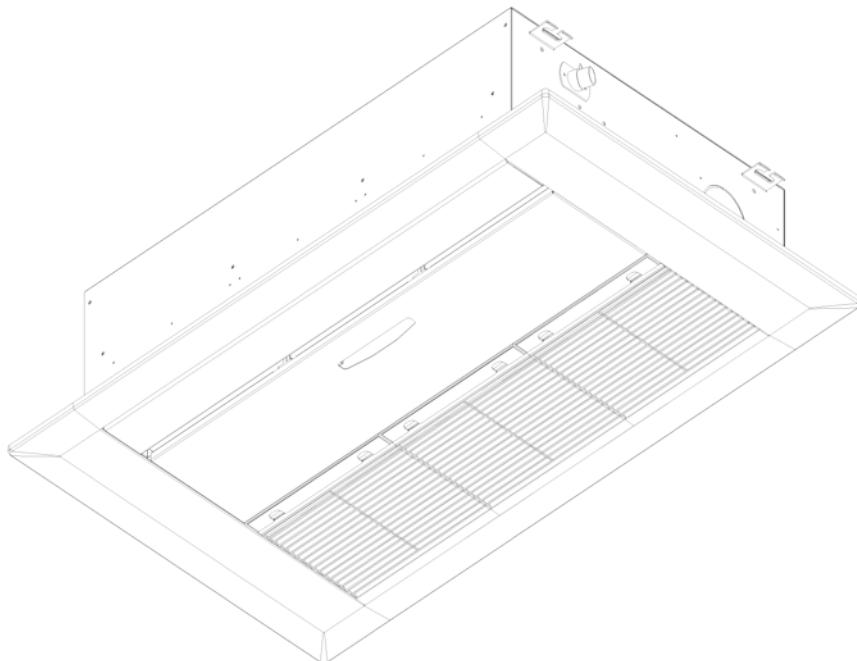




คู่มือการติดตั้ง และ ใช้งาน

เครื่องปรับอากาศแบบ แยกส่วน 1 WAY CASSETTED

MODEL : DCO5-400-1350



ก่อนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ควรอ่านคู่มือนี้ให้ละเอียด และเก็บไว้เพื่อใช้ในครั้งต่อไป

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

- โปรดอ่าน "คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย" นี้อย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัย

- การที่ใส่ใจหรือไม่ปฏิบัติตามคำเตือน หรือข้อควรระวัง อาจทำให้เกิดผลเสียที่ร้ายแรงได้

- หลังจากที่ศึกษาคุ้มครองแล้ว ควรเก็บรักษาคู่มือไว้เพื่อใช้งานอิงต่อไปในอนาคต



ภายในคอนเดนเซอร์ยูนิตได้บรรจุน้ำยา R32 (ติดไฟได้)



ก่อนใช้เครื่องปรับอากาศควรอ่านคู่มือให้เข้าใจ



ก่อนติดตั้งเครื่องปรับอากาศควรอ่านคู่มือติดตั้งให้เข้าใจ



ก่อนทำการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศควรอ่านคู่มือบริการให้เข้าใจ

คำแนะนำสารทำความเย็น R32

- สารทำความเย็น ที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศนี้คือ R32 มีคุณสมบัติติดไฟ และไม่มีกลิ่นอย่างไรก็ตามอาจเกิดระเบิดได้ในบางสภาวะแต่การติดไฟของสารนินี้จะต่ำ และสามารถติดไฟได้ด้วยเปลวไฟอย่างเดียว
- สารทำความเย็น R32 มีข้อดีคือไม่เป็นอันตราย ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่อสภาวะเรือนกระจกต่ำ มีคุณสมบัติการถ่ายเทความร้อนที่มีประสิทธิภาพ
- เนื่องจากเป็นสารทำความเย็น ที่ติดไฟการติดตั้งเคลื่อนย้าย และการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ควรปล่อยให้เป็นหน้าที่ของช่างผู้ชำนาญที่ปฏิบัติตามคู่มือติดตั้งหรือศูนย์บริการใกล้บ้าน

คำเตือน

- เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ไม่มีเจตนาให้ใช้โดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่ด้อยความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัสหรือจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่ว่าจะได้รับการควบคุมดูแลหรือการสอนเกี่ยวกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า โดยบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลเหล่านั้น
- เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่เล่นเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ห้ามใช้วิธีการใดๆ เพื่อเร่งกระบวนการละลายน้ำแข็ง หรือทำความสะอาด นอกจากวิธีการที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น
- ควรเก็บเครื่องนี้ไว้ในห้องที่ไม่มีแหล่งเกิดประกายไฟเป็นประจำ (ตัวอย่างเช่น เปลาไฟ เตาแก๊ส หรือเครื่องทำความร้อนไฟฟ้าที่กำลังทำงานอยู่)
- ห้ามเจาะหรือเผา
- ระวังน้ำยาเօร์อ่าไม่มีกลิ่น
- ควรปล่อยให้การจัดการเป็นหน้าที่ของพนักงานหรือช่างที่มีความชำนาญโดยปฏิบัติตามคู่มือ อย่าติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือซ่อมเครื่องปรับอากาศด้วยตนเอง การกระทำที่ไม่ถูกวิธี อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บน้ำร้อน ไฟฟ้าลัดวงจร หรือเกิดอัคคีภัยได้
- สถานที่ติดตั้ง ต้องมีคนเฝ้าระวัง พอที่จะรับน้ำหนักเครื่องได้ รวมทั้งต้องคำนึงถึงอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดจากลมแรง ได้ผ่าน หรือแผ่นดินไหว ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายในกรณีที่เครื่องตกลงมาและควรถอดสายสูบอย่างสม่ำเสมอ หลังจากใช้งานเป็นเวลานาน
- ควรใช้คนในการยกและเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ตั้งแต่สองคนขึ้นไป และควรระวางส่วนที่มีความของตัวเครื่องอาจมีอันตราย โดยเฉพาะบริเวณขอบของตัวเครื่องและ ฟิน เพื่อลดภัยจากการบาดเจ็บ
- ควรต่อสายดินให้ถูกต้อง ห้ามต่อสายดินเข้ากับท่อガช ทองคำ สายล่อฟ้า หรือสายดินโทรศัพท์ เพราะอาจเกิดความเสียหายได้
- อย่าให้ร่างกายสัมผัสกับกระแสอากาศเย็นโดยตรงเป็นเวลานานเกินไป หรือปล่อยให้อากาศในห้องหน้างัดเกินไป เพราะจะทำให้ไม่สบายหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- อย่าสอดนิ้ว หรือวัตถุอื่นๆ เข้าไปในช่องลมเข้าหรือช่องลมออกขณะที่เครื่องทำงาน เนื่องจากใบพัดลมหมุนด้วยความเร็วสูง อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดความบาดเจ็บได้
- ห้ามการติดตั้งแบบตั้งพื้น
- ต้องแน่ใจว่าได้ตัดไฟฟ้าที่เป็นสายหลักแล้ว ในกรณีที่จะทำการติดตั้งແงควบคุม หรือการเดินสายไฟ รวมทั้งก่อนทำความสะอาดเครื่อง เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟดูด
- ไม่ควรต่อสายไฟหรือใช้สายไฟต่อไฟ ร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ควรใช้หัวจ่ายกระแสไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแยกต่างหากจากระบไฟฟ้ารวม เพราะหากใช้ไฟเกินกำลังอาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือเพลิงไหม้ได้
- ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวิศวกรรม

สถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)

- ติดตั้งเบรกเกอร์วงจรเข้ากับสายไฟฟ้าvar ควรใช้วงจรที่สามารถตัดไฟออกจากทุกขั้วสายไฟได้ และมีระยะห่างอย่างน้อย 3 ม.m. ระหว่างจุดสัมผัสของแต่ละขั้ว ควรต่อสายดินให้ถูกต้องเพื่อป้องกันคน และใช้สายไฟที่รวมกับเบรกเกอร์ป้องกันไฟดูด (ELCB)
- อย่าลืมเบรกเกอร์ เปิด/ปิด หรือถอดปลั๊ก / เสียบปลั๊ก ในขณะที่เครื่องทำงาน เพราะทำให้เกิดประกายไฟ หรือไฟไหม้ได้
- อย่าตั้งหรือว่างเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ หรือเฟอร์นิเจอร์ในบริเวณใต้ตัวเครื่องปรับอากาศ เพราะมีนำ้หยดจากตัวเครื่องทำให้เกิดความเสียหาย
- เมื่อกดมีสิ่งผิดปกติ (เช่น มีกลิ่นไหม้ หรือมีเสียงดังผิดปกติ) ให้ปิดเครื่องปรับอากาศและถอดปลั๊กไฟหรือลืมเบรกเกอร์ลงแล้วแจ้งตัวแทนจำหน่ายหรือซ่อมผู้รับเหมาโดยเครื่องทำงานต่อไปอาจทำให้เครื่องเสียหายไฟฟ้ารัดวงจรและเพลิงไหม้ได้

ข้อควรระวัง

- หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องตัวนอกในบริเวณที่มีฝุ่นละออง หรือ ที่มีแมลงตัวเล็กๆ อาศัยอยู่ หากสัตว์เล็กๆ หรือฝุ่นเข้าไปในคุปกรณ์ไฟฟ้าอาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ หรือเกิดไฟไหม้ได้ ผู้ใช้งานควรดูแลรักษาความสะอาดรอบๆ ตัวเครื่องด้วย
- ควรติดตั้งตัวเครื่องให้ได้สมดุล เพื่อป้องกันการสั่นหรือน้ำร้าว
- ไม่ควรให้เครื่องทำงานเป็นเวลากานในสภาพความชื้นสูง เช่น ในขณะที่เปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้ เพราะจะทำให้มีน้ำกลั่นตัวมากอาจหยดลงมาทำให้เฟอร์นิเจอร์เสียหายได้.
- เมื่อไม่ได้ใช้เครื่องปรับอากาศเป็นเวลากาน ควรถอดปลั๊กหรือลืมเบรกเกอร์ลง เพราะว่าฝุ่นละอองที่เข้าไปสะสมหรือแมลงเล็กๆ ที่เข้าไปทำรังอาจก่อให้เกิดการรัดวงจรไฟฟ้า ทำให้ไฟไหม้ได้
- เครื่องปรับอากาศ ต้องติดตั้งแบบแน่ได้ฝ่าเพดาน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 2.2 เมตร
- การติดตั้งเคลื่อนย้าย หรือ เก็บเครื่องปรับอากาศ จะต้องกระทำในห้องที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10.80 ตร.ม
- สำหรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ที่จะต้องบรรจุสารทำความเย็นในสถานที่ติดตั้งเพิ่มเติมตามความยาวห่อสูงสุดจะต้องกระทำในห้องที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 25.40 ตร.ม
- ประมาณสารทำความเย็นที่บรรจุเพิ่มตามความยาวท่อ ที่สถานที่ติดตั้ง สามารถดูได้จาก (ตารางหน้า xxx)

เครื่องปรับอากาศควรได้รับการติดตั้งและเก็บไว้ในห้องที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่กว่า Amin (m^2)

วิธีการคำนวณ $Amin (m^2)$: $Amin = (M / (2.5 \times 0.22759 \times ho))^2$

ความยาวและระดับการติดตั้ง						
BTU/Hr	ระดับความสูงระหว่างชุดแท่นคอนกรีต และคอนเดนเซอร์		ขนาดท่อ(ภายนอก)	น้ำยาแอร์ที่เพิ่มจากปกติเมื่อความยาวท่อมากกว่า 5 เมตร		
	ระดับความสูง	ความยาวท่อ		น้ำ	GAS	(GRAM/เมตร)
12500-18000	15 M.	10 M.	20 M.	1/4	1/2	12

ตัวอย่าง: สำหรับเครื่องปรับอากาศ 1800 BTU/Hr (R32= 1.20 กก.ค่าสารทำความเย็นบรรจุจากโรงงาน)

หากติดตั้งตัวเครื่องที่ระยะความยาวท่อสูงสุด 20 ม. ปริมาณเพิ่มเติมของน้ำยาทำความเย็นควรเท่ากับ

$$= 20 \text{ m.} (\text{ความยาวของท่อ} \times \text{น้ำยาสูงสุด}) - 5 \text{ m.} (\text{ความยาวของท่อ} \times \text{น้ำยาปกติ}) = 15 \text{ m.}$$

$$= 15 \text{ m.} \times 12 \text{ ก./ม.} (\text{น้ำยาทำความเย็นที่เพิ่มเติม}) = 180 \text{ กก.} (0.18 \text{ กก.})$$

$$= 1.20 \text{ กก.} (\text{ค่าสารทำความเย็นบรรจุจากโรงงาน}) + 0.18 \text{ กก.} (\text{น้ำยาทำความเย็นที่เพิ่มเติม}) = 1.38 \text{ กก}$$

$$Amin = 1.22 \text{ ตร.ม.}$$

สมการคำนวณพื้นที่

$$Amin = \text{พื้นที่ห้องขึ้นต่ำที่กำหนดเป็น ตร.ม.}$$

$$M = \text{สารทำความเย็นที่เติมในเครื่องปรับอากาศ เป็น กก.}$$

สูงสุด M = การเติมสารทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศ + สารทำความเย็นเพิ่มเติมสำหรับความยาวท่อสูงสุด กก.

$$LFL = \text{ขีดจำกัดการติดตั้ง} (0.306 \text{ กก./ลบ.ม.})$$

$$ho = \text{ความสูงของการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ} : (2.2 \text{ m. สำหรับข่วนใต้ฝ้าเพดาน})$$

$$(*) = \text{ระบบที่มีการชำระสารทำความเย็นรวม } M \text{ ต่ำกว่า } 1.224 \text{ กก. จะถือว่าไม่ตรงตามข้อกำหนดพื้นที่ห้องได้ ๆ}$$

การติดตั้ง (พื้นที่)

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดตั้งท่อจะต้องให้สันที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้ห่อที่มีล็อกบุ๊และอย่าให้มีการโค้งงอ
- ต้องมั่นใจว่าท่อจะได้รับการปักป้องความเสียหายทางกายภาพ
- ต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเกี่ยวกับกากซ์และชาติ กฎหมายของเทศบาล และกฎหมายของรัฐ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎระเบียบที่บังคับใช้ทั้งหมด
- ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเข้าถึงจุดเชื่อมต่อได้เพื่อวัตถุประสงค์ในการซ่อมบำรุงรักษา

พื้นที่ที่ไม่มีการระบายน้ำอากาศ

- ควรเก็บเครื่องปรับอากาศในบริเวณที่อากาศถ่ายเทสะดวกโดย มีขนาดห้องตรงกับพื้นที่ที่ห้องตามที่ระบุไว้ตามที่ทำงาน
- ควรเก็บเครื่องปรับอากาศในห้องที่ไม่มีเปลวไฟเปิดอย่างต่อเนื่อง (เช่น อุปกรณ์ใช้ก้าชที่กำลังทำงานอยู่) และแหล่งกำเนิดประกายไฟ (เช่น เครื่องทำความร้อนไฟฟ้า)

คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน

- เมื่อดำเนินการซ่อมแซม หรือ เน็บบริการใดๆ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
- ทุกขั้นตอนของการทำงานมีผลต่อความปลอดภัยจะต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ตัวอย่างของการดำเนินการเหล่านี้ได้แก่ :

 - การรื้อถอนวงจรทำความเย็น
 - การเปิดส่วนประกอบที่ปิดสนิท
 - การเปิดเปลือกหุ้มที่มีการระบายน้ำอากาศ

วิธีการขันตอนปฏิบัติงาน

- จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ควบคุมไว้ เพื่อลดความเสี่ยงของแก๊สหรือสารระเหยที่ติดไฟได้ที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างที่ทำงาน

พื้นที่ปฏิบัติงาน

- ก่อนที่จะเริ่มทำงานเกี่ยวกับระบบทำความเย็น จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดไฟ

- งานจะต้องดำเนินการภายในได้ขั้นตอนการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงจากก้าช หรืออุบัติเหตุที่ติดไฟได้ในขณะที่ดำเนินงาน
- หลีกเลี่ยงการทำงานในที่อับอากาศ พื้นที่ร้อนๆ พื้นที่ทำงานจะต้องถูกกันเป็นสัดส่วน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสภาพภายในพื้นที่ทำงานปลอดภัยโดย การควบคุมวัสดุไวไฟ

การตรวจสอบว่าสารทำความเย็นรั่วหรือไม่

- ต้องตรวจสอบพื้นที่ทำงานด้วยเครื่องตรวจจับสารทำความเย็นที่เหมาะสมก่อน และระหว่างการทำงาน อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วให้ครอบคลุมมากสำหรับใช้กับสารทำความเย็นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ มีตัวป้องกันอย่างเพียงพอ หรือปลอดภัยจากสาเหตุการติดไฟ

การจัดให้มีสังดับเพลิง

- หากต้องทำงานที่ร้อนจัด จะต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม ชนิดของเคมีแห้ง หรือ สังดับเพลิงชนิดบรรจุก้าช คาร์บอนไดออกไซด์ CO2 ติดตั้งไว้ใกล้กับพื้นที่ที่บวางไว้สารความทำความเย็น

ไม่มีแหล่งให้เกิดประกายไฟ

- แหล่งจุดไฟติดได้ที่เป็นไปได้ทั้งหมดรวมถึงการสูบบุหรี่ ควรอยู่ให้ห่างออกไปจากสถานที่ติดตั้ง การซ่อมแซม การถอดหรือกำจัด ที่ซึ่งสารทำความเย็นสามารถรั่วไหลออกมายังเครื่องจ่ายไฟ หรืออุปกรณ์ที่ติดตั้ง ให้远离งาน ให้สำหรับพื้นที่โดยรอบเพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่มีอันตรายจากการติดไฟ หรือความเสี่ยงจากการเกิดประกายไฟ ให้ติดป้ายสัญลักษณ์ “ห้ามสูบบุหรี่”

พื้นที่ระบายอากาศ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่ทำงานอยู่ในที่โล่ง หรือมีอากาศถ่ายเทพอเพียงก่อนที่จะรื้อถอนระบบห้อง หรือปฏิบัติงานที่มีความร้อน ระดับของกรอบระบายอากาศต้องมีอย่างต่อเนื่องจนกว่าทั้งหมดที่ทำการติดตั้ง ควรระบายนอกอย่างปลอดภัยสารทำความเย็น และขับออกไปยังบริเวณภายนอกอย่างปลอดภัย

ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องทำความเย็น

- ในกรณีที่มีการเปลี่ยนชื่นสานอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นไปตามมาตรฐานประสมค์และข้อกำหนดที่ถูกต้อง ให้ปฏิบัติตามแนวทางการนำร่องรักษา และการบริการของผู้ทำทุกครั้ง ถ้ามีข้อสงสัยให้ปรึกษาฝ่ายเทคนิคของผู้ผลิต เพื่อให้ความช่วยเหลือ
- การตรวจสอบต่อไปนี้ จะใช้กับการติดตั้ง

- ปริมาณการเติมนำ้ยาขึ้นอยู่กับขนาดของห้องที่ติดตั้งสารทำความสะอาด เช่น
- เครื่องปรับอากาศระบบอากาศได้อย่างเพียงพอและไม่มีสิ่งที่กีดขวาง
- ถ้ามีการใช้งานทำความเย็นทางข้อม ต้องตรวจสอบการมีอยู่ของสารทำความสะอาด เช่นของจราจรทุติยภูมิ
- การทำความสะอาดบันอุปกรณ์ต้องมองเห็น และอ่านออกได้ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่ไม่ถูกต้องจะต้องได้รับการแก้ไข
- ท่อสารทำความสะอาดหรือส่วนประกอบทำความสะอาดที่ต้องติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่สัมผัสกับสารใดๆที่อาจทำให้เกิดการกัดกร่อนต่อส่วนประกอบ เว้นแต่ส่วนประกอบนั้นสร้างด้วยวัสดุที่ต้านทานต่อการกัดกร่อน หรือมีการป้องกันอย่างเหมาะสมต่อการกัดกร่อน

ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

- การซ่อมแซมและการบำรุงรักษาส่วนประกอบทางไฟฟ้า ต้องรวมถึงการตรวจสอบความปลอดภัยและขั้นตอน ตรวจสอบส่วนประกอบขั้นต้น ถ้าความผิดพลาดที่มีอยู่ทำให้ไม่ปลอดภัย ต้องไม่ต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับวงจรจนกระทั้งตรวจสอบอย่างครบถ้วน หากไม่สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ในทันที แต่จำเป็นต้องดำเนินงานต่อไป จะต้องนำมาตรวัดแก้ไขช่วงเวลาที่เหมาะสมมาใช้ และต้องรายงานความผิดพลาดที่เป็นไปที่ผู้ทำอุปกรณ์เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับทราบ
- การตรวจสอบปลอดภัยเบื้องต้น ต้องประกอบด้วย
- ตัวเก็บประจุกุปล่องออกม่า จะต้องทำอย่างปลอดภัยเพื่อหลีกเลี่ยงความเป็นไฟได้ที่จะเกิดประกายไฟ
- ห้ามเปิดส่วนประกอบไฟฟ้าและสายไฟขณะที่ทำการปั๊มด้าน (การถูคืนสารทำความสะอาด) หรือล้างระบบ
- มีการต่อสายลงดิน หรือสายกราวด์

การซ่อมแซมส่วนประกอบที่ปิดสนิท

- ในระหว่างการซ่อมแซมส่วนประกอบที่ถูกปิดสนิท อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดจะต้องถูกตัดการเชื่อมต่อ ก่อนที่จะถอดฝาปิดที่ถูกปิดสนิทออก หากจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ในระหว่างการซ่อมบำรุง จะต้องมีการตรวจจับการร้าวไฟฟ้าที่จุดที่ใกล้กับจุดอันตรายมากที่สุด เพื่อใช้ในการเตือนถึงสถานการณ์อันตรายที่เกิดขึ้นได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการทำางานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าจะไม่ทำให้ตัวเครื่องปรับอากาศมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ทำให้ระดับการป้องกันได้รับผลกระทบตามถึงความเสียหายของสายเคเบิล , จำนวนการเชื่อมต่อที่มากเกินไป, ข้าวตอที่ไม่ได้ผลิตตามข้อกำหนด, ความเสียหายต่อชีล, ติดตั้งตัวรัดสายไฟไม่ถูกต้อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ถูกติดตั้งอย่างแน่นหนา
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชีลหรือวัสดุปิดผนึกไม่ได้ย่อยสลายจนถึงจุดที่ไม่ได้ทำหน้าที่ป้องกันการซึมเข้าของก๊าซไวไฟอีกต่อไปซึ่งส่วนจะให้ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

การซ่อมแซมส่วนประกลบที่ปลดภัยจากสาเหตุการติดไฟ

- อย่าใช้โหลดแบบเหมือนยาน้ำกระแสงไฟฟ้า หรือโหลดแบบเก็บประจุไฟฟ้า กับวงจรโดยที่ไม่แน่ใจว่าจะไม่เกินแรงดันไฟฟ้าที่อนุญาตสำหรับคุปกรณ์ที่ใช้งาน
- ส่วนประกลบที่ปลดภัยจากสาเหตุการติดไฟเป็นเพียง ส่วนประกลบประเภทเดียวกันที่สามารถใช้งานได้ในขณะที่บรรยายกาศโดยรอบมีอุกกาศสูงที่จะเกิดระเบิดหรือติดไฟได้
- เปลี่ยนส่วนประกลบด้วยชิ้นส่วนที่ระบุโดยผู้ผลิตท่านนั้น ชิ้นส่วนอื่น ๆ อาจส่งผลให้สารทำความเย็นในบรรยายกาศลูกไนมีจากการร้าวไหล

การเดินสายไฟเบิล

- ตรวจสอบว่าสายไฟจะไม่อยู่ภายใต้ การสักหรือ, การกัดกร่อน, แรงกดที่มากเกินไป, การสั่นสะเทือน, ใกล้ขอบคอม, หรือภาระแผลล้มส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ การตรวจสอบต้องคำนึงถึงผลกระทบจากอายุการใช้งาน หรือการสั่นสะเทือนต่อเนื่องจากแหล่งกำเนิด เช่น คอมพิวเตอร์ หรือพัดลมเป็นต้น

การตรวจจับสารทำความเย็นไวไฟ

- ห้ามใช้แหล่งกำเนิดไฟในการดันหน้าหรือตรวจหาการร้าวไหลของน้ำยาแคร์โดยเด็ดขาด
- ไม่ควรใช้หัวเปลวตรวจร้าว (หรือคุปกรณ์ตรวจหาอื่นใดที่ใช้เปลวไฟ)

วิธีการตรวจหาการร้าวไหล

- ควรใช้เครื่องตรวจหาการร้าวไหลอิเล็กทรอนิกส์ตรวจหน้าน้ำยาแคร์ที่มีความไวมาก แต่ความไวอาจไม่เพียงพอ หรืออาจจำเป็นต้องสอบเทียบซ้ำ (ควรสอบเทียบเครื่องตรวจหาการร้าวไหลในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำยาแคร์)
- ควรแน่ใจว่าเครื่องตรวจหาการร้าวไหลดังกล่าวจะไม่เป็นแหล่งกำเนิดไฟและหมายเหตุกับน้ำยาแคร์ที่ใช้
- ควรตั้งค่าเครื่องตรวจหาการร้าวไหลเป็นร้อยละของ LFL ของน้ำยาแคร์ และควรสอบเทียบกับน้ำยาแคร์ที่ใช้งาน และตรวจยืนยันค่าร้อยละที่ถูกต้องของก๊าซ (สูงสุด 25%)
- ของไหลที่มีคุณสมบัติในการตรวจหาการร้าวไหลจะหมายความต่อการใช้งานกับน้ำยาส่วนใหญ่ ไม่ควรใช้คลอรีนที่มีส่วนผสมของน้ำยาขักผ้า เนื่องจากคลอรีนอาจมีปฏิกิริยากับน้ำยาแคร์ และกัดกร่อนงานท่อทองแดง
- หากสงสัยว่ามีการร้าวไหลเกิดขึ้น ควรตับไฟหรือเคลื่อนย้ายออกไป
- หากพบว่าน้ำยาแคร์ร้าวไหล ซึ่งจำเป็นต้องทำการเชื่อมประสานท่อ จะต้องถ่ายน้ำยาแคร์ทั้งหมดออกจากระบบ หรือแยก (ด้วยวิธีปิดวาล์วต่างๆ ไปเก็บไว้ในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบซึ่งอยู่ห่างจากอย่างร้าวดังกล่าวจากนั้นใช้ในโตรเจน (oxygen free nitrogen ; OFN) ไล่อากาศออกจากระบบให้หมดทั้งก่อนและในระหว่างกระบวนการเชื่อมประสาน

การกำจัดและการปล่อยน้ำยาออกจากระบบ

เมื่อเปิดวงจรน้ำยาแคร์เพื่อทำการซ่อมแซม หรือเพื่อการยืนได ควรปฏิบัติตามขั้นตอนที่่ไปอย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญคือควรปฏิบัติตามหลักปฏิบัติที่ดีที่สุดเนื่องจากการติดไฟและการลูกไหมเป็นสิ่งที่ควรคำนึงควรดำเนินการตามข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ถ่ายน้ำยาแคร์
- ไล่อากาศในวงจรโดยใช้ก๊าซเฉียบ
- ล้าง
- ไล่อากาศช้าๆอีกรั้งโดยใช้ก๊าซเฉียบ
- เปิดวงจรโดยตัดหรือเชื่อมปะประสาน
 - สารทำความเย็นจะถูกเก็บกลับคืนไปยังถังทำความเย็น และจะต้อง “ล้าง”ระบบด้วยไนโตรเจนที่ไม่มีออกซิเจน (oxygen free nitrogen ; OFN) เพื่อความปลอดภัยของงานการนี้อาจต้องทำช้าๆ หายใจช้าๆ
 - ห้ามใช้การอัดอากาศ หรือออกซิเจนในการล้างระบบทำความเย็น
 - การล้างจะทำได้โดยการทำลายสุญญากาศในระบบด้วย (oxygen free nitrogen ; OFN) และเติมต่อไปจนกว่าจะได้ความดันที่ต้องการ แล้วจึงระบายน้ำทิ้ง จากนั้นจึงทำให้เป็นสุญญากาศในที่สุด กระบวนการนี้จะต้องทำช้าๆ จนกว่าจะไม่มีสารทำความเย็นในระบบ เมื่อขอด (oxygen free nitrogen ; OFN) ครั้งสุดท้าย ระบบจะระบายน้ำดันให้เท่ากับความดันบรรยายกาศเพื่อให้สามารถทำงานได้ ปฏิบัติการนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ถ้าไม่การบัดกรีแข็งบนท่อ ต้องมั่นใจว่าท่อทางออกของปั๊มน้ำทิ้ง ไม่ถูกตัดขาดที่ทำให้เกิดประกายไฟ และต้องมีการระบายน้ำ

อากาศ

ขั้นตอนการเติมสารทำความเย็น

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการปูนเปื้อนของสารทำความเย็น และชนิดกัน เมื่อใช้คุปกรณ์สารทำความเย็น ท่ออ่อนหรือห่อต้องสันที่สุดที่เป็นไปได เพื่อที่จะลดปริมาณสารทำความเย็นที่บรรจุให้น้อยที่สุด
- ถังบรรจุสารทำความเย็นต้องอยู่ในแนวตั้ง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบทำความเย็นต่อสายดินก่อนที่ทำการเติมสารทำความเย็น
- ติดฉลากเมื่อเติมสารทำความเย็นเสร็จสมบูรณ์ (ถ้าไม่มีการติดฉลาก)
- โปรดระมัดระวังอย่างสูงอย่าเติมสารทำความเย็นมากเกินไปกว่าที่กำหนด

ก่อนบรรจุสารทำความเย็นเข้าระบบ ต้องทดสอบความดันด้วยก๊าซไอลร์ระบบที่เหมาะสม เมื่อบรรจุสารทำความเย็นแล้ว ต้องทดสอบการรั่วไหลก่อนเดินเครื่อง ให้ทำการทดสอบการรั่วไหลก่อนออกจากสถานที่

การรื้อถอน

- ก่อนดำเนินการตามขั้นตอนนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ซ่างเทคนิคจะต้องมีความคุ้นเคยกับคุปกรณ์และรายละเอียดทั้งหมดอย่างดี
- ก่อนที่จะดำเนินการ ถ้าคุณสามารถเย็บให้แนบทัวอย่างน้ำหนักพอถูกต้อง และสามารถเย็บเป็นเคราะห์ก่อน
- ก่อนเริ่มงานต้องมีพลังงานไฟฟ้าให้พร้อมก่อนเริ่มทำงาน
- ทำความสะอาดคุ้นเคยกับเครื่องมือ และวิธีการทำงานของเครื่องมือ
- ต้องทำการปลดระบบไฟฟ้าออกจากเครื่องก่อนทำงาน
- ก่อนดำเนินการตามขั้นตอนโปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า:
 - มีคุปกรณ์ทางกลสำหรับเคลื่อนย้ายพร้อม ถ้าต้องการ สำหรับเคลื่อนย้ายถังบรรจุสารทำความสะอาดเย็บ
 - มีคุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด และใช้อย่างถูกต้อง
 - กระบวนการกรุ๊ปคุณสามารถทำความเย็บต้องมีผู้ช่วยในการควบคุมตลอดเวลา
 - เครื่องมือกรุ๊ปคุณ และถังบรรจุต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่เหมาะสม
- ทำการดูดเก็บ(PUMP DOWN) สารทำความสะอาดออกจากระบบ(ถ้าทำได้)
- ถ้าไม่สามารถทำสูญญากาศได้ ให้ทำห่อรวมเพื่อดูดสารทำความสะอาดจากส่วนต่างๆ ของระบบ
- ต้องมั่นใจว่าถังบรรจุอยู่บนเครื่องซึ่งก่อนทำการกรุ๊ปคุณสามารถเย็บ
- เริ่มเดินเครื่องเก็บน้ำจากลับคืน และดำเนินการตามขั้นตอนแน่นของผู้ผลิต
- ห้ามบรรจุสารทำความสะอาดเข้าถังบรรจุเกิน ไป (ไม่มากกว่า 80% ของปริมาตรของเหลวบรรจุ)
- ห้ามบรรจุเกินความดันถังทำงานสูงสุดของถังบรรจุ เมื่อจะเป็นการเก็บเพียงชั่วคราว
- เมื่อบรรจุสารทำความสะอาดเย็บลงในถังบรรจุอย่างถูกต้อง และขั้นตอนเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว ต้องมั่นใจว่าได้เคลื่อนย้ายถังบรรจุ และอุปกรณ์เครื่องมือออกจากสถานที่ทันที และต้องปิดวาล์วทุกตัวของคุปกรณ์
- ต้องไม่นำสารทำความสะอาดที่ถูกกรุ๊ปคุณไปบรรจุในระบบสารทำความสะอาดอื่น เว้นแต่มีการทำความสะอาด และตรวจสอบคุณสมบัติก่อนนำไปใช้

การติดฉลาก

- อุปกรณ์จะต้องมีข้อความระบุว่าได้ทำการรื้อถอนการเลิกใช้เครื่องปรับอากาศ และไม่มีสารทำความสะอาดเหลืออยู่ แล้ว ฉลากต้องลงไว้ที่ และลงลายมือชื่อ
- เครื่องปรับอากาศที่บรรจุสารทำความสะอาดเย็บที่ติดไฟได้ ต้องมั่นใจว่ามีฉลากบนคุปกรณ์โดยระบุว่าคุปกรณ์มีสารทำความสะอาด เย็บติดไฟได้

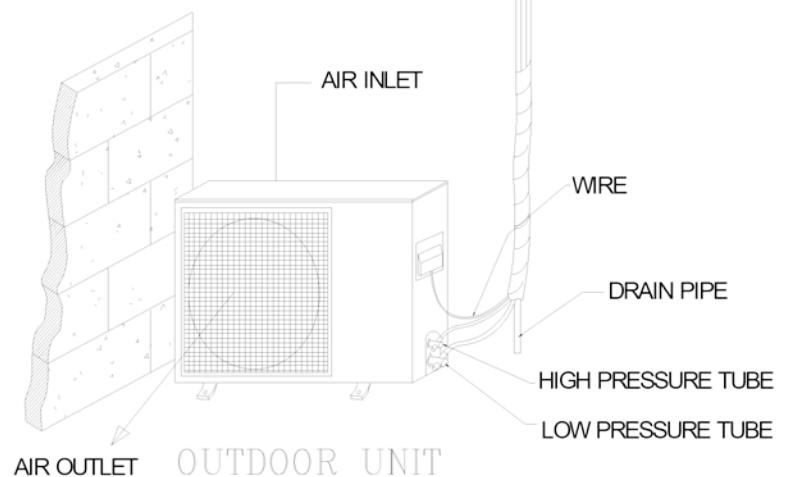
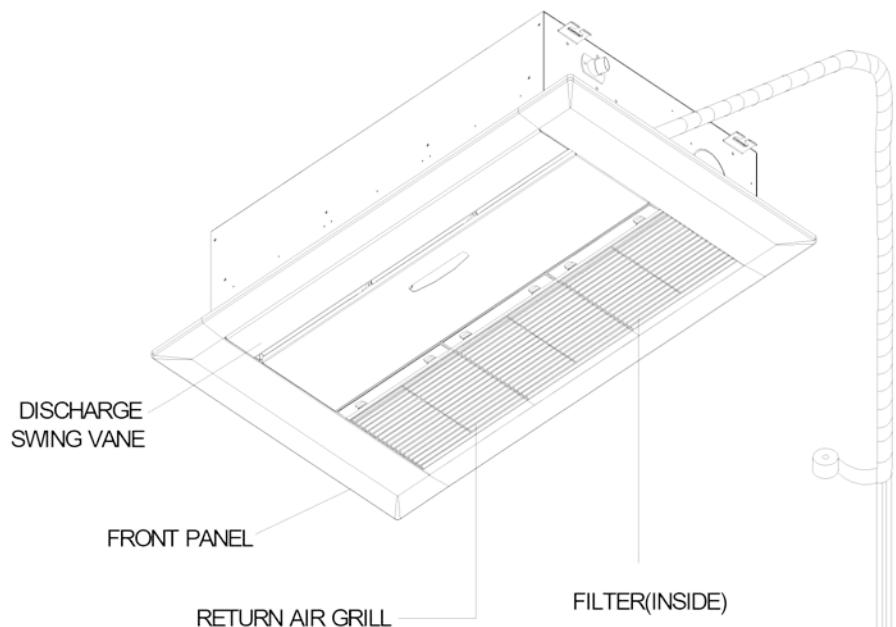
การเก็บน้ำยาກลับคืน (recovery)

- เมื่อเอกสารทำความสะอาดเย็นออกจากระบบ ไม่ว่าจะเป็นการบริการ หรือการเลิกการใช้เครื่องปรับอากาศ แนะนำให้ใช้การปฏิบัติที่ดี ในการนำสารทำความสะอาดเย็นทั้งหมดออกอย่างปลอดภัย
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าถังบรรจุสารทำความสะอาดเย็น ที่ใช้บรรจุเฉพาะที่เหมาะสมและมีจำนวนถังเพียงพอ กับประมาณของสารทำความสะอาดเย็นทั้งระบบ ถังบรรจุทุกใบที่ใช้ต้องมีการระบุเป็นถังบรรจุสารทำความสะอาดเย็นกู้คืนโดยเฉพาะ (เช่นถังบรรจุพิเศษสำหรับเก็บสารทำความสะอาดเย็น)
- ถังบรรจุสารทำความสะอาดเย็นทุกใบต้องมีวาร์ส์ระบายน้ำดัน พร้อม瓦ล์ฟ์สำหรับปิดที่ใช้งานได้ดี ให้ทำถังบรรจุเปล่าให้เป็นสุญญากาศ และต้องทำให้ถังบรรจุเย็นก่อนเก็บสารทำความสะอาดเย็น ถ้าทำได้
- เครื่องมือการรักษาดูแลต้องอยู่ในสภาพที่ดี พร้อมทั้งมีคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพถังกล่าว และต้องเหมาะสมสำหรับเก็บสารทำความสะอาดเย็นที่เหมาะสมทุกชนิด
- ต้องมีเครื่องซึ่งน้ำหนักที่สอดคล้องกัน แล้ว และอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี ท่ออ่อนต้องมีข้อต่อชนิดที่ไม่มีการร้าวไหล และอยู่ในสภาพที่ดี ก่อนใช้เครื่องรักษาดูแลต้องตรวจสอบว่ายังทำงานได้ปกติ ต้องมีการซ่อมแซมบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง และปิดผนึกคุณภาพไฟฟ้าทุกส่วนเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ในกรณีที่สารทำความสะอาดเย็นร้าวไหล ถ้าสงสัยให้ตามผู้ผลิต
- สารทำความสะอาดเย็นที่ถูกกู้คืนจะต้องส่งให้แก่ผู้จำหน่ายสารทำความสะอาดเย็นโดยบรรจุในถังที่ถูกต้อง และมีเอกสารกำกับสารทำความสะอาดเย็นใช้แล้ว
- ต้องไม่ให้ผสมสารทำความสะอาดเย็นในเครื่องรักษาดูแลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในถังบรรจุสารทำความสะอาดเย็น
- ถ้าต้องถอดคอมเพรสเซอร์ หรือถ่ายน้ำมันของคอมเพรสเซอร์ออก ต้องมั่นใจว่าทำสุญญากาศถึงระดับที่ยอมรับได้ที่สารทำความสะอาดเย็นที่ดีไฟได้ไม่หลงเหลืออยู่ในน้ำมันหล่อลื่น
- ขั้นตอนทำสุญญากาศต้องแล้วเสร็จก่อนที่ส่งคอมเพรสเซอร์คืนผู้จำหน่าย
- ต้องเข้ากับการทำความร้อนด้วยไฟฟ้ากับตัวคอมเพรสเซอร์เพื่อเร่งกระบวนการนี้ ถ้าถ่ายน้ำมันออกจากระบบต้องดำเนินการอย่างปลอดภัย

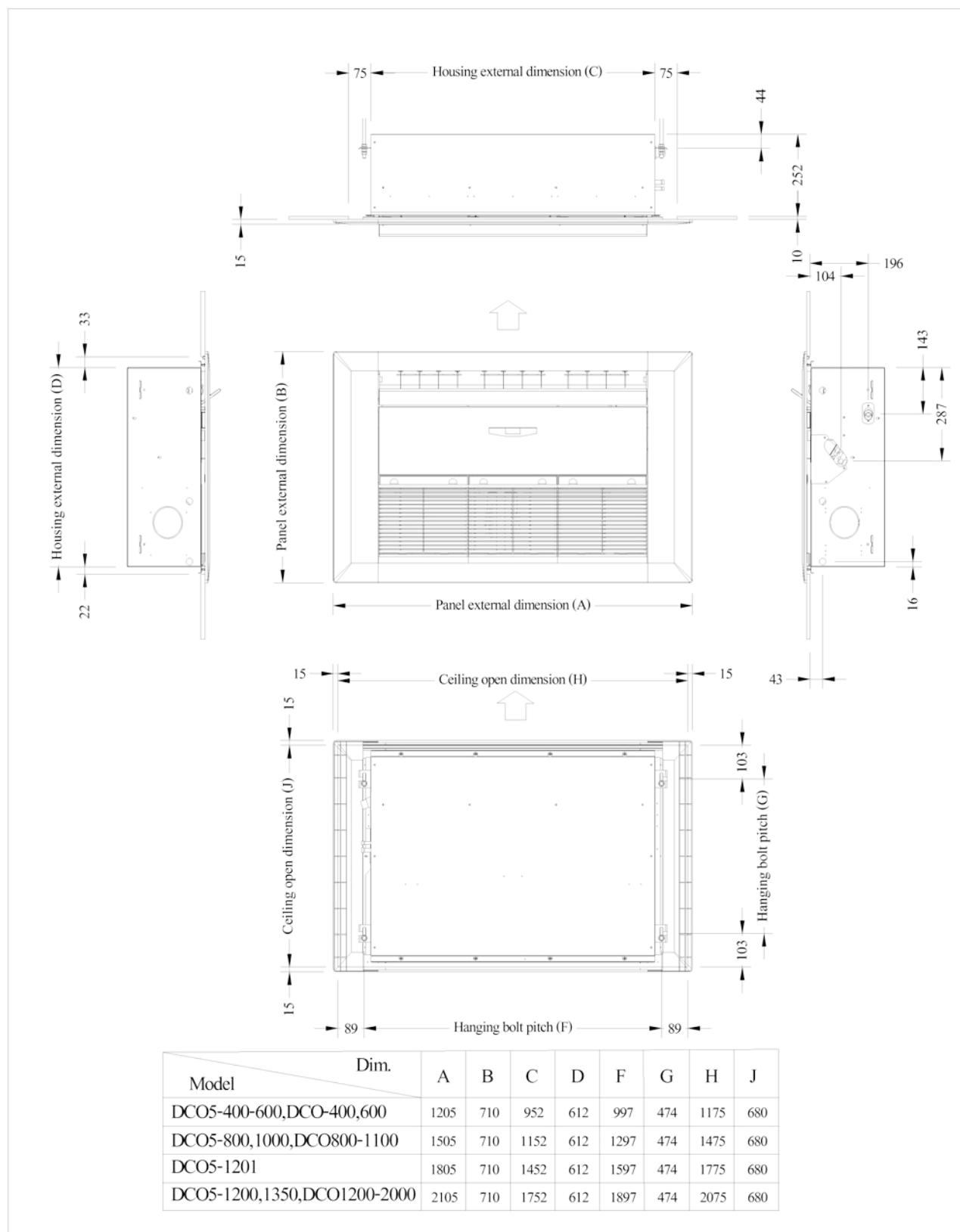
สารบัญ	หน้า
ชื่อ และ หน้าที่ของส่วนประกอบต่าง ๆ	14
ขنادเครื่อง	15
การติดตั้งแฟนค่อยล์	16
การเดินท่อระบายน้ำ	18
การเลือกสถานที่ติดตั้งดอนเดนชิ่งยูนิต	19
การติดตั้งตัวเครื่องภายนอก	20
ความยาวท่อน้ำยาและการต่อ	21
การทำสุญญาอากาศ	23
วงจรไฟฟ้าแฟนค่อยล์	24
วงจรไฟฟ้าดอนเดนชิ่ง	25
การต่อไฟฟ้า	27
แนะนำการใช้เครื่องปรับอากาศ	29
การดูแลและบำรุงรักษาแฟนค่อยล์	30
การดูแลและบำรุงรักษาดอนเดนชิ่งยูนิต	32
ขนادเครื่องดอนเดนชิ่งยูนิต	33
วิธีการใช้โมทคอนโทรลและการทำงาน	34
INDOOR ERROR CODE	37

ชื่อ และ หน้าที่ของส่วนประกอบต่าง ๆ

INDOOR UNIT

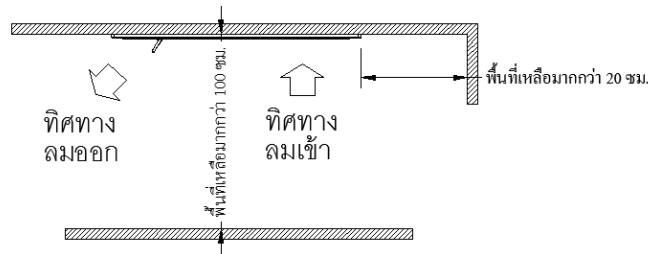


ขนาดเครื่องแพนคอล์ลย์ลิฟต์



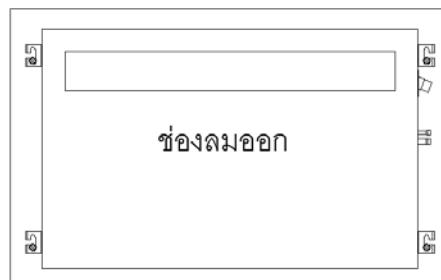
การติดตั้งแฟนค่อยล์ยนิต

- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในบ้าน เมื่อร่วมกระแสของเครื่องปรับอากาศแล้ว จะต้องน้อยกว่ากระแสสูงสุดของมาตรฐานดังที่ระบุไว้ในไฟฟ้าทันได้
- เลือกตำแหน่งการวางแฟนค่อยล์ยนิตโดยเลือกสถานที่ ที่มีพื้นที่เหลือเพียงพอดังรูป และต้องไม่อยู่ใกล้หลอดไฟหรือสิ่งกีดขวางใดๆ แล้วกำหนดแนวเดินท่อน้ำยา สายไฟ และ ท่อน้ำทิ้ง



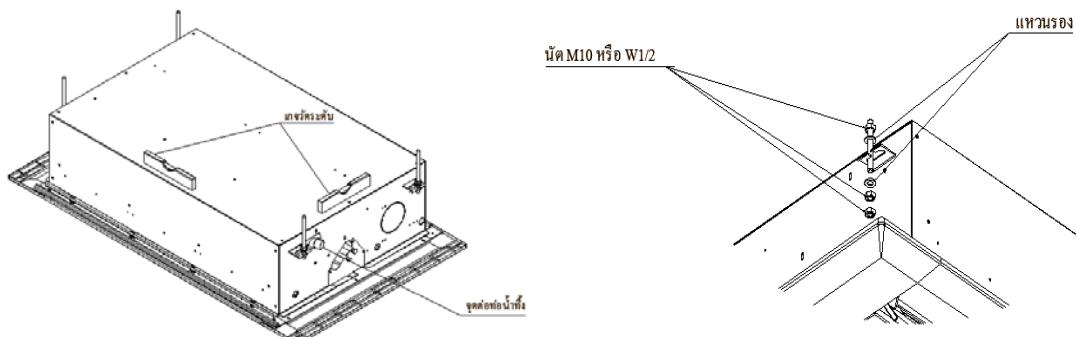
รูปที่ 3.

- ทำการกำหนดขนาดช่องเปิดที่ฝ้าเพดาน และ กำหนดตำแหน่งยึดแฟนค่อยล์โดยตำแหน่งต่างๆ นั้นระบุอยู่ที่ในขนาด และ มิติ ของเครื่อง



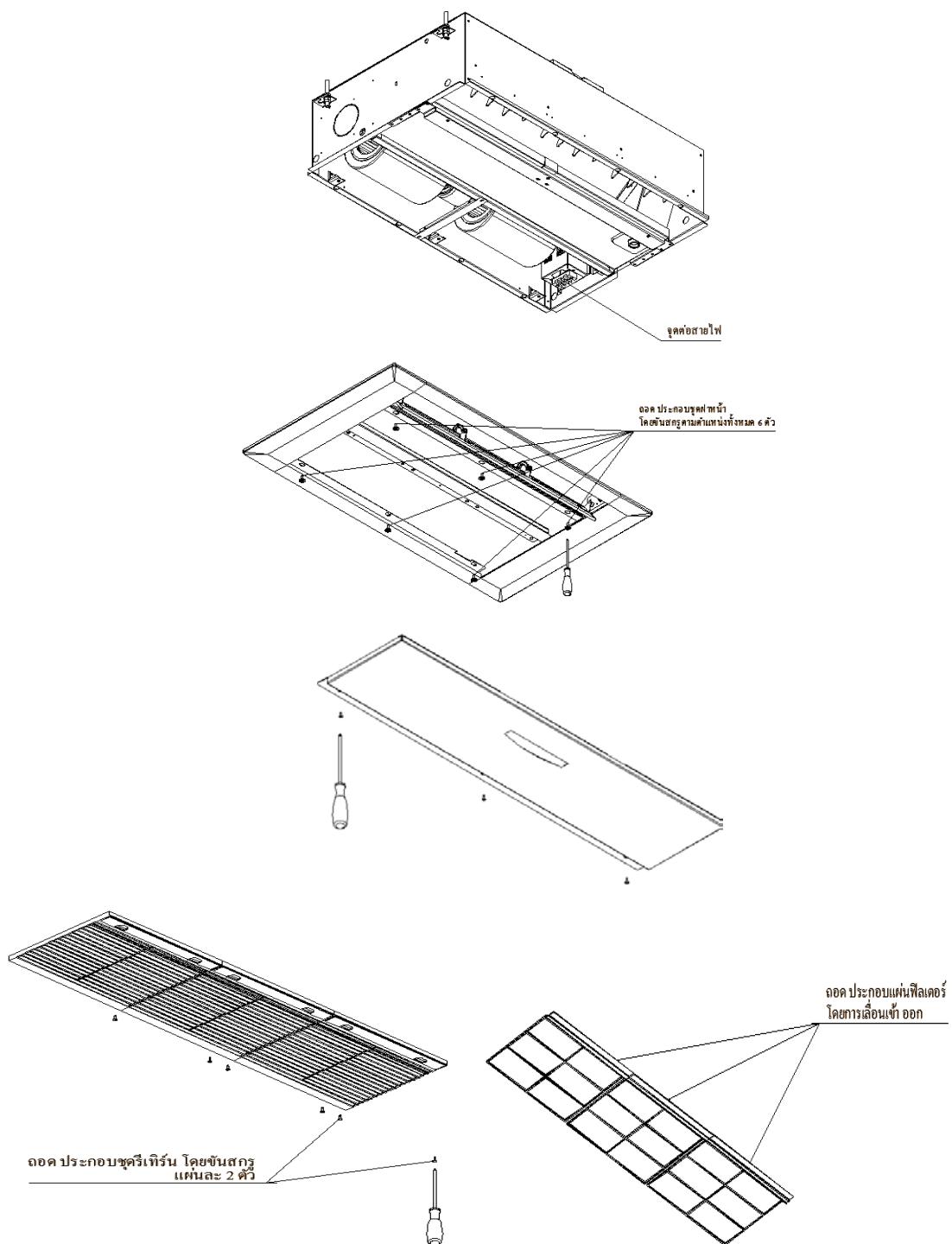
รูปที่ 4.

- ยึดเหล็กแขวนแฟนค่อยล์ยนิต 4 ตัวตามตำแหน่งที่ปรากฏในขนาด และ มิติ แขวนเครื่องแฟนค่อยล์ยนิตกับเหล็กแขวนยึดสลักเกลียวทุกตัวให้แน่น ตรวจสอบและทำการปรับระดับโดยใช้เกจวัดระดับ เป็นตัวกำหนดดาวแฟนค่อยล์ยในระนาบ 'ไม่อุ่น' ไปด้านใดด้านหนึ่ง



รูปที่ 5.

- ปรับช่องว่างระหว่างแฟนโดยล์ยูนิตกับฝ้าเพดานให้อยู่ในระยะ 10-15 มิลลิเมตร. หุ้มทุแขนของเครื่องด้วยวนน์ เพื่อป้องกันการเกิดหายด้าน
- ยึดฝาหน้าแฟนโดยล์ยูนิตด้วยสกรูให้ครบถ้วน



รูปที่ 6.

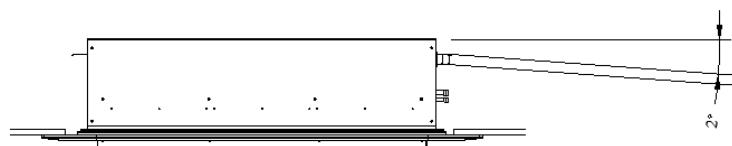
การเดินท่อระบายน้ำทึบ

- ไม่ควรต่อท่อน้ำทึบในแนวที่เป็นคลื่น เพราะจะทำให้น้ำไหลไม่สะดวก



รูปที่ 9.

- ควรต่อท่อน้ำทึบให้มีความลาดเอียงลงเล็กน้อย เพื่อให้น้ำไหลได้โดยสะดวก



รูปที่ 10.

- ถ้ามีหลายเครื่องในที่เดียวกันสามารถทำท่อน้ำทึบรวมกันดังรูป



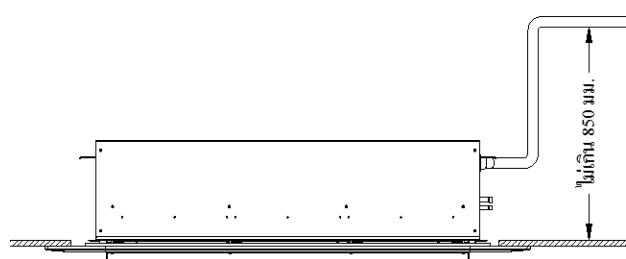
รูปที่ 11.

- ท่อน้ำทึบจำเป็นต้องหุ้มฉนวน ให้เรียบร้อยมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำ

การต่อท่อระบายน้ำขึ้น

หากไม่สามารถต่อท่อระบายน้ำในแนวลาดลงได้ สามารถต่อท่อระบายน้ำขึ้นได้

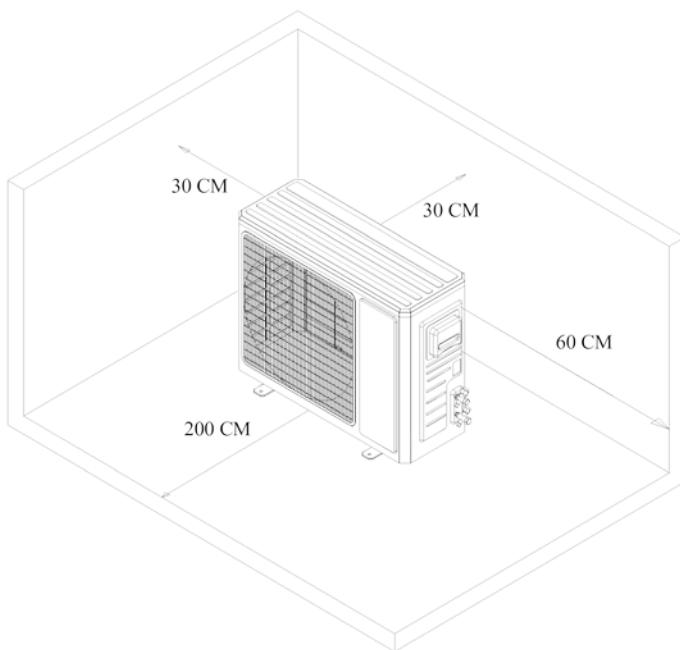
- ท่อระบายน้ำต้องสูงไม่เกิน 850 มม. หรือต่ำกว่าจากด้านล่างของเพดาน
- ดึงท่อน้ำระบายน้ำออกจากข้อต่อที่ติดกับตัวเครื่องภายใน โดยให้มีความยาว 300 มม. หรือน้อยกว่า แล้วอ่อท่อในแนวตั้ง
- วางท่อตามเครื่องหมายในแนวทางลาดลงทันทีหลังจากอ่อท่อในแนวตั้ง
- เมื่องอท่อในแนวตั้งแล้ว ให้วางท่อในแนวลาดลงทันที



รูปที่ 12.

การเลือกสถานที่ติดตั้ง คอนเดนซิ่งยูนิต

1. ควรติดตั้งในบริเวณที่ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้าออกของลม มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวก สามารถเดินสายไฟ ท่อน้ำยา และท่อน้ำทิ้งได้ง่าย
2. ต้องมีช่องว่างโดยรอบตัวเครื่อง แต่ละด้านไม่ต่ำกว่าในรูป ด้านล่าง
3. พื้นที่ที่ติดตั้งต้องรับน้ำหนักเครื่องได้



4. ควรเลือกบริเวณที่เด็กเข้าไม่ถึง
5. ควรเลือกบริเวณที่กีดขวางทางเดิน และไม่มีผลต่อภาพลักษณ์พื้นที่
6. ต้องใช้เนื้อที่ขนาด 8 มิลลิเมตรขึ้นไป ของเครื่องทั้ง 4 จุดให้แข็งแรง

การต่อท่อสารทำความเย็น

ลักษณะของการต่อท่อน้ำยาออกจากคอนเดนเซอร์ โดยปกติจะมี 2 แบบคือ

1. แบบเชื่อม แบบนี้จะมี 2 ห้องโน๊ล์อกมาจากเครื่อง ดีอท่อแรงดันสูง (ห้อเลิก) และห้อแรงดันต่ำ (ห้อใหญ่) จะต้องมีการตัดและขยายห้อเพื่อสำมเข้ากับห้อที่จะต้องต่อไปยัง ชุดแฟนคอยล์ แล้วหลังจากนั้น จึงทำการเชื่อมห้อเพื่อต่อ กัน
2. แบบใช้ SERVICE VALVE แบบนี้จะง่ายขึ้นสำหรับการติดตั้ง ซึ่งสามารถนำน้ำอุต (NUTE) ของตัว SERVICE VALVE สำมเข้ากับปลายห้อ หลังจากนั้นทำการบานปลายห้อก่อนที่จะสำมเข้ากับ SERVICE VALVE แล้ว ขันน็อตเข้าเกลี่ยว หมุนจนตึงมือ

ข้อควรระวัง

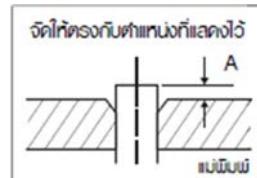
- ต้องกำจัดสิ่งสกปรก และเศษคลีบทองแดง บริเวณปลายห้อภายนอก
- ต้องมีการสำรวจความร้อน หุ้มท่อน้ำยา

การติดตั้งตัวเครื่องภายนอก

ควรติดตั้งเครื่องภายนอกในสถานที่ที่สามารถติดต่อเข้ามายกับเครื่องภายนอกได้ง่าย ควรวางตัวเครื่องบนพื้นผิวที่แข็งแรง มั่นคง เพื่อลดลักษณะของการสั่นสะเทือน

- ไม่ควรติดตั้งเครื่องกับพื้นดินโดยตรง

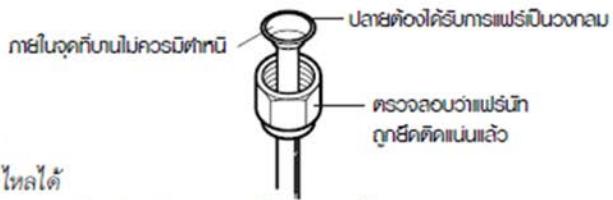
- ตัดปลายท่อด้วยคีมตัดท่อ ลบคมออกจะอย่าให้เศษเข้าท่อ
- สวมแฟร์นัทลงบนท่อ
- ทำการบานท่อ เสร็จแล้วตรวจสอบว่าเรียบร้อยดีหรือไม่



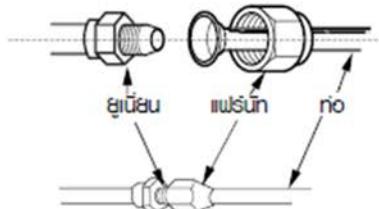
เครื่องปั๊มน้ำร้อน R32	เครื่องปั๊มแอร์ร้อน
แบบอิเล็กทรอนิกส์	แบบอิเล็กทรอนิกส์

คำเตือน

- ห้ามใช้น้ำมันแคลสิโอบแฟร์นัท
- ห้ามใช้ท่อที่ผ่านการใช้งานมาแล้วทำการติดตั้ง
- วัดดูความชื้นของสายและทำความเสียหายท่อระบบ
- กระบวนการท่อไม่เรียบร้อยอาจเป็นสาเหตุให้สารทำความเย็นรั่วไหลได้
- ห้ามใช้ตัวกรองความชื้น (drier) ติดตั้งกับเครื่องที่ใช้สารทำความเย็น R32 เพราะจะทำให้อาุภาระใช้งานลดลง

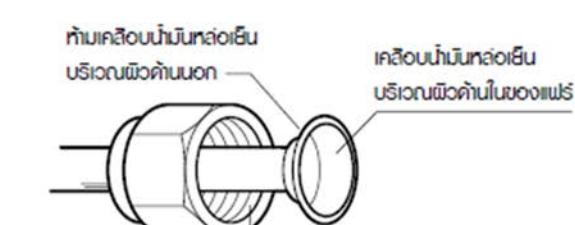
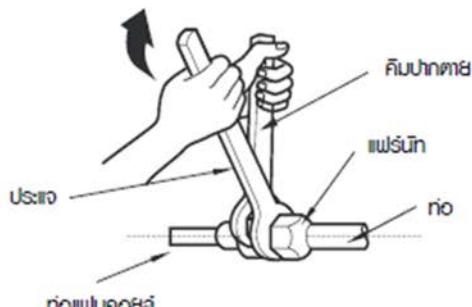


- เพอบ่องกอกแก้ตรวจสอบ ให้เดบอนามนหลอดเย็นบรู๊ฟตามเนื้อของเพชรเทาน (เช่นยาหลอดเย็นมาตรฐาน R32)
- ให้แฟร์นัทยึดติดกับตัวเครื่อง (ป้องกันการแตกของแฟร์นัทจากการเสื่อมสภาพตามอายุ)
- การขันแฟร์นัท ให้เข้าประจำเพื่อไม่ให้แฟร์นัทเสียหายและแก๊สรั่ว



ต้องคุณย่างแฟร์นัทครู่ แล้วใช้มือหมุนแฟร์นัท 3-4 รอบ
จากนั้นใช้ประแจบันทึกแน่น

การขันแฟร์นัท



การเคลือบหนาบัน
บริเวณพิเศษด้านในของแฟร์นัท
ไม่เคลือบหนาบันหลังเรียบที่แฟร์นัท
ในบันประจำจะดึงบิดมากเกินไป

แฟร์นัท ขนาด	แรงบิดในการขัน (นิวตันเมตร)
Φ 6	15-16
Φ 9.52	31-32
Φ 12	40-41
Φ 16	45-46

ความเยาวท่อน้ำยาและการต่อ

ความเยาวท่อน้ำยาและการต่อ

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบ่งตามลักษณะการต่อ กันของชุดแฟนคอล์ และชุดคอนเดนซิ่ง

จะมี 2 ลักษณะคือ

1. ลักษณะที่ชุดแฟนคอล์อยู่สูงกว่าชุดคอนเดนซิ่ง

2. ลักษณะที่ชุดคอนเดนซิ่งอยู่สูงกว่าชุดแฟนคอล์



การติดตั้งที่ชุดแฟนคอล์และชุดคอนเดนซิ่งอยู่ต่างระดับกันตามในลักษณะที่ 1 และ 2 ดังรูปด้านบน

สามารถพิจารณาความเยาวท่อที่มากที่สุด “ได้ดังตารางต่อไปนี้”

ความยาวและระดับการติดตั้ง						
MODEL	ระดับความสูงระหว่างชุดแฟล์ฟองอยล์ และค่อนเดนซิ่ง			ขนาดท่อ (ภายนอก)		น้ำยาแอร์ที่เพิ่มจากปกติ
	ระดับความสูง		ความยาวท่อ	นิ้ว		เมื่อความยาวท่อ
	D(เมตร)*	H(เมตร)*	(L) เมตร*	LIQUID	GAS	(GRAM/เมตร)
12500-16000	15 M.	10 M.	20 M.	1/4	1/2	15
18000-26000						
	20 M.	15 M.	30 M.	1/4	5/8	30
30000-45000						
	25 M.	20 M.	35 M.	3/8	3/4	35
	25 M.	20 M.	55 M.	1/2	7/8	40
56000-60000	25 M.	20 M.	35 M.	1/2	7/8	40
	25 M.	20 M.	50 M.	1/2	1 1/8	60
	25 M.	20 M.	60 M.	1/2	1-1/8	60

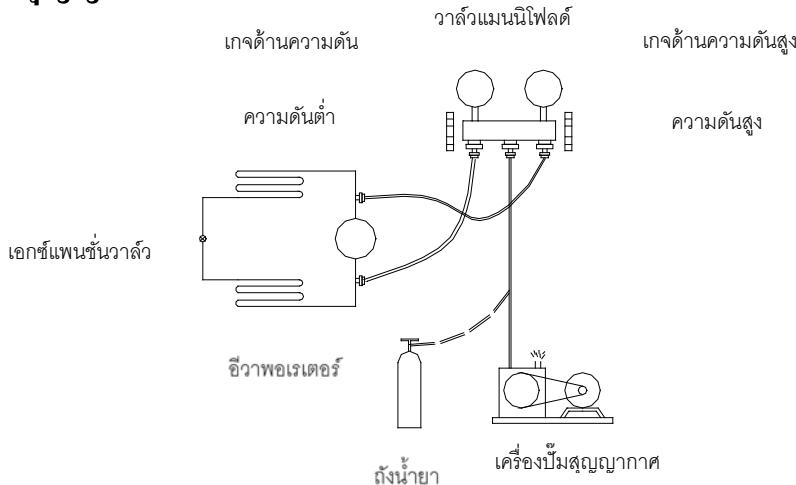
* หมายเหตุ

H=ระยะที่ชุดแฟล์ฟองอยล์สูงกว่าชุดค่อนเดนซิ่ง

D=ระยะที่ชุดค่อนเดนซิ่ง สูงกว่าชุดแฟล์ฟองอยล์ , L=ความยาวของท่อทั้งหมด

ถ้าหากเดินท่อน้ำยาในแนวตั้งกิน 5 เมตร ให้ติดตัวดักน้ำมัน (OIL TRAP) ไปในแนวตั้งทุกๆ ระยะ 5 เมตร

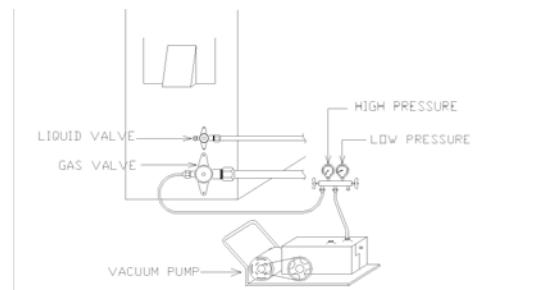
การทำสุญญากาศ



หรือที่มักจะเรียกว่า “ การทำแvacum ” เป็นการใช้เครื่องปั๊มสุญญากาศ ทำการดูดเอาอากาศและความชื้นออก จากระบบให้หมด มิฉะนั้นแล้วความชื้นที่หลงเหลืออยู่ระบบอาจจะไปผสมกับน้ำยาทำความเย็น ทำให้น้ำยาเสื่อมสภาพ ไป ไม่ควรใช้คอมเพรสเซอร์เป็นเครื่องปั๊มสุญญากาศหรือใช้คอมเพรสเซอร์ของระบบทำสุญญากาศด้วยตัวเอง เพราะถ้า ทำสุญญากาศได้ไม่ถึงระดับแล้ว จะทำให้เกิดปั๊มากับเครื่องปั๊บอากาศภายในหลัง

ขั้นตอนในการทำสุญญากาศมีดังนี้

- ให้ต่อวาล์วเมนนิฟล์ด เกจ และเครื่องปั๊มสุญญากาศ เข้ากับวาล์วความดันต่ำของท่อ ก๊าซของคอนเดนเซอร์ โดยทิ้งไส้ให้ทำงานนาน ประมาณ 30 นาทีขึ้น
- เดินเครื่องปั๊มสุญญากาศ โดยทิ้งไส้ให้ทำงานนาน ประมาณ 30 นาทีขึ้น
- เช็คดูว่าระบบมีการรั่วหรือไม่ โดยการปิดวาล์ว เมนนิฟล์ด เกจและหยุดการทำงานของปั๊มสุญญากาศ โดยทิ้งไว้ประมาณ 1 - 2 นาที แล้วเช็คดูเข้มของ เมนนิฟล์ด เกจว่าอยู่ในระดับคงที่ที่ 0.35 mmHg หรือ 15 Pa
- ถ้าไม่ปรากฏว่าความดันเพิ่มขึ้น แสดงว่าระบบไม่มีรอยรั่วให้ทำการถอดเมนนิฟล์ดออก เป็นอันเสร็จสิ้น
- แต่ถ้าปรากฏว่ามีความดันเพิ่มขึ้น แสดงว่าระบบมีการรั่ว ให้ลองเอาน้ำสนุ่มมาลูบทางบริเวณข้อต่อต่างๆ เพื่อหาตำแหน่งที่มีการรั่ว โดยจะปรากฏฟองอากาศผุดบริเวณที่รั่ว ถ้าพบมีการรั่วให้ทำการขันเฟร็ต บริเวณนั้นๆ ให้แน่นขึ้น หรือทำการเชื่อมปิดรอยรั่ว แล้วลองดูว่ายังมีการรั่วอยู่หรือเปล่า

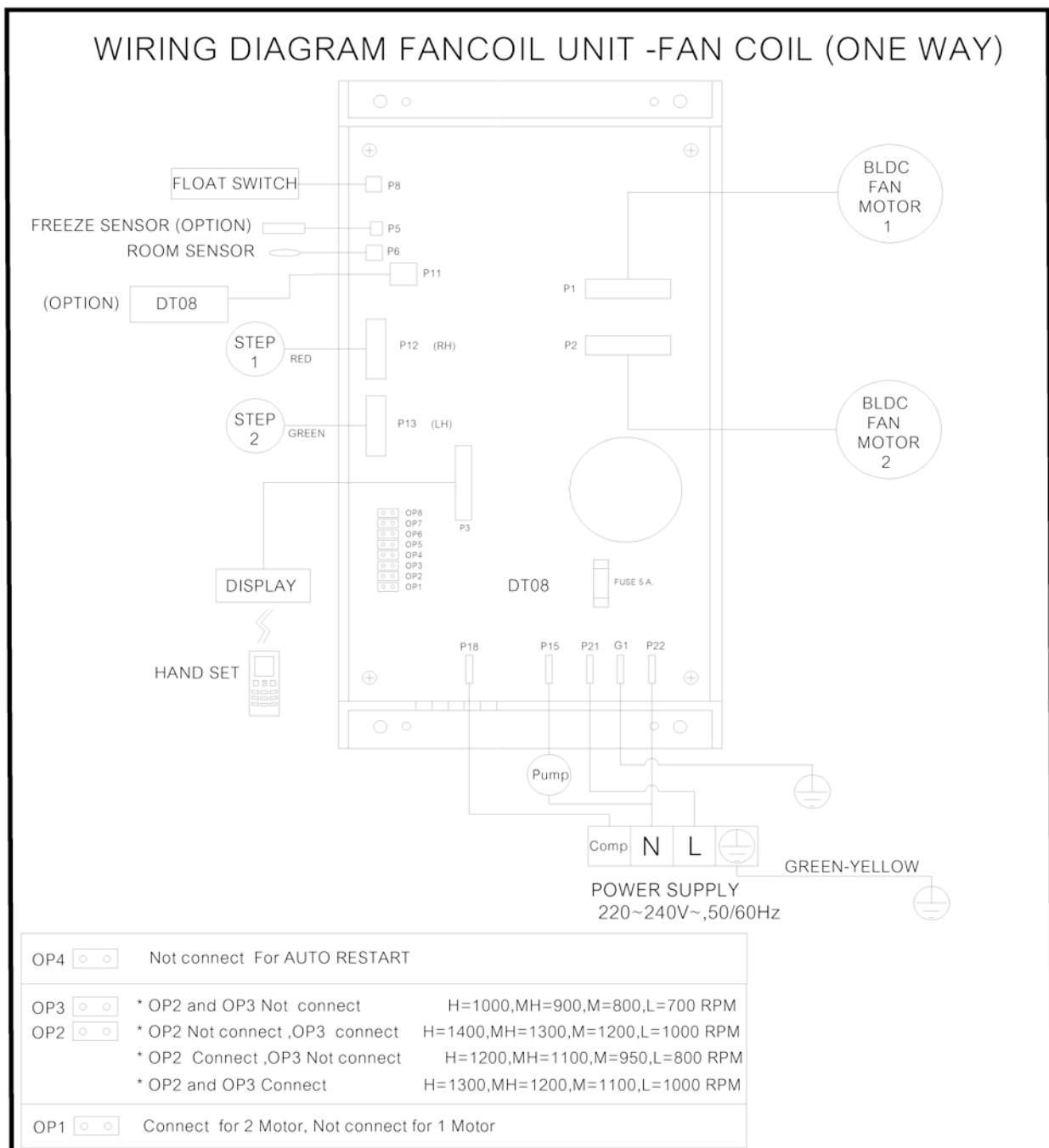


*****ข้อควรระวัง*****

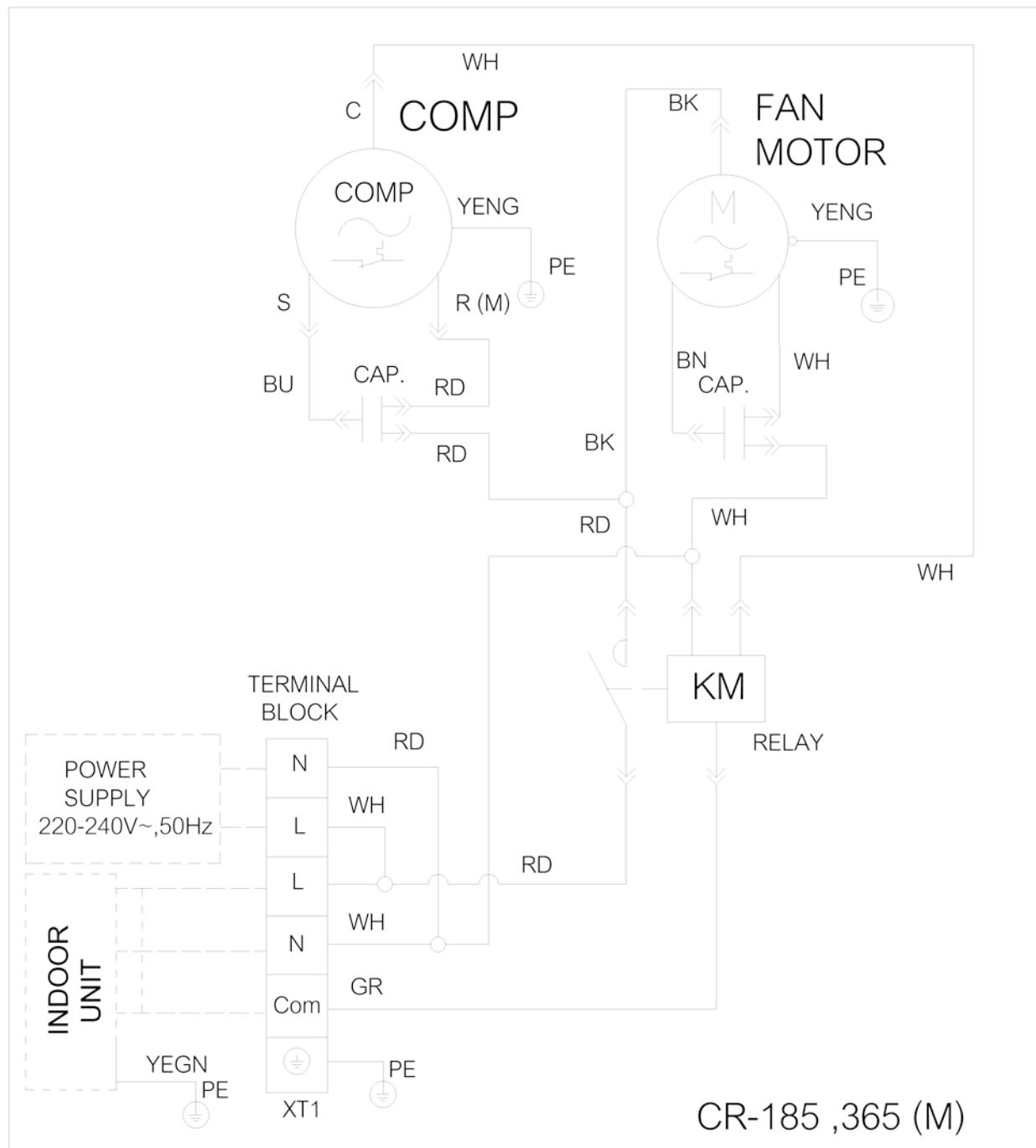
- ถ้าหากพบรอยรั่วและจะเชื่อมปิดรอยรั่ว จะต้องทำให้ระบบน้ำยาเป็นระบบเปิดก่อนที่จะทำการเชื่อม มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายได้

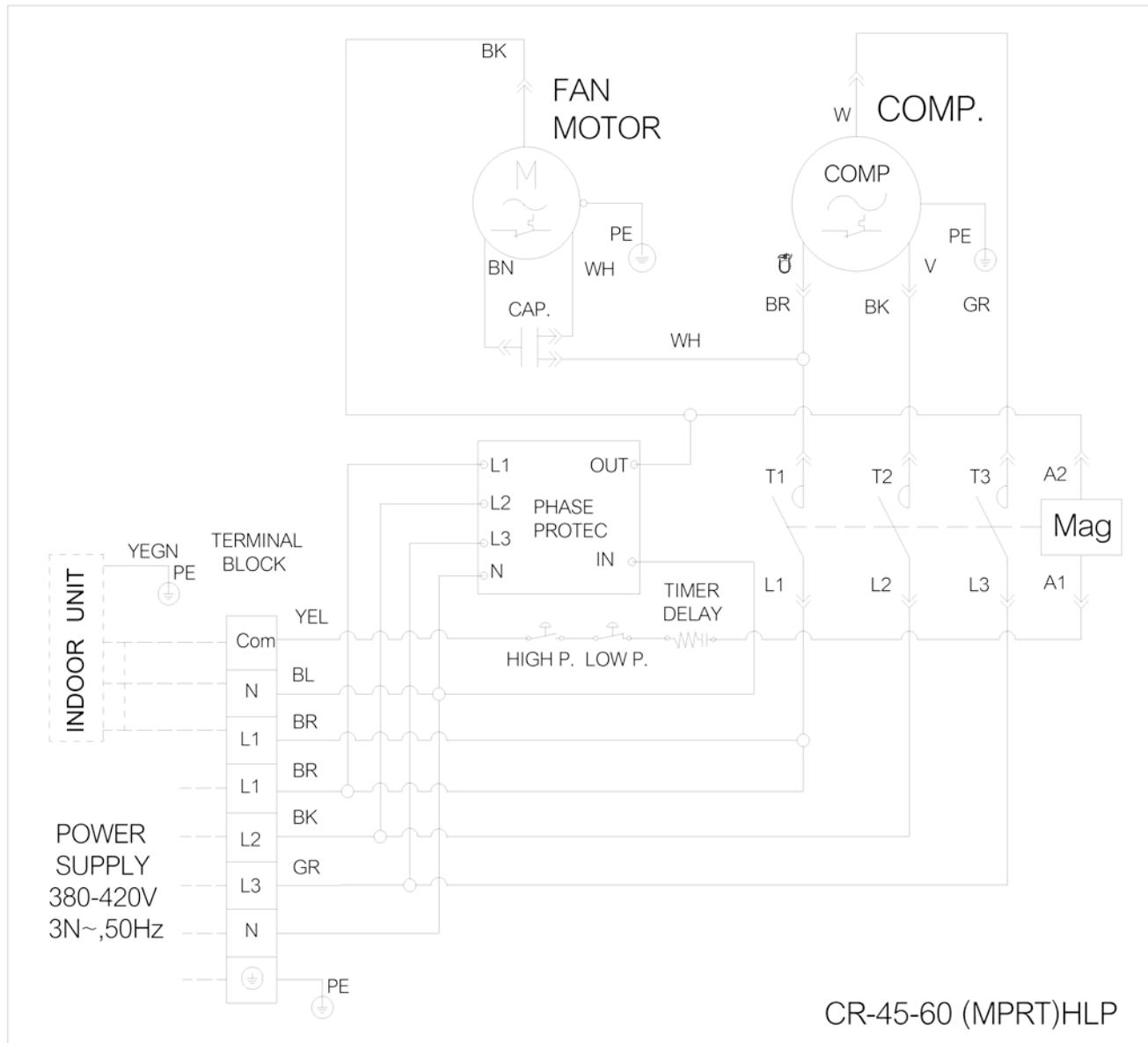
ຈຳນວດໄຟຟາແຟນໂຄຍລໍ້

ຢູ່ນິຕ ຮະບນໄຟຟາກະຮະແສສລັບ 220 ໂວລ໌ທໍ່

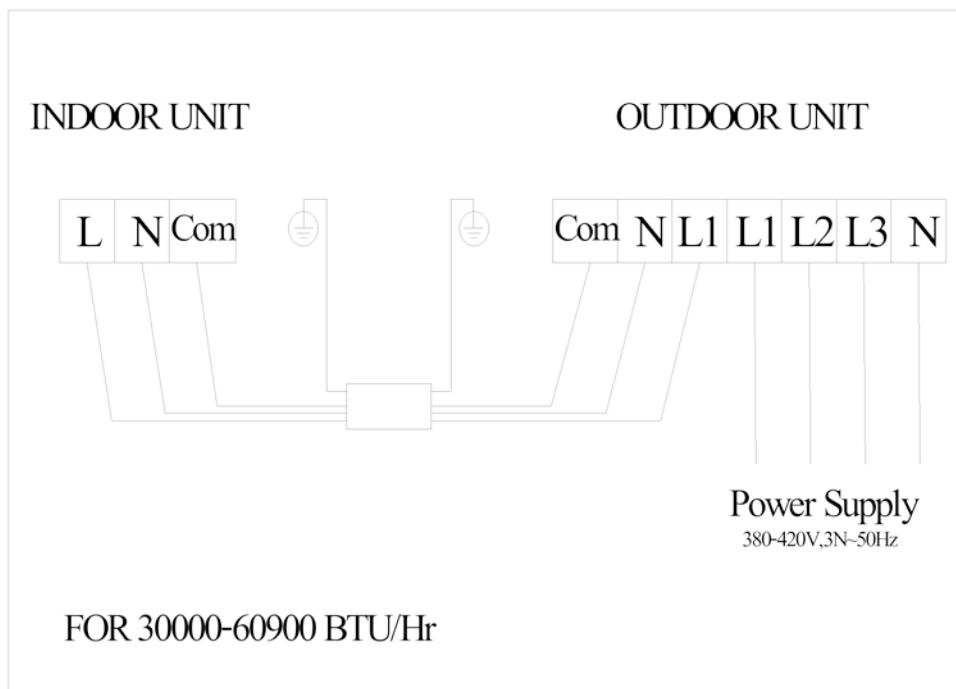
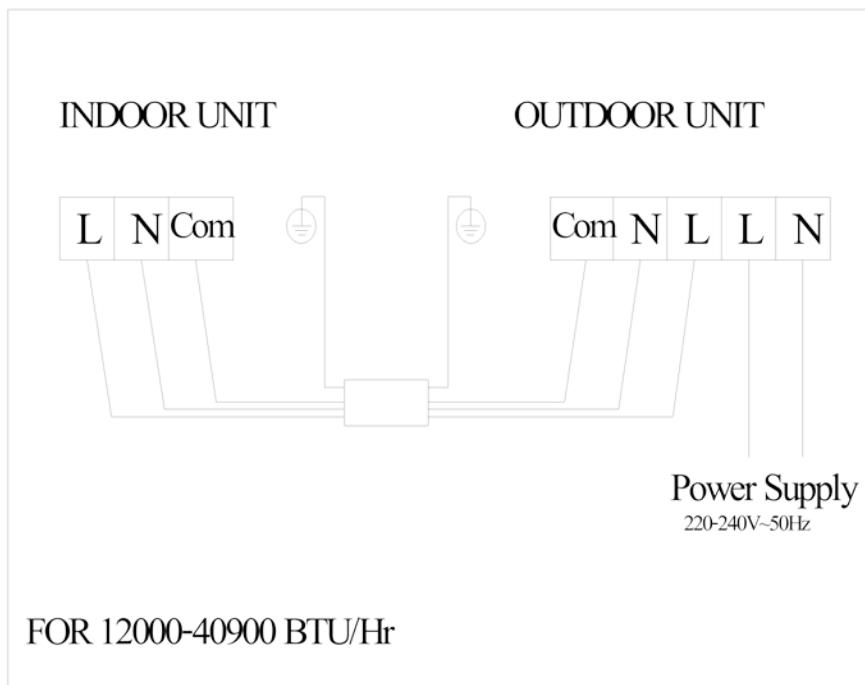


วงจรไฟฟ้าคอนเดนเซอร์





การต่อสายไฟ



- สาย power และ สาย control จะห่วงตัวเครื่องอย่างน้อยต้องเป็นสายไฟที่ตามข้อกำหนด 60245 IEC 57

- ติดตั้งเบรกเกอร์วงจรเข้ากับสายไฟ公然 ควรใช้งานที่สามารถตัดไฟออกจากทุกขั้วสายไฟได้ และมีระยะเวลาห่างอย่างน้อย 3 ม.m. ระหว่างจุดสัมผัสของแต่ละขั้ว ควรต่อสายดินให้ถูกต้องเพื่อป้องกันคน และใช้สายไฟที่รวมกับเบรกเกอร์ป้องกันไฟดูด (ELCB)

- ปิดตัวจ่ายไฟก่อนปฏิบัติงานเพื่อให้แน่ใจว่าสวิทช์จ่ายไฟปิดหมดแล้วก่อนทำการต่อสายไฟ
- ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- แหล่งจ่ายไฟของตัวเครื่องภายในให้ต่อเขื่อมมาจากตัวเครื่องภายนอก ซึ่งมีการเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ

ขนาดสายไฟให้ดูที่ตาราง

รุ่น	ข้อมูลทางไฟฟ้า				ขนาดสายไฟ	
BTU/Hr	โวลท์	เฟส	เอรเดช"	เบรกเกอร์/พิวส์	แหล่งจ่ายไฟ	การเชื่อมต่อ
12000	220-240	1	50	15	1.5 mm ² (16AWG)	1.5 mm ² (16AWG)
18000-40900	220-240	1	50	25	2.5 mm ² (14AWG)	1.5 mm ² (16AWG)
45000-54000	220-240	1	50	30	4.0 mm ² (12AWG)	2.5 mm ² (14AWG)
30000-40900	380-420	3	50	15	1.5 mm ² (16AWG)	1.5 mm ² (16AWG)
45000-60000	380-420	3	50	20	2.5 mm ² (14AWG)	1.5 mm ² (16AWG)

เมื่อมีการเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายและ การเชื่อมต่อระหว่างหน่วยต้องใช้สายที่ไม่เบากว่าสายอ่อนเปลือกนอกพอลิคลอโรพีรีน (polychloroprene) รหัส 60245 IEC 57 และจะต้องมีการใช้หางปลาที่ขึ้ต่อของสายไฟ

คำเตือนข้อควรระวัง

1. ห้ามทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ขณะเครื่องทำงาน
2. ต้องมั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าในระบบก่อนทำความสะอาด หรือทำการซ่อม
3. ห้ามแตะต้องเครื่องปรับอากาศขณะร่างกายเปียกชื้น
4. การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ ให้เลือกและปฏิบัติตามเกณฑ์ของการไฟฟ้า
5. ในการทำความสะอาดและซ่อมบำรุงเครื่องไม่ควรให้เด็กทำโดยไม่มีผู้ช่วยดูแล

การต่อสายไฟตัวในอาคาร

1. เปิดฝาครอบสายไฟ หรือ ฝาข้างเครื่องออก
2. ถอนตัวล็อกสายออกแล้วต่อสายไฟเข้ากับขั้วต่อสายไฟแบบ
3. ยึดตัวล็อกสายกับสายไฟที่ต่อให้เรียบร้อย
4. ตรวจสอบว่าสายไฟทุกเส้นแน่นหนา และตรวจความถูกต้องของข้อของการต่อ
5. ข้อควรระวัง

* การต่อสายไฟผิดพลาดจะทำให้เครื่องเสียหายได้ ต้องตรวจสอบความถูกต้องก่อนจ่ายไฟ*

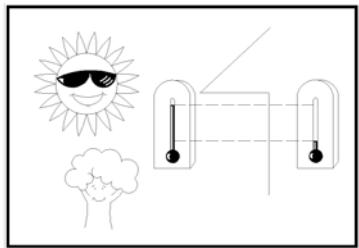
แนะนำในการใช้เครื่องปรับอากาศ

*ไม่ควรปรับอุณหภูมิในห้องให้เย็นเกินความ

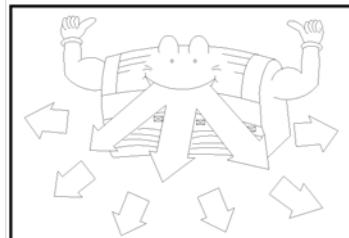
จำเป็นเพื่อจะสิ้นเปลืองค่ากระแสไฟฟ้าโดย

*กระจายความเย็นให้ทั่วห้องโดย การปรับทิศ

ทางของกระแสลมให้กระจาย เพื่อความเย็น



ภายในห้องให้เย็นสม่ำเสมอ



*ควรทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ(FILTER)

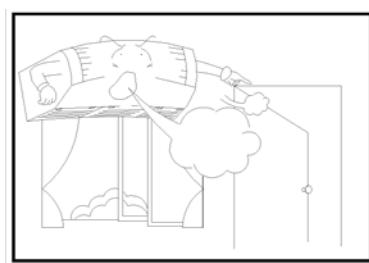
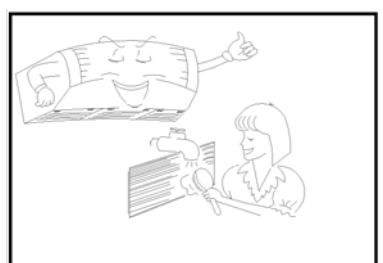
ทุกๆ 2 สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงาน

อย่างมีประสิทธิภาพ

*ควรปิดประตูหน้าต่างให้มิดชิด เพื่อป้องกัน

ไม่ให้ความเย็นรั่วไหหลอกอกนอกห้องโดยเปล่า

ประโยชน์



*ควรปิดผ้าม่านหรือกระจกภายในห้องให้มิดชิด

*สามารถระบายอากาศภายในห้องสู่ภายนอก

ขณะที่ใช้เครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันความ

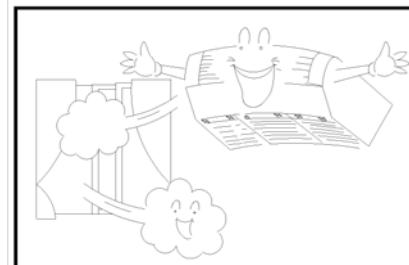
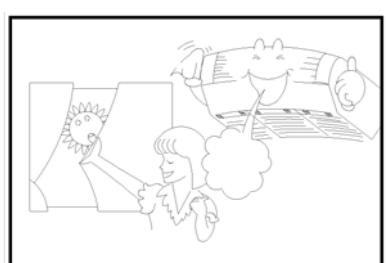
นอกราคาที่เป็นบางครั้งบางคราว แต่อย่าระบาย

ร้อนจากแสงแดดที่ส่องเข้ามาทำให้เครื่องปรับ

เวลานานๆ เพราะจะทำให้เสียความเย็นภายในห้องโดยเปล่าประโยชน์

อากาศทำงานหนักขึ้นและจะเปลี่ยนค่าใช้จ่าย

ในห้องโดยเปล่าประโยชน์

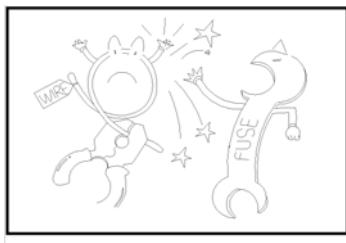


ข้อควรระวัง

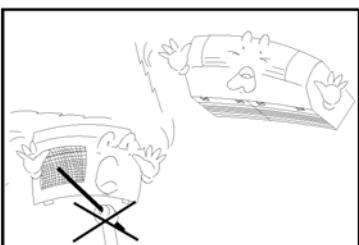
- เครื่องใช้ไฟฟ้านั่นเมื่อเจตนาให้ใช้โดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่ต้องความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัสหรือจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่ว่าจะได้รับการควบคุมดูแลหรือการสอนเกี่ยวกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลเหล่านั้น
- เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่เล่นเครื่องใช้ไฟฟ้า

ห้ามใช้บริการใดๆ เพื่อเร่งกระบวนการละลายน้ำแข็ง หรือทำความสะอาด นอกจากบริการที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น

* ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (จำนวนโวลต์และความถี่) ตามที่เครื่องกำหนดไว้ให้ถูกต้อง และให้ใช้ฟิล์มน้ำด้วยเบอร์ตามที่กำหนดเท่านั้น อย่าใช้เส้นลวดแทนฟิล์ม



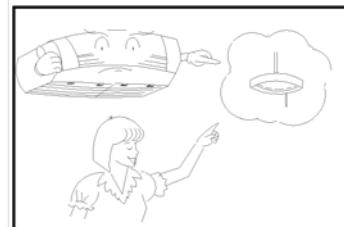
*อย่าสอดวัตถุเข้าไปทางช่องลมเข้าหรือช่องลมออก ขณะเครื่องกำลังทำงาน อาจทำให้เป็นอันตรายต่อกันหรือทำให้เครื่องเสียหายได้ (ควรระวังเป็นพิเศษเมื่อมีเด็กอยู่)



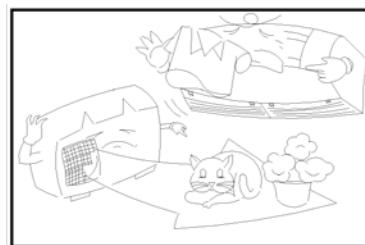
*อย่าให้ลมเย็นเป่าถูกตัวเด็กหาก ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย โดยตรงเป็นเวลานานๆ



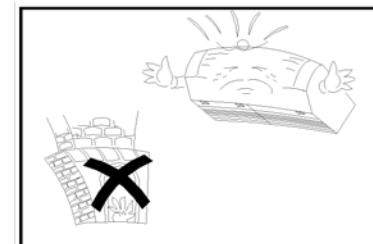
* เมื่อไฟฟ้าขัดข้องขณะเครื่องกำลังทำงาน ให้ปิดสวิตซ์ หรือถ้าไม่ใช้เครื่องเป็นเวลานาน ให้สับสวิตซ์เบรคเกอร์ลง



*อย่าให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายของอากาศของเครื่องปรับอากาศทั้งแฟนคอลล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเย็นลดลง หรือเครื่องเสียหายได้



*อย่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้แหล่งความร้อนสูง เพราะ จะทำให้ส่วนที่เป็นพลาสติกเกิดการเสียหาย



การดูแลและบำรุงรักษาไฟฟ้าอยล์

-การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

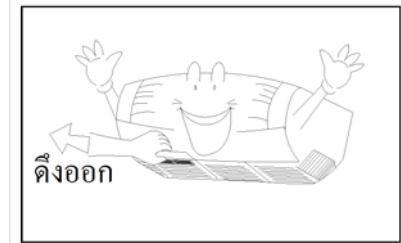
ก่อนที่จะทำการตรวจตราและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้ปิดสวิตช์

POWER และสวิตช์เบรกเกอร์ลงด้วยเสมอ

1. เพื่อความปลอดภัยเครื่องปรับอากาศรุ่นนี้ ได้ออกแบบให้ดึงแผ่นกรองอากาศออกได้ โดยไม่ต้องถอดฝาลมกลับ(Return Grill)

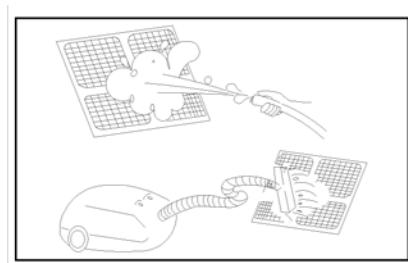
2. ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่น หรือ ถ้าสกปรกมากล้างน้ำสบู่แล้วตากไว้จนแห้ง

3. ใส่ตัวแผ่นกรองอากาศเข้าที่เดิม



-การทำความสะอาดเครื่อง

การทำความสะอาดเครื่องแล้วรีโมทคอนโทรล เข็มด้วยผ้าหรือเครื่องดูดฝุ่น ถ้าฝาเปียกให้บิดหมวดฯ แล้วเช็ดด้วยผ้าแห้งอีกครั้ง



ข้อควรระวัง

* ห้ามใช้น้ำมันเบนซิน, ทินเนอร์ ทำความสะอาดเครื่อง

* ห้ามใช้น้ำที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส ทำความสะอาด เพราะจะทำให้ขึ้นส่วนบางขึ้นเสียหายได้

-เมื่อเริ่มใช้เครื่อง

* ให้ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวางทางลมเข้าและลมออกทั้งตัวไฟฟ้าอยล์ และค่อนเดนซิ่งยูนิต

* การเดินเครื่องที่ไม่มีแผ่นกรองอากาศจะทำให้เครื่องเดินผิดปกติเนื่องจากสิ่งสกปรกและฝุ่นผงอุดตัน ต้องใส่แผ่นกรองอากาศไว้เสมอ

* ตรวจสอบว่าท่อน้ำทิ้งไม่ตั้งอหหรืออุดตัน

* ตรวจสอบความเรียบเรียบของกราวิติดตั้ง

ในช่วงเวลาที่ไม่ได้ใช้เครื่องเป็นเวลานาน

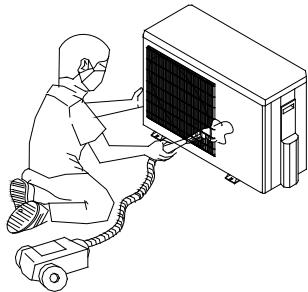
* ปิดสวิตช์เบรกเกอร์ลง

* ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและขึ้นส่วนอื่นๆ

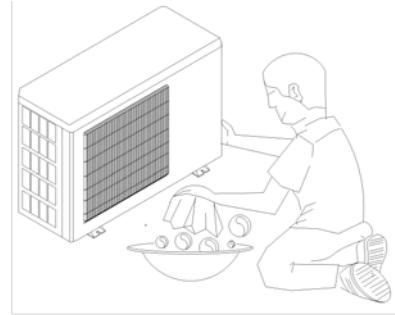
* ปล่อยให้เครื่องทำงานประมาณ 2-3 ช.m.

เพื่อทำให้ภายในเครื่องแห้ง

การบำรุงรักษาชุดคอมเพนเดนซิ่งยูนิต



-การทำความสะอาดเครื่องชุดคอมเพนเดนซิ่ง(ควรทำทุกสามเดือน)



วิธีการ

ทำความสะอาดตัวเครื่องด้วยผ้าชุบน้ำ

หรือน้ำสบู่แล้วเช็ดให้แห้ง ไม่ควรใช้น้ำมัน

ทินเนอร์ เบนซิน หรือน้ำยาเคมี เพราะ

จะทำให้สีของเครื่องชำรุด

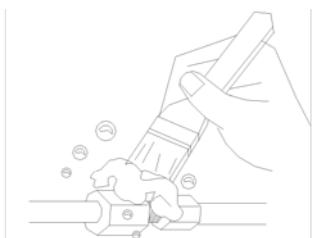
ระบบท่อน้ำยา(ควรทำทุกสามเดือน)

วิธีการ

ตรวจสอบรอยต่อต่างๆ ของท่อน้ำยาด้วยน้ำสบู่

ว่ามี การรั่วซึมหรือไม่ ถ้าพบว่ามีรอยรั่ว ให้ทำ

การเรียกซ่อม



ระบบไฟฟ้า(ควรทำทุกสองเดือน)

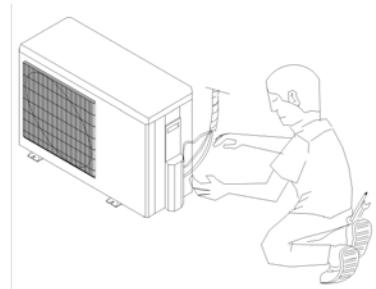
วิธีการ

ตรวจสอบความเรียบร้อยของสายไฟ สภาพของฉนวนของสายไฟฟ้า

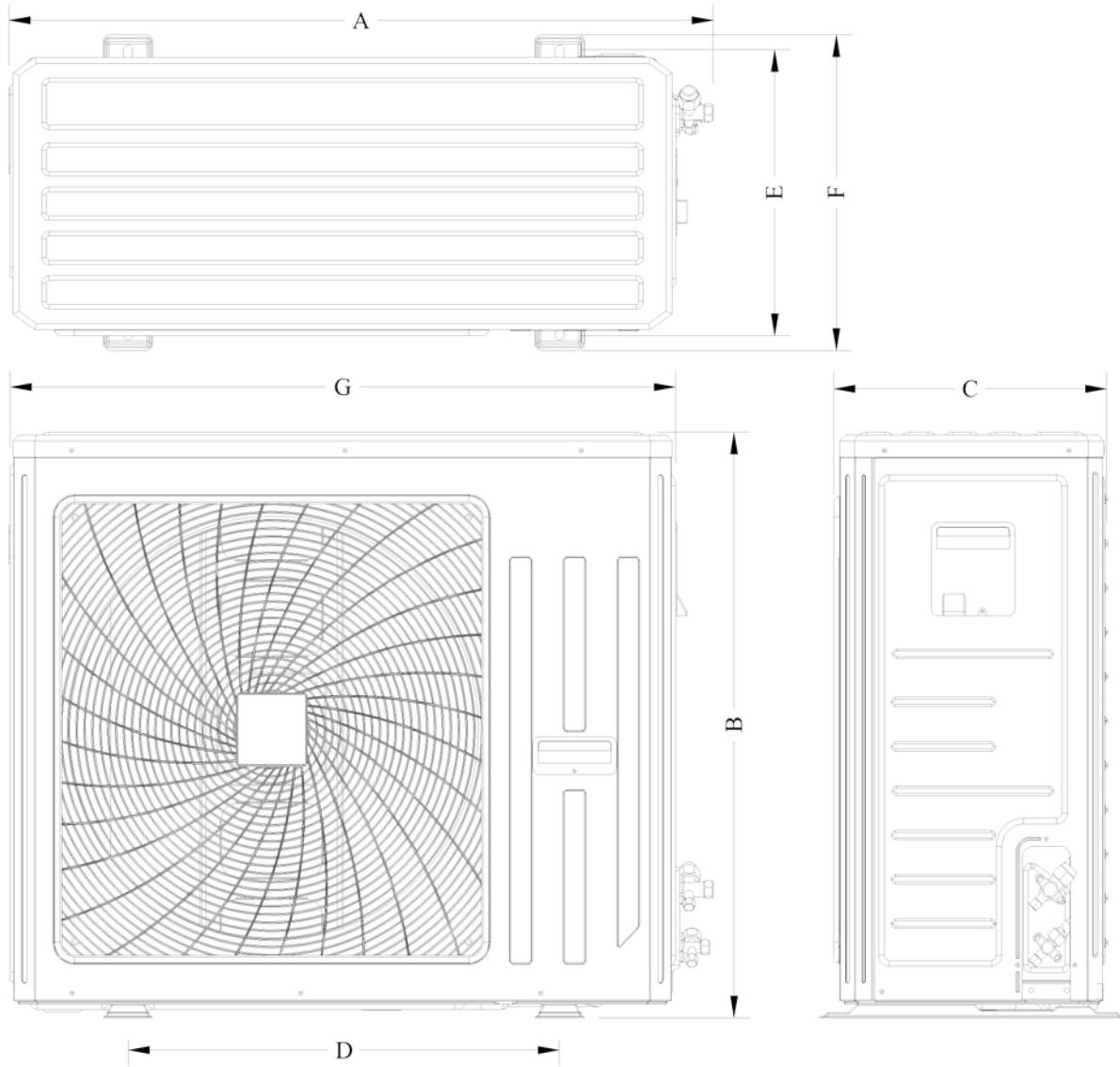
และความเรียบร้อยของจุดต่อสายไฟว่าหลวมไปหรือไม่

ถ้าหลวมให้ทำการแก้ไขให้เรียบร้อยตรวจสอบว่ามีสิ่งสกปรกหรือไม่

ถ้ามีให้ทำความสะอาดด้วยผ้าแห้ง ให้เรียบร้อย



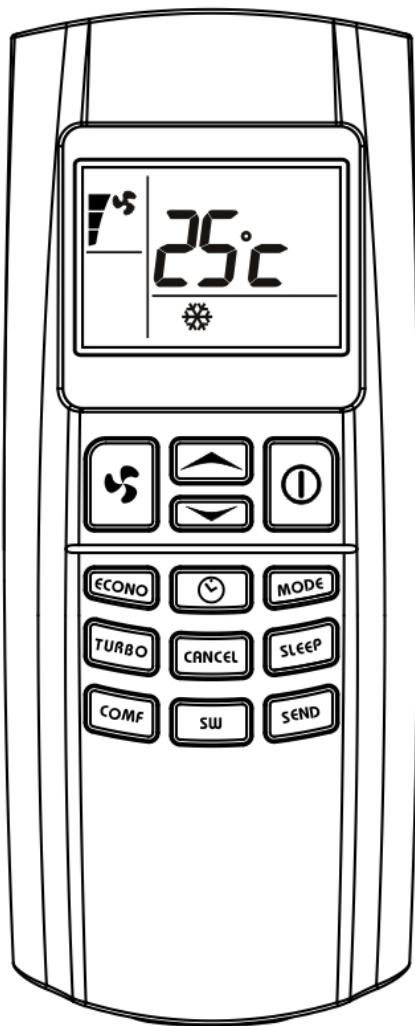
ขนาดเครื่องคอมเพรสเซอร์ชิ้งยูนิต



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
CR-12,CE-125	852	543	285	540	286	320	797
CR-18-32	952	695	365	580	366	397	895
CE-185	899	602	340	550	343	378	822
CE-245	912	646	357	582	349	373	841
CR-36-40,305	982	794	382	603	387	428	929
CR-365-405	1094	1104	388	635	397	440	1024
CR-45-60	1094	1104	388	635	397	440	1024

วิธีการใช้รีโมทคอนโทรลและการทำงาน

- รีโมทคอนโทรลแบบ ไร้สาย(option)



Power

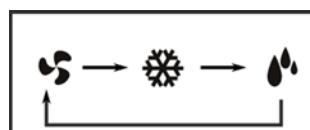
กดปุ่ม ① เพื่อ เปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศ

Temp.

กดปุ่ม ▲ หรือ ▾ เพื่อปรับอุณหภูมิที่ต้องการ

Mode

กดปุ่ม MODE เพื่อเลือกรูปแบบการทำงานเป็น Fan, Cool หรือ Dry หน้าจอจะแสดงผลตามที่ได้ทำการตั้งค่าไว้

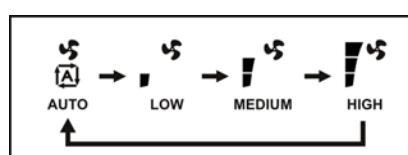


Fan

กดปุ่ม ⚡ เพื่อเลือกความเร็วของพัดลม

Auto,

Low, Medium หรือ High.



Sweep (optional)

กดปุ่ม SW เพื่อเปิด/ปิด ใบพัดลมของระบบ

กระจายลมแบบอัตโนมัติ

Sleep

กดปุ่ม SLEEP เพื่อให้ระบบปรับอุณหภูมิอัตโนมัติขณะนอนหลับ โดยจะปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1°C

เมื่อครบ 1 ชั่วโมงแล้วสัญญาณ ⭐ บนจอรีโมทจะหายไป

หมายเหตุ : การยกเลิกก่อนครบกำหนด 1 ชั่วโมง ทำได้โดยกดปุ่ม SLEEP อีกครั้ง

Timer ON/OFF

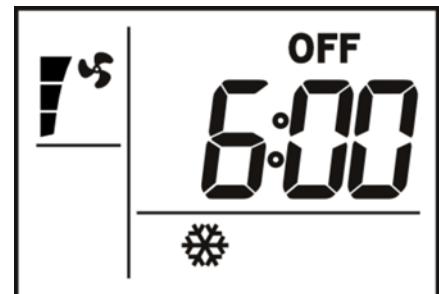
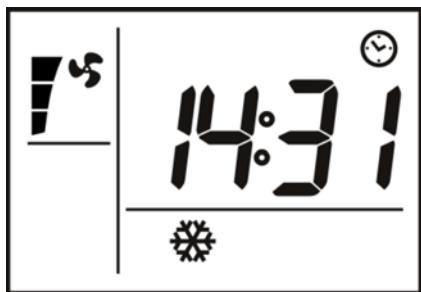
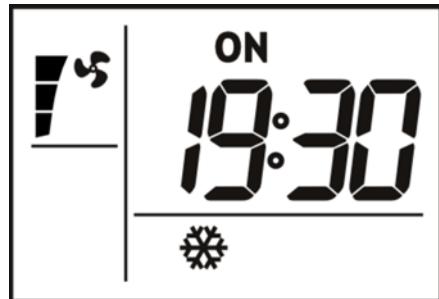
การตั้งเวลาให้เครื่องทำงานล่วงหน้าได้โดย

- กดปุ่ม ⌂ จนสัญญาณ ON หรือ OFF ติดกะพริบ
- กดปุ่ม ▲ หรือ ▾ เพื่อตั้งเวลา
- กดปุ่ม SEND เพื่อยืนยัน สัญญาณ ON หรือ OFF จะติดค้าง

Clock

การตั้งนาฬิกาบนรีโมททำได้โดย

- กดปุ่ม สัญลักษณ์ จะติดกะพริบ
- กดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลา
- กดปุ่ม SEND สัญลักษณ์ จะหยุดกะพริบ



Turbo (optional)

กดปุ่ม TURBO เพื่อเพิ่มความเย็นให้เร็วขึ้น ระบบจะปรับค่าอุณหภูมิไปที่ต่ำสุดและความเร็วพัดลมที่สูงสุด เครื่องจะออกจากระบบที่ได้เมื่อ

- ครบ 30 นาที หรือ
- อุณหภูมิห้องลดลงมาที่ 18°C หรือ

กดปุ่ม TURBO อีกครั้ง หรือเมื่อมีการกด

Cancel Timer

- กดปุ่ม จะสัญลักษณ์ ON หรือ OFF ติดกะพริบ
- กดปุ่ม CANCEL จะทำให้สัญลักษณ์ ON หรือ OFF หายไป

Econo (optional)

กดปุ่ม ECONO เพื่อเข้าสู่ระบบประหยัดพลังงาน จอ LCD จะมีสัญลักษณ์ ECONO ติดค้าง และไม่แสดงอุณหภูมิที่ตั้งค่า รวมถึงความเร็วพัดลม เครื่องจะออกจากระบบที่ได้โดยกดปุ่ม ECONO อีกครั้ง

Comfort (optional)

กดปุ่ม COMF เพื่อเข้าสู่ระบบควบคุมให้เกิดความสบาย

Send (optional)

กดปุ่ม SEND เพื่อส่งข้อมูลต่างๆ ที่ตั้งไว้บนรีโมทไปยังແง่วงຈราที่อยู่ใน Fan Coil ของเครื่องปรับอากาศ

รีโมทมีสายควบคุมเครื่องปรับอากาศ



1. กดปุ่ม ① เพื่อ เปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศ
2. กดปุ่ม หรือ เพื่อปรับอุณหภูมิที่ต้องการ
3. กดปุ่ม เพื่อเลือกความเร็วของพัดลม Auto, Low, Medium หรือ High
4. กดปุ่ม MODE เพื่อเลือกรอบบทการทำงานเป็น Fan, Cool หรือ Dry หน้าจอจะแสดงผลตามที่ได้ทำการตั้งค่าไว้
5. Timer การตั้งเวลาให้เครื่องทำงานล่วงหน้าได้โดย
 - กดปุ่ม จะสัญลักษณ์ ON หรือ OFF ติดกะพริบ
 - กดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลา
 - กดปุ่ม SEND เพื่อยืนยัน สัญลักษณ์ ON หรือ OFF จะติดค้าง
6. กดปุ่ม SLEEP เพื่อให้ระบบปรับอุณหภูมิอัตโนมัติขณะนอนหลับ โดยจะปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 °C
7. กดปุ่ม TURBO เพื่อเร่งความเย็นให้เร็วขึ้น ระบบจะปรับค่าอุณหภูมิไปที่ต่ำสุดและความเร็วพัดลมที่สูงสุด เครื่องจะออกจากการบันทึกได้เมื่อ
8. กดปุ่ม ECONO เพื่อเข้าสู่ระบบประหยัดพลังงาน จอ LCD จะมีสัญลักษณ์ ECONO ติดค้าง และไม่แสดงอุณหภูมิที่ตั้งค่า รวมถึงความเร็วพัดลม เครื่องจะออกจากระบบนี้โดยกดปุ่ม ECONO อีกครั้ง

ERROR CODE

Error code	อาการ	สาเหตุที่น่าจะเป็น	การแก้ไข
E1	-ແຜງຄອຍລີ່ເຊັນເປັນນໍາແຂ້ງ	- Filter ສັກປຽກ	- ສ້າງທໍາຄວາມສະອາດ filter
		- ມອເຕອຣ໌ພັດລມສ່າງລມໄມ່ໄດ້	- ຕຽບສອບວ່າມອເຕອຣ໌ທຳງານເປັນປົກດີຫຼືໄມ່
		- ນໍ້າຢານ້ອຍກ່າວປົກດີ	- ຕຽບສອນປິຣຸມາມນໍ້າຢາວ່ານໍ້ອຍຫຼືໄມ່
E5	-ຕ່າງການໃຊ້ມອເຕອຣ໌ໄມ່ ຖູກຕ້ອງ	-ຈັນຕໍ່ແນ່ງ OP1 ໄມ່ສອດຄດລົ້ງກັນ ມອເຕອຣ໌ທີ່ໃຊ້ງານ	- OP1 ໄສ່ຕ້ວຈັນສໍາຫຼວມມອເຕອຣ໌ 2 ຕ້ວ
			- OP1 ໄມ່ໄສ່ຕ້ວຈັນສໍາຫຼວມມອເຕອຣ໌ 1 ຕ້ວ ແລະ ຕ້ອງເລີຍບໍາຍມອເຕອຣ໌ DC ທີ່ແຜງບອຮົກ ທີ່ຂ່າງ BLDC1 ເທົ່ານັ້ນ
E6	-ຮະບບຄວາມເຫັນບົກພ່ອງ (ແອຣ໌ໄມ່ເຂັນ)	- ຮະບບຕັນ ຫຼື ນໍ້າຢານ້ອຍ	- ເຊື້ອນນໍ້າຢາວ່າປົກດີ ຫຼືໄມ່
			- ຕຽບສອບວ່າຄອນເດັນເຊີ່ງທຳງານ ຫຼືໄມ່
E8	-ສາຍເຊື່ອນເຊອຮ໌.ເປີດ ຫຼື ບາດ	-ເຊື່ອນເຊອຮ໌ອາຈໍາຫຼາດ	- ເປີ່ຍິນເຊື່ອນເຊອຮ໌ອຸນຫຼວມ
		-ບັນດາຕ່າງໆເຊື່ອນເຊອຮ໌ເຊື່ອມດ່ວຍໄມ່ດີ	- ຕຽບສອບສາຍໄຟແລະບັນດາຕ່າງໆ
E9	-ຮະບບນໍ້າທຶນບົກພ່ອງ	-ທ່ອນນໍ້າທຶນດັນ	- ຕຽບສອບທ່ອຮະບານນໍ້າທຶນ
		-ມອເຕອຣ໌ປິ້ນນໍ້າເສີບ	- ເປີ່ຍິນມອເຕອຣ໌ປິ້ນນໍ້າທຶນໃໝ່