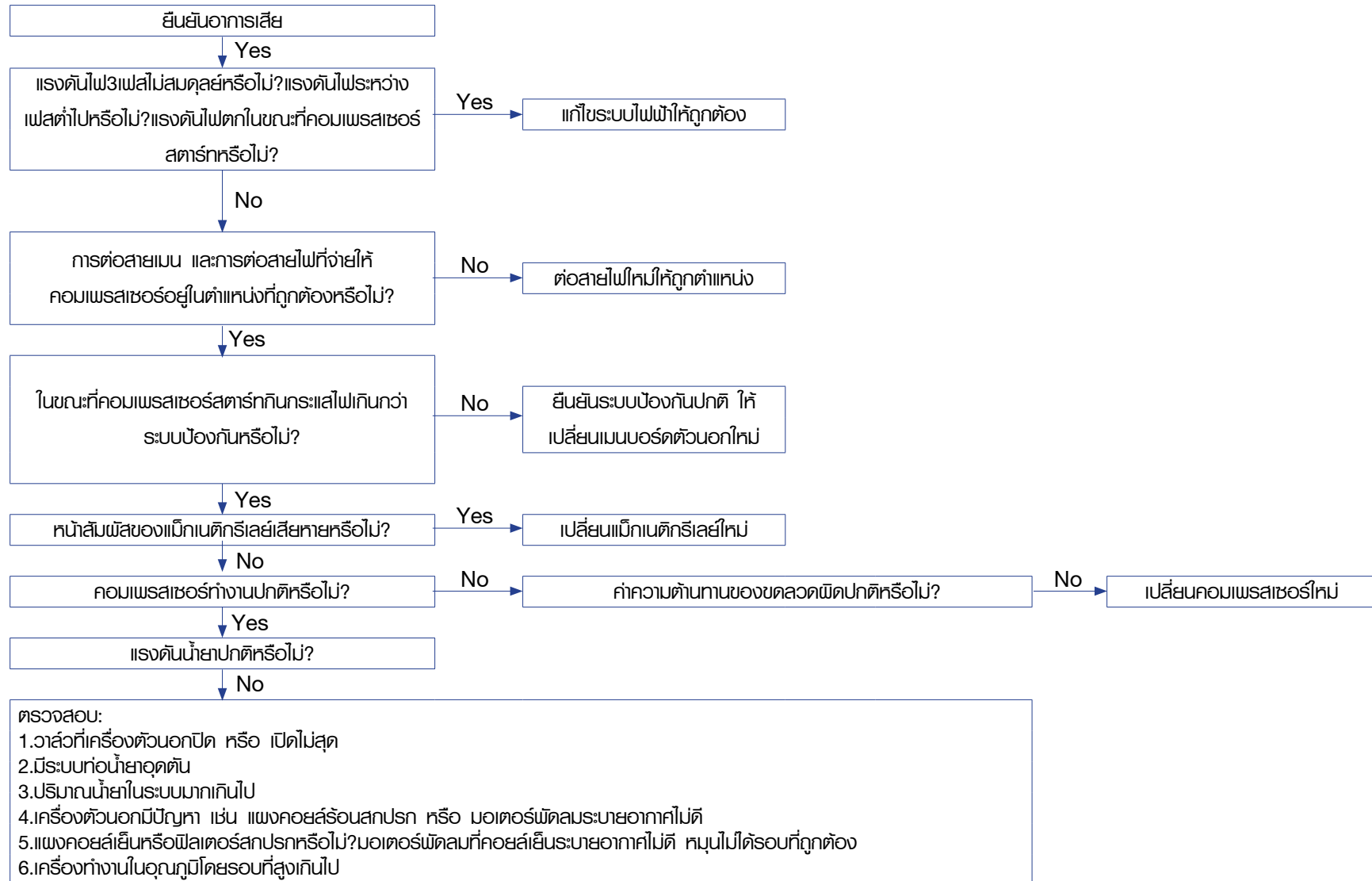
แนะนำขั้นตอนวิธีการตรวจสอบอาการเสีย

การติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องตัวในและตัวนอกอาการผิดปกติ หรือขาดการติดต่อ



แนะนำขั้นตอนวิธีการตรวจสอบอาการเสีย

ระบบป้องกันเครื่องแบบ 3 เฟส กั้นกระแสไฟสูง แจ้งเตือน



แนะนำขั้นตอนวิธีการตรวจสอบอาการเสีย

ระบบป้องกันเครื่องแบบ 1 เฟส กินกระแสไฟสูง แจ็งเตือน

