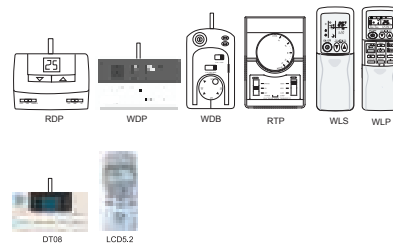
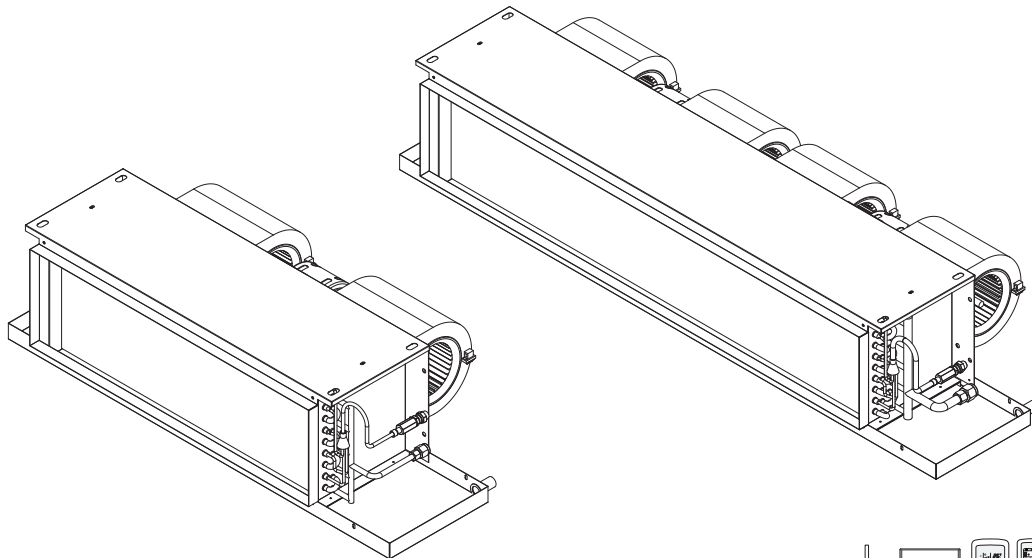




คู่มือการติดตั้ง การใช้งาน และซ่อมบำรุง รุ่น FCD/CHL FCDJ/CHLJ FCDT/CHLT FCDE/CHLE



เครื่องปรับอากาศชนิดฝังในฝ้าเพดาน

ขอขอบคุณ...เป็นอย่างยิ่งที่ท่านได้ให้ความไว้วางใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ และหวังว่าจะได้รับใช้ท่านอีกในโอกาสต่อไป

ทาสากิ เครื่องปรับอากาศเพื่อสุขภาพ

สารบัญ

1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.1 ขอควรระวังด้านความปลอดภัย.....	3-5
1.2 ลักษณะทั่วไปของเครื่องปรับอากาศแบบฝังในฝ้าเพดาน.....	6
1.3 คำแนะนำก่อนทำการติดตั้ง.....	7
1.4 การเลือกสถานที่ติดตั้ง.....	8-9
1.5 การเตรียมท่อน้ำยา.....	10-11
1.6 การติดตั้งท่อน้ำยา.....	12-14
1.7 การติดตั้งท่อน้ำทิ้ง.....	15
1.8 วงจรไฟฟ้าและการเดินสายไฟ.....	16-19

2. ข้อมูลการใช้งาน

2.1 ขอแนะนำสำหรับการใช้งานเครื่องปรับอากาศ.....	20
2.2 ขนาดของเครื่องแฟนคอยล์ ยูนิต.....	21-22
2.3 ขนาดของเครื่องคอนเดนซิ่ง ยูนิต.....	23
2.4 การใช้รีโมทคอนโทรล.....	24-34

3. การบำรุงรักษา

3.1 คำแนะนำก่อนทำการบำรุงรักษา.....	35
3.2 การบำรุงรักษาเบื้องต้น.....	35
3.3 ขอจัดของและการแก้ไขเบื้องต้น.....	36

คำเตือน ! อย่าพยายามดัดแปลงหรือแก้ไขเครื่องปรับอากาศ เพราะอาจทำให้เกิดอันตราย , ทางบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบต่อผลที่จะตามมา อันเนื่องมาจากการกระทำดังกล่าว

กรุณาอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนที่ท่านจะใช้เครื่องปรับอากาศ หากต้องการทราบข้อมูล หรือรายละเอียดเพิ่มเติม และหากมีข้อสงสัย โปรดติดต่อตัวแทนใกล้บ้านท่าน หรือติดต่อไปยังบริษัทฯ

1.ข้อมูลการติดตั้ง

1.1 ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

โปรดอ่าน " ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย " โดยละเอียดก่อนติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และโปรดแน่ใจว่าได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง หลังจากติดตั้งเสร็จสิ้น แล้วควรตรวจสอบว่าเครื่องทำงานได้ปกติ

โปรดให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องแกวผู้ใช้

หลังจากติดตั้งเสร็จสิ้นแล้ว ให้ทำการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบหาความผิดปกติและอธิบายต่อลูกค้าถึงวิธีการใช้งานเครื่องปรับอากาศและการดูแลรักษา โดยการปฏิบัติตามคู่มือแนะนำการใช้งาน ขอให้ลูกค้าจัดเก็บคู่มือติดตั้งและคู่มือแนะนำการใช้งานไว้ด้วยกัน เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคตการติดตั้งไว้กับคู่มือการใช้งานเพื่ออ้างอิงในอนาคต

เครื่องปรับอากาศเป็นผลิตภัณฑ์ที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถเข้าถึงได้

สินค้านี้อาจเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาคลื่นวิทยุรบกวน ผู้ใช้งานควรปฏิบัติให้ถูกต้อง ความหมายของคำเตือนและข้อควรระวัง



คำเตือน.....การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต



ข้อควรระวัง.....การไม่ระมัดระวังตามคำแนะนำนี้อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือการบาดเจ็บที่ร้ายแรงซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์



คำเตือน

- ติดตัวแทนจำหน่ายของท่าน หรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อดำเนินงานติดตั้ง อย่าพยายามติดตั้งเครื่องปรับอากาศด้วยตัวเอง การติดตั้งอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดน้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศโดยปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือติดตั้งเล่มนี้ การติดตั้งอย่างไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดน้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้
- โปรดแน่ใจว่าได้ใช้อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนตามที่กำหนดเท่านั้นในการติดตั้ง การไม่ใช้ชิ้นส่วนตามที่กำหนดอาจทำให้เครื่องตกลงมา เกิดน้ำรั่ว ไฟดูด หรือไฟไหม้
- ปกป้องตัวแทนจำหน่ายในท้องถิ่นของท่านถึงสิ่งที่ควรกระทำหากสารทำความเย็นรั่วไหล หากเครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่ในห้องขนาดเล็ก จำเป็นต้องมีมาตรการที่เหมาะสม เพื่อให้ปริมาณของสารทำความเย็นที่รั่วไหล ไม่เกินขีดจำกัด ความเข้มข้นในกรณีที่เกิดการรั่วไหล มิฉะนั้นอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการขาดออกซิเจน
- ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศ บนฐานที่แข็งแรงพอ เพื่อให้สามารถรองรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้ ถ้าฐานไม่แข็งแรงพอ อาจทำให้เครื่องปรับอากาศตกลงมา ทำให้ได้รับอันตรายได้
- ต้องแยกแหล่งจ่ายไฟจากอุปกรณ์อื่น และงานเกี่ยวกับไฟฟ้าควรทำโดยช่างผู้ชำนาญ และเป็นไปตามกฎหมายและคู่มือการติดตั้ง การได้รับกระแสไฟฟ้าที่ไม่เพียงพอ หรือการติดตั้งที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดไฟช็อต หรือเพลิงไหม้ได้
- ต้องจัดเก็บสายไฟอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยปลอดภัย ไม่มีแรงดึงตรงข้อต่อ หรือสายไฟการติดตั้ง หรือการต่อสายไฟไม่เหมาะสม อาจทำให้บริเวณข้อต่อของสายไฟ เกิดความร้อนและทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
- ในการเดินสายไฟ สายรีโมทคอนโทรล และสายรับ-ส่งสัญญาณตำแหน่งจะต้องอยู่ในบริเวณที่ฝาปิดกล่องคอนโทรล สามารถปิดได้สนิทตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมของฝาปิดที่กล่องคอนโทรล อาจทำให้เกิดไฟช็อต ไฟไหม้หรือเกิดความร้อนที่ข้อต่อสายไฟได้
- ถ้าเกิดการรั่วไหลของสารทำความเย็นในระหว่างการติดตั้ง ควรทำการระบายอากาศโดยเร็ว เพราะถ้าหากสารทำความเย็นติดไฟอาจทำให้เกิดแก๊สพิษได้

๗ 1.ข้อมูลการติดตั้ง

- หลังจากการทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเสร็จแล้ว ควรทำการตรวจสอบการรั่วไหลของสารทำความเย็น เพราะถ้าหากสารทำความเย็นเข้าไปในห้องและสัมผัสกับแหล่งกำเนิดไฟ เช่น เครื่องทำความร้อน อาจทำให้เกิดแก๊สพิษได้
- โปรดแน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องก่อนสัมผัสชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าใดๆ
- โปรดแน่ใจว่าได้ต่อสายดินกับเครื่องปรับอากาศ อย่าต่อสายดินเข้ากับท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรศัพท์ การต่อสายดินที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดไฟดูด หรือไฟไหม้กระแสกระชากชั่วขณะจากฟ้าผ่าหรือแหล่งอื่นๆ อาจทำให้เครื่องปรับอากาศเสียหายได้
- โปรดแน่ใจว่ามีการติดตั้งเบรกเกอร์ป้องกันไฟดูดอาจทำให้เกิดไฟดูด หรือไฟไหม้
- อย่าสัมผัสสารทำความเย็นที่รั่วจากท่อสารทำความเย็น หรือจากบริเวณอื่นโดยตรง อาจเป็นอันตรายเนื่องจากความเย็นอย่าปล่อยให้เด็กขึ้นไปนั่ง หรือวางสิ่งของบนเครื่องภายนอกอาคาร อาจเกิดการบาดเจ็บ หากเครื่องไครงเครงและถล่มลง

⚠ ขอบควรระวัง

- ด้วยสภาพแวดล้อมภายในบ้าน เครื่องนี้อาจทำให้เกิดกลิ่นสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้ผู้ใช้ต้องหาวิธีป้องกัน
- ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน ทำการติดตั้งต่อท่อน้ำทิ้งและหุ้มฉนวนท่อสารทำความเย็นอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการควบแน่นและการกลั่นตัวของน้ำ การติดตั้งท่อน้ำทิ้งที่ไม่สมบูรณ์ อาจทำให้เกิดน้ำรั่วและทรัพย์สินเสียหาย
- ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในและภายนอก สายไฟที่ต่อจากแหล่งจ่าย และสายเชื่อมต่อควรมีการติดตั้งห่างจากโทรทัศน์ หรือวิทยุ อย่างน้อย 1 เมตร เพื่อป้องกันการคลื่นรบกวน (ระยะทางอย่างน้อย 1 เมตรอาจไม่สามารถขจัดคลื่นรบกวนได้ ขึ้นอยู่กับคลื่นวิทยุต่างๆ)
- ระยะทางการส่งสัญญาณของเครื่องรีโมทคอนโทรล (แบบไร้สาย) อาจสั้นกว่าเดิม ถ้าในห้องมีหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่ ดังนั้นควรที่จะติดตั้งเครื่องภายในให้ห่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์เท่าที่จะเป็นไปได้
- ต้องป้องกันไม่ให้เครื่องภายนอกเป็นรังของสัตว์เล็กๆ สัตว์เล็กๆ อาจจะเข้าไปและสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีไฟฟ้า อาจทำให้การทำงานของเครื่องผิดปกติ เกิดควันหรือเพลิงไหม้ได้ กรุณาให้ลูกคำรึกษาความสะอาดบริเวณรอบๆ เครื่อง
- ไม่แนะนำให้ติดตั้งในห้องที่มีความชื้นสูง เครื่องปรับอากาศนี้ออกแบบมาเพื่อใช้งานภายในอาคารเท่านั้น
- ห้ามติดตั้งเครื่องปรับอากาศในสถานที่ต่อไปนี้
 1. บริเวณที่มีละอองน้ำมัน ไขมัน น้ำมัน ควัน เช่น ห้องครัว เพราะอาจทำให้ชิ้นส่วนของเครื่องที่เป็นพลาสติกได้รับความเสียหาย และตกลงมาหรืออาจจะทำให้น้ำรั่วได้
 2. บริเวณที่มีแก๊สมีคุณสมบัติกัดกร่อน เช่น กรดกำมะถัน เพราะอาจทำให้ท่อทองแดงหรือจุดเชื่อมต่อได้รับความเสียหาย ทำให้เกิดการรั่วไหลของสารทำความเย็น
 3. ใกล้กับเครื่องจักรที่สามารถส่งคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าออกมาได้ เพราะคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจะไปรบกวนการทำงานของระบบควบคุม อาจทำให้เกิดความผิดปกติได้
 4. ในบริเวณที่แก๊สติดไฟอาจรั่วได้หรือบริเวณที่มีฝุ่นผงในอากาศที่ติดไฟได้หรือบริเวณที่มีการระเหยของสารไวไฟในอากาศ ทินเนอร์น้ำมันเบนซิน การเปิดเครื่องปรับอากาศในสภาพดังกล่าว อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้

๑. ข้อมูลการติดตั้ง

ข้อกำหนดสำหรับทั้งเครื่องปรับอากาศ

- การรีดออนเครื่องปรับอากาศ การจัดการสารทำความเย็น น้ำมัน และชิ้นส่วนอื่นๆ ที่เหลืออยู่ควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่นที่ประเทศนั้นๆ

ข้อสำคัญ : อย่าติดตั้งหรือใช้งานเครื่องปรับอากาศในห้องซักกรีด

ข้อสังเกต

ข้อกำหนดใน

ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศของคุณจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์นี้ เครื่องหมายสัญลักษณ์นี้หมายถึงผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่จะต้อง ไม่ถูกผสมกับขยะในครัวเรือน
พยายามที่จะรีไซเคิลด้วยตัวเอง : การรีไซเคิลเครื่องปรับอากาศ, การดูแลสารทำความเย็น, น้ำมันและชิ้นส่วนอื่นๆ จะต้องทำ

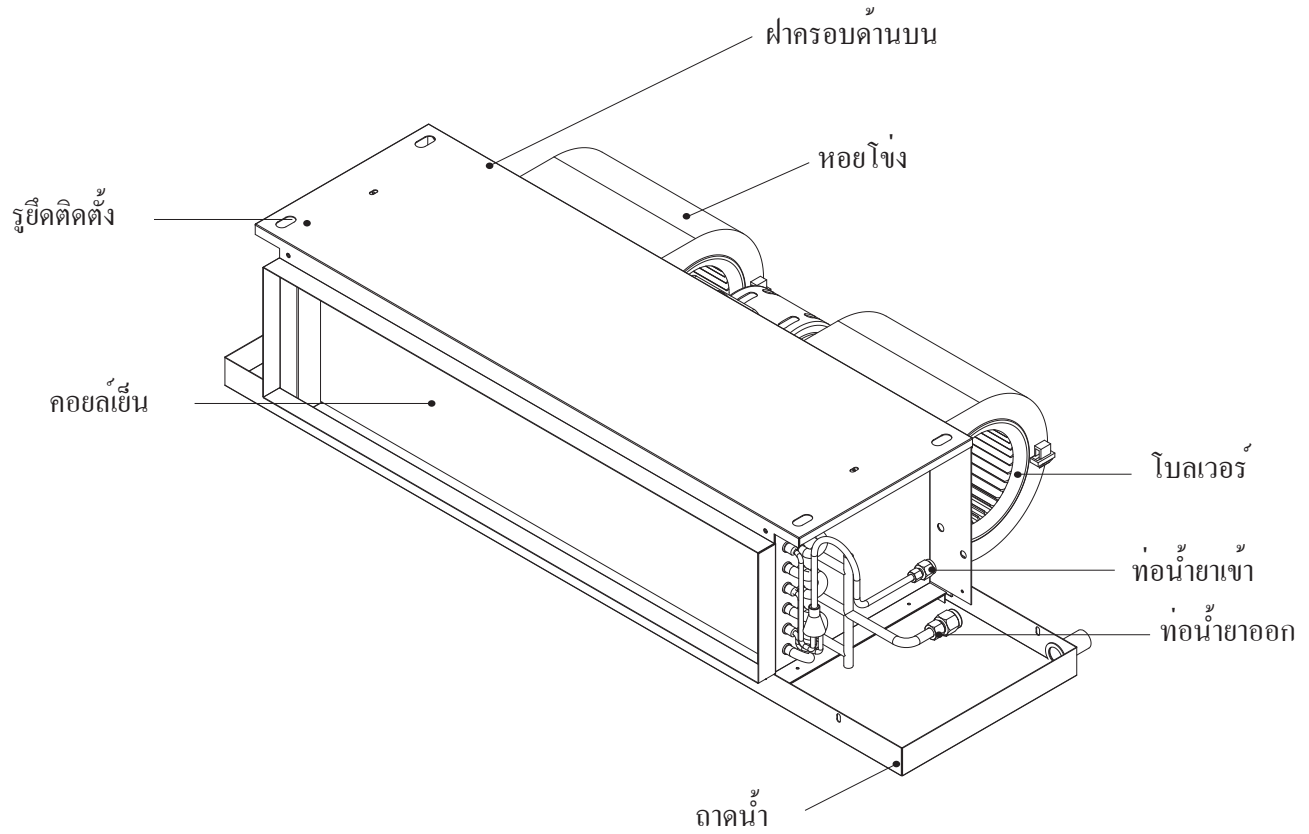


โดยช่างผู้มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายของแต่ละเครื่องปรับอากาศจะต้องถือว่าเป็นสินค้าเฉพาะที่จะต้องจัดการเป็นพิเศษจะนำกลับมาใช้, การรีไซเคิลและการกู้คืน ถ้าจัดอย่างถูกต้องท่านจะช่วยป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ กรุณาติดต่อผู้ทำการติดตั้งหรือหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม

แบตเตอรี่จะต้องถอดออกจากรีโมทและแยกทิ้งต่างหากให้สอดคล้องกับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเทศหรือท้องถิ่น

1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.2 ลักษณะทั่วไปของเครื่องปรับอากาศแบบฝังในฝ้าเพดาน



1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.3 คำแนะนำก่อนทำการติดตั้ง

อย่าเพิ่มแรงกดหรือความดัน บนส่วนต่างๆ ที่เป็น เรซิน ขณะที่เปิดเครื่องปรับอากาศหรือเมื่อย้ายเครื่องหลังจากเปิด
กรุณาตรวจสอบชนิดสารทำความเย็นชนิด ที่จะใช้สำหรับการติดตั้ง (การใช้สารทำความเย็นที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เครื่องปรับ
อากาศทำงานผิดปกติได้)

การรับสินค้า

เครื่องปรับอากาศทุกเครื่องที่ออกจากโรงงานได้รับการตรวจสอบเพื่อรับประกันว่าสินค้าที่มีคุณภาพสูง จะได้รับการบรรจุ
หีบห่อและผ่านการขนส่งที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันความเสียหาย ขอให้ท่านตรวจสอบสินค้าทุกชิ้นทันทีที่ได้รับของ ถ้ามีความเสียหาย
ปรากฏให้เห็นที่กล่องข้อมูลลงในใบส่งของและขอให้บริษัทขนส่งจัดส่งตัวแทนมาดูความเสียหาย การติดต่อนี้อาจทำได้โดยทาง
โทรศัพท์หรือด้วยตนเอง แต่ทุกแบบต้องเป็นลายลักษณ์อักษร ให้แกะกล่องสินค้าก่อนหน้าตัวแทน เพื่อที่จะได้รับทราบ
ความเสียหายหรือสูญเสียตัวแทนบริษัทขนส่งจะเขียนรายงานการตรวจสอบและต้องสำเนาให้ผู้รับของหนึ่งฉบับ เพื่อแนบ
กับใบเคลมที่จะต้องส่งให้บริษัทขนส่ง

- เมื่อแกะกล่องหรือเคลื่อนย้ายหลังจากแกะกล่อง ให้ทำการเคลื่อนย้ายโดยยกที่มีล้อจับ ที่จะไม่ทำให้มีแรงกดที่ส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะท่อระบายน้ำ และส่วนอื่นที่เป็นเรซิน
- กำหนดเส้นทางในการเคลื่อนย้ายตัวเครื่องปรับอากาศไว้ล่วงหน้า
- อย่าแกะหีบห่อออกในระหว่างการเคลื่อนย้ายจนกว่าเครื่องปรับอากาศจะถูกย้ายเข้าไปในสถานที่ที่จะติดตั้งแล้ว หาก
ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำออกจากบรรจุภัณฑ์ได้ กรุณาใช้สายสลิงที่ทำจากวัสดุอ่อนนุ่มหรือใช้แผ่นป้องกันกับเชือก
ในการยกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยขีดข่วนตัวเครื่องหรือ ทำให้ตัวเครื่องปรับอากาศเสียหาย
- สำหรับติดตั้งตัวเครื่องปรับอากาศภายนอกอาคาร กรุณาดูคู่มือการติดตั้งที่แนบมากับตัวเครื่องปรับอากาศภายนอกอาคาร
- อย่าย้ายอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการติดตั้ง จนกระทั่งการติดตั้งจะเสร็จสมบูรณ์

1) ข้อควรระวัง

- ท่านจำเป็นต้องอ่านคู่มือนี้ ก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร
- เมื่อมีการเลือกสถานที่ในการติดตั้ง ให้อ้างอิงจากกระดาษตัวอย่าง
- ตัวเครื่องปรับอากาศนี้เหมาะสำหรับการติดตั้งในบ้าน แหล่งการค้า และอุตสาหกรรม
- อย่าติดตั้งหรือใช้เครื่องปรับอากาศนี้ในห้องต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - ห้องที่เต็มไปด้วยน้ำมันแร่ธาตุ หรือเต็มไปด้วยไอระเหยน้ำมัน หรือละอองน้ำมัน เช่นในห้องครัว (เพราะส่วนที่เป็นพลาสติกจะละลายได้)
 - ที่ซึ่งมีก๊าซที่ทำให้สีกกร่อนอยู่ เช่น ก๊าซกำมะถัน (ท่อทองแดงและจุดเชื่อมต่อต่างๆ อาจจะสึกกร่อนได้)
 - ที่ซึ่งมีอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (ระบบการควบคุมอาจทำงานผิดพลาดได้)
- บริเวณที่มีเกลือในอากาศสูง เช่น บริเวณที่พักอาศัยริมทะเล, พื้นที่ที่แรงดันไฟฟ้ามีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง เช่น
ในโรงงานและไม่ควรใช้ในรถยนต์หรือเรือเดินสมุทร

⚠ ข้อควรระวัง

การเชื่อมต่อท่อระบายน้ำทิ้ง

ห้ามต่อท่อระบายน้ำทิ้งที่มีกลิ่นแอมโมเนีย กลิ่นแอมโมเนียในท่อน้ำทิ้งอาจส่งกลิ่น ไปถึงท่อระบายน้ำแล้วกักเศษ
เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนในอาคาร

1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.4 การเลือกสถานที่ติดตั้ง

ก่อนการติดตั้งโปรดตรวจสอบต่อไปนี้ :

1. จะต้องมียพื้นที่เพียงพอสำหรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและการบำรุงรักษา โปรดดูที่เค้าร่างและขนาดและรูปที่ 1 สำหรับระยะทางขั้นต่ำระหว่างหน่วยและอุปกรณ์
2. ในกรณีของการติดตั้ง free blow, เครื่องปรับอากาศจะต้องติดตั้งที่ความสูงอย่างน้อยที่สุด 2.5m เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนอุปกรณ์อื่นๆ
3. โปรดตรวจสอบพื้นที่ว่างเพียงพอสำหรับการเชื่อมต่อท่อและสายไฟ
4. กรุณาตรวจสอบให้แน่ใจว่าแท่งแขวนสามารถรองรับน้ำหนักของเครื่องปรับอากาศการติดตั้ง

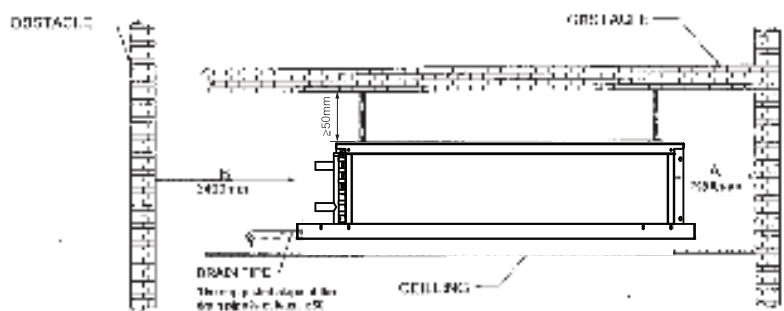
การติดตั้ง

1. เครื่องปรับอากาศถูกออกแบบมาสำหรับการติดตั้งซ่อนในฝ้า
2. มีรูที่ด้านบนของเครื่องปรับอากาศไว้สำหรับแขวนอยู่ โปรดดูที่ รูปที่1,รูปที่2 และ รูปที่3
3. ให้แน่ใจว่าคานบนของเครื่องปรับอากาศอยู่ในระดับระนาบ

ฉนวน

1. แบบและวัสดุของฉนวนกันความร้อนต้องถูกต้องตามกฎหมายท้องถิ่นหรือของชาติ
2. ท่อน้ำเย็นและชิ้นส่วนทั้งหมดที่อยู่บนท่อควรจะต้องฉนวน
3. นอกจากนี้ท่อลมก็จะต้องฉนวนด้วย

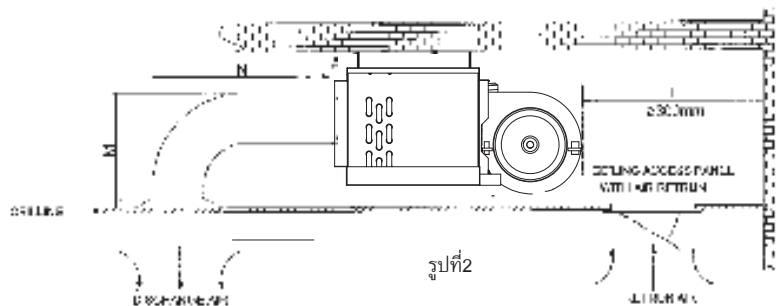
รูปที่1



รูปที่ 2. แบบที่มีและไม่มี Plenum

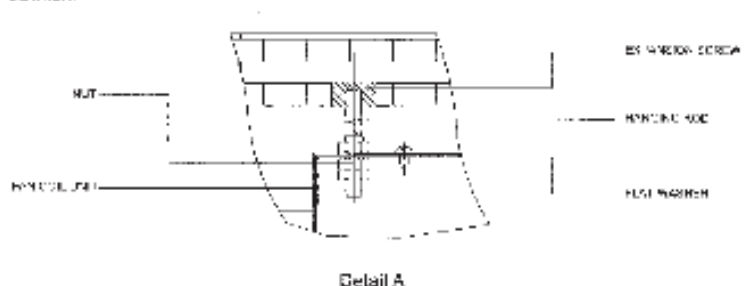
หมายเหตุ : ระยะ M และ N ขึ้นอยู่การออกแบบท่อลม, ท่อลมควรจะทนไฟตามข้อกำหนดของท้องถิ่นหรือของชาติ

ปริมาณการไหลเวียนของลมขึ้นอยู่กับระยะต่อท่อลม



รูปที่3

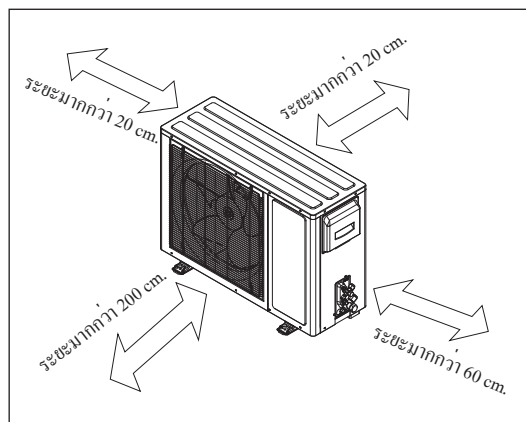
DETAIL A:



๑. ข้อมูลการติดตั้ง

รูปที่ 4 การเลือกสถานที่ติดตั้งคอนเดนซิ่งยูนิต

- ถ้ามีการติดตั้งฟ้าใบหรืออุปกรณ์บังแดด ต้องไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการระบายความร้อน
- ไม่ควรมีสัตว์ต้นไม้ ที่อาจได้รับผลกระทบจากลมร้อนของตัวเครื่อง
- ควรมีพื้นที่ว่างจากตัวเครื่องตามที่กำหนดในคู่มือ



รูปที่ 4

1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.5 การเตรียมท่อน้ำยา

1. การตัดท่อน้ำยาและสายไฟ

- ใช้คัตเตอร์ ตัดท่อ (Pipe Cutter) ในการตัดท่อน้ำยา
- ตัดสายไฟให้ยาวกว่า ความยาวท่อน้ำยาประมาณ 1.5m

Unit Size	PIPE SIZE	
	GAS	LIQUID
12-13	3/8	1/4
18-38	5/8	3/8
*36-40	3/4	3/8
44-60	3/4	1/2

*เฉพาะรุ่นที่ได้รับฉลากประหยัดไฟสูงสุดเบอร์ 5

2. ลบคมของท่อน้ำยา

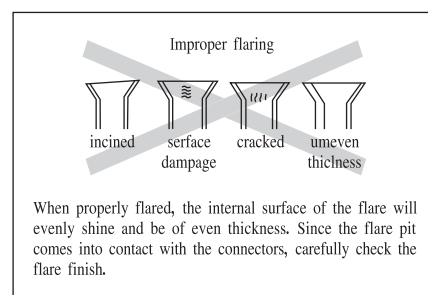
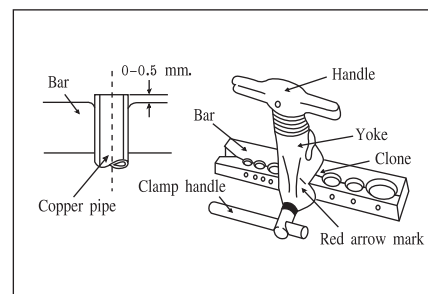
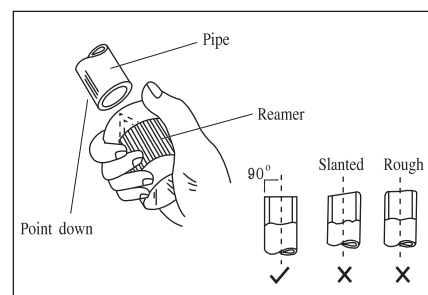
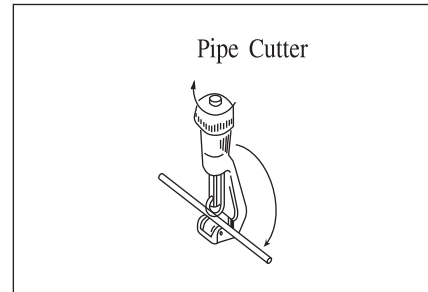
- ลบขอบคมของท่อน้ำยาที่เกิดจากการตัดท่อ
- คว่ำท่อลง เพื่อป้องกันฝุ่นผงจากโลหะเข้าไปในท่อ

ระวัง : ถ้าไม่ทำการลบคมตรงขอบท่อ อาจจะทำให้เกิดการรั่วของน้ำยาได้

3. การบานท่อ

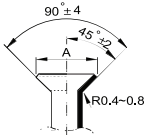
- ใส่แฟร้นท์ที่ติดมากับตัวแอร์ สวมเข้าไปในท่อทองแดง ที่เตรียมไว้ทั้งด้านเครื่องตัวในอาคาร และด้านนอกอาคาร
- เลือกขนาดช่องของบาร์ให้พอดีกับท่อให้ท่ออยู่สูงจากบาร์ 0.05 mm.
- ใช้ชุดบานท่อ ขันท่อให้บานออกจนสุด

หมายเหตุ : ควรใช้เทปพันปิดปลายท่อก่อนสวมฉนวนหุ้มท่อ เพื่อป้องกันฝุ่นและความชื้น



1. ข้อมูลการติดตั้ง

- ดูตารางสำหรับขนาดของแฟร์

Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension A		Flare shape
		min (mm)	max	
Ø6.4	15~16 N.m (153~163 kgf.cm)	8.3	8.7	
Ø9.5	25~26 N.m (255~265 kgf.cm)	12.0	12.4	
Ø12.7	35~36 N.m (357~367 kgf.cm)	15.4	15.8	
Ø15.9	45~47 N.m (459~480 kgf.cm)	18.6	19.0	
Ø19.1	65~67 N.m (663~684 kgf.cm)	22.9	23.3	

ต่อตัวเครื่องภายในก่อนจากนั้นจึงต่อตัวเครื่องภายนอก

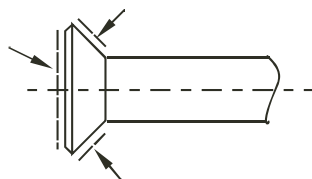
- ตัดท่อในแนวที่ถูกต้องอย่าให้เสียหาย

Bend the pipe with thumb

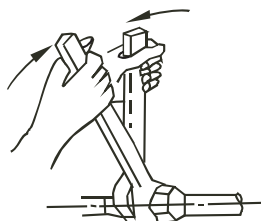


min-radius 100mm

- มุมตัดไม่ควรเกิน 90 องศา
- มุมตัดที่ดีคือตรงกลางยิ่งรัศมีกว้างยิ่งดี
- ห้ามตัดท่อเกิน 3 ครั้ง
- เมื่อต่อแฟร์นัทให้ทาดวบน้ำมันทั้งภายในและภายนอกและให้ขันด้วยมือ 3-4 รอบก่อนที่จะขันด้วยเครื่องมือ



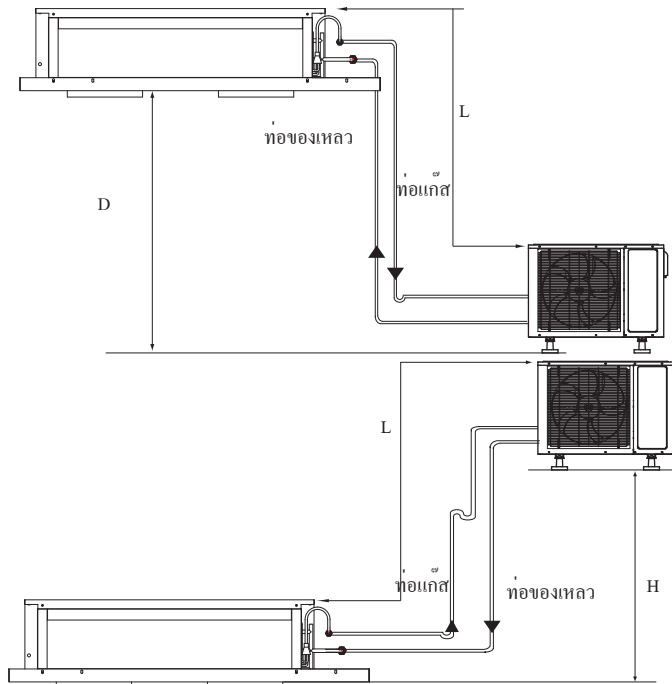
- ถ้าจะขันเข้าหรือถอดออกให้ไขประแจทุกครั้ง



1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.6 การติดตั้งท่อน้ำยา

- ให้อุณหภูมิให้สั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- ท่อแก๊สและท่อของเหลวต้องหุ้มฉนวนแยกกัน
- ให้อุปกรณ์การตัดท่อที่ถูกต้องในการตัดท่อ
- ปิดท่อกวดยคลัมหรือคัทและตรวจสอบว่าการรั่วของท่อส่งผลกระทบต่อตัวเครื่องหรือไม่
- ใช้ท่อน้ำยาที่มาตรฐานสามารถและทนความดันได้ 450 Psig



• ความยาวท่อสูงสุด

Unit size	09	12	18	24	30	36	42	48	54	60
D(m)	12	15	15	22	22	22	24	24	24	24
L(m)	15	18	18	25	25	25	30	30	30	30
H(m)	10	12	12	20	20	20	26	26	26	26

หมายเหตุ : ในกรณีที่คอนเดนซิ่งยูนิตติดตั้งสูงกว่าแฟนคอยล์ยูนิตเกิน 5 เมตร จะต้องทำ Oil trap (อุปกรณ์ดักน้ำมัน) ที่ท่อแก๊สทุกๆ 5 เมตร

การชาร์จน้ำยาเพิ่มในการติดตั้ง

ขนาดท่อของเหลว	ปริมาณ R22 g/m
3/8"	50
1/2"	80
5/8"	140
3/4"	230

หมายเหตุ : ในกรณีที่ท่อติดตั้งยาวเกิน 10.0 เมตร ควรชาร์จน้ำยาเพิ่มตามปริมาณที่แนะนำในตาราง

1. ข้อมูลการติดตั้ง

ขอแนะนำ

- ถ้ามีการติดตั้งเครื่องตัวในอาคารและตัวนอกอาคาร แล้วมีความแตกต่างของความสูงเกิน 5 เมตร ให้ทำที่ดักน้ำมัน (OIL TRAP) ในทุกๆ 5 เมตร และท่อทางดูด (SUCTION LINE) ควรลาดเอียงขึ้น 2 % ก่อนกลับเข้าสู่คอมเพรสเซอร์ในแนวระดับ
- ถ้าการเดินท่อน้ำยามีความโค้งงอมากและมีที่ดักน้ำมัน (OIL TRAP) หลายแห่งควรมีการปรับแต่ง หัวจ่ายน้ำมันของคอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR OIL CHARGE)

การเชื่อมต่อระหว่างท่อน้ำยา (การต่อแฟรน์ท)

- ควรหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงขนาดของเครื่อง พร้อมตรวจสอบขนาดความยาวที่ท่อได้กำหนดไว้
- ก่อนการเชื่อมต่อท่อน้ำยาควรทำตามขั้นตอนดังนี้
 - เลือกขนาดของท่อทองแดงตามขนาดท่อที่ตัวเครื่อง
 - ตรวจสอบท่อว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอมในท่อ
 - ใส่แฟรน์ทตรงปลายของท่อน้ำยาที่จะทำการติดตั้ง
 - การทำสุญญากาศให้ลงถึง -28 mmHg แล้วเวกซ์ต่อไปอีกอย่างน้อย 20 นาที และควรทำสุญญากาศให้นานขึ้นถ้าท่อน้ำยามีความยาวเป็นพิเศษ หรือเป็นเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดใหญ่พิเศษ
 - เมื่อทำสุญญากาศแล้วปิดวาล์วของเกจวัดความดันทิ้งไว้ 15 นาที

ถ้าค่าที่อ่านได้จากเกจมีการเปลี่ยนแปลง แสดงว่ามีการรั่วเกิดขึ้นควรตรวจเช็คและทำซ้ำขั้นตอนเดิมอีกครั้ง

- หากไม่พบว่ามี การรั่วให้เวกซ์ซ้ำอีก 15 นาทีแล้วทำการชาร์จน้ำยาเข้าสู่ระบบในการชาร์จน้ำยาควรไล่อากาศในสายชาร์จก่อนทำการชาร์จ

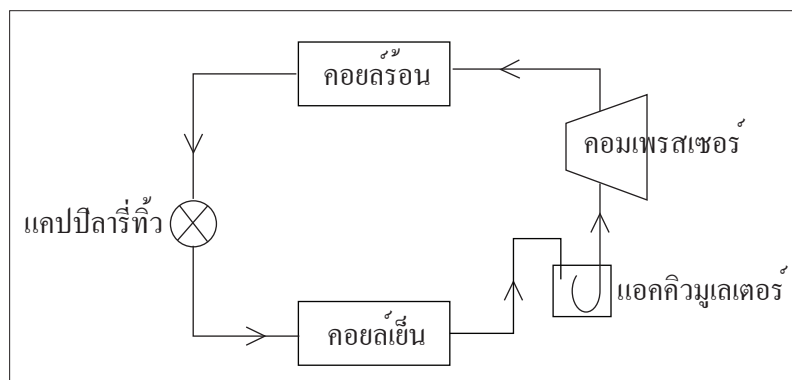
1. ข้อมูลการติดตั้ง

ข้อเสนอแนะในการเลือกขนาดท่อติดตั้ง

ขนาด(ปีติยู/ชั่วโมง)	ความยาวท่อติดตั้ง									
	15 ม.		20 ม.		25 ม.		30 ม.		50 ม.	
	ท่อของเหลว	ท่อแก๊ส	ท่อของเหลว	ท่อแก๊ส	ท่อของเหลว	ท่อแก๊ส	ท่อของเหลว	ท่อแก๊ส	ท่อของเหลว	ท่อแก๊ส
12000-13000	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
16000-20000	3/8"	5/8"	3/8"	5/8"	3/8"	5/8"	3/8"	5/8"	1/2"	3/4"
25000	3/8"	5/8"	3/8"	5/8"	3/8"	5/8"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
30000-32000	3/8"	5/8"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	7/8"
36000-40000	3/8"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	7/8"	1/2"	7/8"
45000	1/2"	3/4"	1/2"	7/8"	1/2"	7/8"	1/2"	7/8"	5/8"	7/8"
48000	1/2"	3/4"	1/2"	7/8"	1/2"	7/8"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"
56000	1/2"	3/4"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"
60000	1/2"	3/4"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"	5/8"	7/8"	5/8"	1-1/8"

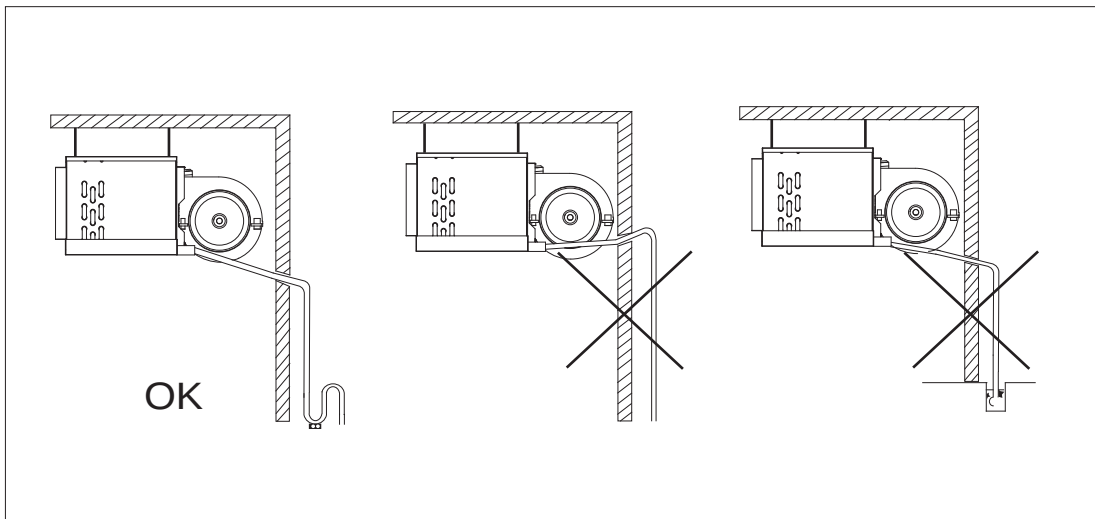
หมายเหตุ : ในกรณีท่อติดตั้งยาวตั้งแต่ 25 เมตร ขึ้นไปควรจะต้องติดตั้งแอกคิวมูเลเตอร์ซึ่งสามารถรับปริมาณน้ำยาได้อย่างน้อย 60% ของปริมาณน้ำยาทั้งหมด

ผังวงจรน้ำยาของเครื่องปรับอากาศ

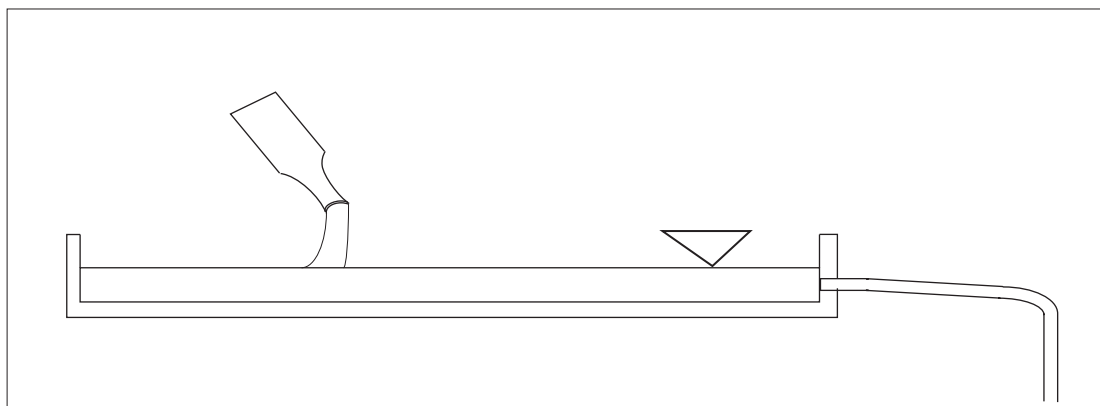


1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.7 การติดตั้งท่อน้ำทิ้ง



- ท่อต่อท่อระบายน้ำทิ้งสามารถหักงอได้จึงสามารถติดตั้งไปตามแนวท่อน้ำทิ้งได้
- ปลายท่อน้ำทิ้งควรทำ U-trap เพื่อป้องกันกลิ่นอันไม่พึงประสงค์เข้าไปในห้องปรับอากาศ



- การทดสอบการระบายน้ำทิ้ง
- ทำได้โดยการเติมน้ำที่ลาดน้ำทิ้งแล้วสังเกตว่าการระบายน้ำเป็นปกติหรือไม่

1. ข้อมูลการติดตั้ง

1.8 วงจรไฟฟ้าและการเดินสายไฟ

1.8.1. การเดินสายไฟ

- อุปกรณ์ที่จัดหาเอง วัสดุ และงานทางไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของท้องถิ่นและต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามกฎการเดินสายไฟของการไฟฟ้า
- ใช้สายท่อทองแดงเท่านั้น
- สำหรับการเดินสายไฟ ดูหัวข้อ "การเดินสายไฟ" ติดอยู่กับตัวเครื่องปรับอากาศ
- สำหรับการเดินสายสัญญาณรีโมทคอนโทรล ให้ดูเอกสารประกอบการติดตั้งที่มาพร้อมกับรีโมทคอนโทรล
- การเดินสายไฟจะต้องกระทำโดยช่างที่ได้รับการรับรอง
- จะต้องติดตั้งตัวตัดไฟ เพื่อตัดระบบไฟฟ้าทั้งหมดในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- ขนาดสายไฟฟ้าที่ต่อจากแหล่งจ่ายไฟ ขนาดของตัวตัดไฟและสวิตช์ไฟ และวิธีการเดินสายไฟสำหรับเครื่องปรับอากาศภายนอกอาคาร โปรดศึกษาจากคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับเครื่องปรับอากาศ
- แน่ใจว่าได้ต่อสายดินให้เครื่องปรับอากาศ
 - อย่าทำการเชื่อมต่อสายดินเข้ากับท่อก๊าซ ท่อน้ำ สายล่อฟ้าหรือสายดินของระบบโทรศัพท์
 - ท่อก๊าซ : อาจจะทำให้เกิดการระเบิดหรือเพลิงไหม้ได้หากมีก๊าซรั่ว
 - ท่อน้ำ : ไม่สามารถใช้เป็นสายดินได้หากวัสดุที่ใช้เป็นท่อไวไฟแบบแข็ง
 - สายดินของโทรศัพท์หรือสายล่อฟ้า : อาจก่อให้เกิดความแตกต่างศักย์ไฟฟ้ากำลังสูงขณะเกิดฟ้าผ่า
 - การเดินสายไฟที่ยึดไว้กับที่ควรมีการตัดต่อจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่ใช้เบรกเกอร์หรือสวิตช์ตัดต่อ
- ข้อกำหนดของสายไฟฟ้า

สายรีโมทคอนโทรลสามารถหาซื้อได้ตามร้านทั่วไป ให้ดูตารางที่ 4 ในการเตรียมสายรีโมทคอนโทรลตาราง 4

	การเดินสายไฟของเครื่องต่างๆ	ขนาด (มม ²)	ความยาว
การเดินสายไฟของเครื่องต่างๆ	H50VV - U4G (หมายเหตุ 1)	2.5	-
สายรีโมทคอนโทรล	สายไวไฟพร้อมปลอกหรือสายเคเบิล (หมายเหตุ 2) (2สาย)	0.75-1.25	สูงสุด 500 ม.*

* ความยาวที่ต่อออกไปทั้งหมด ในกรณีที่ใช้งานในระบบควบคุมแบบกลุ่ม

หมายเหตุ

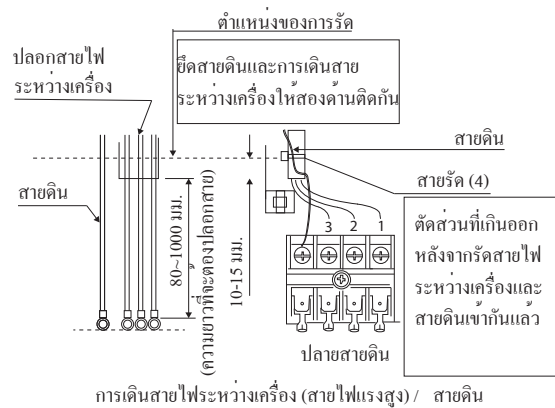
- แสดงเฉพาะกรณีที่ใช้ท่อแบบที่มีการป้องกัน และใช้ H07RN-F แทนในกรณีที่ใช้ท่อแบบอื่น
- สายพลาสติกไวไฟหุ้มแผ่นตัวนำหรือสายไฟ (ความหนาของส่วนฉนวน : 1 มม. หรือ มากกว่า)

การเชื่อมต่อสายไฟระหว่างตัวเครื่อง สายดินและสายรีโมทคอนโทรล (ดูรูปที่ 25)

- เดินสายไฟตัวเครื่องปรับอากาศ
 - ถอดฝาครอบควบคุมออกแล้วต่อสายไฟเฟสที่กันกับแผงไฟฟ้า (4P) ที่อยู่ข้างใน ในขณะที่ทำการเชื่อมต่อ ให้ดึงสายไฟที่อยู่ภายในผ่านช่องแล้วรัดสายไฟเข้าด้วยกันกับสายไฟอื่นๆ โดยใช้สายรัด ซึ่งสามารถปลดหัวสายรัดได้โดยการกดหลังจากที่ต่อสายไฟแล้วรัดสายรัดให้เหมือนเดิม
- สายรีโมทคอนโทรล (ไม่จำเป็นสำหรับตัวเครื่องรองในระบบที่ทำงานพร้อมกัน)
 - ถอดฝาปิดกล่องควบคุมแล้วดึงสายไฟข้างในผ่านช่องแล้วต่อเข้ากับแผงไฟฟ้าสำหรับรีโมทคอนโทรล (4P) (ไม่ต้องคำนึงถึงขั้วไฟฟ้า)
- หลังจากที่เชื่อมต่อแล้วติดแผ่นกันรั่ว
- ตรวจให้แน่ใจว่าแผ่นปิดนี้ป้องกันไม่ให้น้ำซึมเข้าไปได้

๑๑

1. ข้อมูลการติดตั้ง



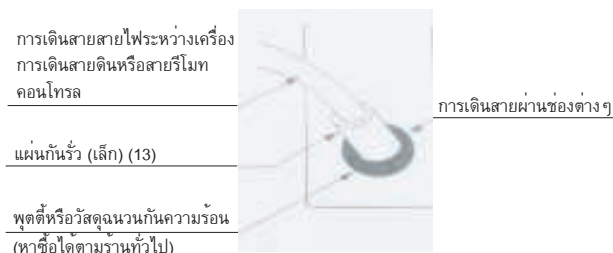
(รูปที่ 25)

ให้สังเกตคำแนะนำที่กล่าวด้านล่างนี้เมื่อเดินสายไปยังกล่องควบคุมสำหรับการเดินสายของเครื่องปรับอากาศ

⚠ ข้อควรระวัง

- ขณะทำการรัดสายไฟให้ใช้วัสดุรัดที่เหมาะสมเพื่อป้องกันแรงดันจากภายนอกบนรอยต่อสายไฟและรัดให้แน่นหนา เมื่อทำการเดินสายไฟควรเดินให้เรียบร้อย จากนั้นปิดฝาให้แน่น
- เมื่อฝากล่องควบคุมอย่าให้ทับฝากล่องใดๆ
- หลังจากเชื่อมต่อสายไฟเสร็จสิ้นแล้วให้อุดช่องว่าง ด้วยฟุตตี้และฉนวน (หาซื้อได้ทั่วไป) เพื่อป้องกันสัตว์เล็กหรือแมลงจากภายนอกเข้าไป ในเครื่องปรับอากาศ (ถ้ามีสัตว์เข้าไป อาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้)
- ภายนอกเครื่องปรับอากาศ ให้แยกสายไฟอ่อน (สายรีโมทคอนโทรล) และสายไฟแข็ง (สายระหว่างเครื่องปรับอากาศ สายดินและสายไฟของแหล่งจ่าย) ให้ห่างกันอย่างน้อย 50 มม. เพื่อไม่ให้สายไฟเดินผ่านที่เดียวกัน สายไฟที่อยู่ติดกันอาจทำให้เกิดการรบกวนกันทางไฟฟ้า ทำให้การทำงานผิดปกติหรือเกิดการรั่วได้

วิธีการเดินสายไฟผ่านช่องต่างๆ

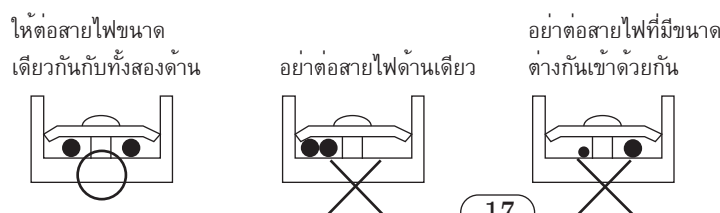


- ให้ใช้ขั้วต่อสายไฟแบบห่วงกลมสำหรับการเชื่อมต่อไปยังกล่องควบคุมในการเดินสายของตัวเครื่อง



ถ้าไม่มีสิ่งต่างๆ ที่กล่าวมาให้ทำตามคำแนะนำข้างล่างนี้

- อย่าต่อสายไฟต่างขนาดเข้ากับขั้วแหล่งจ่ายไฟเดียวกัน



๖

1. ข้อมูลการติดตั้ง

(การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าที่ข้อต่อไม่แน่นอาจทำให้เกิดความร้อนสูงได้)

- ต้องใช้สายไฟฟ้าที่กำหนดเชื่อมต่อจนครบจากนั้นยึดสายไฟฟ้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแรงจากภายนอกมากกระทำกับขั้วไฟฟ้า
- ให้ใช้ไขควงขนาดที่เหมาะสมในการขันสกรูต่างๆ ถ้าปล่อยไขควงเล็กเกินไปหัวของสกรูอาจเสียและแฉกขันสกรูไม่แน่น
- สกรูอาจเสียหาย หากขันสกรูแน่นเกินไป

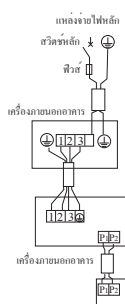
ดูตารางด้านล่างสำหรับแรงขันสกรู

แรงขันสกรู (นิวตันเมตร)	
กล่องควบคุมสำหรับรีโมทคอนโทรล	0.79 ถึง 0.97
กล่องควบคุมสำหรับเดินสายตัวเครื่องปรับอากาศ	1.18 ถึง 1.44

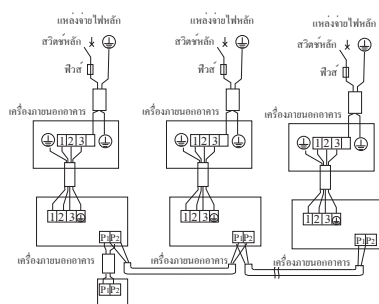
1.8.2 ตัวอย่างการเดินสายไฟ

สำหรับการเดินสายไฟเครื่องปรับอากาศภายนอกอาคาร ให้อ้างอิงจากคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับตัวเครื่อง ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

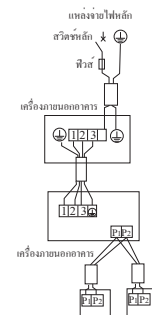
- ระบบการทำงานเป็นคู่ : รีโมทคอนโทรล 1 ตัว ใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง (ระบบการทำงานมาตรฐาน) (ดูรูปที่ 28)
- ระบบการทำงานของกลุ่ม : สามารถใช้รีโมทคอนโทรล 1 ตัว ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศภายในอาคารได้มากถึง 16 เครื่อง (โดยแต่ละเครื่องทำงานตามที่รีโมทคอนโทรลควบคุม) (ดูรูปที่ 29)
- ระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล 2 ตัว : ใช้รีโมทคอนโทรล 2 ตัว ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเพียงเครื่องเดียว (ดูรูปที่ 30)



รูปที่ 28



รูปที่ 29



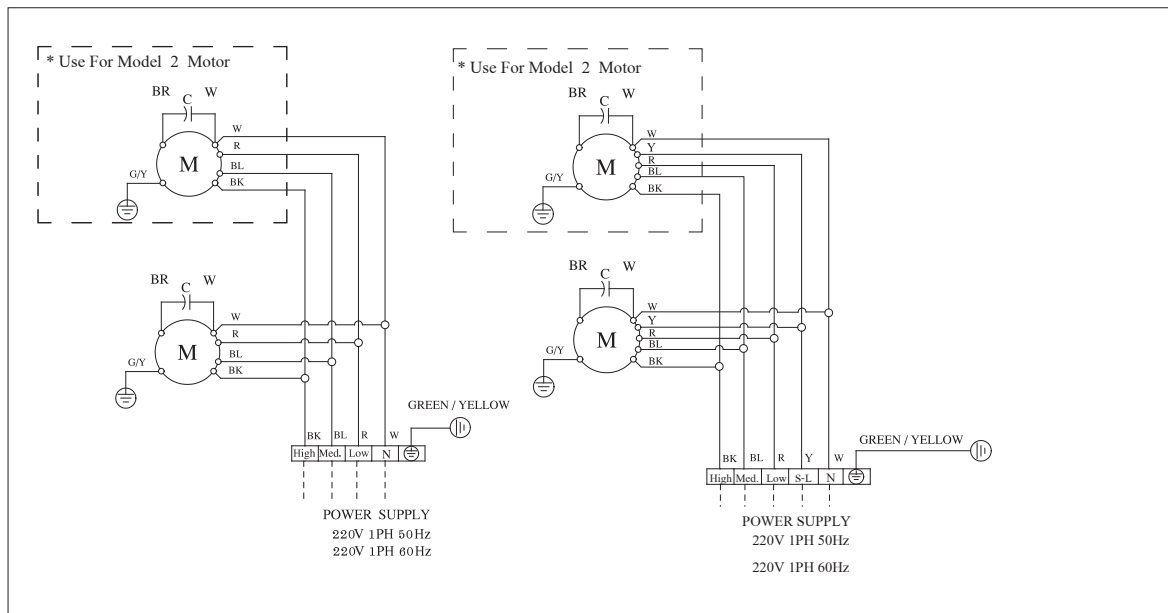
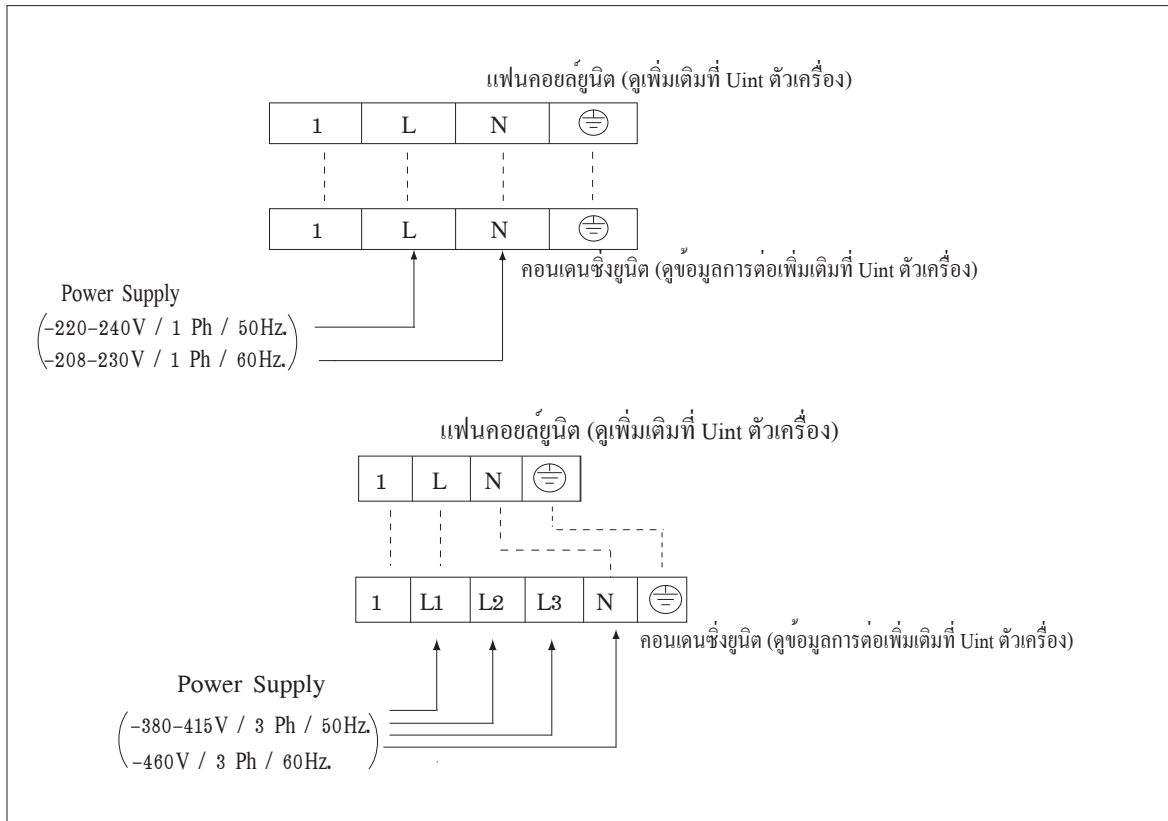
รูปที่ 30

หมายเหตุ

1. สายส่งสัญญาณทุกสายยกเว้นสายสำหรับรีโมทคอนโทรล ได้ถูกทำให้มีขั้วไว้ โดยการต่อสัญญาณจะต้องต่อให้ตรงตามสัญลักษณ์ของแต่ละขั้วต่อ
2. ในกรณีที่ระบบการทำงานแบบกลุ่ม เมื่อจะเดินสายรีโมทคอนโทรลไปยังส่วนที่ใช้ระบบการทำงานแบบพร้อมกัน ให้เดินสายไปยังที่ตัวเครื่องปรับอากาศหลัก เพียงอย่างเดียว (ไม่จำเป็นต้องเดินสายไปยังเครื่องปรับอากาศรอง)
3. สำหรับรีโมทคอนโทรลที่ใช้กับระบบการทำงานแบบกลุ่มนี้ ให้เลือกรีโมทคอนโทรลที่เหมาะสมกับเครื่องปรับอากาศภายในอาคารที่สามารถใช้งาน ฟังก์ชันต่างๆ ได้มากที่สุด (เช่น สามารถควบคุมการทำงานขอครบได้)
4. ในกรณีที่ควบคุมระบบการทำงานพร้อมกันด้วยรีโมทคอนโทรล 2 ตัว ให้เชื่อมต่อเข้ากับตัวเครื่องหลัก (ไม่จำเป็นต้องเดินสายไปยังตัวเครื่องรอง)

1. ข้อมูลการติดตั้ง

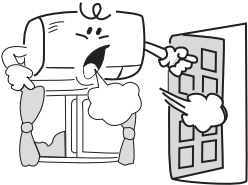
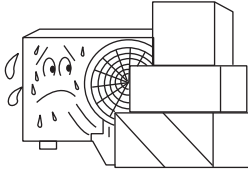
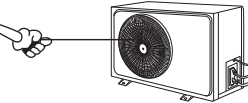
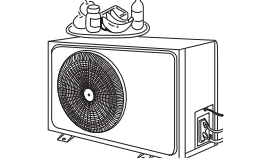
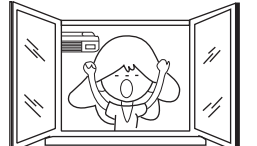
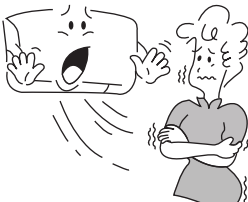
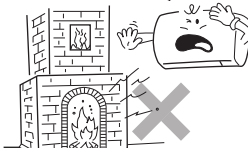
1.7.3 การเชื่อมต่อวงจรไฟฟ้าระหว่างแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่ง



2. ข้อมูลการใช้งาน

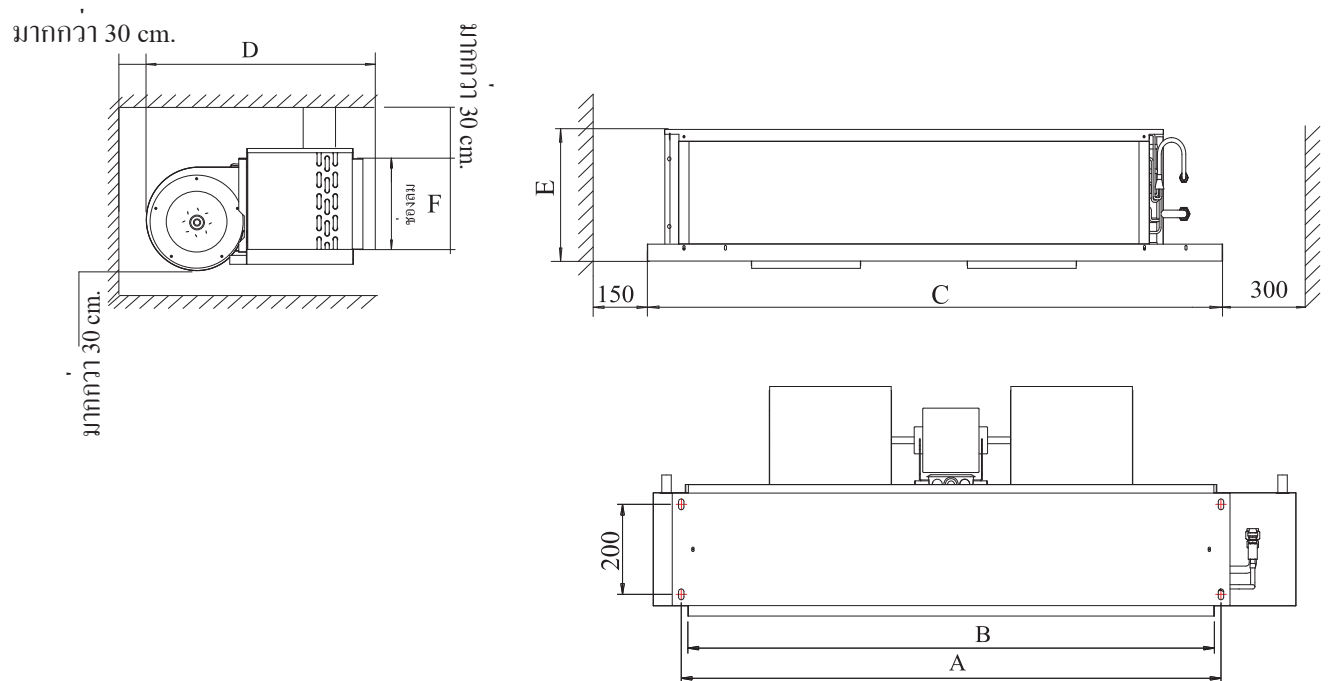
2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้เครื่องปรับอากาศ

เพื่อให้เครื่องทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหาขัดข้องและทำให้เครื่องปรับอากาศมีอายุการใช้งานที่ยาวนานของให้ท่านผู้ใช้โปรดทำตามคำแนะนำ ดังต่อไปนี้

 ควรใช้ผ้าม่านหรือมู่ลี่เพื่อกำบังแสงแดดที่ส่องเข้ามาภายในห้องปรับอากาศทางประตู หน้าต่าง หรือ ผนังฉนวนที่เป็นกระจก	 ไม่ควรเปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้ เพราะจะทำให้ความร้อนจากภายนอกเข้ามาทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานเพื่อปรับความเย็นเพิ่มมากขึ้น (ต้องจ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น)
 ไม่ควรวางตำแหน่งตู้ โต๊ะหรือสิ่งของใดๆ กีดขวางทิศทางลมเข้า หรือลมเย็นที่ออกจากตัวเครื่องเป่าลมเย็น เพราะจะทำให้ความเย็นกระจายได้ไม่ทั่วถึง	 จะต้องไม่มีสิ่งใดกีดขวางทิศทางลมเข้าและลมออกจากเครื่องระบายความร้อน มิเช่นนั้นจะทำให้เครื่องระบายความร้อนได้ไม่ดี ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และเครื่องปรับอากาศเสียหาย
 การเปิด/ปิดเครื่อง ควรเปิด/ปิดที่สวิตช์หรือ ที่รีโมทควบคุมของเครื่อง ไม่ควรเปิด/ปิดที่คัทเอาท์เมนสวิตช์ , เบรกเกอร์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสียบปลั๊กและถอดปลั๊ก	 ระวัง! โดยเฉพาะเด็กชุกชนห้ามใช้นิ้วมือ, ไม้, หรือวัสดุใดๆ แหย่หรือสอดใส่เข้าไปในตัวเครื่อง เพราะอาจเกิดอันตรายหรือทำให้ความเสียหายให้กับเครื่องได้
 ห้ามนำสิ่งของใดๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาชนะบรรจุของเหลว หรือน้ำวางไว้บนตัวเครื่องเป่าลมเย็นและเครื่องระบายความร้อนโดยเด็ดขาด	 ใช้ขนาดฟิวส์ให้ถูกต้องตามขนาดที่บอกไว้ที่ Name Plate ของเครื่องระบายความร้อน ห้ามใช้วัสดุอื่นแทนฟิวส์โดยเด็ดขาด เช่น ลวด ลวดทองแดงหรือแผ่นตะกั่ว เป็นต้น
 กรณีที่ใช้เครื่องปรับอากาศติดต่อกันนานๆ ควรเปิดประตูและหน้าต่าง เพื่อให้อากาศจากภายนอกถ่ายเทเข้ามาบ้าง หรือควรจัดพัดลมระบายอากาศไว้ที่บริเวณมุมอับของห้อง	 หลีกเลี่ยงการรับลมเย็นจากเครื่องปรับอากาศโดยตรงเป็นเวลานานๆ เพราะอาจทำให้ไม่สบายได้
 ควรปรับทิศทางลมให้กระจายทั่วห้องเพื่อให้อุณหภูมิกระจายสม่ำเสมอ	 ไม่ควรวางอุปกรณ์ให้ความร้อนใกล้เครื่องปรับอากาศ เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักขึ้น

2. ข้อมูลการใช้งาน

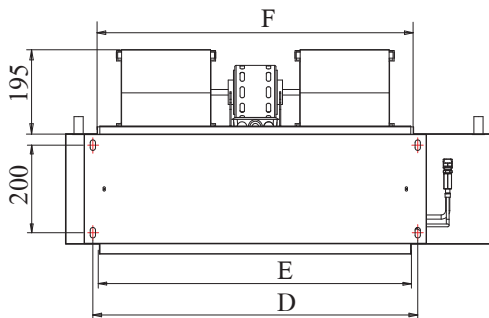
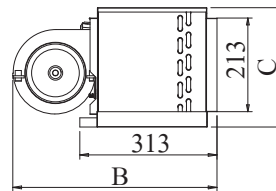
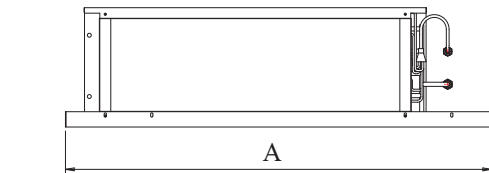
2.2 ขนาดของเครื่องแฟนคอยล์ ยูนิต รุ่น FCD



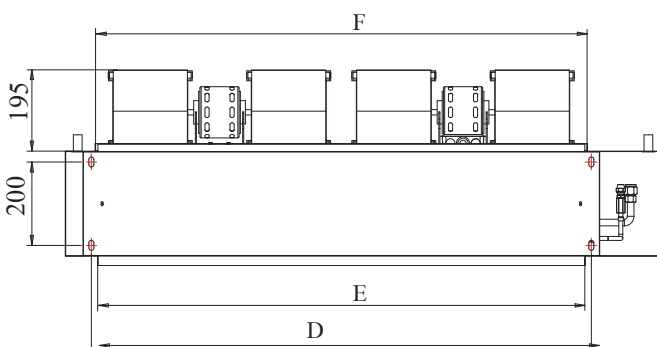
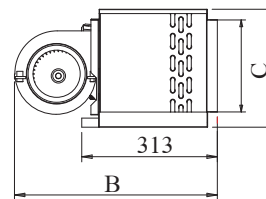
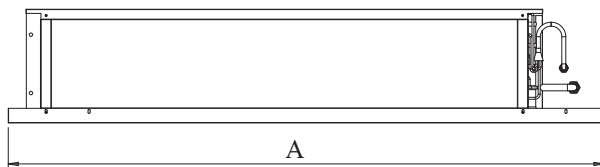
รุ่น	DIMENSIONS (MM.)					
	A	B	C	D	E	F
44000-49000	1199	1170	1429	510	288	213
56000-62000	1199	1170	1429	534	326	246

2. ข้อมูลการใช้งาน

2.2 ขนาดของเครื่องแฟนคอยล์ ยูนิต รุ่น FCDJ,FCDE



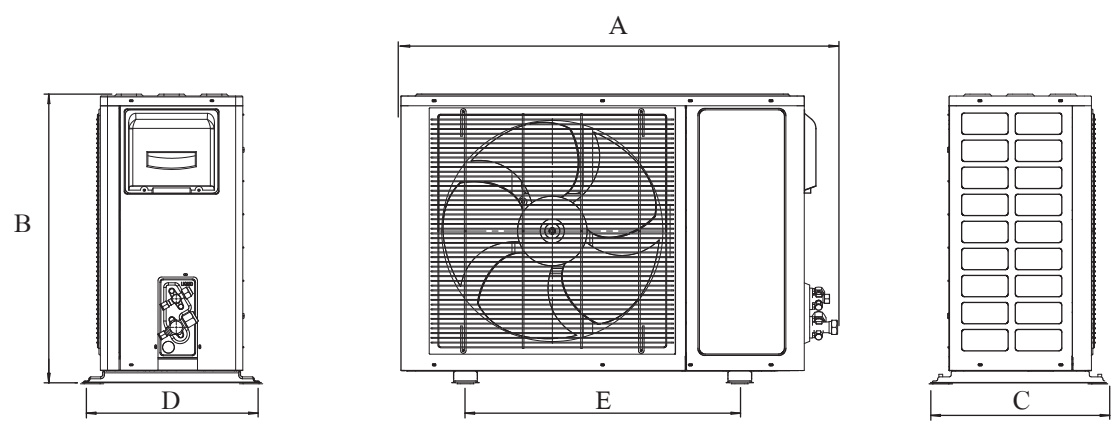
รุ่น	DIMENSIONS (MM.)					
	A	B	C	D	E	F
12000-13000	974	470	273	742	713	723
16000-20000	974	470	273	742	713	723
25000-26000	1275	470	273	1047	1017	1028
28000-33000	1275	470	273	1047	1017	1028



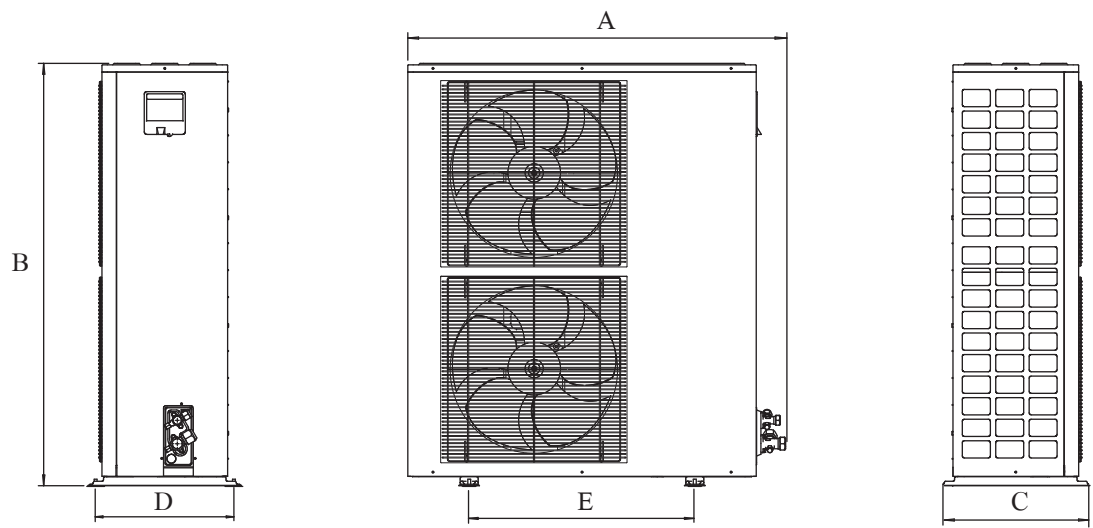
รุ่น	DIMENSIONS (MM.)					
	A	B	C	D	E	F
*36000(FCDJ)	1429	470	273	1199	1170	1181
36000-40000	1734	470	273	1504	1475	1486

2. ข้อมูลการใช้งาน

2.3 ขนาดของเครื่องคอนเดนซิ่ง ยูนิต



MODEL	DIMENSIONS (MM.)				
	A	B	C	D	E
CHLE-13	818	566	327	285	515
CHLE17-20,CHLHE18	920	812	377	335	578
CHLE25-32	1040	710	427	385	628
CHLE34-36	1040	863	427	385	628

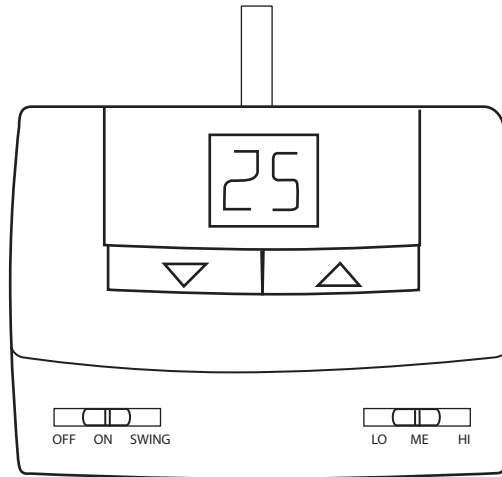


MODEL	DIMENSIONS (MM.)				
	A	B	C	D	E
CHLD44-62	1052	1176	427	385	628

2. ข้อมูลการใช้งาน

2.4 การใช้งานรีโมทคอนโทรล

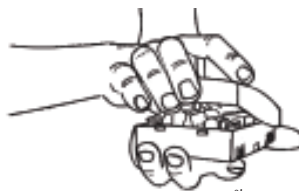
การใช้งานรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย รุ่นRDP



1. MODE เลื่อนเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ และระบบสายลม
2. FAN เลื่อนเพื่อเปลี่ยนความเร็วพัดลม เบา กลาง และแรง ตามลำดับ
3. TEMP- , TEMP+ กดเพื่อลดเพิ่มอุณหภูมิเทอร์โมสตัท จาก 15-30°C
4. DISPLAY ปกติแสดงอุณหภูมิห้องในปัจจุบัน
และขณะที่กำลังตั้งอุณหภูมิจะกระพริบ
แสดงอุณหภูมิเทอร์โมสตัทที่ตั้งไว้ 3 ครั้ง

จุดทศนิยมหลักขาว จะสว่าง ขณะคอมเพรสเซอร์กำลังทำงาน

วิธีการติดตั้ง



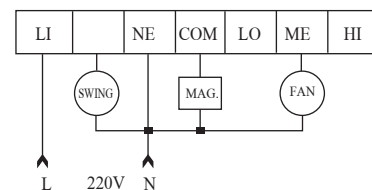
* รูปแสดงวิธีเปิดฝาค้นหาช่องใส่แบตเตอรี่ *

5. เปิดฝาค้นหาช่องใส่แบตเตอรี่ ดังรูป

6. ขั้วสาย 2 ตัวเพื่อติดตั้งเทอร์โมสตัท เข้ากับกำแพง

7. ต่อสายไฟต่างๆ เข้ากับเทอร์โมสตัท ตามแผนผังวงจรไฟฟ้า

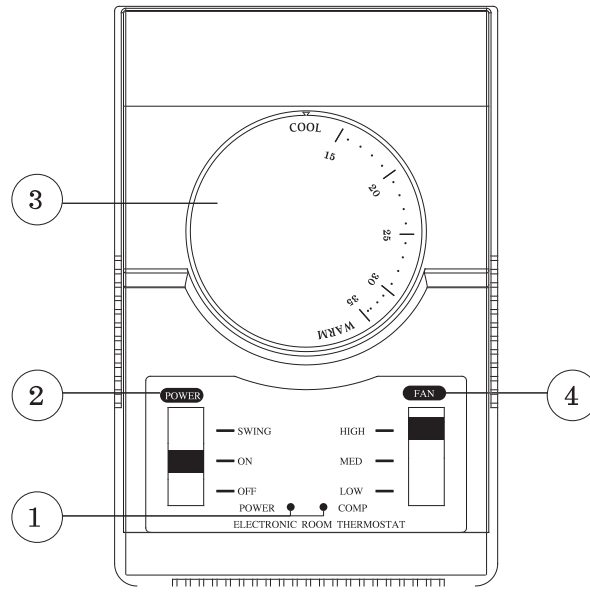
8. ปิดฝาค้นหาช่องใส่แบตเตอรี่



* รูปแสดงแผนผังการต่อวงจรไฟฟ้า *

2. ข้อมูลการใช้งาน

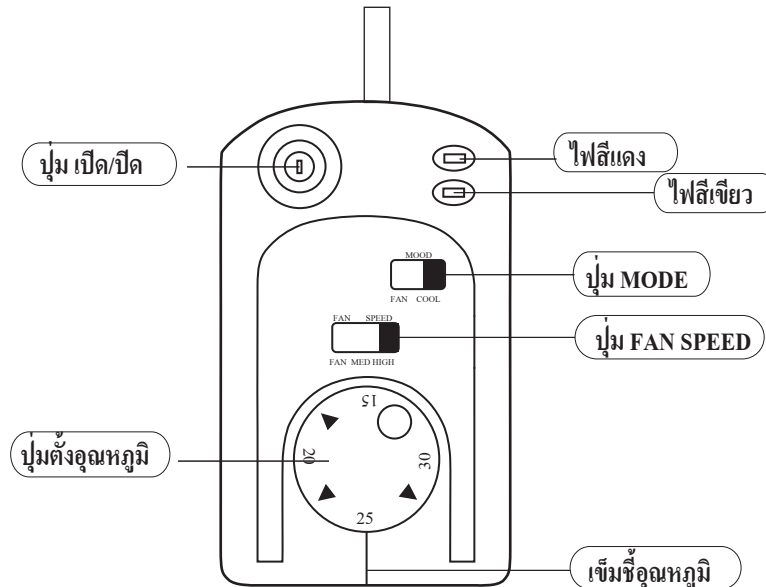
การใช้งานรูมเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ รุ่น RTP



- ไฟแสดงสถานะการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
 - POWER ไฟสีแดงจะสว่าง เมื่อเครื่องปรับอากาศทำงาน
 - COMP ไฟสีเขียวจะสว่าง เมื่อคอมเพรสเซอร์ทำงาน
- ปุ่ม POWER ควบคุมการทำงาน
 - SWING เพื่อเลือกปรับทิศทาง
 - ON เปิดเครื่องปรับอากาศ
 - OFF ปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปุ่มปรับอุณหภูมิ หมุนเพื่อปรับเปลี่ยนอุณหภูมิเทอร์โมสตัทได้ ตั้งแต่ 15–35 องศาเซลเซียส ในแนวทิศทางตามเข็มนาฬิกา
- ปุ่ม FAN ควบคุมความเร็วพัดลมแบ่งได้ 3 ระดับ
 - HIGH ความเร็วพัดลมสูง
 - MEDIUM ความเร็วพัดลมปานกลาง
 - LOW ความเร็วพัดลมช้า

2. ข้อมูลการใช้งาน

การใช้รีโมทคอนโทรลแบบมีสาย WDB



1. ปุ่ม เปิด/ปิด กดปุ่มเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศโดยไฟสีแดงจะสว่างขึ้น
ไฟสีแดงสว่าง แสดงว่า มีไฟจ่ายเข้าเครื่องปรับอากาศ
ไฟสีเขียวสว่าง แสดงว่า คอมเพรสเซอร์กำลังทำงาน
2. ปุ่ม Mode เลือกโหมดการทำงาน โดยการเลื่อนปุ่มไปยังตำแหน่งของโหมดที่ต้องการมี 2 โหมดคือ
FAN โหมดพัดลมทำงานอย่างเดียว คอมเพรสเซอร์ไม่ทำงาน
COOL โหมดทำความเย็น
3. ปุ่ม Fan Speed เลือกความเร็วของพัดลมโดยการเลื่อนปุ่มไปยังตำแหน่งของความเร็วพัดลมที่ต้องการ มี 3 ระดับ
LOW ความเร็วพัดลมช้า
MED ความเร็วพัดลมปานกลาง
HIGH ความเร็วพัดลมสูง
4. ปุ่มหมุนตั้งอุณหภูมิ (15-30 องศาเซลเซียส) หมุนปุ่มให้ตำแหน่งอุณหภูมิตรงกับเข็มชี้อุณหภูมิ
ถ้าอุณหภูมิภายในห้องต่ำลงถึงค่าที่ตั้งไว้คอมเพรสเซอร์จะหยุดทำงาน และจะทำงานอีกครั้งเมื่ออุณหภูมิภายใน
ห้องสูงกว่าค่าที่ตั้งไว้

หมายเหตุ อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทั้งรีโมทชนิดมีสายและไร้สาย

- อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิจะหน่วงเวลาคอมเพรสเซอร์ให้ทำงานอีกครั้งหลังจากหยุดทำงานอย่างน้อย 3 นาที
ยกเว้น เมื่อปิดเครื่องไว้เป็นเวลานานๆ เมื่อเปิดเครื่องอีกครั้งคอมเพรสเซอร์จะทำงานทันที

2. ข้อมูลการใช้งาน

การใช้งานรีโมทคอนโทรลมีสาย WLP

1. ปุ่ม ON/OFF สำหรับ เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ
2. ปุ่ม TEMP - + สำหรับปรับเปลี่ยนอุณหภูมิตามต้องการ
 - 2.1 TOO WARW ลดอุณหภูมิ
 - 2.2 TOO COOL เพิ่มอุณหภูมิ
3. ปุ่ม FAN สำหรับปรับความเร็วพัดลม 4 ระดับ
 - 3.1 LOW ๑ เบา
 - 3.2 MEDUIM ๒ ปานกลาง
 - 3.3 HI ๓ แรง
 - 3.4 AUTO ๔ อัตโนมัติ
4. ปุ่ม MODE สำหรับเลือกโหมดการทำงาน
 - 4.1 COOL ❶ โหมดทำความเย็น
 - 4.2 DRY ❷ โหมดทำความเย็นพร้อมกับลดความชื้นให้เหมาะสมกับอุณหภูมิในขณะนั้น (SLEEP, TEMP - + จะไม่สามารถทำงานในโหมดนี้)
 - 4.3 FAN ❸ โหมดการทำงานเฉพาะพัดลมอย่างเดียว (SLEEP, TEMP - + จะไม่สามารถทำงานในโหมดนี้)
 - 4.4 HEAT ❹ โหมดเพิ่มความร้อน (ระบบจะทำงานเป็น Heater)
 - 4.5 AUTO ❺ ระบบจะเลือกการทำงานระหว่าง COOL กับ HEAT เอง
5. ปุ่ม SLEEP สำหรับเลือกช่วงเวลาอน

โดยอัตโนมัติ

ในโหมด HEAT อุณหภูมิที่ตั้งไว้จะลดลงเอง 1 องศา หลังจากเวลาผ่านไป 1 ชม.

โดยอัตโนมัติ

การยกเลิก โดยการกดปุ่ม SLEEP อีกครั้ง หรือเปลี่ยน MODE

6. ปุ่ม SWING สำหรับ เปิด-ปิด ระบบกระจายความเย็น
7. ปุ่ม LOUVER สำหรับเลือกมุมที่จะกระจายความเย็น (ทำงานโดย stepper motor) เมื่อกดปุ่มนี้ 1 ครั้ง ใบกระจายความเย็นจะเคลื่อน ที่ 1 ระดับ
8. ปุ่ม ECONO สำหรับตั้งอุณหภูมิ 25 องศา และระดับความเร็วพัดลมอัตโนมัติ (AUTO) จะทำงานเฉพาะในโหมด COOL และจะยกเลิก SLEEP
9. ปุ่ม SEND สำหรับยืนยันการทำงานตามคำสั่งที่ตั้งไว้
10. ปุ่ม START สำหรับการตั้งเวลาเปิดล่วงหน้า สามารถตั้งเวลาได้ 24 ชั่วโมง
11. ปุ่ม STOP สำหรับการตั้งเวลาปิดล่วงหน้า สามารถตั้งเวลาได้ 24 ชั่วโมง
12. ปุ่ม HOUR สำหรับตั้งเวลาในหน่วยชั่วโมง
13. ปุ่ม MIN สำหรับตั้งเวลาในหน่วยนาที

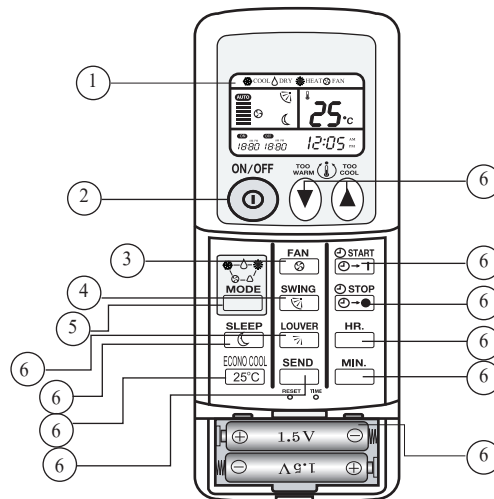
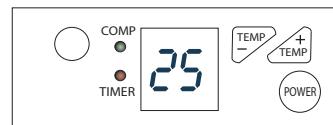
การตั้งเวลาเปิด กดปุ่ม START (เริ่มตั้งเวลาเปิดเครื่องอัตโนมัติ กดปุ่ม HR เพื่อตั้งชั่วโมงและกดปุ่ม MIN เพื่อตั้งนาที)

การตั้งเวลาปิด กดปุ่ม STOP (เริ่มตั้งเวลาปิดเครื่องอัตโนมัติ กดปุ่ม HR เพื่อตั้งชั่วโมงและกดปุ่ม MIN เพื่อตั้งนาที)

หมายเหตุ

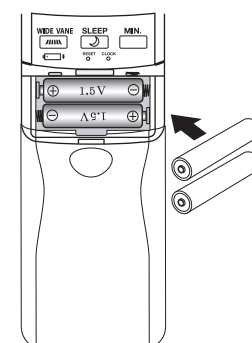
- ปุ่ม 6 และ 7 จะใช้กับเครื่องที่มีบานสวิง
- เครื่องทำงานอัตโนมัติ (AUTO RESTART) เมื่อไฟฟ้าปกติหลังจากขัดข้อง
- สามารถเร่งอัตราการทำความเย็นสูงสุดโดยอัตโนมัติ (POWER COOL MODE) เมื่ออยู่ใน MODE COOL และ FAN

แผงรับสัญญาณรีโมทมีสาย



วิธีการใส่แบตเตอรี่

1. ถอดฝาครอบช่องแบตเตอรี่ด้านล่างของตัวรีโมทคอนโทรล
2. ใส่แบตเตอรี่ 3A 2 ก้อน โดยตรวจสอบขนาดและขั้วแบตเตอรี่ให้ถูกต้อง
3. ใส่ฝาครอบกลับตามเดิม ควรถอดแบตเตอรี่เก็บไว้เมื่อไม่ได้ใช้เครื่องปรับอากาศเป็นเวลานานๆ



รูปที่ 3

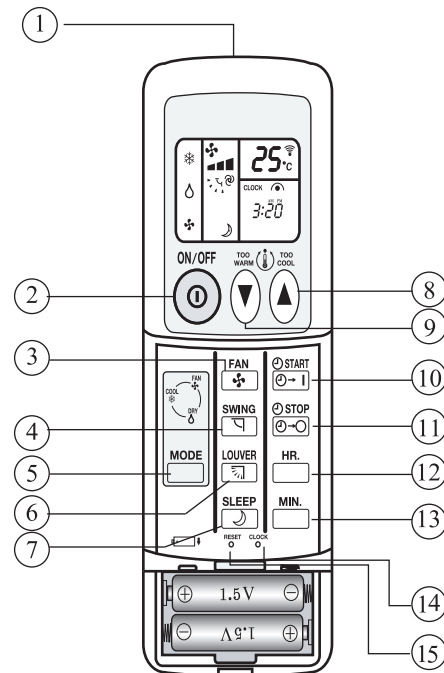
2. ข้อมูลการใช้งาน

การใช้งานรีโมทคอนโทรลไร้สาย WLS

การควบคุมการทำงาน

ชื่อและหน้าที่ของปุ่มบนตัวรีโมท

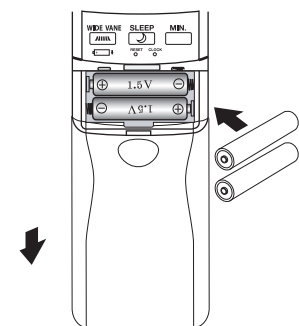
1. ตัวส่งสัญญาณอินฟราเรด ทำการส่งสัญญาณไปยังเครื่องภายในห้อง
2. ปุ่มเปิด/ปิด เครื่อง (POWER)
กดปุ่มนี้เพื่อให้เครื่องทำงาน ในกรณีที่ต้องการปิดให้กดปุ่มนี้
3. ปุ่มเลือกกระดบความเร็วพัดลม (FAN)
หากต้องการเปลี่ยนระดับความเร็วลม ให้กดปุ่มนี้ ระดับความเร็วลมมี 4 ระดับ
4. (Option Swing) ปุ่มเลือกเพื่อปรับทิศทางลม เพื่อให้ใบปรับทิศทางลม ปรับทิศทางลมอัตโนมัติในแนวขึ้นและลงตลอดเวลา ในขณะที่ใบปรับอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการหยุด เพื่อให้ใบปรับทิศทางลมหยุดในตำแหน่งที่ต้องการในแนวขึ้นและลง
5. ปุ่มเลือกโหมดการทำงาน (MODE)
ใช้ปุ่มนี้ในการเลือกระบบการทำงาน ของเครื่องปรับอากาศ ลำดับของคำสั่ง คือ ทำความเย็น(COOL) ลดความชื้น (DRY) พัดลม (FAN)
6. (Option Swing) ปุ่มเลือกเพื่อปรับทิศทางลมของเกล็ดใบปรับเพื่อให้เปลี่ยนไปตามทิศทางที่ต้องการ
7. ปุ่มควบคุมอุณหภูมิขณะนอนหลับ
กดปุ่มนี้เพื่อควบคุมอุณหภูมิขณะนอนหลับโดยอัตโนมัติ
8. ปุ่มปรับอุณหภูมิให้เพิ่มขึ้น (TOO COOL)
กดปุ่มนี้เมื่อต้องการปรับเพิ่มอุณหภูมิที่ตั้งไว้
9. ปุ่มปรับอุณหภูมิให้ลดลง (TOO WARM)
กดปุ่มนี้เมื่อต้องการปรับลดอุณหภูมิที่ตั้งไว้
10. ปุ่มตั้งเวลาเปิดเครื่อง (START)
ใช้สำหรับตั้งเวลาเปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ
11. ปุ่มตั้งเวลาปิดเครื่อง (STOP)
ใช้สำหรับตั้งเวลาปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ
ปุ่มตั้งตัวเลขชั่วโมง (HR.)
ใช้ปุ่มนี้เพื่อตั้งตัวเลขชั่วโมง
12. ปุ่มตั้งตัวเลขนาที (MIN.)
ใช้ปุ่มนี้เพื่อตั้งตัวเลขนาที
13. ปุ่มปรับเปลี่ยนเวลาของนาฬิกา(CLOCK)
ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนเวลาของนาฬิกาให้ใช้หัวดินสอกดลงไปบนรู ตัวเลขจะกระพริบก็สามารถเปลี่ยน ชั่วโมง นาทีได้ แล้วให้กดลงไปบนรูอีกครั้ง หน้าปัดก็จะแสดงเวลาใหม่ทันที
14. ปุ่ม RESET ในกรณีที่รีโมทค้าง ทำงานไม่ได้ ให้ใช้หัวดินสอ กดลงไปบนรูแล้วกดปุ่ม ON/OFF รีโมทก็จะทำงานได้ตามปกติ



รูปที่ 2

วิธีการใส่แบตเตอรี่

1. ถอดฝาครอบช่องแบตเตอรี่ด้านล่างของตัวรีโมทคอนโทรล
2. ใส่แบตเตอรี่ 3A 2 ก้อน โดยตรวจสอบขนาดและขั้วแบตเตอรี่ให้ถูกต้อง
3. ใส่ฝาครอบกลับตามเดิม ควรถอดแบตเตอรี่เก็บไว้เมื่อไม่ได้ใช้เครื่องปรับอากาศเป็นเวลานานๆ



รูปที่ 3

2. ข้อมูลการใช้งาน

รีโมทการทำงาน DT08,LCD5.2

รีโมท DT08



รีโมท LCD5.2 (Opiton)



๒. ข้อมูลการใช้งาน

1. ฟังก์ชันการทำงาน รีโมท DT08 / LCD5.2

1.2 Power on/off

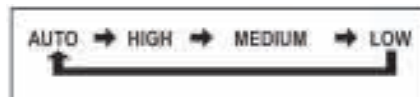
กดปุ่ม  จะเป็นการเปิด/ปิด หากเปิด เครื่องปรับอากาศจะทำงานตามค่าที่ตั้งไว้เดิมยกเว้นฟังก์ชันของ Sleep กับ Timer on/off

- ❑ บนตัว display LCD5.2 จะแสดงผลที่ตำแหน่ง POWER ติด
- ❑ บนตัว display DT08 จะแสดงค่าอุณหภูมิของห้องที่ตำแหน่ง 7-SEG

2.2 Fan

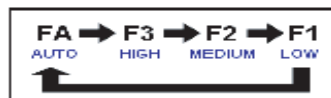
2.2.1 บน Remote LCD5.2

กดปุ่ม  เพื่อเปลี่ยนความเร็วของพัดลมได้ 3 ระดับดังนี้

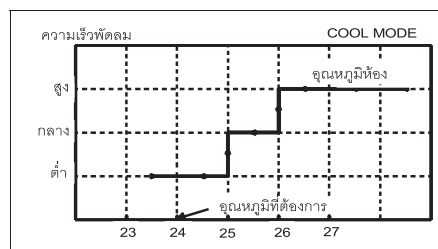


2.2.2 บน Display DT08

กดปุ่ม  เพื่อเปลี่ยนความเร็วของพัดลมได้ 3 ระดับดังนี้



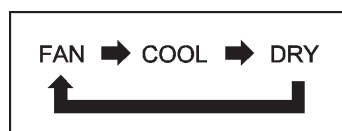
ในระบบอัตโนมัติ (Auto)



- ❑ พัดลมจะทำงานตามความแตกต่างของอุณหภูมิห้อง กับอุณหภูมิที่ตั้งไว้
 - ❑ พัดลมจะทำงานที่ความเร็ว high เมื่อความแตกต่างมากกว่าหรือเท่ากับ 3 °C
 - ❑ พัดลมจะทำงานที่ความเร็ว medium เมื่อความแตกต่างเท่ากับ 2 °C
 - ❑ พัดลมจะทำงานที่ความเร็ว low เมื่อความแตกต่างเท่ากับ 1 °C หรือน้อยกว่า
- หมายเหตุ : เมื่ออยู่ใน Dry Mode ปุ่ม FAN จะไม่ทำงาน

2.3 Operating Mode

กดปุ่ม MODE บน Remote 5.2 หรือบน Display DT08 เพื่อเลือกระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ดังนี้



2.4 Temperature setting

2.4.1 บน Remote LCD5.2 กดปุ่ม  เพื่อปรับอุณหภูมิโดยสามารถตั้งได้ในช่วง 15-30 °C (58-88°F)

2.4.2 บน Display DT08 กดปุ่ม  หรือ  เพื่อปรับอุณหภูมิโดยสามารถตั้งได้ในช่วง 15-30 °C (58-88°F)

2. ข้อมูลการใช้งาน

2.5 Louver

เมื่อกดปุ่ม LV จะเป็นการปรับใบพัดของ Stepper motor ให้อยู่ที่มุมต่างๆ และเมื่อกดปุ่มนี้ขณะที่ Stepper motor ทำงานอยู่ จะเป็นการสั่งหยุดการทำงาน

การใช้งานแบ่งเป็น 2 แบบคือ

- ❑ กดปุ่มแล้วปล่อย เพื่อเปิด/ปิดระบบกระจายลมของ Stepper motor
- ❑ กดปุ่มค้างไว้มุมของใบพัดจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ จนกว่าจะปล่อยมือออก ใบพัดจึงจะหยุดในตำแหน่งนั้นเมื่อเราปิดเครื่องปรับอากาศ มุมของใบพัดซึ่งมีการตั้งระดับไว้ จะยังคงอยู่ในระดับเดิมซึ่งตั้งไว้ก่อนปิดเครื่องปรับอากาศ แต่ถ้ามีการตัดไฟที่จ่ายให้แก่เครื่องปรับอากาศ มุมของใบพัดเมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศจะอยู่ในระดับต่ำที่สุด

2.6 Clock

การตั้งนาฬิกาบน Remote LCD5.2 ทำได้โดย



- ❑ กดปุ่ม สัญลักษณ์ ที่จอ LCD จะกะพริบ
- ❑ กดปุ่ม เพื่อเปลี่ยนแปลงเวลา
- ❑ กดปุ่ม SEND เพื่อยืนยัน

การตั้งนาฬิกาจะไม่มีผลใดๆ ต่อการทำงานของระบบยกเว้นการตั้งเวลาเปิด/ปิด (Auto start/Auto stop)

2.7 Timer on/off

2.7.1 การตั้งเวลาบน Remote LCD5.2 ทั้งเปิดและปิดล่วงหน้าได้ 24 ชั่วโมงบน Remote ทำได้โดย



- ❑ กดปุ่ม จนกระทั่งสัญลักษณ์ ON หรือ OFF กะพริบ
- ❑ กดปุ่ม เพื่อเปลี่ยนแปลงเวลา
- ❑ กดปุ่ม SEND เพื่อยืนยัน

หมายเหตุ : สามารถยกเลิกการตั้งค่าได้ โดยการกดปุ่ม จนกระทั่งสัญลักษณ์ ON หรือ OFF ที่จอ LCD จะกะพริบ จากนั้นกดปุ่ม CANCEL

2.7.2 การตั้งเวลาบน Display DT08 ทั้งเปิดและปิดล่วงหน้าได้ 24 ชั่วโมงทำได้โดย

สามารถตั้งเวลาเปิดเครื่องล่วงหน้าได้โดย

- ❑ กดปุ่ม TIMER ในขณะที่เครื่องปิด ไฟแสดงสถานะ จะติดที่ตำแหน่ง TIMER
- ❑ กดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาเปิดเครื่อง ล่วงหน้าได้ 1-24 ชม

สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องล่วงหน้าได้โดย

- ❑ กดปุ่ม TIMER ในขณะที่เครื่องเปิด ไฟแสดงสถานะ จะติดที่ตำแหน่ง TIMER
- ❑ กดปุ่ม หรือ เพื่อตั้งเวลาปิดเครื่อง ล่วงหน้าได้ 1-24 ชม

หมายเหตุ : สามารถยกเลิกการตั้งค่าได้ โดยการกดปุ่ม TIMER อีกครั้ง

2. ข้อมูลการใช้งาน

2.8 Econo (สำหรับ Display DT08 เท่านั้น)

สามารถกดปุ่ม TURBO/ECONO จนหน้าจอ DT08 แสดง  ค้างพร้อมสัญลักษณ์  แสดง ถึงการเข้า Turbo สามารถออกได้ด้วยการกดปุ่ม TURBO/ECONO จนสัญลักษณ์  ดับลง

ระบบควบคุมจะทำงานในระบบประหยัดพลังงานโดย

- ขณะที่ทำงานใน Cool mode จะเป็นการตั้งอุณหภูมิที่ 25°C และพัดลมเป็น Auto

ระบบควบคุมอาจจะออกจาก Econo ได้เมื่อ

- เมื่อมีการเปลี่ยน Mode การทำงาน จะออกจากการทำงานใน Econo ทันที
- เมื่อกดปุ่ม ,  หรือ  บน DT08 จะออกจาก Econo ทันที
- เมื่อมีการกดปุ่ม TURBO/ECONO อีก ตามรูปที่หมายเหตุการกดปุ่ม Turbo/Econo จะออกจาก Econo ทันที

หมายเหตุ:

- การปิด และเปิด เครื่องใหม่ จะไม่ยกเลิกการทำงานของระบบ Econo
- หากมีการใช้งาน Turbo และ Econo พร้อมกัน ระบบจะทำงาน Turbo จนเสร็จสิ้นแล้วจึงทำงาน Econo
- การกดปุ่ม Turbo/Econo ที่ Display DT08 เพื่อเปลี่ยน Function การทำงานได้ตามรูปด้านล่าง



2.9 Turbo (สำหรับ Display DT08 เท่านั้น)

สามารถกดปุ่ม TURBO/ECONO จนหน้าจอ DT08 แสดง  ค้างพร้อมสัญลักษณ์  แสดง ถึงการเข้า Turbo สามารถออกได้ด้วยการกดปุ่ม TURBO/ECONO จนสัญลักษณ์  ดับลง

ในขณะที่อยู่ใน Turbo ระบบควบคุมจะทำงานโดย

- ปรับอุณหภูมิ T_{set} เป็น 18 °C ใน Cool mode
- บังคับให้พัดลมทำงานที่ความเร็วสูงสุด
- ระบบควบคุมจะทำงาน Turbo ตามการทำงานด้านบนเป็นเวลา 30 นาที หลังจากนั้นจะกลับไปทำงานตามค่าที่ตั้งไว้

ระบบควบคุมอาจจะออก Turbo ก่อนเวลาที่กำหนดได้เมื่อ

- มีการเปลี่ยน Mode การทำงานหรือปิดเครื่องปรับอากาศ
- มีการกดปุ่ม TURBO/ECONO อีก ตามรูปที่หมายเหตุการกดปุ่ม Turbo/Econo จะออกจาก Turbo ทันที
- กดปุ่ม ,  หรือ  บน DT08
- อุณหภูมิห้องต่ำกว่า 18°C ใน Cool Mode

หมายเหตุ:

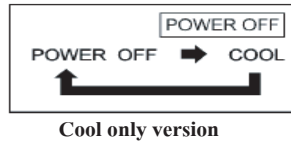
- การกดปุ่ม Turbo/Econo ที่ display DT08 เพื่อเปลี่ยน Function การทำงานได้ตามรูปด้านล่าง



2.10 Emergency Button

สวิตช์ POWER ที่ชุดให้ความเย็นใช้สำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยจะสามารถเปิด/ปิดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะเริ่มทำงาน โดยมีค่าเริ่มต้นเป็น Cool Mode ที่อุณหภูมิ 24°C และพัดลมเป็น Auto (สำหรับ Wireless)

2. ข้อมูลการใช้งาน



2.11 Dim (สำหรับ Display DT08 เท่านั้น)

สามารถกดปุ่ม และ ค้างไว้ประมาณ 5 วินาที เพื่อทำการลดแสงสว่างของ Display DT08 กดอีกครั้งเพื่อทำการยกเลิก

3. SYSTEM FEATURES

3.1 Freeze (Anti-ice) Function

เมื่อทำงานอยู่ในระบบ COOL หรือ DRY MODE ถ้าอุณหภูมิที่ indoor coil ต่ำมากแสดงว่าเกิดน้ำแข็ง (Freeze) ระบบจะหยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์

Freeze จะเกิดขึ้นเมื่อ	ขณะเกิด Freeze	Freeze จะหายไปเมื่อ
$T_{\text{indoor coil}} \leq 0^{\circ}\text{C}$ และ	คอมเพรสเซอร์จะหยุดทำงาน และ	$T_{\text{indoor coil}} \geq 7^{\circ}\text{C}$ หรือ
คอมเพรสเซอร์ทำงานต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาที	พัดลม indoor ทำงานที่ความเร็วต่ำ	มีการปิดระบบ
	ไฟ POWER จะพริบ	

3.2 Cooling Fanil

เมื่อทำงานอยู่ในระบบ COOL หรือ DRY และคอมเพรสเซอร์ทำงานอย่างต่อเนื่องมากกว่า 10 นาที แต่ $T_{\text{indoor coil}}$ ยังไม่ลดลงต่ำกว่า 25°C แสดงว่า คอมเพรสเซอร์ทำงานผิดปกติ ไม่สามารถทำความเย็นได้ ระบบจะส่งสัญญาณเตือนที่ Display Unit เมื่อปิดเครื่องปรับอากาศ หรือเปลี่ยน MODE การทำงาน จะทำให้ระบบออกจาก COOLING FAIL ได้

3.3 Sensor Error

หาก Room sensor ทำงานผิดปกติ (short/open circuit) ระบบจะทำงานโดยเปิด-ปิดคอมเพรสเซอร์เป็นจังหวะ โดย On 10 นาที และ Off 5 นาที สลับกันไปเรื่อยๆ พร้อมทั้งมีสัญญาณไฟเตือน

หาก Freeze sensor ทำงานผิดปกติ ระบบจะทำงานโดยไม่ใช้ Sensor ที่ผิดปกติดังกล่าวมาเกณฑ์ตัดสินใจในการทำงาน และจะมีสัญญาณไฟเตือน

3.3 Sensor Error

หาก Room sensor ทำงานผิดปกติ (short/open circuit) ระบบจะทำงานโดยเปิด-ปิดคอมเพรสเซอร์เป็นจังหวะโดย On 10 นาที และ Off 5 นาที สลับกันไปเรื่อยๆ พร้อมทั้งมีสัญญาณไฟเตือน

หาก Freeze sensor ทำงานผิดปกติ ระบบจะทำงานโดยไม่ใช้ Sensor ที่ผิดปกติดังกล่าวมาเกณฑ์ตัดสินใจในการทำงาน และจะมีสัญญาณไฟเตือน

3.4 Display Diagnostic

- Display WIRELESS จะมีไฟ LED 4 ดวงคือ
 - ไฟ Power แสดงสถานะเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ
 - ไฟ Timer แสดงสถานะการตั้งเวลาเปิด-ปิด
 - ไฟ Comp แสดงสถานะคอมเพรสเซอร์
 - ไฟ Plasma (Sleep) แสดงสถานะการทำงานของ Plasma

ระบบจะใช้ไฟ 4 ดวงนี้ แสดงสถานะที่ผิดปกติต่าง ดังนี้

ไฟ	สัญญาณกะพริบ	ปัญหา
POWER	กะพริบต่อเนื่อง	Freeze (Anti-ice)
	กะพริบ 2 ครั้ง – หยุดเป็นจังหวะ	Cooling Fail
TIMER	กะพริบต่อเนื่อง	Room หรือ Freeze sensor Open/Short

2. ข้อมูลการใช้งาน

□ Display WIRE DT08

โดยปกติ 7-segment จะแสดงอุณหภูมิห้อง ณ ขณะนั้น หากมีความผิดปกติเกิดขึ้นจะแสดง Error code ดังรูป

7-segment Display	Protection / Error
E1	Freeze protection
E6	Cooling fail
E8	Sensor error

สำหรับไฟสัญลักษณ์ จะแสดงผลดังนี้

Symbol	Condition
	ทำงานใน Cool หรือ Dry mode
	ทำงานใน Heat mode
	เมื่อพัดลมเป็น Fan auto
	เมื่อ Econo หรือ Turbo Activated
	เมื่อ plasma ทำงาน
	เมื่อมีการตั้งเวลา

3.5 Auto detect Display

การใช้งาน Display แบบ wire และ wireless นั้นต้องเลือกใช้อย่างหนึ่ง ไม่สามารถใช้งานพร้อมกันโดย ถ้ามีการต่อ Display DT08 ไว้ที่ Main unit ก่อนที่จะจ่ายไฟ Main unit จะทำงานแบบ Wire แต่ถ้าไม่มีต่อ Display DT08 หรือ DT08 ไม่สามารถทำงานได้ Main unit จะทำงานแบบ wireless ทันที

4. OPTION

4.1 No Compressor delay (OP8)

เมื่อใส่ OP8 ระบบจะทำงานโดยยกเลิก Compressor delay protection และ reversing valve change protection

4.2 Force power off (OP5)

เมื่อไม่ใส่ OP5 ระบบจะทำงานโดยยกเลิก Auto restart ถ้าใส่จะทำงานเป็น Auto restart

3.การบำรุงรักษา

3.1 ขั้นตอนการถอดทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุกๆ 2 สัปดาห์ หรือตามความเหมาะสม หากปล่อยให้แผ่นกรองอากาศอุดตันหรือฝุ่นจับหนาจะทำให้เปลืองค่าไฟฟ้าและประสิทธิภาพการทำงานเย็นลดลง

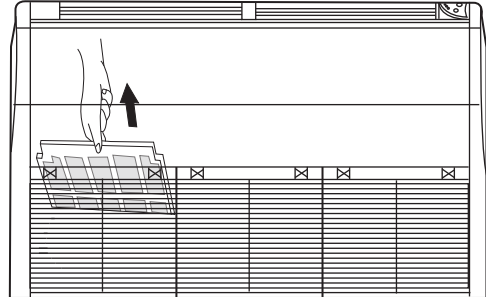
1. ค่อยๆ ดึงแผ่นกรองอากาศออกมา ระวังอย่าให้หนักขาด
2. ตรวจสอบว่าแผ่นกรองอากาศอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หรือไม่

หากชำรุดให้เปลี่ยนใหม่

3. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ โดยใช้น้ำสะอาดและแปรงชนิด

ขนอ่อนนุ่มเบาๆ หรือใช้เครื่องดูดฝุ่น หรือโช้มน้ำฉีด

4. พิ้งไว้ให้แห้งในที่ร่มแล้วใส่กลับเข้าไปใหม่ตามเดิม



รูปแสดงการถอดแผ่นกรองอากาศ ดึงแผ่นกรองอากาศขึ้นดังรูปภาพ

ข้อควรระวัง

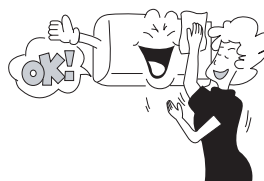
- ✗ หลีกเลี่ยงการไขปลั๊กไฟทำแผ่นกรองอากาศให้แห้ง
- ✗ อย่าใส่แผ่นกรองอากาศที่เปียกเข้าไปในเครื่อง

3.2 การบำรุงรักษา

ก่อนทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพเครื่อง จะต้องปิดเบรกเกอร์ไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศทุกครั้ง



ห้ามล้างเครื่องปรับอากาศด้วยน้ำ



ใช้ผ้าแห้งและนุ่มเช็ดทำความสะอาดภายนอก

3.การบำรุงรักษา

3.3 ข้อขัดข้องและการแก้ไขเบื้องต้น

หากเครื่องปรับอากาศมีปัญหาขัดข้อง โปรดตรวจสอบตามข้อแนะนำเบื้องต้นข้างล่าง ก่อนเรียกช่าง ซึ่งอาจแก้ไขปัญหาได้ซึ่งจะช่วยประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย

ข้อขัดข้อง	สาเหตุที่เป็นไปได้
เครื่องปรับอากาศไม่ทำงานขณะกำลังใช้งาน	ตรวจสอบดูสายไฟว่าขาดหรือไม่ และดูว่าสวิตช์เบรกเกอร์เปิดอยู่หรือไม่ ตรวจสอบดูว่าไฟฟ้าขัดข้องหรือไม่ หรือเครื่องขัดข้องจากเหตุอื่นๆ ให้เรียกช่าง
เครื่องปรับอากาศทำงานแต่ไม่เย็นเท่าที่ควร	ตรวจสอบดูว่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้เหมาะสมหรือไม่ ตรวจสอบดูว่าแสงแดดส่องเข้ามาภายในห้องโดยตรงหรือไม่ ตรวจสอบดูว่าหน้าต่างหรือประตูเปิดอยู่หรือไม่ ตรวจสอบดูว่ามีสิ่งใดไปกีดขวางช่องส่งลมของเครื่องที่อยู่ด้านในและด้านนอกอาคารหรือไม่ ตรวจสอบดูว่ามีแหล่งให้ความร้อนมากไปอยู่ในห้องหรือไม่ ตรวจสอบดูว่าฟิล์มระบายอากาศยังทำงานอยู่หรือไม่ ตรวจสอบดูว่าแผ่นกรองอากาศอุดตันหรือไม่
ชุดรีโมทคอนโทรลไม่ทำงาน	แบตเตอรี่หมดอายุการใช้งานหรือไม่ ใส่แบตเตอรี่ถูกต้องตามขั้วที่กำหนดหรือไม่



หากไม่พบข้อขัดข้องข้างต้นให้แจ้งช่างบริการจากตัวแทนใกล้บ้านท่านเข้ามาตรวจสอบ

คำแนะนำและขอควรระวัง ในการติดตั้งและใช้งานเครื่องปรับอากาศ :

- เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าควรมีการปฏิบัติดังนี้
 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน
 - ปรับตั้งค่าอุณหภูมิไปที่ 25 องศาเซลเซียส
 - ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 3 เดือน เป็นอย่างน้อย
- ในขณะที่ทำการบรรจุสารทำความเย็น ชนิด R22 ต้องระมัดระวังไม่ให้มีการรั่วไหลสู่บรรยากาศเพราะจะทำให้ชั้นบรรยากาศโอโซน เกิดรูรั่วและ ทำให้สิ่งมีชีวิตได้รับอันตรายจากรังสียูวีได้
- ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อทองแดงในขณะที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ห้าม ปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - ห้ามมิให้มีการเชื่อมต่อทองแดงในขณะที่เดินเครื่องปรับอากาศ จะทำให้เกิดการระเบิดและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้
 - ก่อนทำการเชื่อมต่อทองแดงให้มีการตรวจสอบรอยรั่วบริเวณ ท่อแก๊ส สายท่อแก๊ส วาล์วปรับลดความดัน และ หัวเชื่อมแก๊ส ด้วยฟองสบู่ทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติงาน
 - 3.3 ในขณะที่เคลื่อนย้ายหรือติดตั้งท่อแก๊ส ต้องมั่นใจว่าท่อแก๊สจะต้องไม่มีการล้มหรือมีการกระแทก ใดๆ
- ก่อนทำการต่อสายไฟหรือตรวจสอบระบบไฟของเครื่องปรับอากาศ อดมีการสับสวิตช์เบรกเกอร์ตัดไฟทุกครั้งเพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- ต้องมั่นใจได้ว่าขั้วต่อสายไฟที่ตำแหน่งต่างๆมีการยึดแน่นแข็งแรงไม่หลวมหลุดง่าย
- ควรติดตั้งระบบสายดินเพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้ามีการรั่วไหลและเป็นอันตรายต่อผู้ใช้งานได้

บันทึกรายละเอียดของเครื่อง

ชื่อเมื่อวันที.....

จาก ร้าน/บริษัท.....

โทร.....

หมายเลขเครื่อง.....

บันทึกประวัติการซ่อมเครื่อง.....



บริษัท ไทยทาศากิ เอ็นจิเนียริง จำกัด

73/12-14 หมู่ 4 ถ.เทพารักษ์ ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

โทร. 02-312-3995, 02-752-5030 แฟกซ์ 02-752-4220

E-mail : info@tasaki.co.th www.tasaki.co.th