

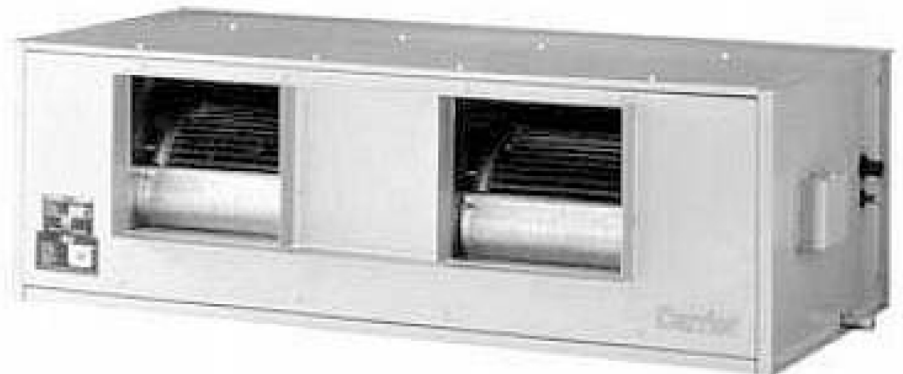


คู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แครีเออร์

เครื่องส่งลมเย็น

(Direct Expansion air handling unit)

40LAU-X Series



40LAU Series

1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

ผู้ผลิตไม่ขอรับผิดชอบต่อความเสียหายที่มีสาเหตุมาจากการละเลยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือเล่มนี้
คำเตือน

- อ่านคู่มือการติดตั้งอย่างละเอียดก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ควรติดตั้งโดยผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญ หรือช่างบริการที่มีความชำนาญ เท่านั้น
- การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดการรั่วซึมของน้ำ ไฟฟ้าช็อตหรือเพลิงไหม้
- ห้ามใช้สารทำความเย็นใดๆ ที่แตกต่างจากที่ระบุไว้ในการเติมหรือเปลี่ยน มิฉะนั้น อาจมีแรงดันสูงผิดปกติเกิดขึ้นในวงจรการทำงาน ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์นี้ทำงานผิดปกติ หรือเกิดการระเบิด หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้
- ก่อนทำการติดตั้ง บำรุงรักษา ซ่อมแซม หรือถอดชิ้นส่วน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้โยกสวิตช์ของเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง OFF แล้ว มิฉะนั้นอาจถูกไฟฟ้าช็อตได้
- แขนงป้าย “กำลังทำงาน” ใกล้เคียงเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าขณะทำการติดตั้ง บำรุงรักษา ซ่อมแซม หรือถอดชิ้นส่วน เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าช็อต หากเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าถูกโยกสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง ON โดยการเข้าใจผิด
- สวมถุงมือป้องกันและเสื้อผ้าที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานขณะทำการติดตั้ง ซ่อมแซม หรือถอดชิ้นส่วน ห้ามสัมผัสสกริปอะลูมิเนียม อาจได้รับอันตรายหากสัมผัสชิ้นส่วนดังกล่าว หากจำเป็นจะต้องสัมผัสสกริปอะลูมิเนียม ควรสวมถุงมือป้องกันและเสื้อผ้าที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานก่อนแล้วจึงลงมือปฏิบัติงาน
- ก่อนเปิดช่องดูดอากาศเข้า ต้องโยกสวิตช์ของเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง OFF มิฉะนั้นอาจได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่หมุน ผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญ หรือช่างบริการที่มีความชำนาญ เท่านั้น ที่จะเปิดช่องดูดอากาศเข้าและปฏิบัติงานที่ต้องการได้
- ก่อนการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ของตัวเครื่องภายนอก ต้องโยกสวิตช์ของเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง OFF และแขนงป้าย “กำลังทำงาน” ใกล้เคียงเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าก่อนลงมือปฏิบัติงาน
- ก่อนการปฏิบัติงานบนที่สูง ควรตั้งป้ายเตือนเพื่อไม่ให้มีผู้ใดเดินเข้ามาใกล้บริเวณนั้น อุปกรณ์หรือวัตถุอื่นๆ อาจหล่นใส่ทำให้คนที่เดินอยู่ด้านล่างได้รับบาดเจ็บ ในขณะที่ปฏิบัติงาน ควรสวมหมวกนิรภัยเพื่อป้องกันวัตถุหล่นใส่
- สารทำความเย็นที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศ คือ R410A
- เครื่องปรับอากาศต้องเคลื่อนย้ายในสภาพสมบูรณ์ หากส่วนใดส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เสียหาย โปรดติดต่อ ผู้แทนจำหน่าย
- เมื่อต้องเคลื่อนย้ายเครื่องปรับอากาศด้วยมือ ต้องใช้คนอย่างน้อยสองคนหรือมากกว่า
- อย่าเคลื่อนย้ายหรือซ่อมเครื่องด้วยตนเอง เนื่องจากมีไฟฟ้าแรงสูงภายในเครื่อง ท่านอาจถูกไฟฟ้าดูดขณะถอดฝาครอบและตัวเครื่องหลัก
- หากต้องการเคลื่อนย้ายเครื่องปรับอากาศ ควรสวมรองเท้าที่เสริมการป้องกันบริเวณนิ้วเท้า
- ในการเคลื่อนย้ายเครื่อง ห้ามจับถือที่สายรัดกล่องผลิตภัณฑ์ ท่านอาจบาดเจ็บได้หากสายขาด

การติดตั้ง

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้แน่นหนาบนพื้นที่ที่สามารถรับน้ำหนักได้ หากพื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถรับน้ำหนักได้เพียงพอตัวเครื่องอาจร่วงหล่นลงมาทำให้ผู้ใช้บาดเจ็บได้
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ ตัวเครื่องอาจจร่วงหล่นลงมาพลิกคว่ำ หรือเกิดเสียงรบกวน เกิดการสั่นสะเทือน น้ำรั่วซึม หรือปัญหาอื่นๆ ได้
- ดำเนินการติดตั้งตามวิธีระบุไว้เพื่อป้องกันสภาวะลมแรงและแผ่นดินไหว หากเครื่องปรับอากาศไม่ได้รับการติดตั้งอย่างถูกต้องตัวเครื่องอาจพลิกคว่ำหรือร่วงหล่นลงมาและก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- หากก๊าซสารทำความเย็นรั่วซึมออกมาขณะทำการติดตั้ง ให้ระบายอากาศในห้องทันที หากก๊าซสารทำความเย็นรั่วซึมออกมาสัมผัสกับไฟ อาจก่อให้เกิดก๊าซที่เป็นพิษได้

การต่อท่อส่งสารทำความเย็น

- ติดตั้งท่อสารทำความเย็นระหว่างทำการติดตั้งให้เรียบร้อยก่อนที่จะเปิดเครื่องปรับอากาศ หากคอมเพรสเซอร์ทำงานขณะที่วาล์วยังเปิดอยู่และไม่มีท่อสารทำความเย็น คอมเพรสเซอร์จะดูดอากาศเข้าไปและทำให้วงจรทำความเย็นมีแรงดันเกินซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ได้
- ชั้นแพล์นดัดให้แน่นด้วยประแจวัดแรงบิดตามวิธีที่กำหนดไว้ หากชั้นแพล์นดัดแน่นเกินไปอาจทำให้เกิดรอยรั่วที่แพล์นดัดหลังการใช้งานเป็นระยะเวลาสั้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรั่วซึมของสารทำความเย็น
- หลังทำการติดตั้ง ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าก๊าซสารทำความเย็นไม่มีการรั่วซึม หากก๊าซสารทำความเย็นรั่วซึมออกมาในห้องและสัมผัสถูกต้นเพลิง เช่น เตาทำอาหาร อาจก่อให้เกิดก๊าซที่เป็นพิษได้
- เมื่อทำการติดตั้งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องปรับอากาศ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการติดตั้งและไล่อากาศทั้งหมด เพื่อจะได้ไม่มีก๊าซอื่นผสมอยู่ในวงจรทำความเย็นนอกเหนือจากสารทำความเย็น เครื่องปรับอากาศอาจทำงานผิดปกติหากไม่มีการไล่อากาศทั้งหมดเสียก่อน
- ต้องใช้ก๊าซไนโตรเจนเพื่อทดสอบการฉีกแน่นไม่ให้อากาศเข้า
- ควรเชื่อมต่อท่อเติมน้ำยาตามวิธีการเพื่อไม่ให้ท่อหลุดออกจากกัน

การเดินสายไฟ

- การดำเนินการเกี่ยวกับไฟฟ้ากับเครื่องปรับอากาศต้องกระทำโดยผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญ หรือช่างบริการที่มีความชำนาญเท่านั้น ผู้ที่ไม่มีความชำนาญไม่สามารถดำเนินการเองได้ เพราะการดำเนินการที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตและ/หรือไฟฟ้ารั่วได้
- เมื่อเชื่อมต่อสายไฟ ซ่อมแซมชิ้นส่วนทางไฟฟ้า หรือดำเนินงานด้านอื่นๆ เกี่ยวกับไฟฟ้า ช่างไฟควรสวมถุงมือรองเท้าและเสื้อผ้าที่เป็นฉนวน เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ใช้สายไฟที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับในท้องถิ่น และข้อกำหนดทางกฎหมาย การใช้สายไฟที่ไม่ตรงตามคุณสมบัติอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต ไฟฟ้ารั่ว คว้นไฟ และ/หรือ เพลิงไหม้
- ต่อสายดิน (งานสายกราวนด์) การต่อสายดินที่ไม่สมบูรณ์อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อต
- ห้ามต่อสายดินกับท่อก๊าซ ท่อน้ำ และสายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรทัศน์

- หลังซ่อมแซมหรือย้ายที่ติดตั้ง ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายดินอย่างถูกต้องแล้ว
- ติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการติดตั้ง ข้อบังคับในท้องถิ่น และข้อกำหนดทางกฎหมาย
- ติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าในที่ที่ผู้ตรวจสอบสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
- เมื่อติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้านอกอาคาร ควรเลือกใช้เครื่องตัดกระแสไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อการใช้งานนอกอาคาร
- ไม่ควรพ่วงต่อสายไฟให้ยาวขึ้น ปัญหาด้านการเชื่อมต่อในที่ที่มีการพ่วงต่อสายไฟอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดควันไฟหรือเพลิงไหม้
- ควรเดินสายไฟตามข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อบังคับในชุมชนรวมถึงคู่มือการติดตั้ง การไม่กระทำตามอาจส่งผลให้เสียชีวิตจากการถูกไฟดูดหรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจร

การทดสอบการทำงาน

- ก่อนเปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศภายหลังการติดตั้ง ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบกล่องควบคุมไฟของตัวเครื่องภายในแผงบริการของตัวเครื่องภายนอกปิดสนิท และโยกสวิตช์เครื่องตัดกระแสไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง ON แล้ว คุณอาจโดนไฟฟ้าช็อตได้หากเปิดเครื่องปรับอากาศโดยไม่ได้ตรวจสอบสิ่งเหล่านี้เสียก่อน
- หากเกิดปัญหาใดๆ กับเครื่องปรับอากาศ (เช่น ข้อความผิดพลาดปรากฏบนหน้าจอ กลิ่นไหม้ เสียงผิดปกติ เครื่องปรับอากาศไม่สามารถทำความเย็นหรือทำให้อากาศอุ่นขึ้น หรือมีน้ำรั่วซึมออกมา) อย่าสัมผัสเครื่องปรับอากาศ ให้โยกสวิตช์ของเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง OFF แล้วติดต่อช่างบริการที่มีความชำนาญ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจะไม่มีใครเปิดเครื่องปรับอากาศ (โดยการติดป้าย “ชำรุด” ใกล้เคียงกับเครื่องตัดกระแสไฟฟ้า เป็นต้น) จนกระทั่งช่างบริการที่มีความชำนาญมาถึง หากยังใช้เครื่องปรับอากาศในขณะที่มีความผิดปกติ อาจทำให้เกิดการเกิดปัญหาเพิ่มขึ้นหรือส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือปัญหาอื่นๆ ได้
- เมื่อติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว ควรตรวจหาการรั่วไหลของสารทำความเย็นและการระบายน้ำ จากนั้นทำการทดสอบการทำงาน เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายสำหรับผู้ใช้งาน

- เมื่อติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้แจ้งผู้ใช้งานว่าเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าติดตั้งอยู่ที่ใด หากผู้ใช้งานไม่ทราบตำแหน่งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอยู่ที่ใดผู้ใช้งานจะไม่สามารถปิดเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าได้เมื่อมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้นกับเครื่องปรับอากาศ
- หากช่องพัดลมเสียหาย อย่าเข้าใกล้ตัวเครื่องภายนอก ให้โยกสวิตช์ของเครื่องตัดไฟไปที่ตำแหน่ง OFF แล้วติดต่อให้ช่างบริการที่มีความชำนาญมาซ่อม อย่าโยกสวิตช์ของเครื่องตัดไฟไปที่ตำแหน่ง ON จนกว่าจะซ่อมเรียบร้อยแล้ว
- ภายหลังการติดตั้ง ควรอธิบายให้ลูกค้าทราบถึงวิธีการใช้งานรวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องตามคู่มือผู้ใช้งาน

ข้อควรระวัง การติดตั้งสารทำความเย็นรุ่นใหม่ในเครื่องปรับอากาศ

- เครื่องปรับอากาศเครื่องนี้ใช้สารทำความเย็นแบบ HFC (R410A) ซึ่งไม่ทำลายชั้นโอโซน
- คุณลักษณะของสารทำความเย็นชนิด R410A คือ จะดูดซึมน้ำได้ง่าย จับตัวกับน้ำมันได้ง่าย และแรงดันจะสูงกว่าสารทำความเย็นชนิด R22 ถึง 1.6 เท่า สารทำความเย็นชนิดใหม่นี้ยังมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของน้ำมันหล่อลื่นระบบทำความเย็น ดังนั้นจึงไม่ควรให้น้ำ ฝุ่นผง สารทำความเย็นชนิดเก่า หรือน้ำมันหล่อลื่นระบบทำความเย็นเข้าไปในวงจร

การทำความเย็นในระหว่างการติดตั้ง

- เพื่อป้องกันไม่ให้เติมสารทำความเย็นและน้ำมันหล่อลื่นระบบทำความเย็นผิดชนิด ขนาดของส่วนเชื่อมต่อของช่องเติมสารทำความเย็นของตัวเครื่องกับอุปกรณ์การติดตั้งจึงเปลี่ยนไปจากเดิมที่เคยใช้กับสารทำความเย็นชนิดเก่าด้วย
- เครื่องมือที่ใช้สำหรับสารทำความเย็นชนิดใหม่ (R410A) ควรนำมาให้ใช้โดยเฉพาะ
- สำหรับท่อเชื่อม ให้ใช้ท่อใหม่ที่สะอาดซึ่งออกแบบมาสำหรับ R410A และโปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำหรือฝุ่นผงเข้าไปได้

2. ชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริม

คู่มือการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ จำนวน 1 เล่ม

3. ข้อมูลทั่วไป

แพนคอยล์ยูนิต แครเรียร์รุ่น 40LAU-X ออกแบบเพื่อให้เหมาะกับการติดตั้งแนวนอน เดินท่อลม ระบบคอยล์น้ำยาใช้งานร่วมกับเครื่องระบายความร้อน (คอนเดนซิงยูนิต)

ตัวเครื่องปรับอากาศ

- เมื่อได้รับเครื่องโปรดตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป โดยเฉพาะความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นได้จากการขนส่ง ซึ่งสามารถมองเห็นได้จากภายนอก โปรดบันทึกความเสียหายซึ่งอาจมีไว้เป็นหลักฐานในใบรับสินค้า พร้อมทั้งแจ้งต่อบริษัทฯ หรือ บริษัทฯ ตัวแทนจำหน่ายทราบ
- ผู้ติดตั้งต้องรับผิดชอบจัดหา ในกรณีที่การออกแบบ กำหนดอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น สปริงรองเครื่อง หรือแผ่นยางลดแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น
- ควรตรวจสอบการรั่วของคอยล์ที่ความดันน้ำ ก่อนการติดตั้ง
- ควรตรวจสอบว่าใบพัดสามารถหมุนได้โดยไม่ติดขัด
- ในกรณีที่มีการติดตั้งในบริเวณที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง ควรตรวจสอบและหาทางป้องกัน ปัญหาเรื่องการควบแน่นที่ผนังของเครื่อง

ข้อควรพิจารณา

ตัวเครื่องจะถูกติดตั้งและจำหน่ายลมเย็นตามแนวนอนเท่านั้น การติดตั้งทำได้โดยการแขวนตัวเครื่องกับฝ้าเพดานที่แข็งแรงตรงจุดที่กำหนดไว้ และมีบริเวณพื้นที่โดยรอบ สำหรับการเข้าตรวจสอบบำรุงรักษา เพื่อลดการสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง ควรปรับสกรูที่ปลายเหล็กแขวนให้ตัวเครื่องไปทั่วทุกจุดของปีกยึด การติดตั้งท่อส่งลม และการหุ้มฉนวนควรทำตามมาตรฐานการออกแบบของแครเรียร์ จุดเชื่อมต่อกับตัวเครื่องให้ใช้ข้อต่ออ่อน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและเสียง

4. ตารางแสดงข้อมูลทั่วไป

Packaged Direct Expansion Fan Coil Unit										
MODEL		Outdoor Unit	38RLU			38RHU				
		Indoor Unit	048S301	060S301	048SC	060SC	078SC	100SC	120SC	150SC
			40LAU-X							
			004	006	004	006	008	010	012	015
Norminal Capacity	Cooling Capacity *	btu/h	48,000	60,000	48,000	60,000	78,000	100,000	120,000	150,000
	Air Flow rate	cfm	1,600	2,000	1,600	2,000	2,600	3,200	4,000	5,000
Power Supply		V/Ph/Hz	220 / 1 / 50							
Cooling Coil	Coil Arangement	row/fpi	3/14	3/14	3/14	3/14	3/14	3/14	3/14	3/14
	Coil Face Area	sq.ft	3.33	4.11	3.33	4.11	5.22	6.67	8.25	10.08
	Tube / Fin Material		Cu / Al	Cu / Al	Cu / Al	Cu / Al	Cu / Al	Cu / Al	Cu / Al	Cu / Al
Fan	Fan size	inch	10" x 10"	10" x 10"	10" x 10"	10" x 10"	10" x 10"	10" x 10"	10" x 10"	12" x 12"
	Fan Q'ty		1	1	1	1	2	2	2	2
Motor	Motor Current(rla)	Amp	2.11	4.05	2.11	4.05	2x2.11	2x2.11	2x4.05	2x4.03
	Motor speed	rpm	890/780/620	945/890/800	890/780/620	945/890/800	890/780/620	890/780/620	945/890/800	790/730/650
	Type		Permanent split capacitor with internal thermal overload							
Air Filter	Type		Synthetic							
	Size		395x960	395x1,138	395x960	395x1,138	395x1,395	465x1,395	524x1,578	524x1,878
Dimension	Width	mm	1040	1220	1040	1220	1480	1480	1660	1960
	Height	mm	470	470	470	470	540	600	600	600
	Depth	mm	675	675	675	675	675	675	675	780
Weight		kg	70	75	70	75	110	115	125	140
Insulation	Type		PE Foam							
	Thermal Conductivity		0.032 w/m.K							
	Thickness	mm	10							
Pipe Connection	Liquid pipe connection	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
	Suction pipe connection	inch	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"
	Condensate Drain conn	inch	1/2" MPT	1/2" MPT	1/2" MPT	1/2" MPT	1/2" MPT	1/2" MPT	1/2" MPT	1/2" MPT

Nomenclature

Digit no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Model	4	0	L	A	U	0	0	4	X	-	1	0

Air Handling Unit 40LAU Series

Unit size = 004, 006, 008, 010, 012, 015,

X = Direct Expansion Coil

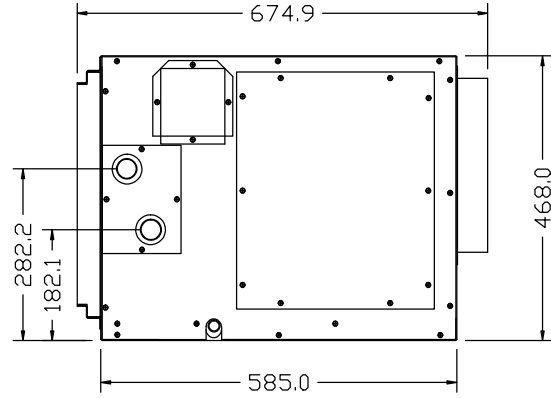
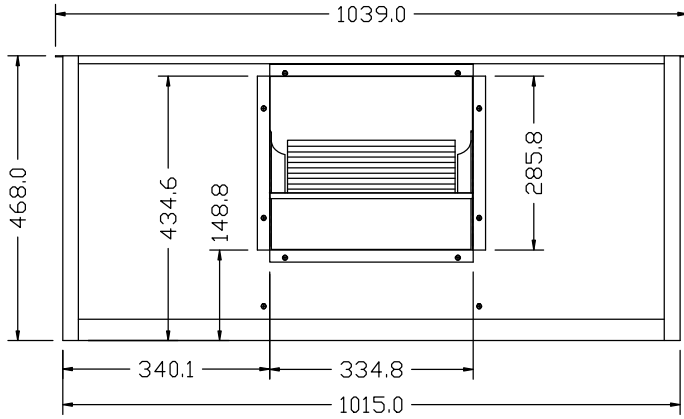
-

1 = 220/1/50, 3=380/3/50

Revision 0,1,2

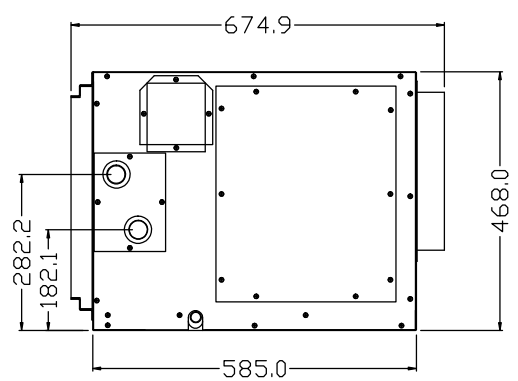
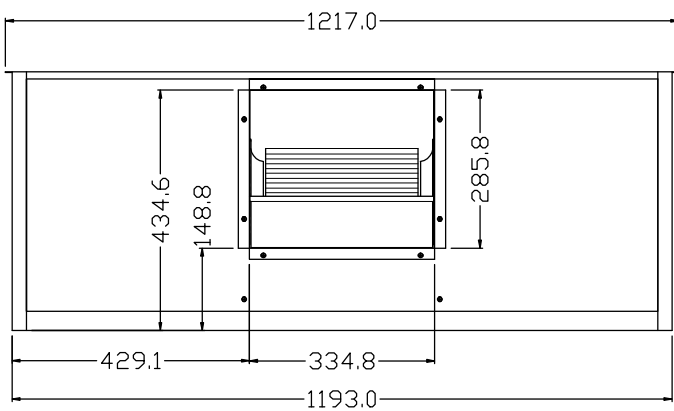
มิติของเครื่อง

40LAU004



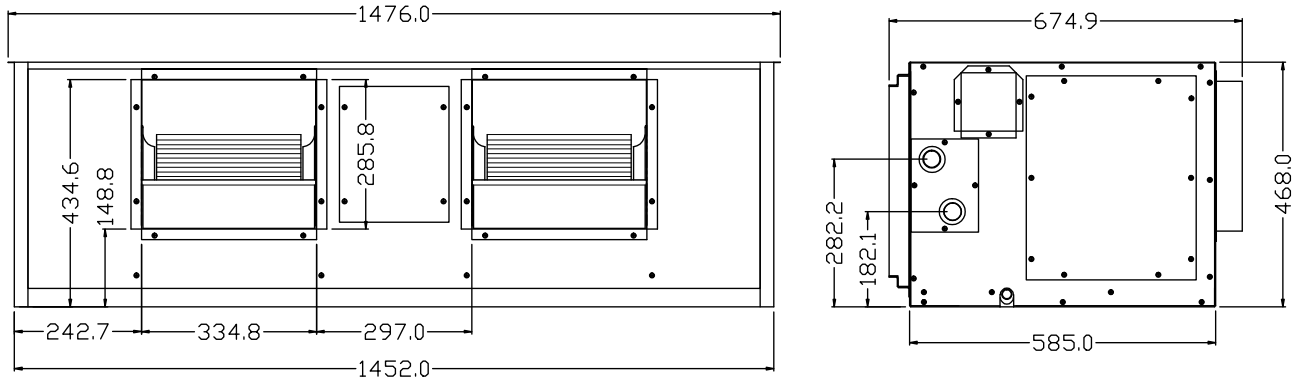
มิติของเครื่อง

40LAU006



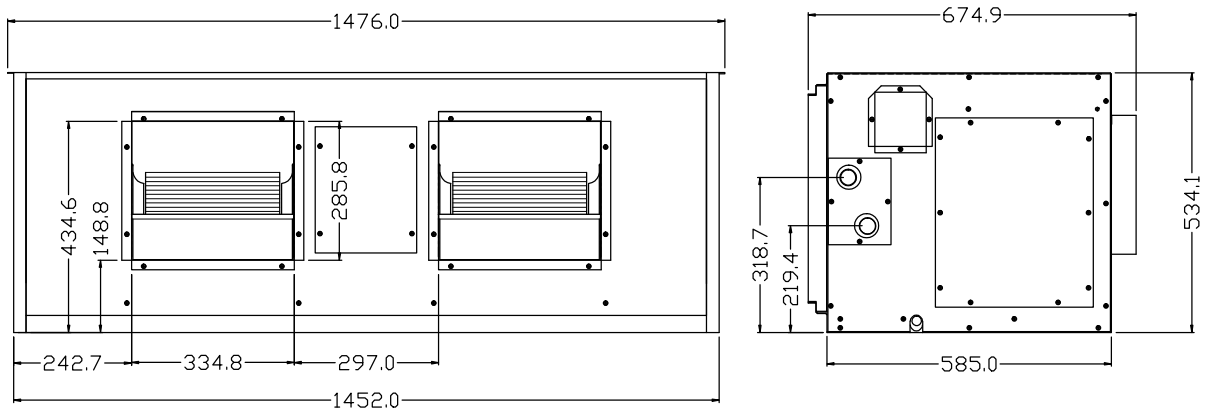
มิติของเครื่อง

40LAU008



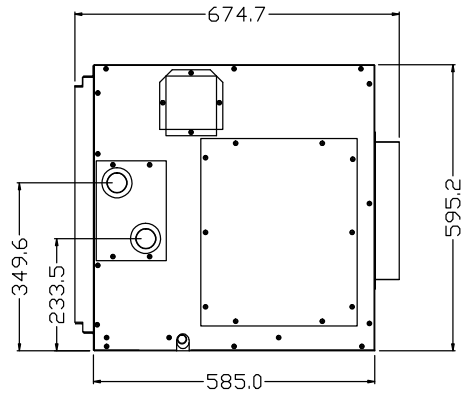
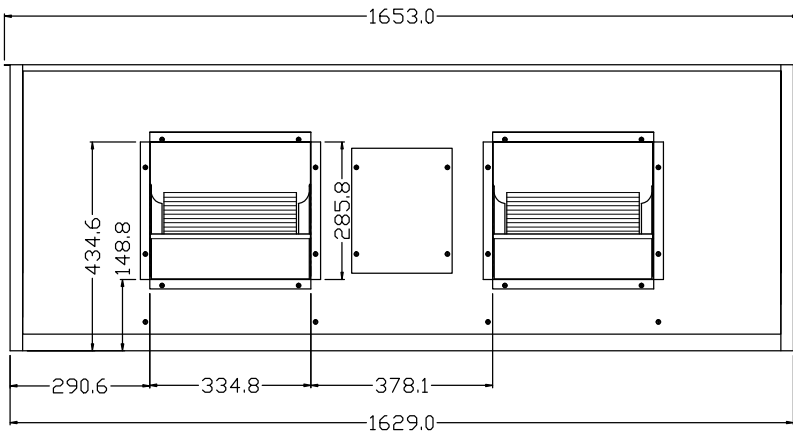
มิติของเครื่อง

40LAU010



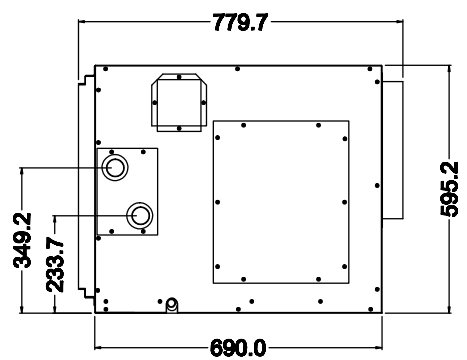
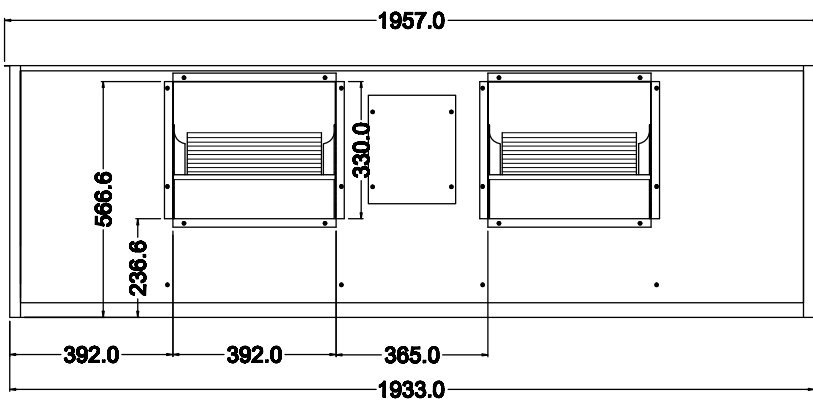
มิติของเครื่อง

40LAU012



มิติของเครื่อง

40LAU015



5. การเลือกสถานที่ติดตั้ง

เลือกตำแหน่งสำหรับตัวเครื่องภายในที่มีอากาศเย็นถ่ายเทหมุนเวียนอย่างสม่ำเสมอ

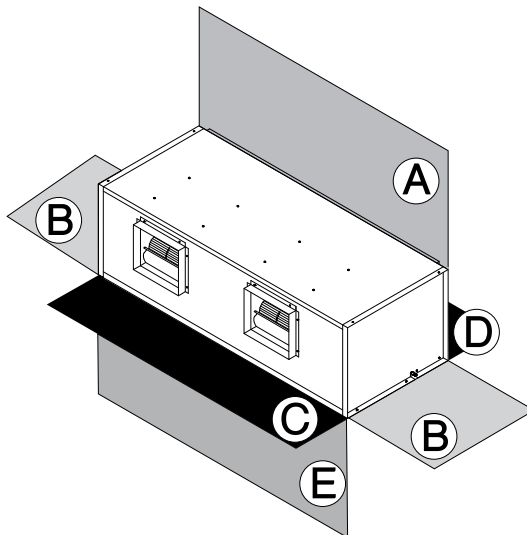
หลีกเลี่ยงการติดตั้งในสถานที่ที่มีลักษณะดังนี้

- บริเวณที่มีปริมาณเกลือในมวลอากาศสูง (พื้นที่ชายทะเล)
- บริเวณที่บรรยากาศมีสภาพเป็นกรดหรือด่าง (เช่น บริเวณน้ำพุร้อน โรงงานที่มีการผลิตสารเคมีหรือยา และสถานที่ที่ไอเสียจากอุปกรณ์ที่มีการเผาไหม้อาจถูกดูดเข้าไปในตัวเครื่องได้) การติดตั้งในสถานที่ดังกล่าวอาจทำให้ตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (ครีบบอลัมมิเนียมและท่อทองแดง) และชิ้นส่วนอื่นๆ สึกกร่อนได้
- บริเวณที่มีเหล็กหรือผงโลหะต่างๆ หากมีเหล็กหรือผงโลหะติดอยู่หรือสะสมภายในเครื่องปรับอากาศ อาจก่อให้เกิดการระเบิดและเกิดเพลิงไหม้ขึ้นเองได้
- บริเวณที่บรรยากาศมีละอองน้ำมันหรือน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรประเภทอื่นๆ การติดตั้งในสถานที่ดังกล่าวอาจทำให้ตัวแลกเปลี่ยนความร้อนสึกกร่อน ละอองอาจปิดกั้นการแลกเปลี่ยนความร้อน ชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติกจะเสียหาย ฉนวนกันความร้อนหลุดออก และเกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา
- บริเวณที่มีไอระเหยจกน้ำมันสำหรับใช้กับอาหาร (เช่น ห้องครัวที่มีการใช้น้ำมันสำหรับใช้ปรุงอาหาร) แผ่นกรองอากาศที่อุดตันอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศลดลง เกิดการควบแน่น ชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติกเสียหาย และเกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา
- บริเวณที่ใกล้สิ่งกีดขวาง เช่น ช่องระบายอากาศ หรือ โคมไฟที่อาจกีดขวางการไหลของกระแสลม (การกีดขวางการไหลของกระแสลมอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศลดลง หรือทำให้ตัวเครื่องหยุดทำงาน)
- บริเวณที่มีการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากภายในเพื่อจ่ายไฟความถี่จากสายไฟและแรงเคลื่อนไฟฟ้าอาจผันผวน ผลที่ตามมาคือทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่ถูกต้อง
- อย่าใช้เครื่องปรับอากาศเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะด้าน เช่น เพื่อเก็บรักษาอาหาร พืช เครื่องมือวัดละเอียด หรือผลงานศิลปะ (คุณภาพของสิ่งของที่เก็บรักษาอาจลดลง)
- บริเวณที่มีความถี่สูง จากอุปกรณ์อินเวอร์เตอร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากภายใน อุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือ อุปกรณ์สื่อสาร (การทำงานบกพร่อง หรือปัญหาด้านการควบคุมที่เกิดขึ้นในเครื่องปรับอากาศ หรือสัญญาณเสียงรบกวนอาจส่งผลในทางลบต่อการทำงานของอุปกรณ์)
- บริเวณที่มีสิ่งของอยู่ใต้ตัวเครื่องที่ติดตั้งซึ่งอาจได้รับความเสียหายจากความเปียกชื้น (หากช่องระบายอุดตันหรือระดับความชื้นสูงกว่า 80 % จะเกิดการควบแน่นกลายเป็นหยดน้ำจากตัวเครื่องภายในจนอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งที่อยู่ใต้ตัวเครื่องได้)
- ในกรณีของระบบแบบไร้สาย ห้องที่มีหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์แบบอินเวอร์เตอร์ หรือบริเวณที่ถูกแสงแดดส่องโดยตรง (อาจไม่ได้รับสัญญาณจากรีโมทคอนโทรลไร้สาย)
- บริเวณที่มีการใช้สารละลายอินทรีย์ไม่สามารถใช้เครื่องปรับอากาศนี้เพื่อทำความเย็นกรดคาร์บอนิกเหลวหรือใช้ในโรงงานเคมี
- บริเวณใกล้ประตูหรือหน้าต่างซึ่งเครื่องปรับอากาศอาจสัมผัสความร้อน อากาศภายนอกที่มีความชื้นสูง (อาจทำให้มีหยดน้ำ)

พื้นที่ติดตั้ง

- สถานที่ติดตั้งต้องมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักได้
- ผู้ติดตั้งต้องออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันการสั่นสะเทือน
- ผู้ติดตั้งควรเลือกสถานที่ติดตั้งในบริเวณที่มีพื้นที่บริการ (Service Area) เพียงพอ
- ผู้ติดตั้งควรเลือกสถานที่ติดตั้งที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ผู้ติดตั้งต้องออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์เก็บเสียง
- พื้นที่ที่ต้องการและช่องว่างโดยรอบ เพื่อการตรวจสอบบริการและซ่อมแซม
- จุดที่ทำการยึดบนฝ้า มีความแข็งแรงเพียงพอ
- พื้นที่ทำการเดินท่อลมเข้าเครื่อง
- พื้นที่สำหรับการเดินท่อน้ำ
- พื้นที่และจุดกำหนดในการเดินท่อน้ำทิ้ง
- พื้นที่และจุดกำหนดในการเดินสายไฟ
- ควรติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถเดินท่อสารทำความเย็นและสายไฟจากแหล่งจ่ายหรือจากคอนเดนซิงยูนิทได้สะดวก
- สำหรับเครื่องแวนไม่ควรวางเหนืออุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น โทรทัศน์ , เครื่องเล่นวีดีโอ, หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่นๆ

RECOMENDER SERVICE SPACE



(MM)	A	B	C	D	E
กรณีเปิด SERVICE ด้านบน	600	500	300	300	200
กรณีเปิด SERVICE ด้านล่าง	200	500	300	300	600

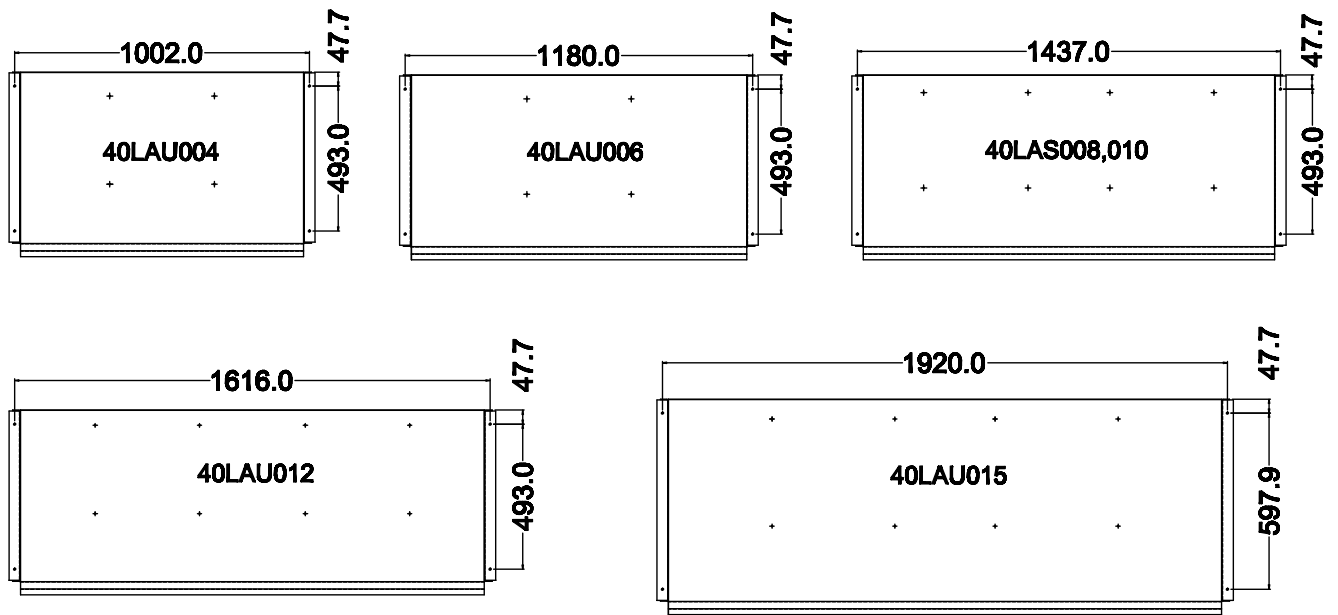
6. การติดตั้ง

ข้อควรระวัง

- โปรดปฏิบัติตามกฎต่อไปนี้อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับตัวเครื่องภายใน และเพื่อป้องกันผู้ใช้จากการได้รับบาดเจ็บ
- อย่าวางสิ่งของที่มีน้ำหนักมากไว้บนตัวเครื่องภายในหรือขึ้นไปบนตัวเครื่องภายใน (แม้ตัวเครื่องจะยังอยู่ในกล่องก็ตาม) หากเป็นไปได้ ให้ยกตัวเครื่องภายในทั้งที่ยังบรรจุอยู่ในกล่อง หากต้องยกตัวเครื่องภายในที่ไม่ได้บรรจุในกล่อง ให้ห่อหุ้มด้วยผ้ากันกระแทกหรือวัสดุอื่นๆ เพื่อไม่ให้ตัวเครื่องเสียหาย
- ใช้คน 2 คนหรือมากกว่าเพื่อยกกล่อง และห้ามใช้สายรัดพลาสติกรัดตำแหน่งอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้
- หากต้องการติดตั้งอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนเข้ากับสตัดสำหรับแวน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ดังกล่าวจะไม่เพิ่มการสั่นสะเทือนให้กับตัวเครื่องการติดตั้ง

ระยะสำหรับติดตั้งแสดงขนาดเครื่องปรับอากาศ, ตำแหน่งจุดต่อท่อสารทำความเย็น, จุดออกท่อน้ำทิ้งตามรูป

ระยะตำแหน่งแขวนเครื่อง

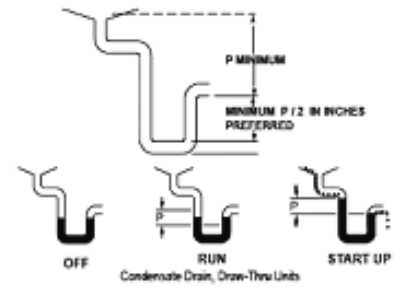
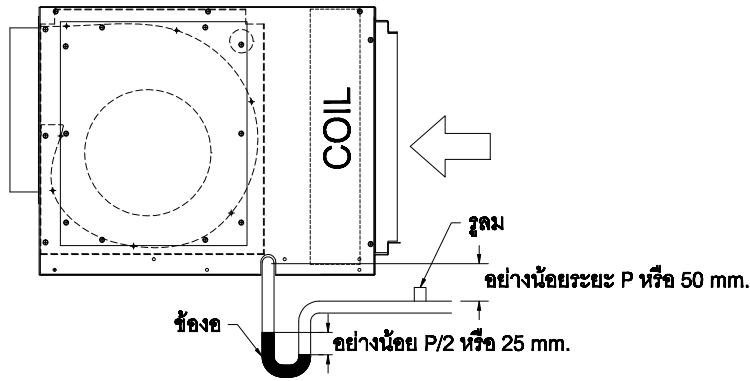


7. งานติดตั้งท่อระบายน้ำ

การต่อท่อระบายน้ำให้ปฏิบัติตามคู่มือการติดตั้งเพื่อให้ น้ำไหลออกได้อย่างเหมาะสม และใช้ฉนวนกันความร้อนหุ้มท่อน้ำทิ้งเพื่อไม่ให้เกิดหยดน้ำการวางแนวท่อที่ไม่เหมาะสมหากระบบท่อน้ำทิ้งมีปัญหา อาจมีผลทำให้น้ำรั่วหรือหยดภายในห้องและก่อความเสียหายกับเฟอร์นิเจอร์ได้ต้องมีฉนวนกันความร้อนที่เหมาะสมสำหรับท่อระบายน้ำของตัวเครื่องภายใน

- ต้องมีพื้นที่สำหรับฉนวนกันความร้อนที่เหมาะสมกับท่อที่เชื่อมต่อกับตัวเครื่องภายใน ฉนวนกันความร้อนที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้น้ำหยดได้
- จัดท่อระบายน้ำในแนวเอียงลง (1/100 หรือมากกว่า) และอย่าเดินท่อขึ้นแล้วลง (แบบโค้ง) หรือดักน้ำในท่อ อาจทำให้เกิดเสียงผิดปกติได้
- สำหรับความยาวของท่อที่พาดขวาง ควรจำกัดอยู่ที่ 20 ม. หรือน้อยกว่า ในกรณีที่ใช้ท่อยาว ให้ติดตั้งโครงยึดที่ระยะห่าง 1.5 ถึง 2 ม. เพื่อป้องกันการตกค้ำของน้ำทิ้งภายในท่อ
- ติดตั้งชุดท่อระบายน้ำตามที่แสดงในรูปภาพด้านล่าง
- อย่าให้มีช่องอากาศ มิฉะนั้นน้ำที่ระบายจะพุ่งทำให้น้ำรั่วไหลได้
- อย่าใช้แรงกดที่ส่วนข้อต่อของท่อระบายน้ำ

การเดินท่อน้ำทิ้งควรมีช่องน้ำทิ้งตามรูป ด้านซ้าย ด้านซ้ายหรือด้านขวาตามสะดวก รูท่อน้ำทิ้งที่ไม่ได้ต่อกับท่อให้อุดปลั๊กไว้ ในสถานที่ติดตั้งบางแห่งอาจมีสาเหตุเป็นผลให้น้ำทิ้งตกค้างภายในถาดมาก อาจเกิดการอุดตันที่รูทางออกของถาดมาก อาจเกิดการอุดตันที่รูทางออกของถาด การป้องกันปัญหาดังกล่าวทำได้โดยต่อท่อน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นอีกด้านหนึ่ง ใช้ท่อขนาดไม่ต่ำกว่า 1/2 นิ้ว ต่อเข้าเหนือช่อง



แบบดูดลมผ่านคอยล์ (Draw Through)

โดย P คือ MAXIMUM NEGATIVE PRESSURE ของเครื่องส่งลมเย็น (หน่วยเป็นนิ้ว)

หรือกรณีไม่ทราบค่าสำหรับรุ่น 40LAU ใช้ระยะ 50 mm

8. การเดินท่อสารทำความเย็น/การไล่อากาศออก

ข้อควรระวัง

- หากท่อส่งสารทำความเย็นยาว ให้ใช้สกรูยึดที่ระยะทุกๆ 2.5 ม. ถึง 3 ม. เพื่อยึดให้ท่อส่งสารทำความเย็นแน่นขึ้นมิฉะนั้นอาจทำให้เกิดเสียงผิดปกติได้
- ใช้ฟลอร์นัทที่ให้มากับตัวเครื่องภายในหรือฟลอร์นัท R410A

การต่อท่อสารทำความเย็น

แรงดันของ R410A จะสูงกว่าแรงดันของ R22 (ประมาณ 1.6 เท่า) ความหนาของท่อสารทำความเย็นแนะนำไม่ต่ำกว่านี้

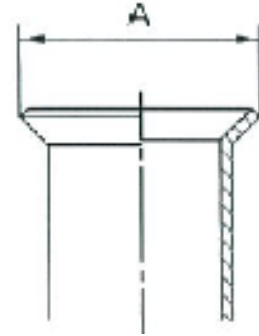
เส้นผ่านศูนย์กลาง ด้านนอกของท่อทองแดง		ความหนา
∅ 1/4 นิ้ว	∅ 6.35 มม.	0.76 มม.
∅ 3/8 นิ้ว	∅ 9.53 มม.	0.81 มม.
∅ 1/2 นิ้ว	∅ 12.70 มม.	0.81 มม.
∅ 5/8 นิ้ว	∅ 15.88 มม.	0.89 มม.
∅ 3/4 นิ้ว	∅ 19.05 มม.	0.89 มม.
∅ 7/8 นิ้ว	∅ 22.23 มม.	1.14 มม.
∅ 1-1/8 นิ้ว	∅ 28.58 มม.	1.27 มม.
∅ 1-3/8 นิ้ว	∅ 34.93 มม.	1.40 มม.

สำหรับเครื่องรุ่น 40LAU (004,006) X

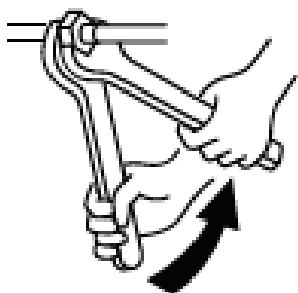
1. ตัดท่อด้วยมีดตัดท่อกำจัดขุ่ยออกให้หมด (หากมีส่วนขุ่ยติดอยู่อาจทำให้ก๊าซรั่วได้)
2. สอดแฟลร์นัตเข้าไปในท่อแล้วขยายท่อ ควรใช้เครื่องมือขยายท่อที่ผลิตขึ้นมาใหม่สำหรับ R410A เพราะขนาดขยายท่อของ R410A แตกต่างจากสารทำความเย็น R22 อย่างไรก็ตามเครื่องมือเดิมก็สามารถนำมาใช้ได้โดยปรับตามขอบของท่อทองแดง

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของขยายท่อ : A

เส้นผ่านศูนย์กลาง ด้านนอกของท่อทองแดง		$A + 0$ $= 0.4$
Ø 1/4 นิ้ว	Ø 6.35 มม.	9.1 มม.
Ø 3/8 นิ้ว	Ø 9.53 มม.	13.2 มม.
Ø 1/2 นิ้ว	Ø 12.70 มม.	16.6 มม.
Ø 5/8 นิ้ว	Ø 15.88 มม.	19.7 มม.
Ø 3/4 นิ้ว	Ø 19.05 มม.	22.9 มม.
Ø 7/8 นิ้ว	Ø 22.25 มม.	26.2 มม.



- ในกรณีการขยายท่อสำหรับ R410A ด้วยเครื่องมือแบบเดิมให้ดึงท่อออกมามากกว่า R22 ประมาณ 0.5 มม. เพื่อปรับให้มีขนาดตามที่ระบุ ควรใช้เกจวัดท่อทองแดงในการปรับขอบเขต
- ใช้ประแจ 2 ตัวในการต่อท่อตัวเครื่องภายใน



ทำงานโดยใช้ประแจร่วมกัน

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวาล์ว (มม.)	แรงขันฝาปิดก้านวาล์ว (นิวตัน-เมตร)
Ø 6.4	15.7 (1.6 kgf-m)
Ø 9.5	15.7 (1.6 kgf-m)
Ø 12.7	29.4 (3.0 kgf-m)
Ø 15.7	29.4 (3.0 kgf-m)
Ø 19.0	44.1 (4.5 kgf-m)

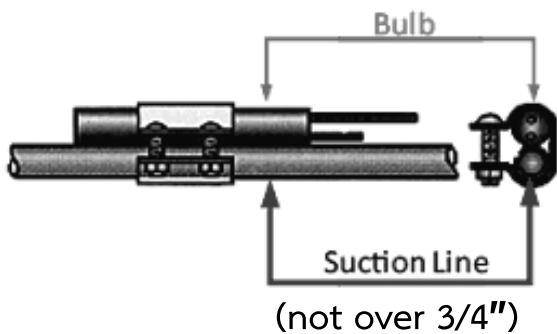
สำหรับเครื่องรุ่น 40LAU (008,010,012,015) X

การเดินทางท่อสารความเย็นได้ออกแบบไว้สำหรับงานขนาดใหญ่ และใช้ท่อสารความเย็นขนาดใหญ่ตามที่ระบุไว้ในตารางข้อมูล

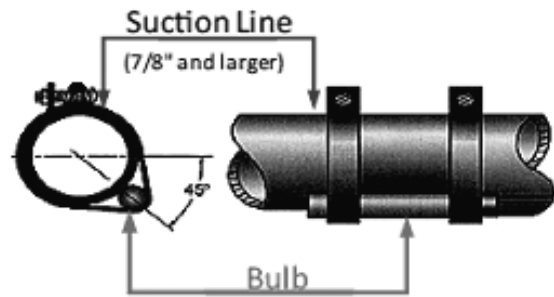
การเชื่อมต่อท่อสารความเย็นทุกครั้งควรผ่านก๊าซไนโตรเจน ผ่านเข้าภายในท่อเพื่อป้องกันการเกิดออกไซด์ และจะต้องมีผ้าเปียกห่อหุ้มท่อทั้งสองด้านของแนวเชื่อมต่อ เพื่อป้องกันความร้อนจากการเชื่อมไปทำลายฉนวนความร้อน และอุปกรณ์ของเอ็กซ์แพนชันวาล์วและลูกยางต่างๆ หรือให้ถอดส่วนนั้นๆ ออกชั่วคราว

หลังเชื่อมต่อท่อน้ำยาเสร็จสิ้น น้ำ BULB ของ Thermostatic Expansion Valve ที่ติดตั้งในตัวเครื่อง มาติดตั้งกับท่อด้านดูด (Suction) ตามรูป

Suction line not over 3/4"



Suction line 7/8" and larger



ข้อควรระวัง

- ขจัดฝุ่นผงและความชื้นภายในท่อต่อเชื่อม
- เชื่อมส่วนต่อเชื่อมให้แน่นหนา (ระหว่างท่อและตัวเครื่อง)
- ถ่ายอากาศในท่อต่อเชื่อมออกด้วยปั๊มสุญญากาศ
- ตรวจสอบการรั่วของก๊าซทุกจุดเชื่อมต่อ
- ท่อน้ำยาที่เดินระหว่างคอนเดนซิงยูนิตและแฟนคอยล์ยูนิต ต้องมีฉนวนห่อหุ้มท่อทางดูดของสารความเย็น (Suction)
- ในกรณีที่มีการติดตั้งที่มีระยะการเดินทางท่อมากกว่า 15 เมตร โปรดติดต่อ บริษัทฯ

9. การเดินสายไฟและการต่อสายไฟ

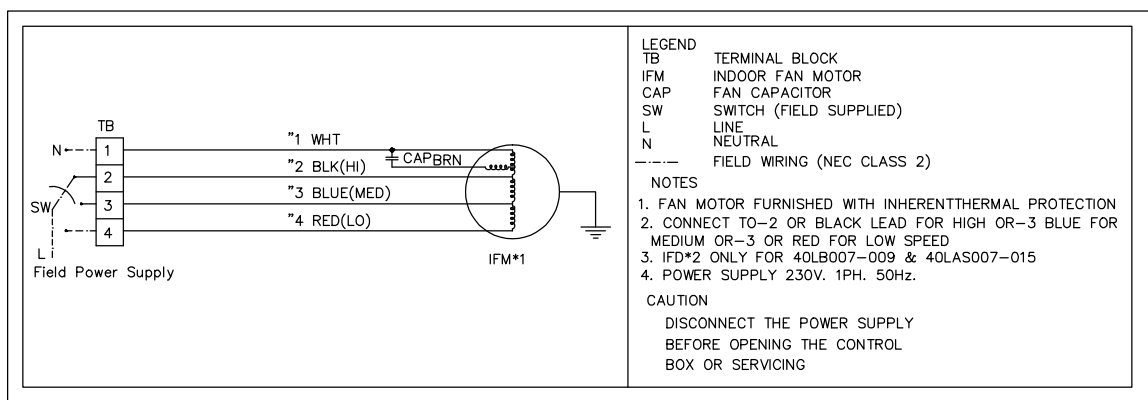
- ใช้สายไฟที่กำหนดในการเชื่อมต่อชั่วคราว ยึดให้แน่นเพื่อป้องกันแรงที่กระทำต่อสายไฟจากภายนอก
- การเดินสายไฟที่ไม่สมบูรณ์หรือการตัดแปลง อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือปัญหาอื่นๆ ได้
- ต่อสายดิน (งานสายกราวด์) การต่อสายดินที่ไม่สมบูรณ์อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อต ห้ามต่อสายดินกับท่อก๊าซ ท่อน้ำ สายล่อฟ้า หรือสายดินสำหรับโทรศัพท์

เครื่อง 40LAU004,006 สามารถทำงานด้วยความเร็วรอบ 3 ระดับ มีมอเตอร์ 1 ตัวตามวงจร Wiring diagram

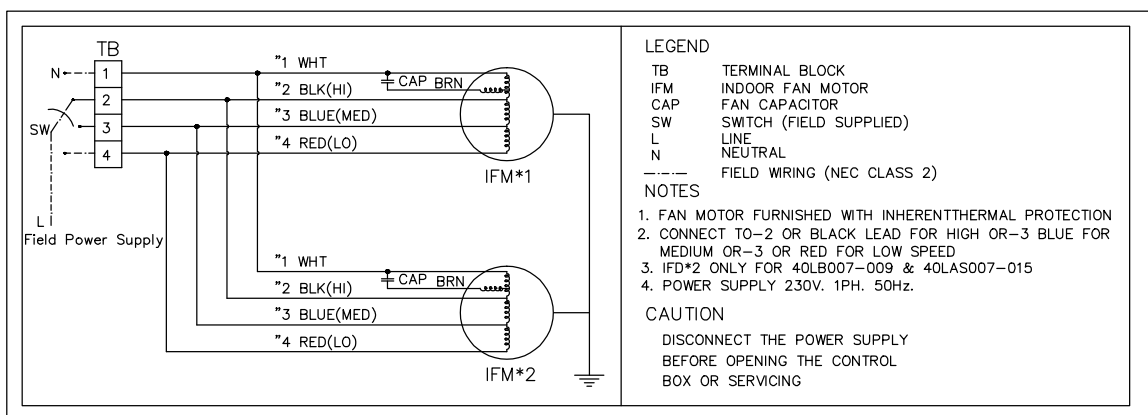
เครื่อง 40LAU008,010,012,015 สามารถทำงานด้วยความเร็วรอบ 3 ระดับ มีมอเตอร์ 2 ตัว ต่อขนานกันไว้ตามวงจร Wiring diagram เมื่อต่อสายไฟฟ้าตามวงจรเรียบร้อยแล้ว ทดสอบการทำงานของมอเตอร์ทั้งสองว่า ทำงานที่ความเร็วรอบเดียวกันในแต่ระดับความเร็วในวงจรได้กำหนดหมายเลขและสีของสายไฟไว้เพื่อให้ต่อสายไฟได้ถูกต้อง จุดต่อสายไฟทุกจุดที่ทำการเชื่อมไว้ต้องขันสกรูหรือวายน็อตให้แน่น

เครื่องรุ่น 40LAU ใช้มอเตอร์ที่รับความเร็วได้ 3 ระดับ แต่ควรใช้ Fan Selector Switch แบบ On-Off เพื่อใช้เพียงระดับที่เหมาะสมกับความต้านทานของท่อลม ไม่แนะนำให้ใช้รับความเร็ว 3 ระดับ

40LAU004,006



40LAU008,010,012,015



10. วงจรไฟฟ้า

11. การเริ่มเดินเครื่องและทดสอบการทำงาน

ดำเนินการทดสอบการทำงานโดยลองเดินพัลลมเครื่อง

- สังเกตท่อลมและท่อน้ำเย็นว่ามีการสั่นสะเทือนผิดปกติหรือไม่
- ตรวจสอบปริมาณลมให้ ปรับแต่งท่อลม เลือกใช้ความเร็วรอบมอเตอร์ที่เหมาะสมกับท่อลมเพื่อให้ได้ปริมาณลมใกล้เคียงกับที่ออกแบบไว้

12. การบำรุงรักษา

- ภายหลังการใช้เครื่องแฟนคอยล์แล้ว ควรมีการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาเครื่องเป็นระยะๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในขณะใช้งาน และเพื่อการใช้งานที่ยาวนาน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- ทำความสะอาดฟิลเตอร์กรองอากาศอย่างน้อยเดือนละ หนึ่งครั้ง
- ตรวจสอบสภาพของคอยล์เย็นและทำความสะอาดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง
- ตรวจสอบสภาพของพัลลมและทำความสะอาดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง

คำเตือน

- ก่อนทำการซ่อมหรือบริการทุกครั้งต้องมั่นใจว่าได้ตัดไฟฟ้าเข้าเครื่องแล้ว
- ควรแขวนป้าย เพื่อให้ทราบที่กำลังทำการซ่อมไว้ที่สวิทช์ตัดตอน เพื่อป้องกันบุคคลอื่นสับสวิทช์ ต่อวงจรขณะทำการซ่อม

13 การแก้ไขปัญหา/ตรวจสอบข้อขัดข้อง

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
1. ลมน้อยเกินไป	<ul style="list-style-type: none">รอบของพัลลมน้อยเกินไปความเสียหาย (Total Pressure) ของระบบมากเกินไป เช่น ฟิลเตอร์มากเกินไป มีสิ่งกีดขวางมาบังลมรีเทิร์น เป็นต้นพัลลมหมุนกลับทาง	<ul style="list-style-type: none">ปรับเพิ่มรอบพัลลมจากระดับรอบมอเตอร์ที่เลือกใช้อยู่ให้สูงขึ้นตรวจเช็คและลดความเสียหายของระบบต่อมอเตอร์ให้พัลลมหมุนถูกต้องทิศทาง
2. ลมแรงเกินไป มอเตอร์กินกระแสสูงผิดปกติ เบรกเกอร์ทริป	<ul style="list-style-type: none">รอบของพัลลมมากเกินไปความเสียหาย (Total Pressure) ของระบบน้อยเกินไป เช่น ยังไม่ได้ฟิลเตอร์กรองอากาศ ยังไม่ได้ต่อท่อลม ยังไม่ได้ปรับแต่งแคมเปอร์ของท่อลม	<ul style="list-style-type: none">ปรับลดรอบพัลลมจากระดับรอบมอเตอร์ที่เลือกใช้อยู่ให้น้อยลงตรวจเช็คและเพิ่มความเสียหายของระบบ
3. สั่น	<ul style="list-style-type: none">ล้อคอมไม่ได้สมดุลย์การยึดเครื่องหรืออุปกรณ์ Support ไม่ดี	<ul style="list-style-type: none">เปลี่ยนล้อคอมตรวจเช็คและแก้ไข
4. น้ำหยดออกจากตัวเครื่อง	<ul style="list-style-type: none">ความเอียงเครื่องไม่ได้ระดับความเอียงของท่อน้ำทิ้งไม่ได้ระดับความชื้นสัมพัทธ์ในบริเวณที่ติดตั้งสูงเกินไปท่อน้ำทิ้งอุดตันหรือไหลไม่สะดวกไม่ได้ต่อท่อดักน้ำกลับตัว (Drain Trap)ลมแรงเกินไปจนน้ำกระเซ็นออกจากคอยล์เย็น	<ul style="list-style-type: none">ปรับระดับความเอียงใหม่ปรับระดับความเอียงของท่อน้ำทิ้งใหม่ตรวจเช็คค่า k และแก้ไขตรวจเช็คและแก้ไขต่อท่อดักน้ำกลับตัวให้ถูกต้องแก้ไขดังข้อ 2

14. การซ่อมและบริการเครื่องปรับอากาศ

ก่อนทำการซ่อมหรือบริการทุกครั้งต้องมั่นใจว่าได้ตัดกระแสไฟเข้าเครื่องแล้ว และควรแขวนป้ายแสดงให้ทราบว่ากำลังทำการซ่อม เพื่อความปลอดภัย

1 การถอดมอเตอร์และถอดพัดลม

- 1.1 ถอดแผ่นฐานเครื่องตามวิธีการที่อธิบายไว้แล้ว
- 1.2 ปลดสายไฟมอเตอร์จากขั้วต่อสายในกล่อง ต่อสายทางด้านข้างตัวเครื่อง
- 1.3 ถอดคาปาซิเตอร์ออกพร้อมสายรัด
- 1.4 ถอดแหวนยึดล้อพัดลมกับแกนมอเตอร์
- 1.5 คลายสกรูยึดฐานมอเตอร์ทั้ง 3 ตัวออกจากขาคีมอเตอร์ และเลื่อนตัวมอเตอร์โดยการเลื่อนขายึดออกตามแนวนอน จนกระทั่งแกนมอเตอร์หลุดจากแกนล้อพัดลม ระวังความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับสายไฟและฉนวนที่แผ่นหน้า
- 1.6 เลื่อนขามอเตอร์ออกจากตัวมอเตอร์ การติดตั้งทำได้โดยการกลับขั้นตอนการถอดมอเตอร์ต้องมั่นใจว่าสกรูขันแน่นแล้ว ล้อพัดลมจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ได้ศูนย์ สามารถทดสอบได้ โดยใช้มือหมุนแกนมอเตอร์ สังเกตดูล้อพัดลมหมุน

2. แบรีงของมอเตอร์

แบรีงเป็นชนิดอัดสารหล่อลื่นถาวรไม่จำเป็นต้องให้สารหล่อลื่นเป็นประจำ และไม่ต้องดูแลรักษาบ่อยนัก

3. การตรวจสอบท่อน้ำทิ้ง

- 3.1 หากพบว่ามีน้ำหยดจากตัวเครื่องอาจสันนิษฐานว่าเกิดการอุดตันในท่อน้ำทิ้ง หรือบริเวณท่อน้ำฝั่งตรงข้าม ซึ่งอุดปลั๊กไว้อาจหลวมหรือเสียหาย
- 3.2 ตรวจสอบระดับน้ำในถาดน้ำทิ้ง โดยถอดฐานเครื่องเอาเศษอุดตันขวางทางน้ำออก หรืออาจถอดถาดน้ำทิ้งออกจากตัวเครื่อง โดยคลายสกรูทางด้านข้างออก ด้านละ 2 ตัวและเคลื่อนถาดน้ำลงในแนวตั้งอย่างระมัดระวัง

4. การตรวจสอบแผ่นกรองอากาศ

ตรวจสอบดูแผ่นกรองอากาศตามระยะเวลาที่กำหนด และล้างทำความสะอาด เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ หากพบว่ารอยฉีกขาดหรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ให้เปลี่ยนใหม่

5. การถอดชุดพัดลม

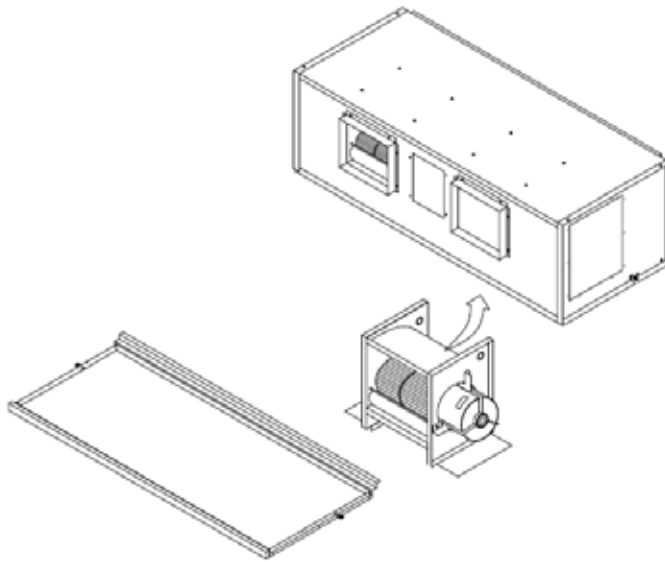
5.1 ปลดท่อลมจากปากพัดลม

5.2 ถอดชุดพัดลมจากด้านล่างของตัวเครื่อง (ตามรูป)

5.2.1 ถอดฝาล่างพร้อมถาดน้ำ โดยคลายสกรูด้านข้างถาดลงในแนวตั้ง

5.2.2 คลายสกรูยึดชุดพัดลมที่ฝาหน้าและฝาด้านบน ปลดสายไฟมอเตอร์จากขั้วต่อสายด้านข้าง

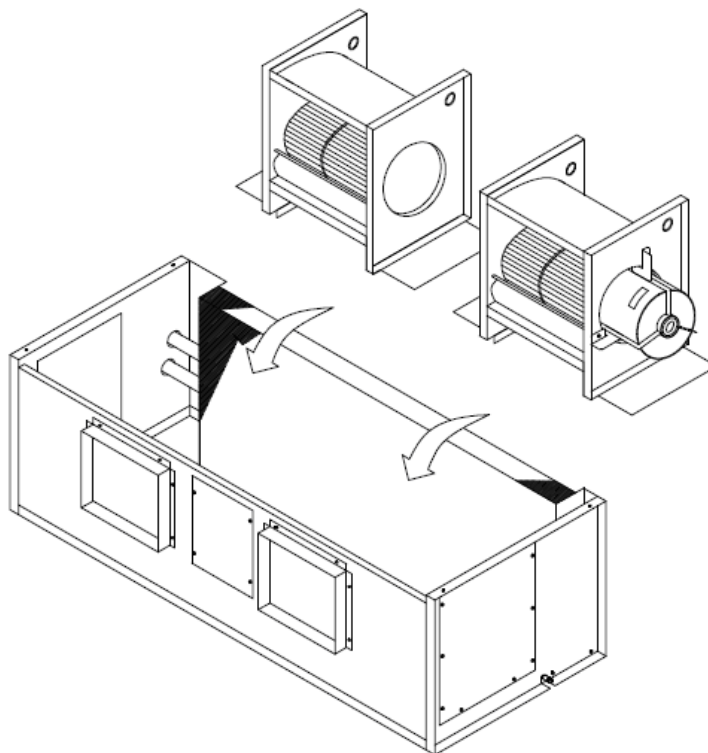
5.2.3 ยกชุดพัดลมลงมา



5.3 ถอดชุดพัดลมจากด้านบนของเครื่อง (ตามรูป)

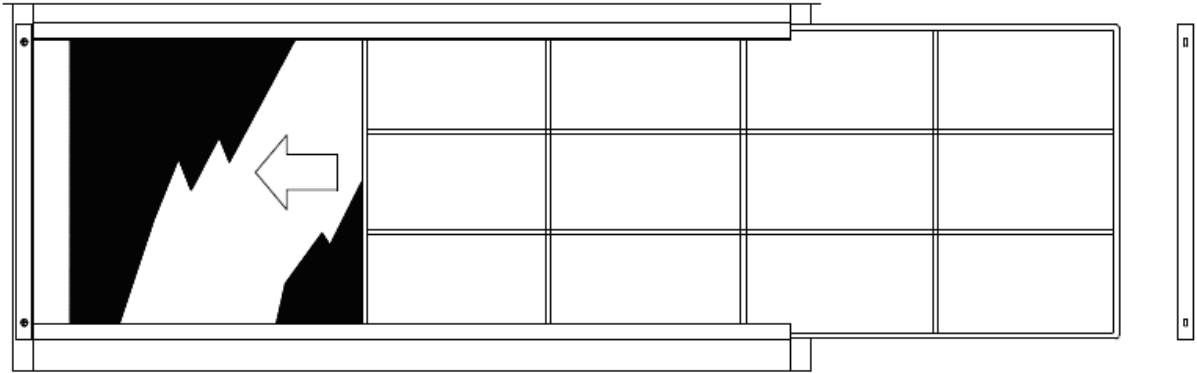
5.3.1 ถอดฝาด้านบนตัวเครื่อง โดยคลายสกรูยึดพัดลมด้านหน้าและคลายสกรูยึดฝาด้านบน

5.3.2 ปลดสายไฟมอเตอร์จากขั้วต่อสายด้านข้างตัวเครื่อง และยกชุดพัดลมออกมา



6. แผ่นกรองอากาศ

แผ่นกรองอากาศกำหนดให้ใช้เป็นขนาดมาตรฐานออกแบบเป็นกรอบสี่เหลี่ยม ซึ่งสามารถสอดหรือเลื่อนเข้าทางด้านหลังตัวเครื่องอย่างง่ายดาย หลังจากสอดแผ่นกรองเข้าที่ แล้วปิดทับด้วยเหล็กประกบทางด้านข้าง ตามรูป

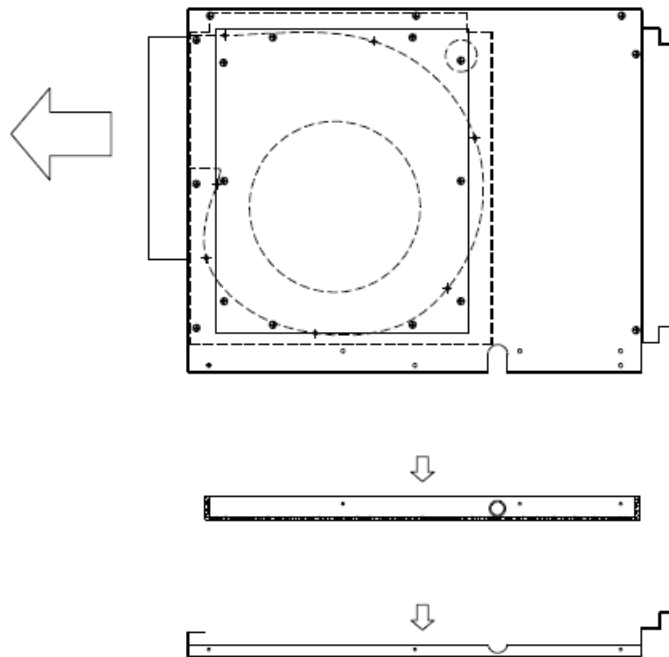


7. การถอดประกอบชิ้นส่วน

ชิ้นส่วนภายในของตัวเครื่องทั้งหมดจะอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ โดยการเปิดฝาด้านบนและด้านล่าง ในกรณีที่ต้องถอดฝาล่างพร้อมถาดน้ำสามารถดูได้จากรูป และดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดให้

8.1 คลายสกรูที่ฝาข้างทั้งสองข้าง

8.2 เลื่อนฝาล่างพร้อมถาดน้ำลงมาตามแนวตั้ง ซึ่งสามารถถอดฝาล่างและถาดน้ำได้พร้อมกัน



บริษัท แครเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด ชั้น 14-15 เลขที่ 1858/63/74 ถนนบางนา-ตราด กม.4.5 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2762-9222 แฟกซ์ : 0-2751-4778
Carrier (Thailand) Ltd. 14-15th Fl, 1858/63/74 Bangna-Trad Road Km. 4.5, Bangna Bangkok10260 Thailand Tel : 0-2762-9222 Fax : 0-2751-4778

บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้างต้น โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า Carrier reserves the right to make changes in specifications without prior notice.