



คู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

รุ่นติดตั้งผนัง

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
9,000–18,000 Btu/h
MCW Series 50 Hz



50Hz Models Cooling Only
MCWA09BB5
MCWA12BB5
MCWA18BB5

March 2013

MS-SVN38A-TH

ข้อมูลทั่วไป

ขอแสดงความยินดีที่ท่านเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ “เทรน” ซึ่งได้รับการออกแบบและผลิตัวอย่างพิถีพิถัน ภายใต้มาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ซึ่งจะทำให้ท่านรู้สึกเย็นสบาย สอดคล้องกับการบำรุงรักษาเอกสารฉบับนี้จะแนะนำเพื่อให้ท่าน คำนึงเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศเทรน และชี้แนะถึงการติดตั้ง การใช้งานและการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง โปรดศึกษาคู่มืออย่างละเอียดก่อนใช้งาน

เครื่องปรับอากาศเทรน รุ่นติดผนังแบบแยกส่วน สามารถติดตั้งง่าย ใช้งานสะดวก ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สายหน้าจอ LCD เครื่องปรับอากาศเทรน รุ่นติดผนังเหมาะสำหรับการปรับอากาศทุกห้อง

การตรวจรับเครื่อง

เมื่อได้รับเครื่อง โปรดตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วๆ ไป โดยเฉพาะความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นได้จากการขนส่ง ซึ่งสามารถมองเห็นได้จากภายนอก โปรดบันทึกความเสียหายซึ่งอาจมีไว้เป็นหลักฐานในใบรับสินค้า พร้อมทั้งแจ้งต่อ **เทรน ประเทศไทย** และตัวแทนจำหน่ายให้ทราบเพื่อขอค่าชดใช้ในความเสียหายจากบริษัทผู้ทำการขนส่ง

หมายเหตุ คู่มือเล่มนี้ไม่ได้รวมถึงทุกสาเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากการติดตั้ง ดังนั้นหากมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้นที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้ หรือหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดสอบถามได้ที่ **เทรน (ประเทศไทย)**

สารบัญ

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	
ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย	4
รูปภาพเครื่องปรับอากาศ	5
ตำแหน่งการติดตั้งและการเตรียมเครื่อง	6
ขั้นตอนการติดตั้งตัวเครื่อง	7
ข้อกำหนดในการเดินท่อและการต่อท่อน้ำยา	9
การทำสุญญากาศและการตรวจหารอยรั่ว	10
การเดินท่อน้ำทิ้ง	11
การเดินสายไฟ	12
วงจรน้ำยา	13
ผังการเดินสายไฟ	14
ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง	17

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

- โปรดอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยก่อนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- โปรดเก็บรักษาคู่มือการติดตั้งกับคู่มือการใช้งานเครื่องปรับอากาศ เพื่อใช้เอกสารอ้างอิงในคราวจำเป็น

ติดตั้งเครื่องปรับอากาศโดยช่างผู้ชำนาญงาน ห้ามติดตั้งเครื่องปรับอากาศด้วยตัวเอง

- การติดตั้งที่ไม่ถูกวิธีอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับตัวเครื่อง เกิดน้ำรั่ว หรือการบาดเจ็บจากเปลวไฟ ไฟฟ้าช็อต

ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามขั้นตอนที่แนะนำในคู่มือการติดตั้ง

- การติดตั้งที่ไม่ถูกวิธีอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับตัวเครื่อง เกิดน้ำรั่ว หรือการบาดเจ็บจากเปลวไฟ ไฟฟ้าช็อต

ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบนผนังที่แข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักของเครื่องได้

- หากติดตั้งเครื่องบนผนังที่ไม่แข็งแรงพอจะทำให้เครื่องปรับอากาศตกและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

หลังติดตั้งเสร็จเรียบร้อยให้ตรวจสอบว่าไม่มีรอยรั่วของสารทำความเย็น

- การรั่วของสารทำความเย็นจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำความเย็นไม่ได้

ใช้ขนาดของสายไฟให้เหมาะสมกับเครื่องปรับอากาศ และต่อสายไฟเข้ากับขั้วต่อที่เครื่องให้แน่นสนิท

- การต่อสายไฟเข้ากับขั้วต่อที่ไม่แน่นสนิทอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้

ต่อสายไฟตามที่แนะนำในผังการต่อสายไฟ และไม่ควรรีใช้สายไฟของเครื่องปรับอากาศร่วมกับอุปกรณ์อื่น

- การต่อสายไฟที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือไฟไหม้ได้

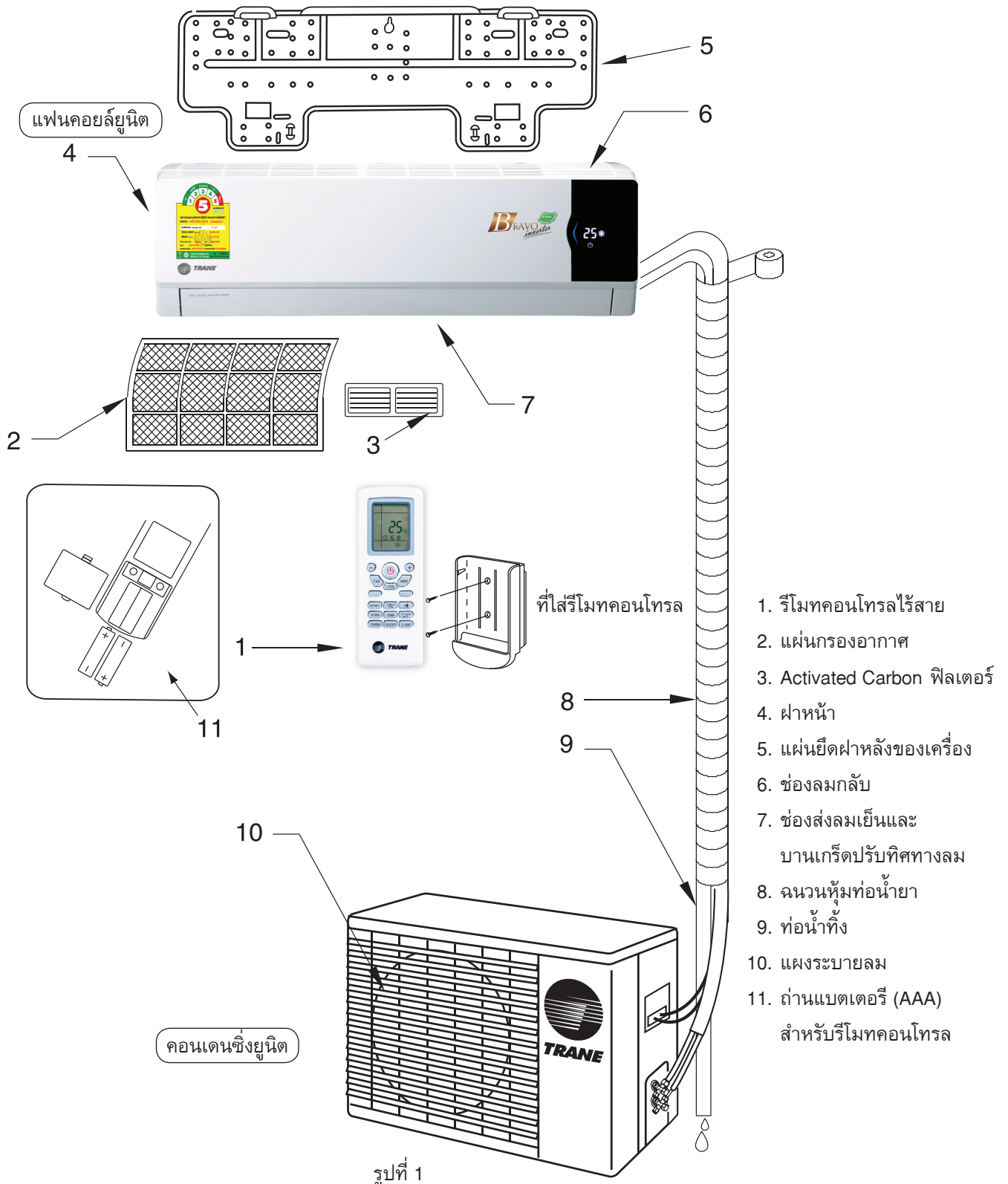
ไม่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในบริเวณที่มีไอระเหยของสารไวไฟ

- หากเกิดการรั่วของสารไวไฟอาจก่อให้เกิดการติดไฟและระเบิดได้

ติดตั้งท่อน้ำยาและท่อระบายน้ำทั้งตามที่แนะนำในคู่มือการติดตั้ง

- มิเช่นนั้นอาจเกิดน้ำรั่วซึมและก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ

รูปภาพเครื่องปรับอากาศ



ตำแหน่งการติดตั้งและการเตรียมเครื่อง

การเลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่อง เครื่องภายใน

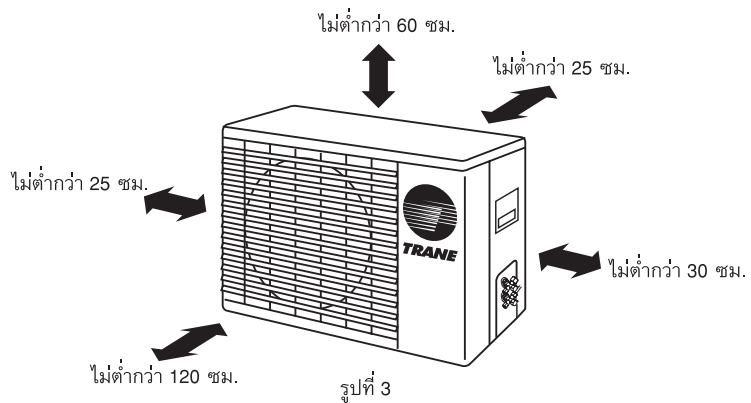
- ติดตั้งเครื่องภายในบนผนังที่แข็งแรง ไม่สั่นสะเทือน
- ช่องอากาศทางลมเข้า-ออก ไม่ควรมีสิ่งกีดขวาง ควรให้อากาศหมุนเวียนสะดวกได้ทั้งห้อง
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องใกล้กับแหล่งจ่ายไฟ
- ควรติดตั้งเครื่องภายในในสถานที่ที่สามารถเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณกับเครื่องภายนอกได้ง่าย
- ควรติดตั้งเครื่องในที่ซึ่งสามารถติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้งได้สะดวก
- ควรติดตั้งเครื่องภายในตามข้อกำหนดในรูปที่ 2
- ควรติดตั้งเครื่องในที่ซึ่งสามารถถอดล้างแผงกรองอากาศได้สะดวก
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องใกล้แหล่งความร้อนที่มีไอน้ำหรือก๊าซ
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องในที่ซึ่งแสงแดดส่องถึงโดยตรง

เครื่องภายนอก

- เว้นระยะดังแสดงในรูปที่ 3 เพื่อให้อากาศหมุนเวียนถ่ายเท
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องในที่ซึ่งแสงแดดส่องถึงโดยตรง
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องใกล้แหล่งความร้อนที่มีไอน้ำหรือก๊าซ
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องในที่ที่มีลมแรงหรือที่ซึ่งมีฝุ่นมาก
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องในที่ซึ่งมีผู้คนผ่านไป-มา หน้าพัดลมระบายความร้อน



รูปที่ 2



รูปที่ 3

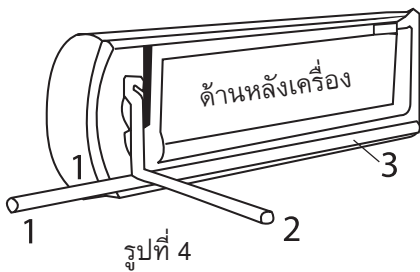
เครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้ง

1. ไขควงมาตรฐาน
2. ไขควงแฉก
3. มีดหรือคีมปอกสายไฟ
4. ตลับเมตร
5. เกจวัดระดับ
6. ดอกสว่านเจาะผนัง
7. พุก
8. ช้อน
9. ส่วนไฟฟ้า
10. มีดตัดท่อน้ำยา
11. เครื่องมือบานท่อน้ำยา
12. ประแจวัดแรงบิด (ประแจปอนด์)
13. ประแจเลื่อน
14. रिमเมอร์

ขั้นตอนการติดตั้งตัวเครื่อง

การติดตั้งตัวเครื่องภายใน

ต้องเลือกผนังที่แข็งแรงพอที่จะสามารถรับน้ำหนักของตัวเครื่องที่จะติดตั้งได้ โดยสามารถเลือกเดินท่อน้ำยาได้ 3 แบบ คือ แบบที่ 1, 2 และ 3 ดังแสดงในรูป



1. ติดตั้งแผ่นยึดตัวเครื่อง

- วัดระดับและตำแหน่งที่เหมาะสม ถ้าแผ่นยึดตัวเครื่องเอียงจะทำให้ น้ำในถาดน้ำทิ้งหยดลงพื้นได้
- ใช้สกรูขันยึดตัวเครื่องภายในให้แน่น

2. การเจาะผนังและฝังท่อ

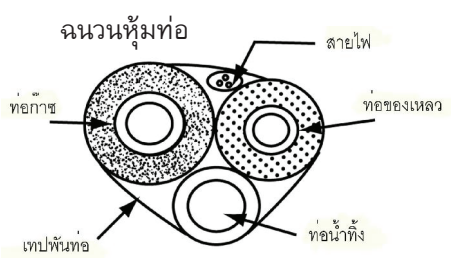
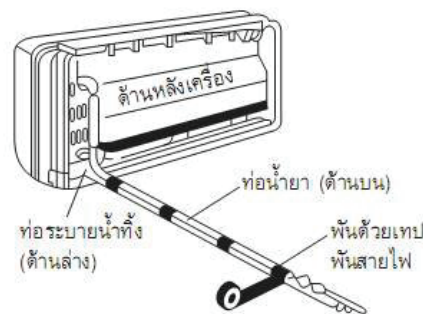
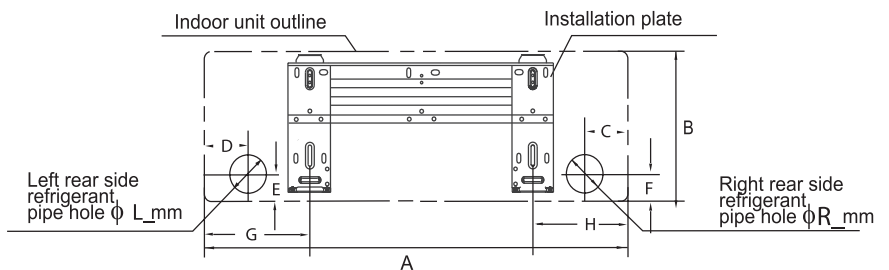
- เจาะผนังให้ลาดเอียงจากด้านในไปด้านนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีท่อ ตะปู หรือสายไฟฝังในผนัง บริเวณที่จะเจาะ
- ใส่ท่อฝังผนังเข้าไปในรูที่เจาะไว้ (การใช้ท่อฝังผนังจะช่วยป้องกันการขาดหรือเสื่อมของสายไฟ)
- ใส่ท่อทำความเย็นและท่อระบายน้ำเข้าไปในที่เจาะไว้

3. การติดตั้ง

- ใช้เทปสำหรับพันสายไฟพันท่อน้ำทิ้งเข้ากับด้านล่างของท่อทำความเย็น
- ใช้เทปฉนวนกันความร้อนพันท่อทำความเย็นและท่อน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน
- สอดท่อทำความเย็นและท่อระบายน้ำเข้าไปในรูของผนังที่เจาะรูไว้ จากนั้นให้ติดชุดเครื่องภายในกับตะขอบนแผ่นยึดตัวเครื่อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแขวนเครื่องภายในแน่นสนิทกับตะขอของแผ่นยึดตัวเครื่องโดยใช้มือทั้งสองข้างดันเครื่องภายในแล้วไม่โคลงเคลง

การต่อสายไฟ

- ต่อสายไฟ และสายดินให้ตรงตามสี และจำนวนที่ยึดปลายของเครื่องภายในและเครื่องภายนอก และขันสกรูให้แน่น ใช้มือดึงสายไฟเพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายไฟได้ถูกยึดไว้อย่างดี
- การใช้สายไฟต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศนั้นๆ



ขั้นตอนการติดตั้งตัวเครื่อง

การติดตั้งเครื่องภายนอก

1. ติดตั้งกันสาดที่มากพร้อมับเครื่อง 4 ตำแหน่ง ที่ด้านล่างของเครื่อง ภายนอกอาคารอย่างแข็งแรง และถูกต้อง
2. ควรวางตัวเครื่องบนพื้นผิวที่แข็งแรง มั่นคง เช่น บนพื้นคอนกรีตเพื่อหลีกเลี่ยงการสั่นสะเทือน และวางตัวเครื่องในตำแหน่งที่มั่นคงปลอดภัย
3. ไม่ควรติดตั้งเครื่องโดยตรงกับพื้นดิน

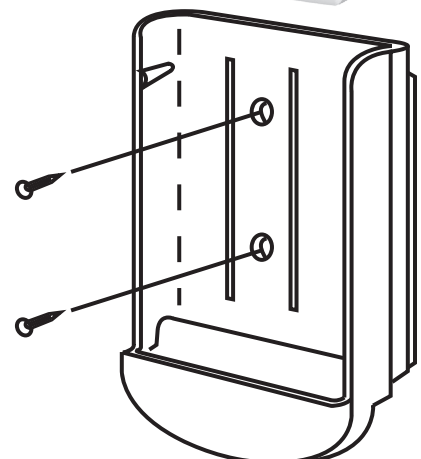
การติดตั้งที่ใส่รีโมทคอนโทรล

1. เลือกตำแหน่งที่สูงจากพื้นประมาณ 1.2 เมตร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องตัวในสามารถรับสัญญาณที่ส่งจากรีโมทคอนโทรลจากตำแหน่งนั้นได้ (โดยจะมีเสียงรับสัญญาณ)
2. ทำการยึดที่ใส่รีโมทคอนโทรลเข้ากับเสาหรือผนังแล้วจึงติดตั้งรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย

การติดตั้งรีโมทคอนโทรล

ตำแหน่งที่จะติดตั้ง

1. ให้เลือกตำแหน่งที่ง่ายและสะดวกแก่การใช้งานและมองเห็นได้ง่าย
2. วางในตำแหน่งที่ไกลจากเด็กจะหยิบเล่นได้

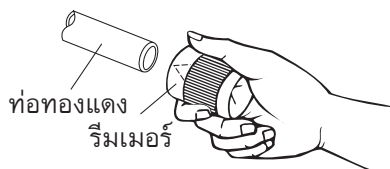


ข้อกำหนดในการเดินท่อและการต่อท่อน้ำยา

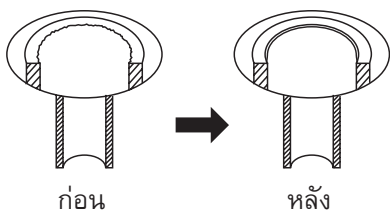
ข้อกำหนดในการเดินท่อน้ำยา			
Models	TTKA09BB5	TTKA12BB5	TTKA18BB5
ความยาวท่อสูงสุดระหว่างแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่งไม่เกิน (m)	15		
	(เดิมสารทำความเย็น 15 กรัมต่อเมตร สำหรับความยาวท่อที่เกิน 7.5 เมตร)		
ความยาวท่อต่ำสุดระหว่างแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่งไม่น้อยกว่า (m)	3		
ระดับความสูงระหว่างแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่งไม่เกิน (m)	10		

การต่อท่อน้ำยาด้วยวิธีการชันเกลียว (Flaring)

1. ตัดท่อทองแดงให้ได้ความยาวที่ต้องการด้วยมีดตัดท่อ ควรตัดท่อให้ยาวกว่าที่ต้องการประมาณ 30-50 ซม.
2. ทำความสะอาดเส้นบริเวณท่อโดยใช้ริมเมอร์ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้ได้ท่อแบนแฟลร์ที่ดี (รูปที่ 8 และ 9)



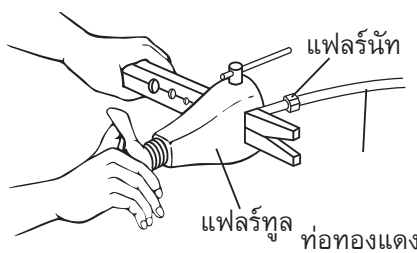
รูปที่ 8



รูปที่ 9

ในการใช้ริมเมอร์ควรจับปากท่อให้คว่ำลง ทั้งนี้ให้แน่ใจว่าไม่มีเศษทองแดงค้างอยู่ในท่อ

3. นำแฟลร์นัทมาใส่กับท่อทองแดง
4. บานท่อที่ปลายของท่อทองแดงด้วยเครื่องมือบานท่อ (รูปที่ 10)



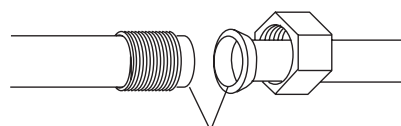
รูปที่ 10

ท่อชันเกลียวที่ดีต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- ผิวด้านในของท่อ ต้องมันและเรียบ
- ขอบท่อเรียบ
- ด้านที่เป็นเตเปอร์ควรมีความสม่ำเสมอ

ข้อควรระวังก่อนที่จะชันท่อ

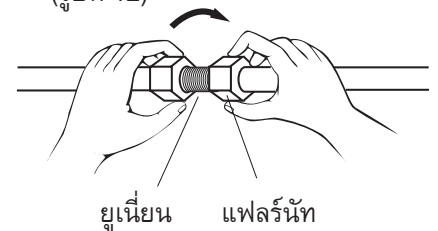
1. ควรใช้ผ้าปิดท่อหรือผ้าเทปกั้นพื้นที่ปากท่อเพื่อกันฝุ่นหรือน้ำเข้าท่อ ขณะยังไม่ใช้งาน
2. ควรใส่น้ำมันเครื่องทำความเย็นไว้ที่ผิวของบานแฟลร์และยูเนียนก่อนที่จะขันเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการลดปัญหาการรั่ว (รูปที่ 11)



ใส่น้ำมันเครื่องทำความเย็นที่นี้เล็กน้อย

รูปที่ 11

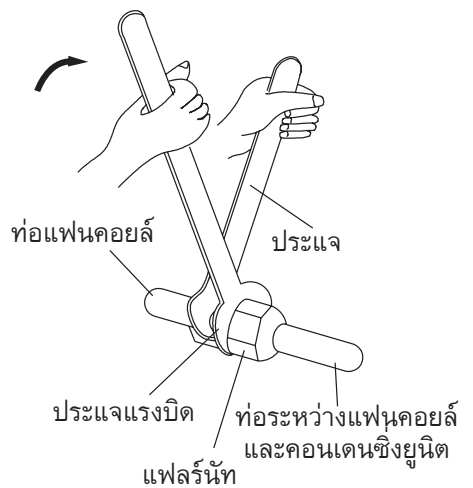
3. ในการเชื่อมต่อที่ถูกต้อง ให้นำแนวกึ่งกลางของยูเนียน และท่อแบนแฟลร์เข้าหากัน จากนั้นให้ขันแฟลร์เบาๆ ในช่วงแรก เพื่อให้แน่ใจขันเข้าสนิท (รูปที่ 12)



รูปที่ 12

4. ใช้ประแจวัดแรงบิดและประแจเลื่อนขันตามอีกครั้งให้แน่น
5. ขันแฟลร์นัทโดยใช้แรงบิดในการขันด้วยประแจขันและประแจแรงบิด ตามตารางข้างล่าง (รูปที่ 13)

แรงบิดในการขันแฟลร์นัท		
แฟลร์นัท/ขนาดท่อ	แรงบิดในการขัน	
	Kg -cm	Lb-in
6.35 mm (1/4") dia.	150-200	130-170
9.53 mm (3/8") dia.	350-400	300-340
12.7 mm (1/2") dia.	500-550	430-470
15.88 mm (5/8") dia.	600-650	520-570



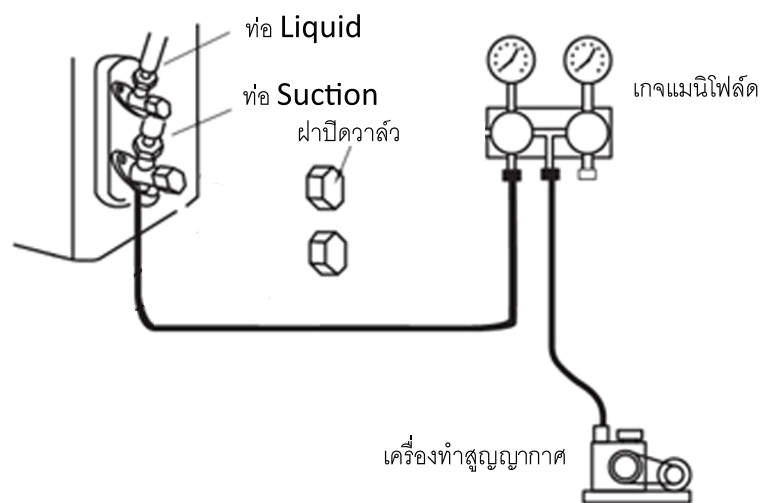
รูปที่ 13

6. ทำตามขั้นตอนข้างต้นสำหรับท่อที่เหลือ

การทำสุญญากาศและการตรวจหารอยรั่ว

ในขณะที่ทำสุญญากาศต้องปิดวาล์ว Shut off ทั้งท่อน้ำยาเหลว (Liquid Valve) และท่อก๊าซ (Suction Valve) ของเครื่อง ภายนอกให้แน่นสนิท

1. ต่อสายด้านความดันต่ำ (Low Pressure) จากเกจแมนิโฟลด์เข้าที่วาล์วบริการทางด้านความดันต่ำ (Suction Service Valve) หรือท่อก๊าซของเครื่องภายนอก (รูปที่ 14)
2. ต่อสายจากเกจแมนิโฟลด์เข้ากับเครื่องทำสุญญากาศ (รูปที่ 14)
3. หมุนเปิดวาล์วของเกจแมนิโฟลด์ด้านความดันต่ำให้เปิดสุด
4. เปิดให้เครื่องทำสุญญากาศทำงานเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีจนอ่านค่าความดันได้น้อยกว่า -76 cmHg
5. ปิดวาล์วด้านความดันต่ำของเกจแมนิโฟลด์ และหยุดเครื่องทำสุญญากาศ
6. เปิดฝาปิดวาล์วของทั้งท่อน้ำยาเหลว และท่อก๊าซ
7. เปิดวาล์ว Shut-off ของท่อน้ำยาเหลว เป็นเวลา 5 วินาที แล้วปิดวาล์ว จากนั้นใช้น้ำสบู่ตรวจดูว่ามีรอยรั่วที่จุดต่อท่อน้ำยาหรือไม่
8. เปิดวาล์ว Shut-off ของท่อน้ำยาเหลว และท่อก๊าซ และเปิดให้เครื่องปรับอากาศทำงานเป็นเวลา 20 นาที และตรวจวัดความดันของระบบทั้งด้านความดันต่ำและความดันสูงว่ามีค่าปรกติหรือไม่
9. ถอดสายของเกจแมนิโฟลด์จากวาล์วบริการและปิดฝาครอบวาล์วให้เรียบร้อย



รูปที่ 14 การทำสุญญากาศ

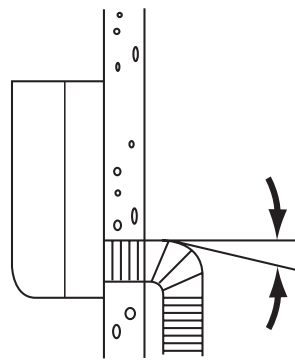
การเดินท่อน้ำทิ้ง

การเดินท่อน้ำทิ้ง

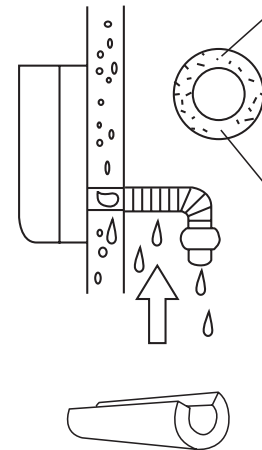
ควรแน่ใจว่าได้หุ้มฉนวนท่อน้ำทิ้งที่อยู่ภายในแล้ว และไม่ควรเดินท่อยกสูงในระหว่างการเดินท่อน้ำทิ้ง รวมทั้งที่ปลายท่อไม่ควรจุ่มอยู่ในน้ำ ท่อน้ำทิ้งควรทำมุมเอียงลงจากแนวระดับอย่างน้อยในอัตราส่วน 1:50 (รูปที่ 15)

เพื่อให้การระบายน้ำทิ้งได้สะดวก ในกรณีที่มีการเดินท่อน้ำทิ้งภายในห้อง ควรห่อหุ้มฉนวนท่อเพื่อป้องกันการกลับตัวของน้ำ ซึ่งอาจก่อความเสียหายให้เพอร์นิเจอร์และพื้นได้ (รูปที่ 16)

หมายเหตุ ควรใช้ฉนวนท่อน้ำทิ้งที่เป็น close cell insulation



รูปที่ 15



รูปที่ 16

การเดินสายไฟ

การเดินสายไฟ

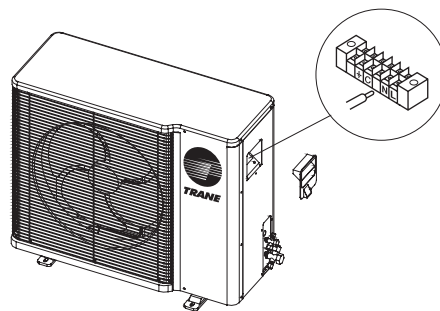
1. ถอดหน้ากากเครื่องโดยคลายสกรูที่บริเวณช่องลมออกแล้วถอดหน้ากากเครื่องออก
2. วิธีเดินสายไฟ
 - 2.1 ตรวจสอบตำแหน่งที่จะต่อสายไฟที่ขั้วต่อสายไฟที่แผงควบคุมของเครื่องภายในอาคาร
 - 2.2 คลายสกรูที่ขั้วต่อสายไฟของเครื่องภายในอาคาร
 - 2.3 ปลอกปลายสายไฟที่ปลายทั้งสองด้านยาวประมาณ 15 มิลลิเมตร
 - 2.4 ใส่สายไฟเข้าไปในขั้วต่อ โดยต่อสายไฟจากขั้ว 1, 2 (N) และสายดินของเครื่องภายนอกอาคารไปยังเครื่องภายในอาคารตามลำดับ
 - 2.5 ชันสกรูยึดสายไฟให้แน่น จากนั้นดึงสายไฟเบาๆ เพื่อตรวจสอบยืนยันว่าสายไฟไม่ขยับ

ข้อควรระวัง

- ควรตรวจสอบหมายเลขที่ขั้วต่อสายไฟให้ถูกต้องก่อนต่อสายไฟ
- สายไฟต้องตรวจสอบว่าไม่สัมผัสกับส่วนที่เป็นโลหะภายในเครื่อง เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร
- ประกอบหน้ากากเครื่องเข้าที่เดิม ชันสกรูยึด 3 ตัว บริเวณช่องลมออก

การเดินสายไฟเครื่องภายนอกอาคาร

1. ถอดผาด้านข้างหรือผาด้านหน้าเครื่องภายนอกอาคาร
2. ตรวจสอบตำแหน่งที่จะต่อสายไฟเครื่องภายนอกอาคาร ดังรูปที่ 17



รูปที่ 17

3. คลายสกรูที่ขั้วต่อสายไฟของเครื่องภายนอกอาคาร
4. ปลอกสายไฟที่ปลายยาวประมาณ 15 มิลลิเมตร
5. ใส่สายไฟเข้าไปในขั้วต่อ โดยต่อสายไฟจากขั้ว 1, 2 (N) และสายดินของเครื่องภายนอกอาคารไปยังเครื่องภายในอาคารตามลำดับและต่อแหล่งจ่ายไฟ 220V/1PH/50Hz ไปยังขั้ว L, N
6. ชันสกรูยึดสายไฟให้แน่นจากนั้นตรวจสอบโดยดึงสายไฟเบาๆ ต้องไม่ขยับ
7. ประกอบผาด้านข้างหรือผาด้านหน้าเครื่องเข้าตำแหน่งเดิม แล้วขันสกรูให้แน่น

ข้อควรระวัง

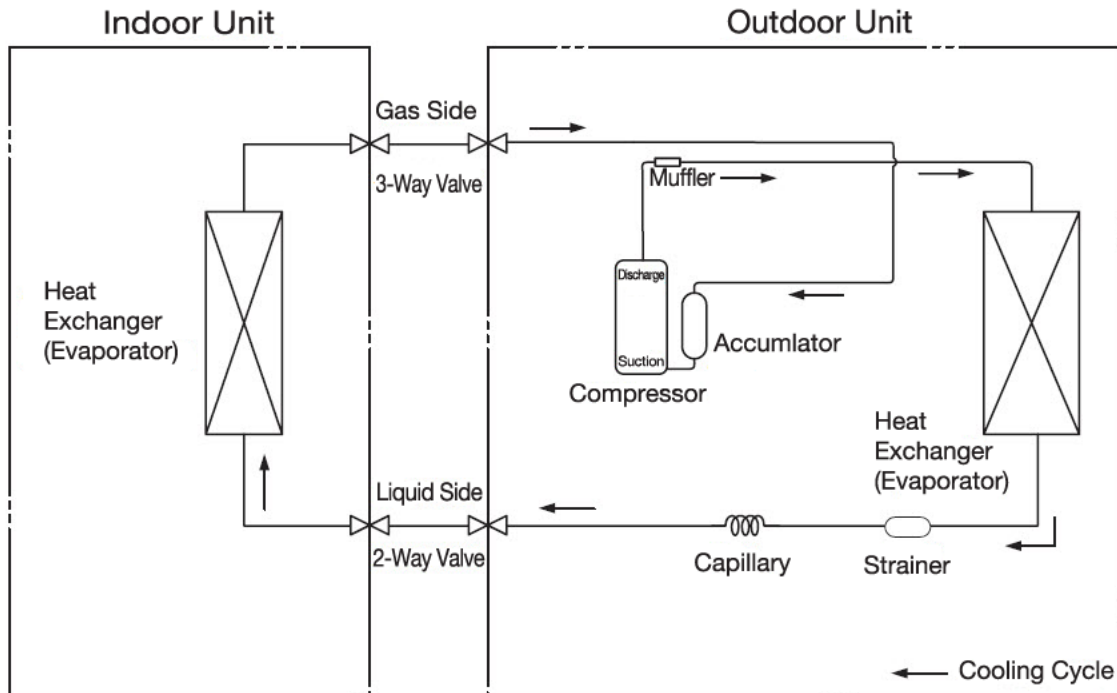
- ตรวจสอบว่าเดินสายไฟและสายดินเข้าในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- สายไฟไม่สัมผัสกับส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร

หมายเหตุ

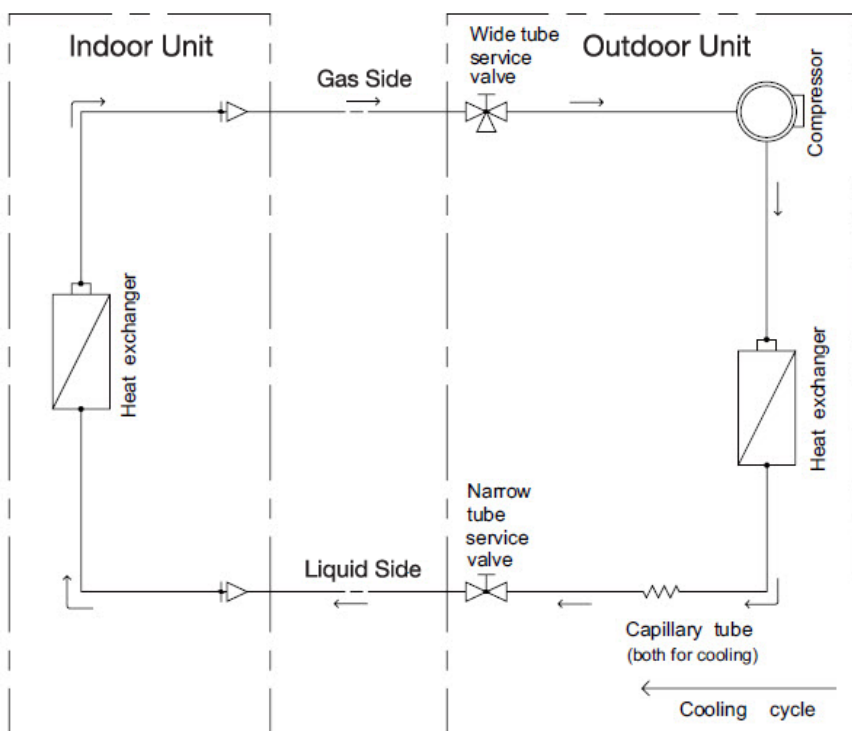
- ก่อนเดินสายไฟต้องตรวจสอบอัตรากระแสไฟฟ้าได้จากแผ่นเพลทของเครื่องและให้แน่ใจว่าเดินสายไฟได้ถูกต้อง สอดคล้องกับข้อกำหนดของประเทศ รั้ว และท้องถิ่น
- สายไฟก่อนจ่ายเข้าเครื่องต้องผ่านเซอร์กิตเบรกเกอร์ก่อน
- ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนสายไฟภายในเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- สายไฟระหว่างเครื่องควรใส่เข้าไปในท่อ PVC (ทั้งสายจ่ายไฟเข้าเครื่องและสายไฟควบคุม)
- ควรยึดสายไฟระหว่างเครื่องด้วยตัวยึด
- ต้องต่อสายดินทุกเครื่อง
- หลังจากเสร็จสิ้นการเชื่อมต่อระบบตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบสายไฟต่างๆ ถูกต้องตามผังสายไฟก่อนเดินเครื่องทดสอบ

วงจรน้ำยา

MCWA09BB5 - A12BB5/TTKA09BB5 - A12BB5

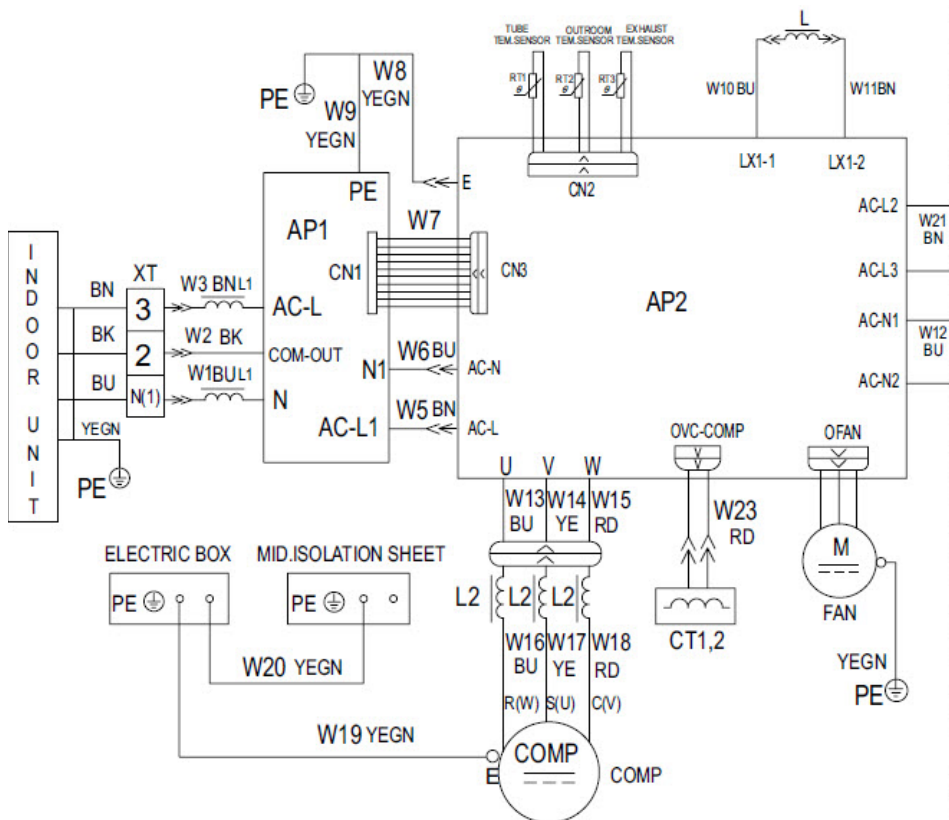
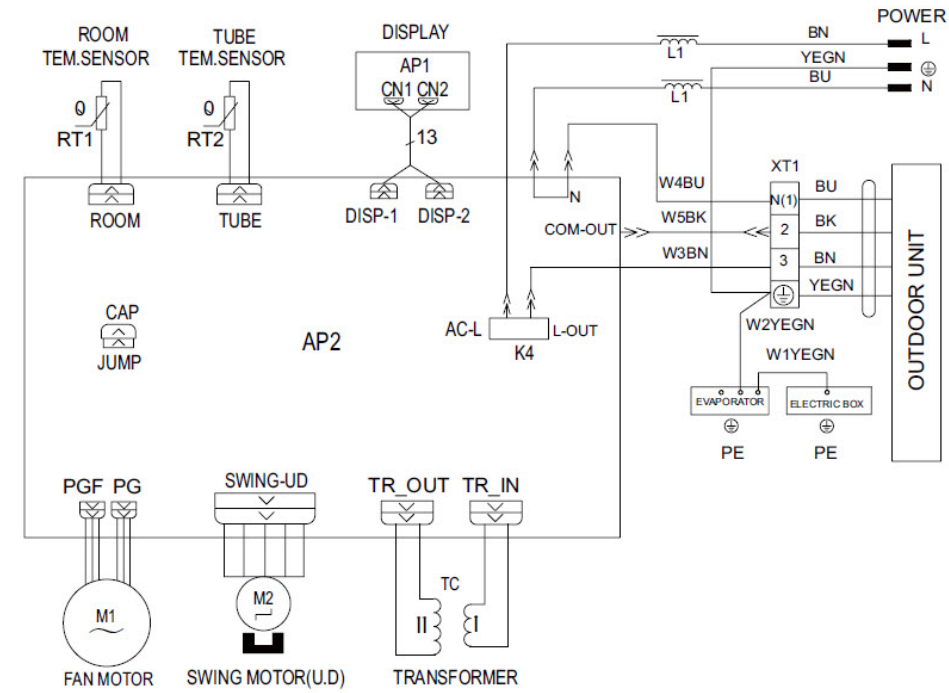


MCWA18BB5 / TTKA18BB5



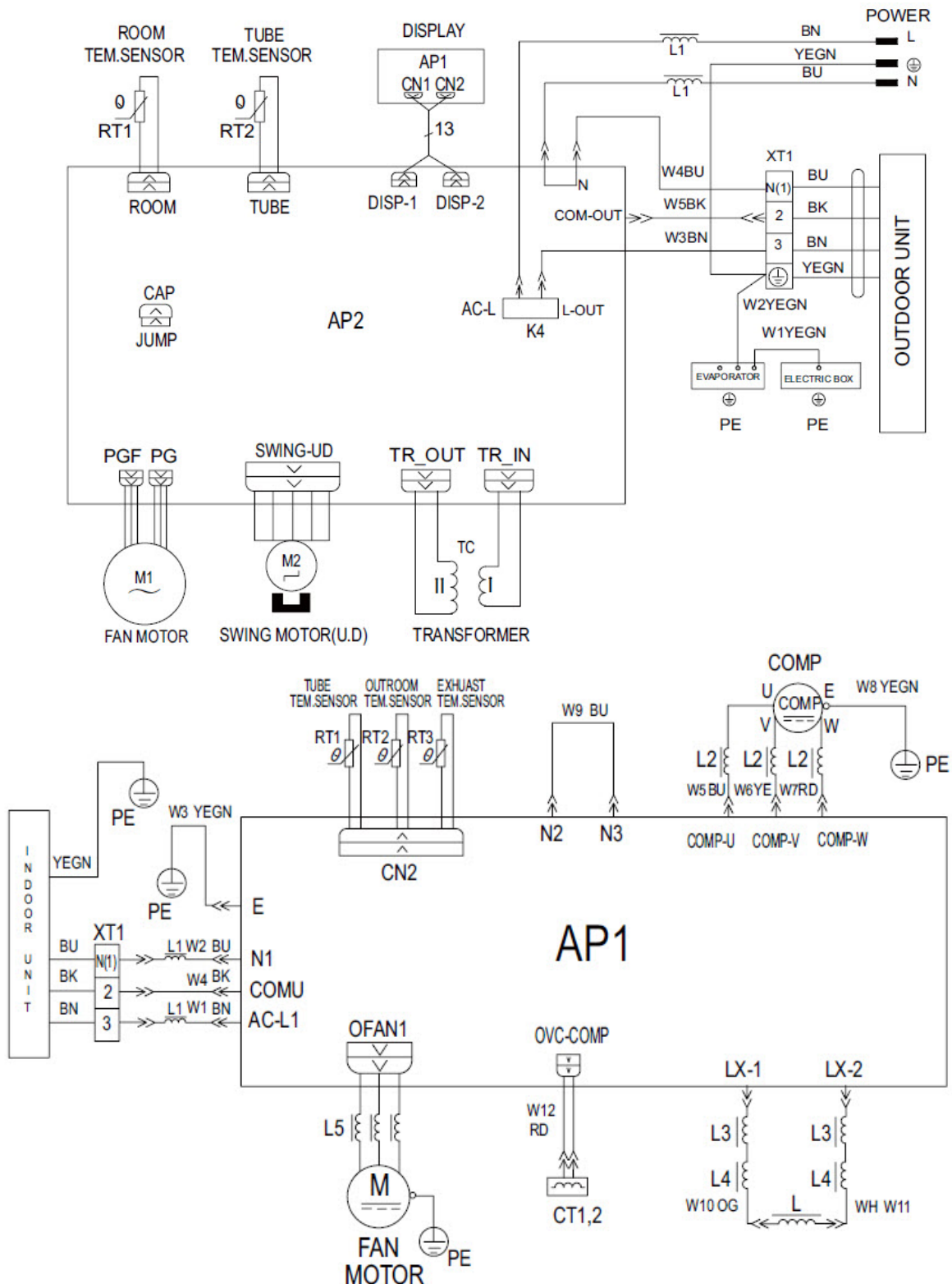
ผังการเดินสายไฟ

MCWA09BB5/TTKA09BB5



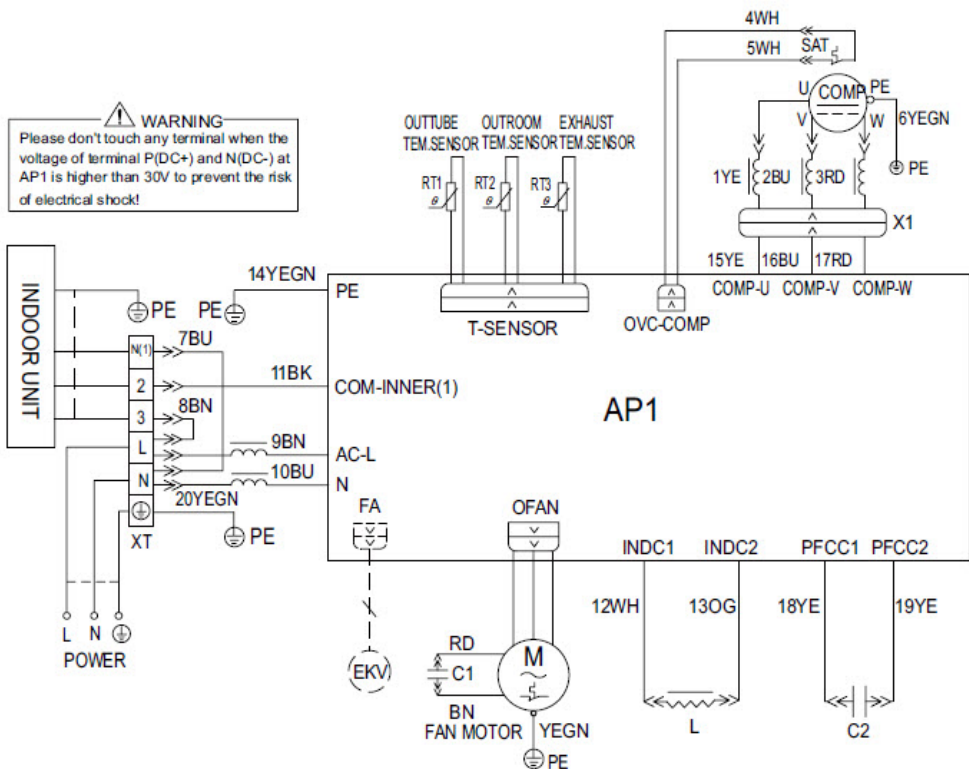
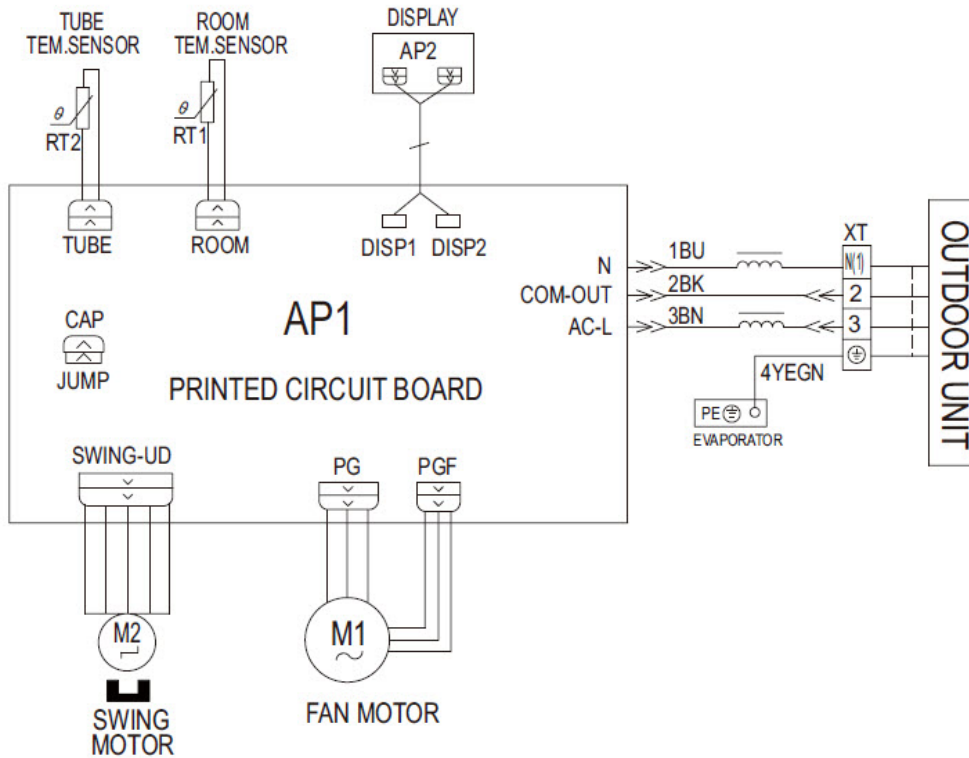
ผังการเดินสายไฟ

MCWA12BB5/TTKA12BB5



ผังการเดินสายไฟ

MCWA18BB5/TTKA18BB5



ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง

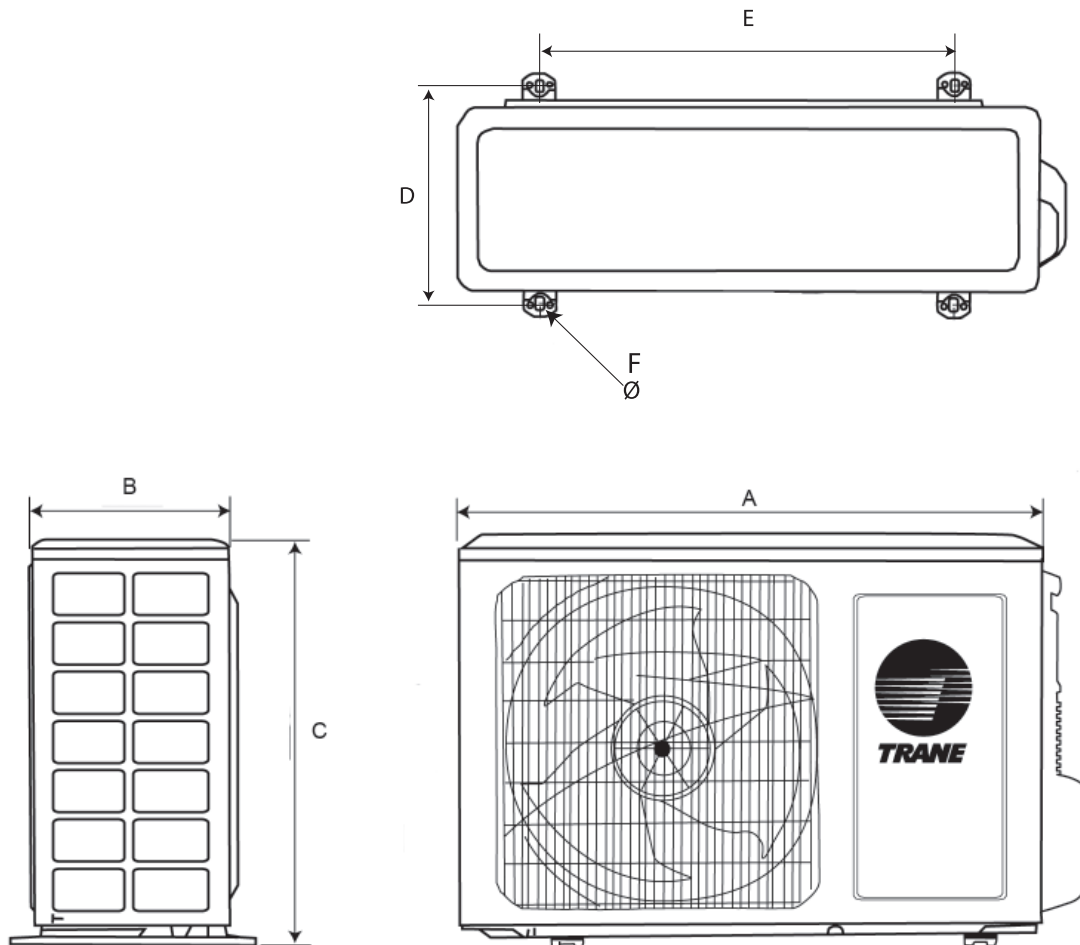
MCWA09BB5 - A18BB5



Model	Dimensions (MM.)			Weight (Kg)
	A	B	C	
TTK09BB5	845	275	180	10
TTK12BB5	845	275	180	10
TTK18BB5	940	298	200	13

ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง

TTKA09BB5-A18BB5

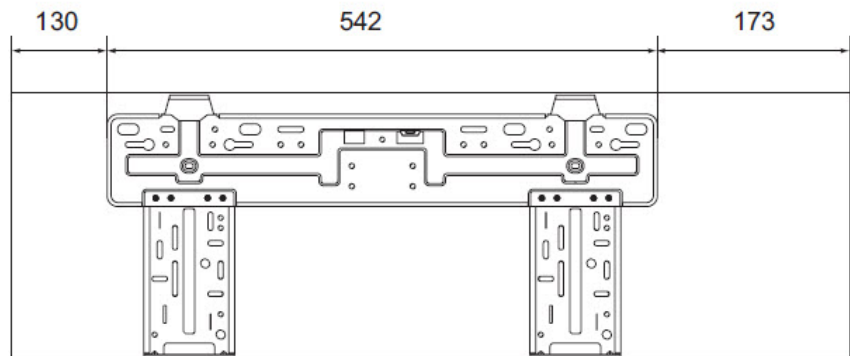


Model	Refrig.Piping Connection (inch)	
	Liquid	Suction
TTKA09BB5	1/4	3/8
TTKA12BB5	1/4	1/2
TTKA18BB5	1/4	1/2

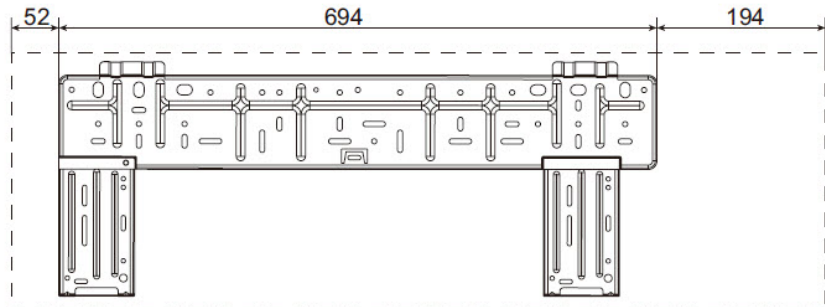
Model	Dimensions (MM.)						Weight (Kg)
	A	B	C	D	E	F	
TTKA09BB5	776	320	180	286	510	10	29
TTKA12BB5	776	320	180	286	540	10	32
TTKA18BB5	955	396	200	364	560	12	48

ข้อมูลด้านมิติของเครื่อง

MCWA09BB5-A12BB5



MCWA18BB5



Unit : mm



เทรน (ประเทศไทย)

เลขที่ 1126/2 ชั้น 30-31 อาคารวานิช 2 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่
แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2704-9999

บริษัท แอมแอร์ จำกัด

999/1 หมู่ที่ 9 ถ.บางนา-ตราด กม.19 ต.บางโกล้ง
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทร. 0-2769-2222 โทรสาร 0-2769-2254



พ.ก. 2134-2553

Literature Order Number:	MS-SVN38A-TH
Date:	March 10, 2013
Supersedes:	New
Stocking Location:	Bangkok, Thailand

Trane has a policy of continuous product and product data improvement and reserves the right to change design and specifications without notice.