MITSUBISHI ELECTRIC

K0588N90901

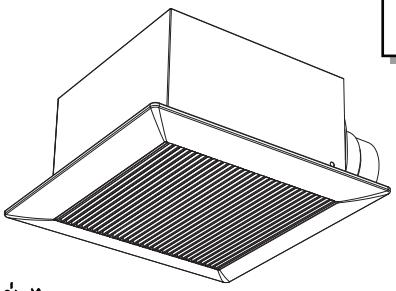
คู่มือการใช้งานและขั้นตอนการติดตั้ง

พัดลมระบายอากาศ แบบต่อท่อฝังฝ้าเพดาน

ชุดสกรู 1 ชุด

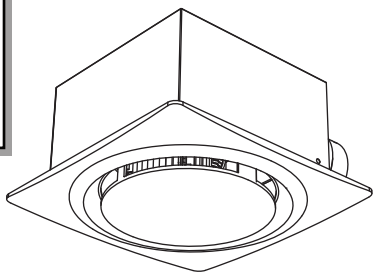


สกรูยึดไม้ (9 ชิ้น)



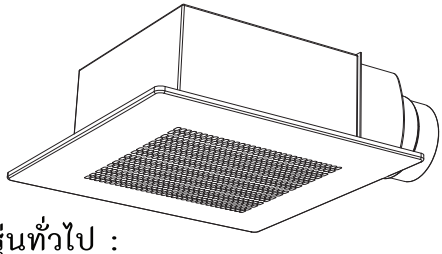
รุ่นทั่วไป :

VD-10Z4T□-S, VD-15Z4T□-S



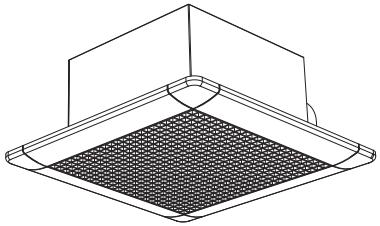
รุ่นทั่วไป :

VD-10Z4T□-N
VD-15Z4T□-N
VD-15ZP4T□-N



รุ่นทั่วไป :

VD-18Z4T□,
VD-20Z4T□, VD-20ZP4T□,
VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□,
VD-23ZPP4T□



รุ่นทั่วไป :

VD-10Z4T□
VD-15Z4T□
VD-15ZP4T□

รุ่นหน่วงเวลา :

VD-10Z4T□-D,
VD-15Z4T□-D,
VD-15ZP4T□-D

คู่มือการใช้งาน
สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ด้านล่าง
https://www.mitsubishi-kyw.co.th

หมายเหตุ: □ คือ ลำดับครั้งที่พัฒนาประจำรุ่น

เพื่อการติดตั้งและการใช้งานที่ถูกต้องปลอดภัย ต้องศึกษาคู่มือนี้ก่อน

ข้อควรระวังเบื้องต้น

เครื่องหมายและความหมาย

⚠**ข้อควรระวัง** : การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต หรือ ได้รับบาดเจ็บสาหัส

⚠**คำเตือน** : การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้นอยู่กับสภาพ

⃠ ห้ามปฏิบัติโดยเด็ดขาด ❗ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำ

⚠คำเตือน

⃠ ข้อห้าม	● แรงดันไฟฟ้าและความถี่ที่เกี่ยวข้องต้องอยู่ในช่วงค่าที่ควบคุม (การไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังนี้อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟดูดได้) ● อย่าติดตั้งพัดลมในสถานที่ดังต่อไปนี้ ▪ สถานที่ที่มีความชื้นสูงเกิน 90% RH ▪ ใกล้เตาไฟ ▪ สถานที่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส ▪ สถานที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส ▪ สถานที่ที่มีน้ำมันหรือมีฝุ่น ▪ สถานที่ที่ใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ ▪ สถานที่ที่สัมผัสละอองฝุ่นหรือก๊าซ (มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าช็อต, เกิดอันตรายหรือเกิดความเสียหาย) ● อย่าให้พัดลมระบายอากาศเปียกน้ำ หรือสาดน้ำโดนพัดลมระบายอากาศ (อาจเป็นสาเหตุให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร)
⃠ ไม่ถอดชิ้นส่วน	● อย่าดัดแปลงหรือแก้ไขพัดลมระบายอากาศ ในลักษณะต่างๆ ● การถอดหรือซ่อมแซมพัดลมระบายอากาศ จะต้องดำเนินการโดยช่างซ่อมผู้ชำนาญการเท่านั้น (มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้,ไฟดูด หรือการบาดเจ็บ)
⃠ ห้ามสัมผัส	● อย่าแหย่นิ้วหรือวัตถุ ระหว่างใบพัดในขณะใช้งาน (มีความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ) ● เมื่อหยุดทำงานในขณะที่แหล่งจ่ายไฟยังคงอยู่, อย่าพยายามสัมผัสกับพัดลม (พัดลมระบายอากาศอาจจะถูกเปิดอย่างกระทันหันหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟดูด)
❗ ปฏิบัติตามคำแนะนำ	● ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือตัดกระแสไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาหรือการตรวจสอบพัดลมระบายอากาศ (มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟดูด หรือการบาดเจ็บ) ● อย่าสัมผัสพัดลมระบายอากาศขณะมือเปียก (มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟดูด) ● งานประเภทไฟฟ้าต้องทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้ติดตั้ง (การต่อสายไฟไม่ถูกต้องหรือการเดินสายไฟไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดไฟดูดหรือเกิดการลุกไหม้) ● ต้องจ่ายไฟฟ้าให้เครื่องใช้ไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์กระแสตกค้าง (Residual Current Device, RCD) ที่มีกระแสตกค้างที่กำหนดไม่เกิน 30 mA (ตัวอย่างอุปกรณ์กระแสตกค้าง เช่น เครื่องตัดไฟรั่ว โดยเลือกที่มีกระแสตกค้าง ไม่เกิน 30 mA หากเกิดกรณีไฟรั่วและมีกระแสไฟรั่วเกินกว่า 30 mAจะทำให้อุปกรณ์นี้ตัดวงจรทันที เพื่อที่จะสามารถป้องกันไฟดูดได้) ● ไม่ควรติดตั้งพัดลมใกล้ผ้าม่านหรือสิ่งของอื่นใด ที่อาจถูกดูดเข้าไปในตัวเครื่อง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและเกิดความเสียหาย ● หากสายอ่อนป้อนกำลังไฟฟ้าชำรุด ต้องให้ผู้ผลิตหรือตัวแทนฝ่ายบริการ หรือบุคคลที่มีคุณสมบัติคล้ายกันเป็นผู้เปลี่ยน เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

ข้อควรระวังเบื้องต้น

⚠ข้อควรระวัง

ข้อห้าม	● หยุดการทำงานทันทีเมื่อมีการสั่นสะเทือนผิดปกติเกิดขึ้นกับตัวพัดลมระบายอากาศ (มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการตกหล่นของพัดลมระบายอากาศหรือชิ้นส่วน)
ปฏิบัติตาม คำแนะนำ	● สวมถุงมือเมื่อทำการบรรจุ, ติดตั้ง, บำรุงรักษา / ตรวจสอบหรือจัดส่งพัดลมระบายอากาศ (มีความเสี่ยงต่อการถูกบาดตามขอบคม) ● ตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน (มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟดูด,เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟไหม้) ● เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ไม่ได้มีเจตนาสำหรับใช้โดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่ด้อยความสามารถทางกายภาพ ประสาทสัมผัสหรือทางจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่จะได้รับการควบคุมดูแล หรือการสอนเกี่ยวกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลนั้น (เครื่องใช้นี้สามารถถูกใช้งานโดยเด็กอายุ 8 ปีขึ้นไปและผู้ที่ด้อยความสามารถทางกายภาพ ประสาทสัมผัสและจิตใจหรือขาดประสบการณ์และความรู้ หากพวกเขาได้รับการดูแล ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย และเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง เด็กไม่ควรเล่นกับเครื่องใช้ไฟฟ้านี้ การทำความสะอาดและการบำรุงรักษาจะต้องไม่ทำโดยเด็กที่ไม่มีการกำกับดูแล) ● เด็กควรได้รับการดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขาไม่เล่นกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ● ความสูงของการติดตั้งต้องสูงกว่าพื้นประมาณ 2.3 เมตร ● เพื่อหลีกเลี่ยงความเป็นไปได้ที่จะทำให้ผู้ใช้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ปฏิบัติตามคำอธิบายทั้งหมดที่เขียนขึ้นในคู่มือนี้ ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่ออุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่เกิดจากการติดตั้งที่ผิดพลาดหรือการติดตั้งที่ไม่เป็นไปตามคู่มือการใช้งาน ● เครื่องใช้ไฟฟ้านี้เหมาะที่จะใช้ในประเทศที่มีภูมิอากาศร้อนชื้นสม่ำเสมอ และอาจใช้ในประเทศที่มีภูมิอากาศอื่นได้ด้วย ● ควรทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่น เนื่องจากเมื่อฝุ่นจับที่พัดลมระบายอากาศจำนวนมาก จะทำให้มอเตอร์มีอุณภูมิสูงขึ้น และอาจเกิดการสั่นสะเทือนผิดปกติ ส่งผลให้พัดลมระบายอากาศไหม้และเกิดความเสียหายได้ ● ควรติดตั้งหรือยึดกับผนังที่มีโครงสร้างมั่นคง สามารถรับน้ำหนักพัดลมระบายอากาศและสามารถทนการสั่นของพัดลมระบายอากาศได้เป็นอย่างดี ● ไม่ควรติดตั้งพัดลมระบายอากาศบนเพดาน ยกเว้นรุ่นที่เหมาะกับการติดตั้งบนเพดาน ● การติดตั้งต้องห่างจากขอบเพดาน และขอบผนัง มากกว่า 7 เซนติเมตรขึ้นไป ● การหมุนเวียนของอากาศเป็นสิ่งจำเป็น ด้านตรงข้ามของพัดลมระบายอากาศควรมีช่องทางให้ลมเข้าได้สะดวก เช่น ประตูหรือหน้าต่าง ● ไม่ควรติดตั้งพัดลมระบายกาศ บริเวณที่มีการไหลย้อนกลับของก๊าซเข้าไปในห้องจากปล่องไฟเปิดของเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือการเผาไหม้เชื้อเพลิงรูปแบบอื่น

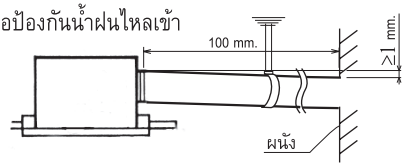
ข้อควรระวังเบื้องต้น

⚠ ข้อควรระวังในการติดตั้ง

- ควรติดตั้งกับโครงสร้างที่แข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักได้ 6 เท่าของน้ำหนักพัดลมระบายอากาศ และสามารถทนการสั่นของพัดลมระบายอากาศได้เป็นอย่างดี
- เมื่อติดตั้งท่อโลหะผ่านแผ่นไม้ที่มีชิ้นส่วนของโลหะประกอบ ควรมีการติดตั้งโดยป้องกันไม่ให้ท่อโลหะของพัดลมระบายอากาศสัมผัสกับแผ่นโลหะบนไม้ เพราะอาจเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ท่อที่ต่อระบายอากาศออกนอกอาคาร ควรมีฝาครอบปลายท่อ(ส่วนประกอบเสริม) เพื่อป้องกันนกหรือแมลง หรือน้ำฝนที่ผ่านเข้ามา
- ไม่ควรติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และสวิตช์ควบคุมในห้องอาบน้ำ หรือบริเวณที่มีความชื้นสูง อาจได้รับอันตรายจากไฟดูด
- ถ้าพัดลมทำงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง มอเตอร์และคาปาซิเตอร์อาจด้อยประสิทธิภาพลง และฉนวนอาจจะเสื่อมคุณภาพ ทำให้เกิดไฟฟ้ารั่วขึ้น เพื่อป้องกันอาการดังกล่าว อย่าติดตั้งพัดลมในที่ที่มีอุณหภูมิสูง



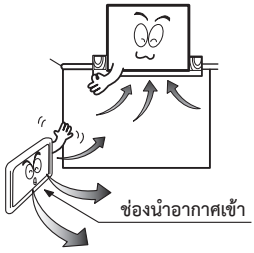
- ท่อระบายอากาศที่ติดตั้งควรเอียง โดยข้อต่อเสริมของตัวเครื่องจะอยู่สูงกว่าช่องระบายอากาศที่ผนัง 1 มม. / ความยาวท่อ 100 มม. หรือมากกว่า เพื่อป้องกันน้ำฝนไหลเข้า



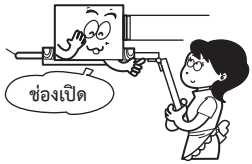
และงานท่อแบบต่าง ๆ ดังรูปด้านล่าง ควรหลีกเลี่ยง



- ในตึกปิด หรือห้องที่อากาศไม่ถ่ายเท จะต้องมีช่องสำหรับอากาศเข้าเพื่อนำอากาศบริสุทธิ์เข้ามา



- เพดานที่พัดลมติดตั้งควรง่ายต่อการตรวจสอบจากช่องเปิดบริเวณส่วนท่อ

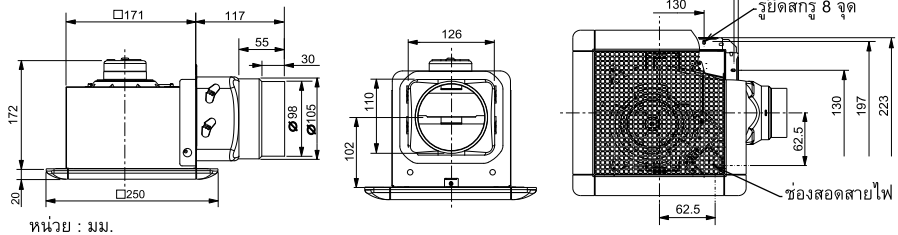


- ถ้าเครื่องติดตั้งกับเพดานไม่มั่นคงแข็งแรงอาจมีการสั่น หรือมีเสียงดังเกิดขึ้น



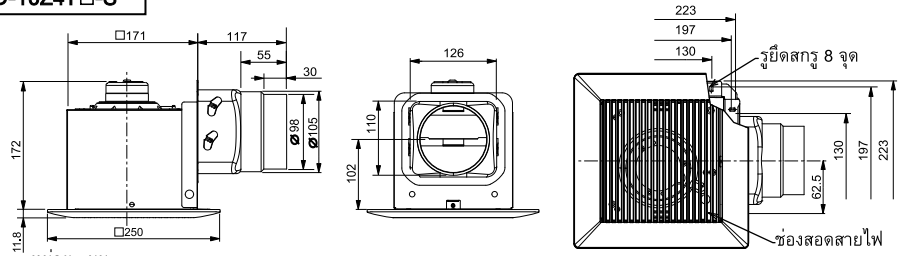
ภาพลักษณะภายนอก

รุ่น VD-10Z4T□, VD-10Z4T□-D



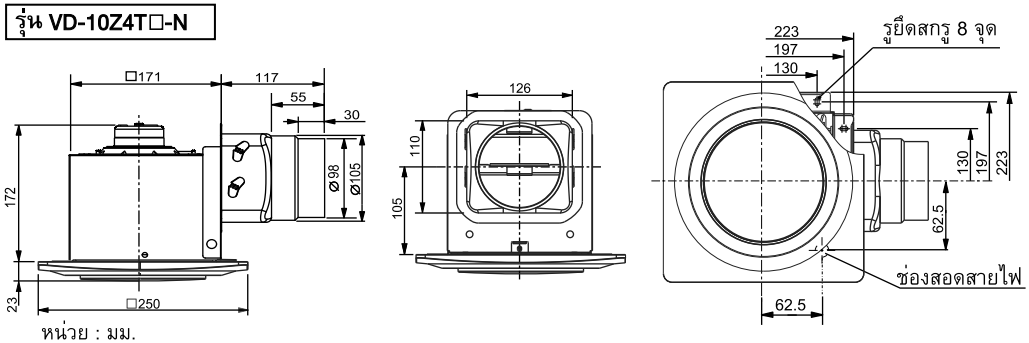
หน่วย : มม.

รุ่น VD-10Z4T□-S



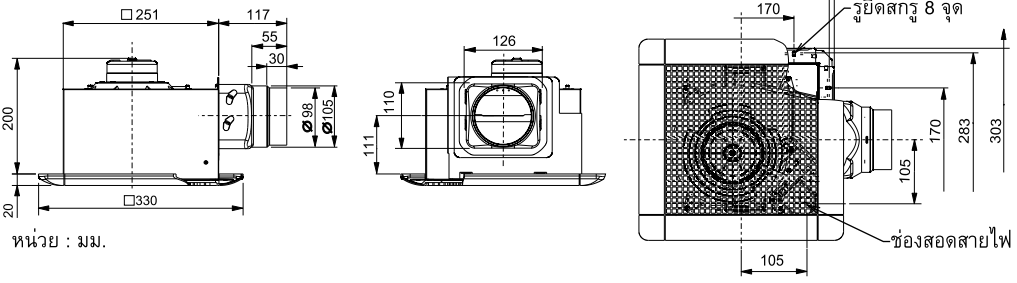
หน่วย : มม.

รุ่น VD-10Z4T□-N



หน่วย : มม.

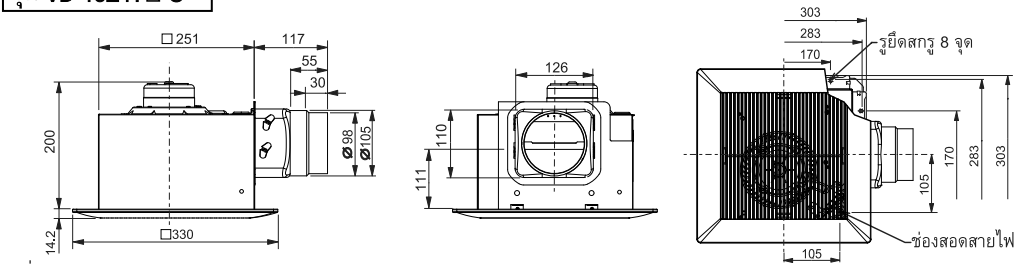
รุ่น VD-15Z4T□, VD-15ZP4T□, VD-15Z4T□-D, VD-15ZPT□-D



หน่วย : มม.

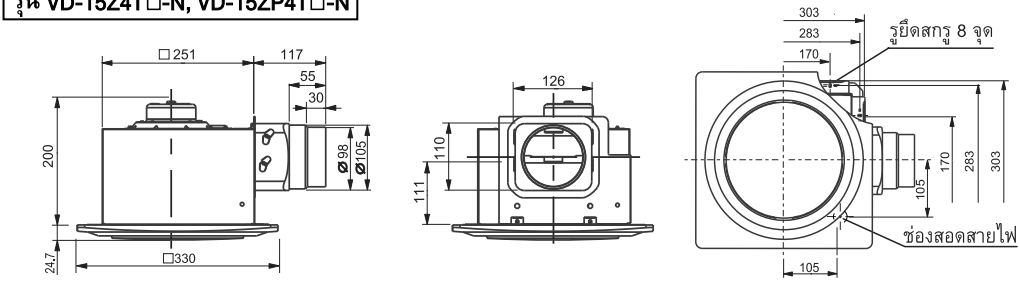
ภาพลักษณะภายนอก(ต่อ)

รุ่น VD-15Z4T□-S



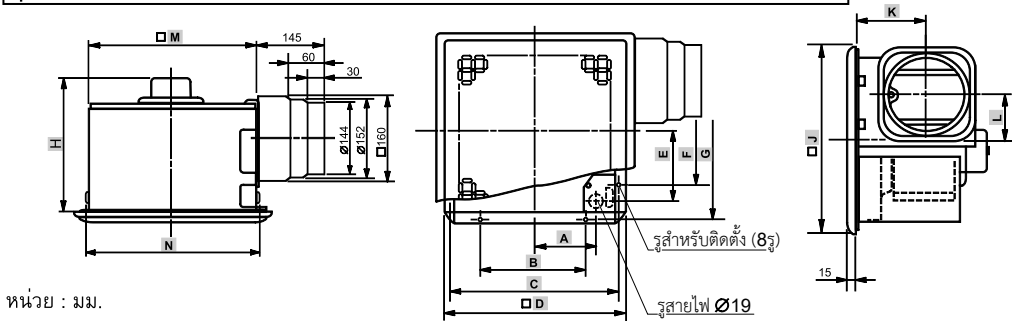
หน่วย : มม.

รุ่น VD-15Z4T□-N, VD-15ZP4T□-N



หน่วย : มม.

รุ่น VD-18Z4T□, VD-20ZT□, VD-20ZP4T□, VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□, VD-23ZPP4T□

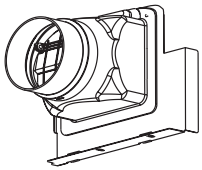
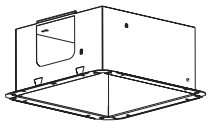
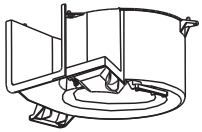
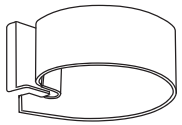
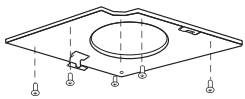


หน่วย : มม.

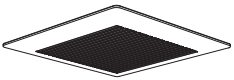
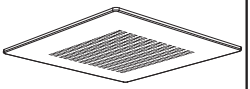
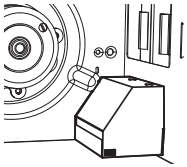
ตาราง แสดงขนาดต่างๆตามตัวอักษรของพัดลมรุ่น
VD-18Z4T□,VD-20Z4T□, VD-20ZP4T□, VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□,VD-23ZPP4T□

Model	A	B	C	□D	E	F	G	H	□J	K	L	□M	N
VD-18Z4T□	99.5	230	292	308	111.5	230	292	243	334	135	67	270	276
VD-20Z4T□	118	200	332	345	130	200	332	243	380	135	85.5	307	313
VD-20ZP4T□	118	200	332	345	130	200	332	245	380	135	85.5	307	313
VD-23Z4T□	157.5	300	410	424	169.5	300	410	230	474	135	110.5	386	392
VD-23ZP4T□	157.5	300	410	438	169.5	300	410	276	474	161.5	110.5	386	392
VD-23ZPP4T□	157.5	300	410	438	169.5	300	410	276	474	161.5	110.5	386	392

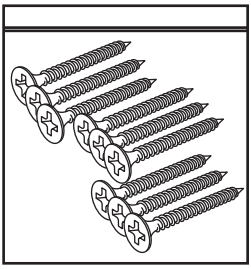
รายการชิ้นส่วนพัดลม

ลำดับ	ชื่อชิ้นส่วน	รูปภาพ	รุ่นที่ใช้	
			วัสดุพลาสติก	วัสดุโลหะ
1	ท่อต่อเสริม		---------	ทุกรุ่น
2	ตัวเครื่อง		---------	ทุกรุ่น
3	ใบพัด		VD-10Z4T□ VD-10Z4T□-D VD-10Z4T□-S VD-10Z4T□-N VD-15Z4T□ VD-15ZP4T□ VD-15Z4T□-S VD-15ZP4T□-D VD-15Z4T□-D VD-15ZP4T□-N VD-15Z4T□-N	VD-18Z4T□ VD-20Z4T□ VD-20ZP4T□ VD-23Z4T□ VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□
4	กรอบใบพัด		VD-10Z4T□ VD-10Z4T□-D VD-10Z4T□-S VD-10Z4T□-N VD-15Z4T□ VD-15ZP4T□ VD-15Z4T□-S VD-15ZP4T□-D VD-15Z4T□-D VD-15ZP4T□-N VD-15Z4T□-N	---------
			---------	VD-18Z4T□ VD-20Z4T□ VD-20ZP4T□ VD-23Z4T□ VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□
5	แผ่นปิด		---------	VD-18Z4T□ VD-20Z4T□ VD-20ZP4T□ VD-23Z4T□ VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□

รายการชิ้นส่วนพัดลม

ลำดับ	ชื่อชิ้นส่วน	รูปภาพ	รุ่นที่ใช้	
			วัสดุพลาสติก	วัสดุโลหะ
6	หน้ากาก		VD-10Z4T□ VD-10Z4T□-D VD-15Z4T□ VD-15Z4T□-D VD-15ZP4T□ VD-15ZP4T□-D	----------
			VD-10Z4T□-S VD-15Z4T□-S	----------
			----------	VD-18Z4T□ VD-20Z4T□ VD-20ZP4T□ VD-23Z4T□ VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□
			VD-10Z4T□-N VD-15Z4T□-N VD-15ZP4T□-N	----------
7	ชุดอุปกรณ์ควบคุมการหน่วงเวลา		VD-10Z4T□-D VD-15Z4T□-D VD-15ZP4T□-D	----------

ชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริม



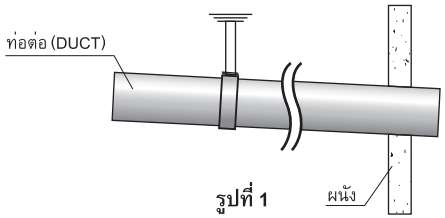
ชุดสกรู 1 ชุด
- สกรูยึดไม้ 9 ชิ้น

การติดตั้ง

ขั้นตอนการติดตั้ง

1 เลือกบริเวณที่จะติดตั้งตัวเครื่องและผนังที่จะเจาะช่องระบายอากาศ

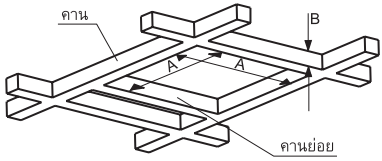
ติดตั้งท่อต่อ(DUCT)จากช่องทางออกลมจนถึงท่อต่อเสริมของตัวเครื่องโดยยึดท่อต่อเข้ากับเพดานเพื่อไม่ให้น้ำหนักมากระทำกับตัวเครื่อง ท่อต่อมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มม. (เบอร์ 4) หรือ 150 มม. (เบอร์ 6) ที่ทำจากวัสดุเช่น ท่อวินิลคลอไรด์, ท่อขดอลูมิเนียม, ท่อเหล็ก เครื่องควรติดตั้งตามขั้นตอน ดังนั้นก่อนการติดตั้งควรอ่านข้อควรระวังในการติดตั้งอย่างระมัดระวัง



รูปที่ 1

2 ลักษณะการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ

รูปแบบการติดตั้งตัวเครื่องทำได้ 2 แบบ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 2

A. การติดตั้งโดยใช้คาน

(A1) ต่อกรอบสำหรับติดตั้งโดยใช้คานและคานย่อย ตามรูปที่ 2 และขนาดของกรอบเป็นไปตาม ตารางที่ 1

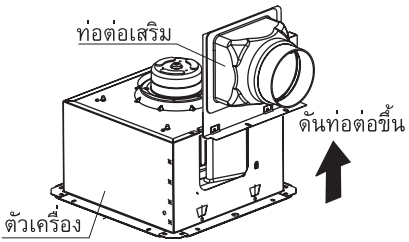
ตารางที่ 1

ชื่อรุ่น	ขนาด A	ขนาด B
VD-10Z4T□ VD-10Z4T□-S VD-10Z4T□-D VD-10Z4T□-N	180	25-30
VD-15Z4T□ VD-15Z4T□-S VD-15Z4T□-D VD-15Z4T□-N VD-15ZP4T□ VD-15ZP4T□-D VD-15ZP4T□-N	260	30-40

ชื่อรุ่น	ขนาด A	ขนาด B
VD-18Z4T□	280	40
VD-20Z4T□ VD-20ZP4T□	315	45
VD-23Z4T□ VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□	395	45

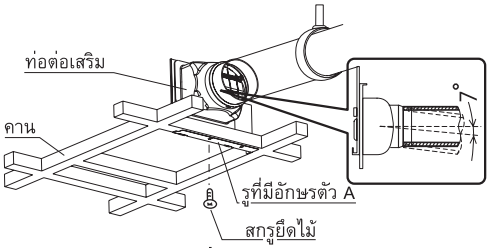
หน่วย : มม.

(A2) ดันท่อต่อเสริมออกจากตัวเครื่องตามทิศทางลูกศร ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3

(A3) วางปีกข้อต่อเสริมเข้ากับใต้คานย่อยแล้วต่อท่อต่อเสริมเข้ากับท่อต่อ และยึดท่อต่อเสริมและคานย่อย ตามตำแหน่ง “A” ด้วยสกรูยึดไม้ ดังรูปที่ 4

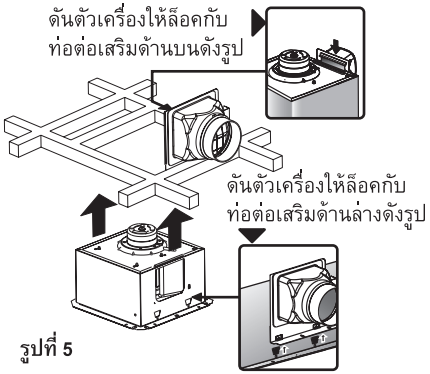


รูปที่ 4

หมายเหตุ

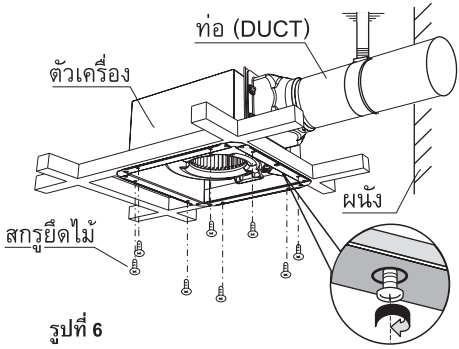
ถ้าเป็นข้อต่อวินิลคลอไรด์มุมเอียงลงจากตัวเครื่องถึงปลายท่อไม่ควรเกิน 7 องศา จากแนวราบ

(A4) ติดตั้งตัวเครื่องเข้ากับท่อต่อเสริม(โดยเลื่อนตัวเครื่องขึ้นจากด้านล่างคาน)แล้วดันตัวเครื่องให้เขี้ยวล็อคที่ท่อต่อเสริมล็อคกับขอเกี่ยวที่ตัวเครื่อง ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5

(A5) ตรวจว่าตัวเครื่องยึดกับข้อต่อเสริมแน่นหนาพอแล้วยึดตัวเครื่องกับคานโดยใช้สกรูยึดไม้ ทั้ง 8 ตัว ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6

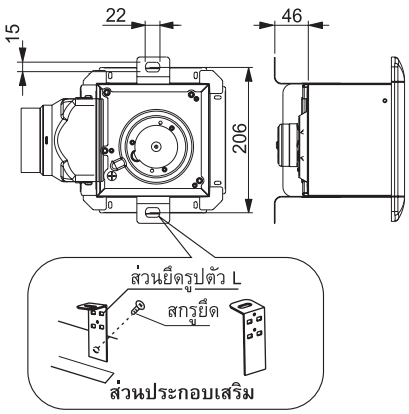
B. การติดตั้งโดยใช้น็อตรูปตะขอ

การติดตั้งโดยใช้น็อตรูปตะขอ มีวิธีติดตั้ง 2 วิธีคือ วิธีที่ใช้ชิ้นส่วนยึดรูปตัว L และวิธีใช้กรอบย่อย

(B1) วิธีใช้ชิ้นส่วนยึดรูปตัว L (อุปกรณ์เสริมไม่ได้ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์)

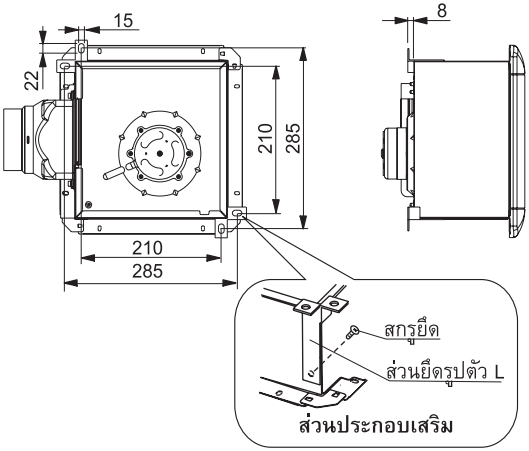
(B1.1) ติดตั้งน็อตรูปตะขอกับเพดานและติดตั้งชิ้นส่วนยึดรูปตัว L กับตัวเครื่องในแต่ละรุ่น ดังแสดงในรูปที่ 7, 8 และรูปที่ 9 ตามลำดับ

- **รุ่น VD-10Z4T□, VD-10Z4T□-S, VD-10Z4T□-D VD-10Z4T□-N**



รูปที่ 7

- **รุ่น VD-15Z4T□, VD-15ZP4T□, VD-15Z4T□-S , VD-15Z4T□-D VD-15ZP4T□-D, VD-15Z4T□-N, VD-15ZP4T□-N**

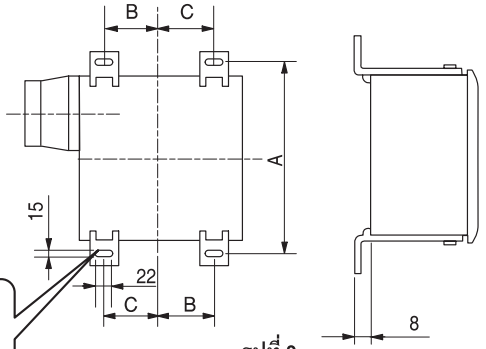


รูปที่ 8

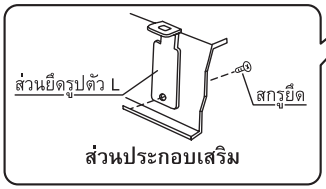
ขนาดการติดตั้งชิ้นส่วนยึดรูปตัว L กับรุ่น VD-18Z4T□,
VD-20Z4T□, VD-20ZP4T□,VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□, VD-23ZPP4T□
ดังรูปที่ 9

ชื่อรุ่น	ขนาด A	ขนาด B	ขนาด C
VD-18Z4T□	304	100	100
VD-20Z4T□ VD-20ZP4T□	341	100	100
VD-23Z4T□ VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□	418	70	130

หน่วย : มม.

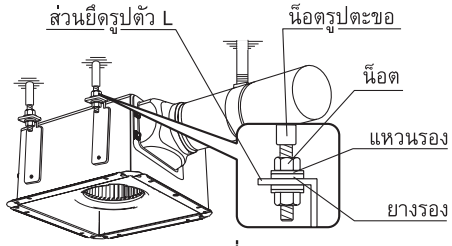


รูปที่ 9



ส่วนประกอบเสริม

(B1.2) ยึดตัวเครื่องกับน็อตรูปตะขอตามแนวราบ โดยติดตั้งเครื่องให้อยู่ในแนวราบ ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10

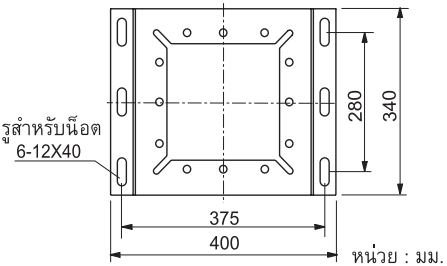
(B2)วิธีใช้กรอบย่อย

(B2.1) ติดตั้งน็อตรูปตะขอกับเพดานและติดตั้งกรอบย่อยเข้ากับตัวเครื่องในแต่ละรุ่น

■ กรอบย่อยรุ่น VD-10Z4T□, VD-10Z4T□-S, VD-10Z4T□-D,
VD-15Z4T□, VD-15ZP4T□, VD-15Z4T□-S
VD-15Z4T□-D , VD-15ZP4T□-D, VD-10Z4T□-N
VD-15Z4T□-N , VD-15ZP4T□-N
ดังรูปที่ 11

คำแนะนำ

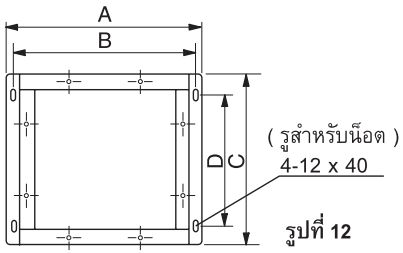
แม้ว่ากรอบย่อยจะมีรูสำหรับน็อต 6 รู ทางซ้ายและขวา
แต่ใช้เฉพาะ 2 รูที่อยู่ตรงกลาง



หน่วย : มม.

รูปที่ 11

■ กรอบย่อยรุ่น VD-18Z4T□, VD-20Z4T□, VD-20ZP4T□,
VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□, VD-23ZPP4T□ ดังรูปที่ 12



รูปที่ 12

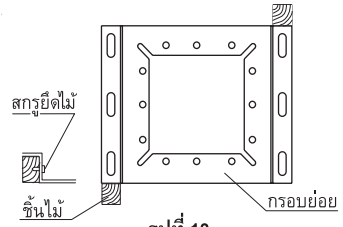
ตารางขนาดกรอบย่อย

ชื่อรุ่น	ขนาด A	ขนาด B	ขนาด C	ขนาด D
VD-18Z4T□	415	385	350	300
VD-20Z4T□ VD-20ZP4T□	450	420	385	300
VD-23Z4T□ VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□	540	510	475	350

หน่วย : มม.

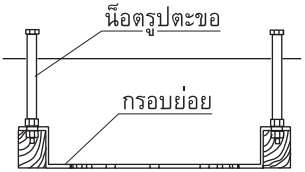
(B2.2) ติดตั้งไม้ 2 ชิ้น ยึดเข้ากับกรอบย่อย โดยใช้สกรูยึดไม้ในการยึด ดังรูปที่ 13

<u>คำแนะนำ</u> อย่าให้ชิ้นไม้ปิดรูของน็อตที่กรอบย่อย



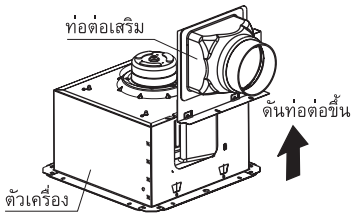
รูปที่ 13

(B2.3) ติดกรอบย่อยกับเพดานโดยใช้น็อตรูปตะขอ ดังรูปที่ 14



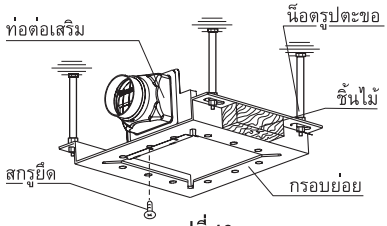
รูปที่ 14

(B2.4) ดันท่อต่อเสริม แยกออกจากตัวเครื่อง ดังรูปที่ 15



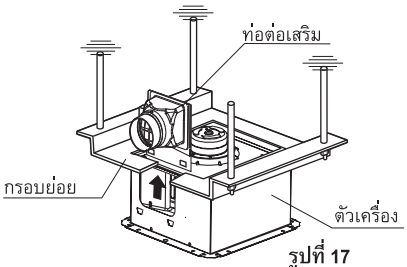
รูปที่ 15

(B2.5) จัดวางท่อต่อ โดยให้ด้านหน้าหันเข้าหาช่องเปิดสำหรับระบายอากาศภายในผนัง และยึดท่อต่อเสริมกับกรอบย่อยโดยใช้สกรูยิงไม้ยึดผ่านรูที่มีอักษรตัว A ดังรูปที่ 16



รูปที่ 16

(B2.6) ติดตั้งตัวเครื่องเข้ากับท่อต่อเสริม โดยเลื่อนตัวเครื่องขึ้นจากด้านล่าง แล้วดันตัวเครื่องให้เขี้ยวล็อคที่ท่อต่อเสริมล็อคกับขอเกี่ยวที่ตัวเครื่อง ดังรูปที่ 17

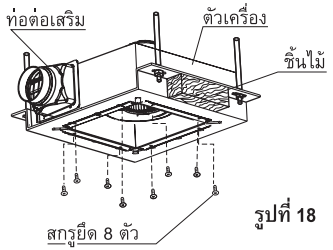


รูปที่ 17

(B2.7) ตรวจว่าตัวเครื่องยึดกับข้อต่อเสริมแน่นหนาพอ แล้วยึดตัวเครื่องเข้ากับกรอบย่อย โดยใช้สกรูยึดทั้ง 8 ตัว ดังรูปที่ 18

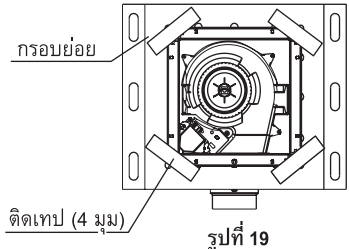
<u>คำแนะนำ</u>

ตัวเครื่องต้องประกอบเข้ากับเขี้ยวล็อคของท่อต่อเสริมแน่นสนิทเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศรั่วไหลออกได้



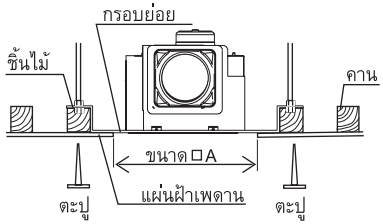
รูปที่ 18

(B2.8) หลังจากตัวเครื่องถูกยึดไว้กับกรอบย่อยแล้ว ปิดรูทั้ง 4 มุม ของกรอบย่อย โดยใช้เทปติด ดังรูปที่ 19



รูปที่ 19

(B2.9) เมื่อแผ่นฝ้าเพดานติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ตอกตะปูจากด้านในเพื่อป้องกันกรอบย่อยและแผ่นฝ้าเพดานเลื่อน ดังรูปที่ 20



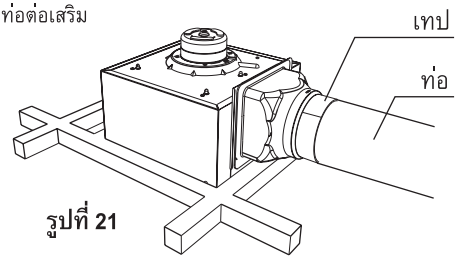
รูปที่ 20

ชื่อรุ่น	□A
VD-10Z4T□, VD-10Z4T□-S VD-10Z4T□-D VD-10Z4T□-N	223
VD-15Z4T□, VD-15ZP4T□ VD-15Z4T□-S, VD-15Z4T□-D, VD-15ZP4T□-D, VD-15Z4T□-N VD-15ZP4T□-N	303
VD-18Z4T□	308
VD-20Z4T□, VD-20ZP4T□	345
VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□ VD-23ZPP4T□	438

หน่วย : มม.

3 ต่อท่อจากตัวเครื่องไปยังท่ออากาศภายในผนัง

ติดอลูมิเนียมเทปรอบจุดต่อ ระหว่างท่อระบายอากาศและท่อต่อเสริม เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศรั่วออกได้ ดังรูปที่ 21



รูปที่ 21

4 ส่วนประกอบเพิ่มเติม (อยู่นอกเหนือที่จัดให้กับตัวเครื่อง)

- ชิ้นส่วนยึดรูปตัว L , กรอบย่อย, ท่อระบายอากาศ (เหล็ก , พลาสติก , อลูมิเนียม , สเตนเลสสตีล), ส่วนปิดด้านนอก

5 การเดินสายไฟเข้ากับตัวเครื่อง

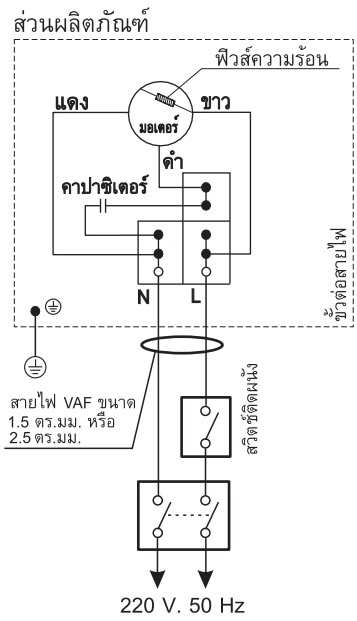
⚠ ข้อควรระวังในการเดินสายไฟ

1. การติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และการเดินสายไฟเข้ากับตัวเครื่อง ควรได้รับคำแนะนำจากศูนย์บริการ บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทริค กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น
2. ก่อนการติดตั้งและการประกอบพัดลมระบายอากาศโปรดอ่านคู่มือให้เข้าใจก่อน
3. ควรระมัดระวังการต่อสายไฟเข้าตัวแผงต่อบนตัวเครื่อง ในกรณีต่อสายผิดอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟช็อตได้
4. เมื่อมีการเดินสายไฟในท่อ ควรต่อสายไฟผ่านช่องต่อแบบท่อ (มีขายทั่วไป) แล้วจึงต่อผ่านแผงวงจรต่อไป

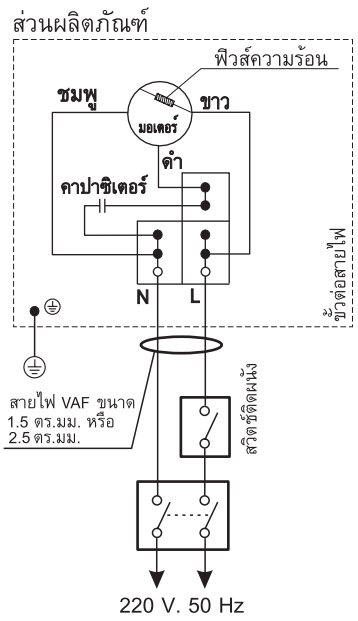
วงจรและวิธีการต่อวงจร

ผังแสดงวงจรและการต่อสายไฟเข้ากับตัวเครื่องพัดลมในแต่ละรุ่น

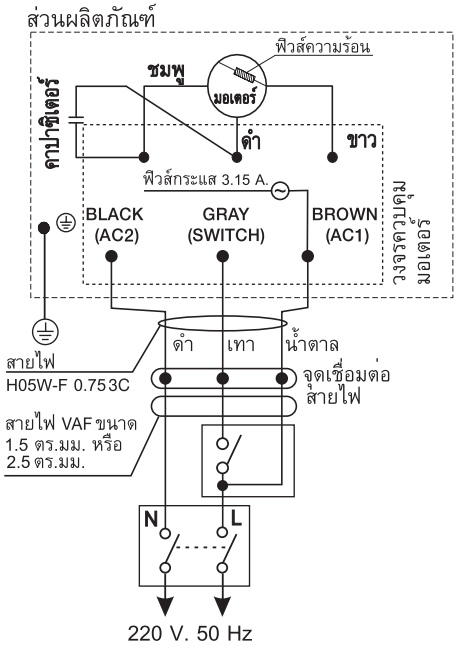
▪ VD-10Z4T□, VD-10Z4T□-S, VD-10Z4T□-N, VD-20Z 4T□



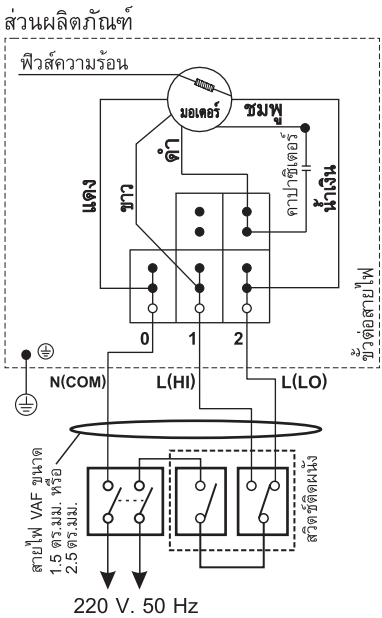
▪ VD-15Z4T□, VD-15Z4T□-S, VD-15ZP4T□, VD-15ZP4T□-N VD-15Z4T□-N, VD-18Z4T□



▪ VD-10Z4T□-D, VD-15Z4T□-D, VD-15ZP4T□-D



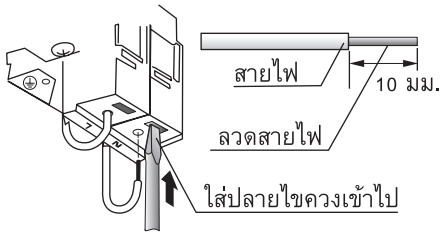
▪ VD-20ZP4T□, VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□, VD-23ZPP4T□



รูปที่ 22

⚠ คำเตือน

การเดินสายไฟเข้ากับชุดขั้วต่อ
ต้องดึงสายไฟจากแหล่งจ่ายไฟต่อเข้ากับชุดขั้วต่อ
ที่มีสัญลักษณ์ “0” N(COM) 1 เส้น



รูปที่ 23

ขั้นตอนทั่ว ๆไปของการต่อสายไฟ

1. ปอกสายไฟออกเป็นระยะ 10 มม.ตามแนวสายไฟ
2. ดึงสายไฟออกมาประมาณ 150 มม.จากตัวเครื่อง
3. ใช้ปลายไขควงกดปุ่มสีแดงบนแผงต่อ แล้วใส่ลวดสายไฟเข้าไป

ขนาดสายไฟสำหรับการติดตั้ง

1. ใช้สายไฟ VAF ขนาด 1.5 ตร.มม. หรือ 2.5 ตร.มม. ในการติดตั้ง และขนาดสายไฟต้องเป็นไปตามมาตรฐาน
2. ในกรณีการติดตั้งสายดิน ต้องติดตั้งสายดินขนาดไม่ต่ำกว่า 0.5 ตร.มม. และต้องติดตั้งเข้ากับแท่งสายดิน (Ground Rod) ที่ได้มาตรฐาน โดยช่างผู้ชำนาญงาน

⚠ คำเตือน

ห้ามต่อสายดินเข้ากับท่อก๊าซ ท่อน้ำ สายล่อฟ้า
หรือสายดินของโทรศัพท์ เพราะอาจทำให้ถูกไฟดูดได้

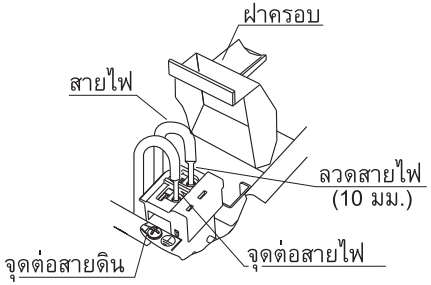
วิธีการต่อสายไฟ

1. รุ่น VD-10Z4T□, VD-10Z4T□-S, VD-10Z4T□-N (ดังรูปที่ 24)

(1) เปิดล็อคฝาครอบออก ร้อยสาย VAF ขนาด 1.5 ตร.มม. หรือ 2.5 ตร.มม. ผ่านจาก ปุ่มยางบนตัวเครื่องจนกระทั่งใส่สายเข้าไปในแผงต่อได้ทั้งหมด

(2) เมื่อตัวเครื่องถูกใช้ในที่ที่มีความชื้นมากเช่นในห้องน้ำ ควรเดินสายดิน โดยใช้จุดต่อสายดิน ที่ติดอยู่ด้านบนของแผงต่อ

(3) ปิดล็อคฝาครอบ และกดให้แนบสนิท กับกรอบใบพัด



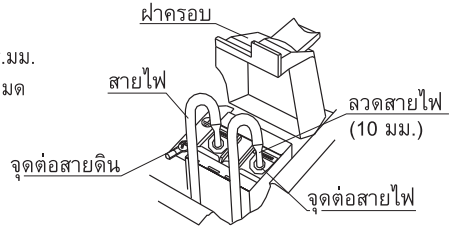
รูปที่ 24

2. รุ่น VD-15Z4T□, VD-15ZP4T□, VD-15Z4T□-S, VD-15Z4T□-N VD-15ZP4T□-N (ดังรูปที่ 25)

(1) เปิดล็อคฝาครอบออก ร้อยสาย VAF ขนาด 1.5 ตร.มม. หรือ 2.5 ตร.มม. ผ่านจากปุ่มยางบนตัวเครื่องจนกระทั่งใส่สายเข้าไปในแผงต่อได้ทั้งหมด

(2) เมื่อตัวเครื่องถูกใช้ที่มีความชื้นมาก เช่น ในห้องน้ำ ควรเดินสายดิน โดยใช้จุดต่อสายดินที่ติดอยู่ด้านบนของแผงต่อ

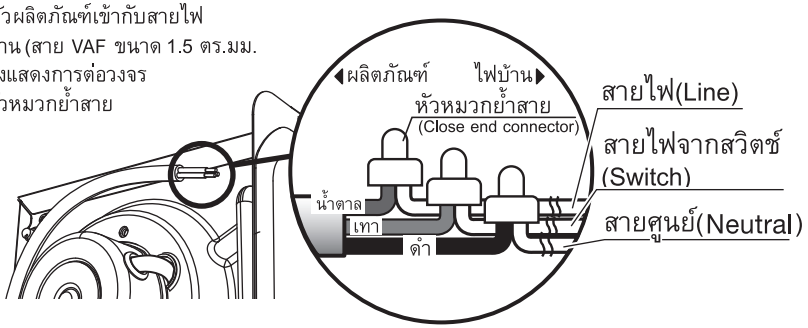
(3) ปิดล็อคฝาครอบ และกดให้แนบสนิท กับกรอบใบพัด



รูปที่ 25

3. รุ่น VD-10Z4T□-D, VD-15Z4T□-D, VD-15ZP4T□-D

ต่อสายไฟที่ออกจากตัวผลิตภัณฑ์เข้ากับสายไฟจากสวิตช์ผนัง และไฟบ้าน (สาย VAF ขนาด 1.5 ตร.มม. หรือ 2.5 ตร.มม.) ตามผังแสดงการต่อวงจร โดยย้ำปลายสาย ด้วยหัวหมวกย้ำสาย (Close end) ให้แน่น



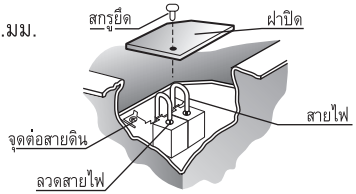
รูปที่ 26

4. รุ่น VD-18Z4T□, VD-20Z4T□ (ดังรูปที่ 27)

(1) คลายสกรูยึด เปิดฝาครอบออก ร้อยสาย VAF ขนาด 1.5 ตร.มม. หรือ 2.5 ตร.มม. ผ่านจากปุ่มยางบนตัวเครื่องจนกระทั่งใส่สายเข้าไปในแผงต่อได้ทั้งหมด

(2) เมื่อตัวเครื่องถูกใช้ในที่ที่มีความชื้นมาก เช่น ในห้องน้ำ ควรเดินสายดิน โดยใช้จุดต่อสายดิน ที่ติดอยู่ด้านบนของแผงต่อ

(3) ปิดฝาครอบ และยึดสกรู



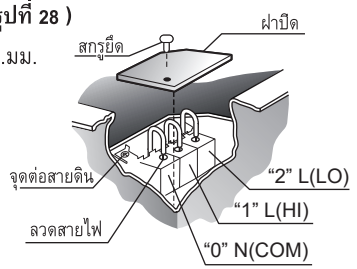
รูปที่ 27

5. รุ่น VD-20ZP4T□,VD-23Z4T□, VD-23ZP4T□,VD-23ZPP4T□ (ดังรูปที่ 28)

(1) คลายสกรูยึด เปิดฝาครอบออก ร้อยสาย VAF ขนาด 1.5 ตร.มม. หรือ 2.5 ตร.มม. ผ่านปุ่มยางบนตัวเครื่องจนกระทั่งใส่สายเข้าไปในแผงต่อได้ทั้งหมด

(2) เมื่อตัวเครื่องถูกใช้ในที่ที่มีความชื้นมาก เช่นในห้องน้ำ ควรเดินสายดิน โดยใช้จุดต่อสายดิน ที่ติดอยู่ด้านบนของแผงต่อ

(3) ปิดฝาครอบ และยึดสกรู

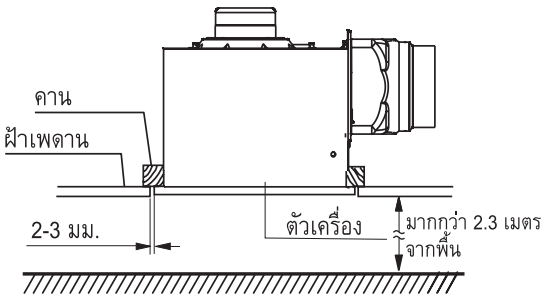


รูปที่ 28

6 การติดตั้งกับฝ้าเพดาน

คำแนะนำ

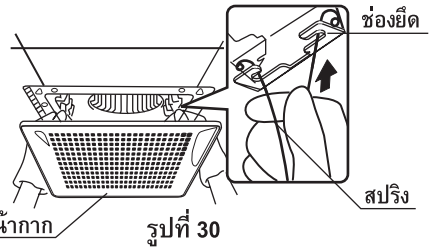
- ควรเหลือช่องระหว่างขอบของตัวเครื่องกับฝ้าเพดาน ประมาณ 2-3 มม.
- เพื่อป้องกันการสัมผัสกับใบพัด ควรติดตั้งพัดลมให้สูงจากพื้น 2.3 ม. ขึ้นไป



รูปที่ 29

7 การติดตั้งหน้ากาก

จับสปริงทั้ง 2 ข้างของหน้ากากไว้ แล้วสอดเข้าไปในช่องยึดที่ตัวเครื่อง จากนั้น ให้ปล่อยสปริงและดันหน้ากากให้แนบกับตัวเครื่อง ดังรูปที่ 30



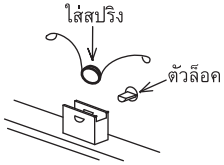
รูปที่ 30

หมายเหตุ

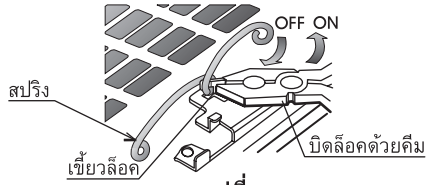
หน้ากากรุ่น VD-15Z4T□-S, VD-18Z4T□,VD-20Z4T□, VD-20ZP4T□, VD-23Z4T□,VD-23ZP4T□, VD-23ZPP4T□ สามารถ เปลี่ยนได้ 180° โดยการเปลี่ยนตำแหน่งของสปริง

วิธีการถอด ใส่สปริงที่หน้ากาก

รุ่น : VD-10Z4T□,VD-15Z4T□,VD-15ZP4T□, VD-10Z4T□-S, VD-15Z4T□-S,VD-10Z4T□-D, VD-15Z4T□-D, VD-15ZP4T□-D,VD-10Z4T□-N, VD-15Z4T□-N, VD-15ZP4T□-N



รุ่น : VD-18Z4T□,VD-20Z4T□, VD-20ZP4T□, VD-23Z4T□,VD-23ZP4T□,VD-23ZPP4T□



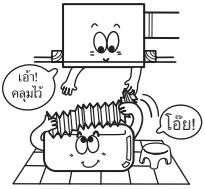
รูปที่ 31

การใช้งาน

⚠ ข้อควรระวังในการใช้งาน

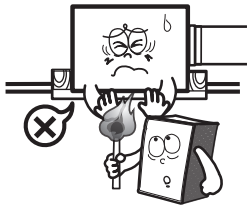
สำหรับรุ่น VD-10Z4T□, VD-10Z4T□-S, VD-10Z4T□-D, VD-15Z4T□, VD-15ZP4T□, VD-15Z4T□-S, VD-15Z4T□-D, VD-15ZP4T□-D, VD-10Z4T□-N, VD-15Z4T□-N, VD-15ZP4T□-N

- เมื่อติดตั้งเครื่องในห้องน้ำ ที่มีการใช้อ่างน้ำร้อน หลังจากระบายน้ำร้อนออกจากอ่างแล้ว ให้คลุมอ่างไว้ เพื่อไม่ให้ไอน้ำร้อนระเหย



รูปที่ 32

- เนื่องจากส่วนประกอบหลายส่วนของเครื่องทำด้วยพลาสติก อย่านำเปลวไฟเข้าใกล้ มิฉะนั้นพลาสติกอาจหดตัว หรือ ละลายได้


รูปที่ 33

สำหรับรุ่น VD-20ZP4T□,VD-23Z4T□,VD-23ZP4T□, VD-23ZPP4T□ สามารถเลือกปรับการระบายอากาศได้ (ยกเว้นรุ่น VD-10Z4T□,VD-15Z4T□, VD-15ZP4T□, VD-10Z4T□-S, VD-15Z4T□-S, VD-10Z4T□-D, VD-15Z4T□-D,VD-15ZP4T□-D, VD-10Z4T□-N, VD-15Z4T□-N, VD-15ZP4T□-N,VD-18Z4T□, VD-20Z4T□)

คำแนะนำ การติดตั้งสวิตช์ ควรง่าย ต่อการใช้งานเปิดและปิด

วิธีการใช้งาน

- สวิตช์ที่ผนังไม่รวมมากับผลิตภัณฑ์ กรุณาใช้สวิตช์ติดผนังที่มีขายทั่วไป
- ถ้าจำเป็นต้องตัดวงจรเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยสวิตช์ สวิตช์ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน 61058-1

เมื่อเริ่มการระบายอากาศ	เมื่อหยุดการระบายอากาศ
เปิดสวิตช์ที่ผนัง ปิด 0 เปิด	ปิดสวิตช์ที่ผนัง ปิด 0 เปิด

เลือกการระบายอากาศที่ความเร็วสูง	เลือกการระบายอากาศที่ความเร็วต่ำ
เปิดสวิตช์ที่ผนัง ต่ำ 0 สูง	ปิดสวิตช์ที่ผนัง ต่ำ 0 สูง

****สำหรับรุ่น :**

VD-10Z4T□-D, VD-15Z4T□-D, VD-15ZP4T□-D เมื่อปิดสวิตช์ พัดลมยังคงทำงานต่อ เนื่องเป็นเวลา 10 นาที แล้วจึงจะหยุดการทำงาน

การซ่อมและการแก้ไข

1. กรณีพัดลมหรือชิ้นส่วนชำรุดเสียหาย ควรส่งไปซ่อมแซมโดยศูนย์บริการ บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทริค กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น
2. ต้องใช้ชิ้นส่วนที่เป็นอะไหล่แท้ ที่มาจากศูนย์บริการ บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทริค กันยงวัฒนา จำกัด หรือตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น
3. ห้ามดัดแปลงแก้ไขชิ้นส่วนทางไฟฟ้า มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายร้ายแรงได้

การทำความสะอาด การบำรุงรักษาและการเก็บรักษา

1. ต้องตัดกระแสไฟฟ้าทุกครั้ง ก่อนทำความสะอาดและการบำรุงรักษาทุกครั้ง และระวังอย่าให้ชิ้นส่วนทางไฟฟ้า เช่น สวิตช์ หรือ มอเตอร์ เปียกน้ำ
2. ต้องใส่ถุงมือทุกครั้ง ป้องกันนิ้วได้รับบาดเจ็บ
3. ทำความสะอาดชิ้นส่วนที่สกปรก โดยใช้ผ้าชุบน้ำหรือน้ำสบู่อ่อนๆ แล้วบิดให้แห้งพอหมาดๆ เพื่อป้องกันน้ำหยดเข้าไปในชิ้นส่วนที่นำไฟฟ้า หลังจากนั้นเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าแห้ง
4. ห้ามใช้สารเคมีใด ๆ ทำความสะอาดชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติกและโลหะ อาจทำให้เกิดความเสียหาย
5. ห้ามล้างหัวมอเตอร์ สวิตช์หรือชิ้นส่วนทางไฟฟ้าเนื่องจากเป็นอันตราย
6. ถ้าฝุ่นจับอยู่ที่หน้ากากมากๆ ปริมาณอากาศเข้าจะมีน้อย การระบายอากาศจะมีประสิทธิภาพลดลง และอาจเกิดเสียงดัง เพื่อป้องกันอาการดังกล่าว ควรทำความสะอาด ช่องนำอากาศเข้าของหน้ากากอย่างสม่ำเสมอ
7. เมื่อเลิกใช้งานเป็นเวลานาน ควรตัดกระแสไฟทุกครั้ง

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

ชื่อรุ่น	VD-10Z4T□ VD-10Z4T□-S	VD-10Z4T□-D	VD-15Z4T□ VD-15Z4T□-S	VD-15Z4T□-D	VD-15ZP4T□	VD-15ZP4T□-D
แรงดันไฟฟ้าและความถี่	220 V / 50 Hz					
กระแสไฟฟ้า(แอมแปร์)	0.05	0.06	0.06	0.06	0.08	0.09
กำลังไฟฟ้า(วัตต์)	9	11	12	14	17	19
ความเร็วรอบ (รอบ/นาที)	900	900	670	670	870	870
ปริมาณลม [ลบ.ม/ชม.(ลบ.ฟ/นาที)]	100(59)	100(59)	157(92)	157(92)	217(128)	217(128)
น้ำหนักสุทธิ(กก.)	2.2	2.2	3.4	3.4	3.4	3.4

ชื่อรุ่น		VD-18Z4T□	VD-20Z4T□	VD-20ZP4T□	VD-23Z4T□	VD-23ZP4T□	VD-23ZPP4T□
แรงดันไฟฟ้าและความถี่		220 V / 50 Hz					
กระแสไฟฟ้า(แอมแปร์)	LO/HI	0.15	0.20	0.18/0.26	0.16/0.35	0.25/0.43	0.35/0.52
กำลังไฟฟ้า(วัตต์)	LO/HI	34	42	39/53	36/75	54/95	77/114
ความเร็วรอบ (รอบ/นาที)	LO/HI	600	700	670/850	430/650	630/900	810/1040
ปริมาณลม [ลบ.ม/ชม.(ลบ.ฟ/นาที)]	LO/HI	335(197)	430(253)	410/530 (241/312)	350/580 (206/341)	470/670 (277/394)	600/790 (353/465)
น้ำหนักสุทธิ(กก.)		5.8	6.5	7.0	8.5	9.6	9.6

ชื่อรุ่น	VD-10Z4T□-N	VD-15Z4T□-N	VD-15ZP4T□-N
แรงดันไฟฟ้าและความถี่	220 V / 50 Hz		
กระแสไฟฟ้า(แอมแปร์)	0.05	0.06	0.08
กำลังไฟฟ้า(วัตต์)	9	12	17
ความเร็วรอบ (รอบ/นาที)	1000	760	990
ปริมาณลม[ลบ.ม/ชม.(ลบ.ฟ/นาที)]	100(59)	145(85)	217(128)
น้ำหนักสุทธิ(กก.)	2.2	3.4	3.4

หมายเหตุ: รายละเอียดผลิตภัณฑ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

รายชื่อศูนย์บริการแต่งตั้งและอะไหล่ มิตซูบิชิ อีเล็คทริค ทั่วประเทศ

• กรุงเทพมหานคร •

บริษัท มิตซูบิชิอีเล็คทริค กันยงวัฒนา จำกัด (สำนักงานใหญ่)	28 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240	โทร. 0 -2763 -7000 กด 6
บริษัท กันยง จำกัด	354 ซ.เอกมัย 20 ถ.สุขุมวิท63 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	โทร. 0 -2391-8008 -12 แฟกซ์ 02-3918010

• ภาคเหนือ •

บริษัท สหพานิชเชียงใหม่ จำกัด	62 ถ.โชตนา ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300	โทร. 053-153311 ต่อ 110 081-021-0868
บริษัท เชียงใหม่สยามทีวี จำกัด	111/1 ถ.ช่างหล่อ ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100	โทร. 053 282 222
ร้าน เจทูเค เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส	68 ม.2 ต.สันทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140	โทร. 081-706-3199 , 099-136-0888
ร้าน คลีนิคแอร์	145/5 ม.6 ม.หยองไคร้ ต.หนองจ๊อม อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50210	โทร. 088-185-1616 , 088-186-9992
บริษัท ทวียนต์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	99/13 ม.13 ถ.พหลโยธิน ต.สันทราย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000	โทร. 053-700-353 ต่อ 106,107
บริษัท สินธานี อิเล็คทริค จำกัด	111 ม.25 ถ.ซุปเปอร์ไฮเวย์ อ.เมือง จ.เชียงราย 57000	โทร. 083-153-311 ต่อ 2
ร้าน บายพาสอีเล็คทริค เอ็นจิเนียริ่ง	84/5 ม.27 ต.ห้วยสัก อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย 57000	โทร. 082-032-0110 , 093-213-5155
ร้าน NP อิเล็คทรอนิคส์ กำแพงเพชร	48 ถ.ราษฎร์รวมใจ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000	โทร. 062-254-1493
บริษัท สอาตกรุ๊ป จำกัด	111-119 ถ.บุญวาทย์ ต.สวนดอก อ.เมือง จ.ลำปาง 52000	โทร. 054-222-107-8 ต่อ 129
หจก. สุชินพานิช	196-196 / 1-2 ถ.สวรรรค์วิถี ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000	โทร. 056-220-117 , 056-221-448 , 080-838-5788
ร้าน ศูนย์บริการเอ็นพีอิเล็คทรอนิคส์ นครสวรรค์	23/1 ม.5 ต.กลางแดด อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรค์ 60000	โทร. 094-824-2339 , 062-254-1493
ร้าน เทคนิคออดิโอ	178 ม.3 ถ.น่าน-ทุ่งช้าง ต.ป้อ อ.ป้อ จ.น่าน 55120	โทร. 054-756-418 , 085-624-5238
ร้าน นพคุณเอ็นจิเนียริ่ง	9/2 ถ.เพชรเจริญ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000	โทร. 056-721-147-8
บริษัท ไทยพานิช มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	379/6 ม.7 ถ.พิษณุโลก-หล่มสัก ต.สมอแข อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000	โทร. 055-378-666 ต่อ 119,130
บริษัท เทพสยามอีเล็คทริค จำกัด	129 ถ.เจริญเมือง ต.ในเวียง อ.เมือง จ.แพร่ 54000	โทร. 054-524-452-3 , 089-851-8228
หจก. สุโขทัยธงชัยวิทยุ	27 ถ.ตัดใหม่สายซี ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย 64000	โทร. 055-614946 , 096-229-4808
หจก. บุญโรจน์ อิเล็คทริค ชัพพลาย	4/8 ซ.ร่วมจิต ถ.ประสาทวิถี อ.แม่สอด จ.ตาก 63110	โทร. 055-533-988 , 055-534-920
ร้าน พี.เค.อิเล็คทรอนิคส์	1/16-17-18 ถ.มหาไทยบำรุง ต.หนองหลวง อ.เมืองตาก จ.ตาก 63000	โทร. 055-511988 , 086-680-0814
บริษัท ไทยพานิช วิดีโอ จำกัด	1/94 -97 , 99-103 ถ.สำราญรื่น ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000	โทร 055-417-982 , 081-040-8555

• ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ •

บริษัท ธานินทร์ อีเล็คทริค เซลล์แอนด์เซอร์วิส จำกัด	14/26-30 ถ.ชัยภูมิ-สีคิ้ว ม.6 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ 36000	โทร. 081-656-4018
บริษัท ห้างโอวเปงฮง (2009) จำกัด	311-315 ถ.ราชนิกูล อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น 40110	โทร. 088-557-0311
บริษัท แฟรี่การไฟฟ้า (1994) จำกัด	728 / 19 - 20 ถ.หน้าเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	โทร. 043-320-382
ร้าน ทรัพย์อนันต์ เซอร์วิส	22/25 หมู่บ้านพวงเพชร 2 ถ.เหล่าดี ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000	โทร. 082-789-4664
ร้าน มีสตางค์เซอร์วิส	425/15 ถ.เลย-ด่านซ้าย ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย 42000	โทร. 065-352-5591
บริษัท ใต้ฟ้ายูนิเวิร์ส จำกัด	11 ถ.จอมสุรางค์ยาตร์ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	โทร. 044-268-888
ร้าน ไฮแม็กซ์อีเล็คโทรนิคส์	14 ถ.มนัส ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	โทร. 088-919-4595
ร้าน ไชยอีเล็คทรอนิคส์	38-40 ถ.เทศบาล14 ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130	โทร. 081-877-7205 , 085-611-0623
ร้าน ศราวุธอิเล็คโทรนิคส์	118 ต.ด่านช้าง อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา 30120	โทร. 081-966-0010
ร้าน เอ็นพี การแอร์	51 ม.13 ต.หาดคำ อ.เมือง จ.หนองคาย 43000	โทร. 063-5068324
ร้าน ยูดี เซอร์วิส	527/515 ม.5 ชุมชนหนองเตาเหล็ก ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000	โทร. 086-450-6193
ร้าน เรืองฤทธิ์การช่าง	24 หมู่ 1 ถ.ประสาทชัย ต.บึงกาฬ อ.เมืองบึงกาฬ จ.บึงกาฬ 38000	โทร. 062-197-8951
ร้าน YJ อีเล็คโทรนิค	577/2 ม.1 ต.อิสาณ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000	โทร. 081-725-4667
ร้าน วิวัฒน์อิเล็คทรอนิคส์	454/3-4 ถ.ผดุงพาณิชย์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000	โทร 089-709-8103
บริษัท แสงวิจิตร เทรดดิ้ง จำกัด	112/1 ม.16 ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000	โทร. 063-669-0058
ร้าน EA SERVICE	337/1 ม.3 ต.ยางชุมน้อย อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ 33190	โทร. 080-511-7970
หจก. ชัยโทรทัศน์	80, 82, 84, 84/1-5 ถ.จิตรบำรุง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	โทร. 044-514-525
ร้าน เอส.พี.บี อิเล็คโทรนิคส์	3 ซ.แจ้งสนิท 15 ถ.แจ้งสนิท ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000	โทร. 081-496-3808
ร้าน เค.เอ็น.เอ็นจีเนียริ่ง	491/4 ถ.วิทยะธำรงค์ ต.ในเมือง อ. เมือง จ.ยโสธร 35000	โทร 098-590-4959

• ภาคตะวันออก •

ร้าน สุชาติอิเล็คทรอนิคส์	1357 ม.1 ศูนย์การค้าสิริพินม ต.พนมสารคาม อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา 24120	โทร. 081-577-7979
บริษัท เชี่ยวชาญ เซอร์วิส จันทบุรี	619 ถ.ท่าแฉลบ ต.ตลาด อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000	โทร. 091-431-0641 , 092-216-5544
บริษัท นำชัย แคร์ จำกัด	353/46 ม.9 ถ.สุขุมวิท ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150	โทร. 038-716-525
ร้าน ศูนย์บริการอิเล็กทรอนิคส์ (สาขาชลบุรี)	192/6-7 ม.1 ถ.สุขุมวิท ต.คลองตำหรุ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	โทร. 080-441-9842
ร้าน เทคนิค	44 ถ.เทศบาล 1 ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110	โทร. 081-591-4055

รายชื่อศูนย์บริการแต่งตั้งและอะไหล่ มิตซูบิชิ อีเล็คทริค ทั่วประเทศ

● ภาคตะวันออก (ต่อ) ●

ร้าน ภูเขาทอง	138 ม.8 ต.โคกปีบ อ.ศรีมหโหสถ จ.ปราจีนบุรี 25190	โทร. 097-161-0905
ร้าน ศูนย์บริการอิเล็คทรอนิคส์ ระยอง	200/30 - 32 ถ.สุขุมวิท ต.ทางเกวียน อ.แกลง จ.ระยอง 21110	โทร. 087-142-2608
บริษัท เดอะซันเทค 2559 จำกัด	100/9 ม.4 ต.น้ำคอก อ.เมือง จ.ระยอง 21000	โทร. 033-650-820 , 062-394-2559
ร้าน ไพบูลย์ แอร์ สระแก้ว	147 ถ.สุวรรณศร ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.สระแก้ว 27000	โทร. 081-861-7521
บริษัท เบสแอร์อิเล็คทริคแอนด์ซัพพลาย จำกัด	239 ม.6 ต.บ้านใหญ่ อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก 26000	โทร. 086-076-9488
ร้าน ศูนย์บริการอิเล็คทรอนิคส์ (สาขาตราด)	325/3 ม.5 ต.หนองเสม็ด อ.เมือง จ.ตราด 23000	โทร. 081-736-6650

● ภาคกลาง ●

ร้าน นิพนธ์การไฟฟ้า	44/4 ม.1 ต.ป่างิ้ว อ.เมือง จ.อ่างทอง 14000	โทร. 092-815-4523 , 062-319-9377
ร้าน ส.เจริญเซอร์วิส	120/32 ม.3 ต.คลองสวนพลู ถ.อยุธยา-บางปะอิน อ.เมือง จ.อยุธยา 13000	โทร. 098-257-2954 , 095-809-9985
ร้าน ยูติลิตี้ อินเตอร์เทค	24/33-34 ม.4 ถ.ปทุม-เสนา ต.โคกช้าง อ.บางไทร จ.อยุธยา 13190	โทร. 081-933-5638
ร้าน บ้านสร้างแอร์ เซอร์วิส	192/15 ม.7 ต.ลำตาเสา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170	โทร. 081-794-6565
บริษัท อยุธยานานาภัณฑ์ จำกัด	68/10 ม.1 ต.ไผ่ลิง อ.เมือง จ.พระนครศรีอยุธยา 13000	โทร. 065-808-1365 , 085-186-9958
ร้าน นรินทร์เครื่องเย็น	580 ม.5 ต.บ้านกล้วย อ.เมือง จ.ชัยนาท 17000	โทร. 082-942-2609 , 095-640-7945
หจก. เค.ซี.อีเล็คทรอนิคส์	80 ม.1 ถ.แสงชูโต ต.ท่าม่วง อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี 71110	โทร. 081-736-2341
หจก. กิจนิยม (สมัยใหม่)	85-87 ถ.ศรีสำโรง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี 15120	โทร. 036-441-533
ร้าน คลีนิคเครื่องเย็น	32 ซ.4 วัฒนธรรม ถ.พระทรง ต.ท่าราบ อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000	โทร. 032-400-500 , 086-476-0682
ร้าน พชรแอร์ แอนด์ เซอร์วิส	8/130 ซ.พร้อมมิตรพัฒนา ถ.หัวหิน-หนองพลับ ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110	โทร. 097-046-6227
บริษัท เจนโทรทัศน์ จำกัด	88/3 - 4 ถ.แสงชูโต ต.บ้างโป่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70110	โทร. 032-211-447
หจก. เย็นสบายแอร์	331 ม.10 ต.ดำเนินสะดวก อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี 70130	โทร. 083-915-9414 , 095-493-6488
หจก. วงศ์อนันต์ เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส	133/8-9 ซ.บางแก้ว ถ.ทางเข้าเมือง ต.แม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม 75000	โทร. 034-712-404 , 063-963-5442
ร้าน ไทยเจริญแอร์	1/22 ซอย 13 ถ.สุดบรรทัด ต.ปากเพรียว อ.เมือง จ.สระบุรี 18000	โทร. 089-669-0478 , 063-392-5996
ร้าน ร้านสตาร์วัน อิเล็คทริค	160/82 ถ.เติบศิริ ต.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี 61000	โทร. 081-179-1729 , 089-002-6942
ร้าน เอ็นทีเอส อีเล็คตริค	18/21 ถ.หมื่นหาญ ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000	โทร. 091-047-6973 , 081-839-0374

● ภาคใต้ ●

ร้าน ฟ้าไทย (เจริญกรุงชุมพร)	273/10 ถ.ปรมินทรมรรคา ต.ท่าตะเภา อ.เมือง จ.ชุมพร 86000	โทร. 077-511255 , 081-9683700
บริษัท เสียงโตเกียว จำกัด	232 หมู่ 1 ถ.เมืองชุมพร ต.วังไผ่ อ.เมือง จังหวัด ชุมพร 86000	โทร. 077-504222 , 088-7583257
ร้าน ดี.เค.อิเล็กทรอนิกส์ แอนด์ เซอร์วิส	9/6 ม.2 ต.อ่าวลึกเหนือ อ.อ่าวลึก จ.กระบี่ 81110	โทร. 075-656058 , 083-3880936
บริษัท นครดีซี จำกัด	99 ถ.พัฒนาการ-คูขวาง ต.ท่าวัง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000	โทร. 075-311900 , 075-311243
บริษัท สุรจิต ทุ่งสง จำกัด	500 ถ.ชนปรีดา ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110	โทร. 075-411169
หจก. แกรนด์อีเล็คทริค แอร์ เซอร์วิส	2/2 อดุลตานนท์ 1 ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000	โทร. 084-7489417
ร้าน กษิดิ์เดชการไฟฟ้า	92/4 ถ.ศิริราช ต.ท้ายช้าง อ.เมือง จ.พังงา 82000	โทร. 064-9823629
บริษัท กี่หิ้น เทรดดิ้ง จำกัด	102/198 ม.5 ถ.เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	โทร. 076-261450 , 076-261470
หจก. มีเฟรนด์ แอร์ เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส	58/21-22 ม.6 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	โทร. 076-214001-2 , 081-9568887
หจก. บอยแอร์ 999 เซอร์วิส	293/13 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เขานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง 85000	โทร. 077-811725 , 080-6942123
บริษัท พี เอส แอล อิเล็กทรอนิกส์	574/2 ม.6 ถ.ยนตรการกำธร ต.คลองขุด อ.เมือง จ.สตูล 91000	โทร. 074-830256 , 063-4756333
ร้าน นันทศักดิ์ แอร์	388 ถ.ราษฎร์อุทิศ ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000	โทร. 074-322468 , 089-6546648
ร้าน อี แอนด์ อี เซอร์วิส	69/169 ม.1 ถ.ลพบุรีราเมศวร์ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110	โทร. 074-426551 , 089-6558254
บริษัท ศูนย์บริการสิริสิน จำกัด	452/7-8 ถ.ชนเกษม ต.ตลาด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000	โทร. 077-288888
ร้าน ศูนย์บริการ ส.รวมช่างและอะไหล่	204/40 ถ.วัดโพธิ์-ในลึก ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000	โทร. 077-286331 , 086-3351174
ร้าน สมหมายแอร์เซอร์วิส	2/1 ม.5 ถ.ลิปะน้อย ต.ลิปะน้อย อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 81440	โทร. 095-2609950 , 081-9705276
บริษัท ตรังไพศาลแอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด	74/5-6 ถ.รัษฎา ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง 92000	โทร. 075-218199
ร้าน ตรังแสงไทยแอร์แอนด์เซอร์วิส	11 ถ.สถานี ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง 92000	โทร. 086-4757493
หจก. โกวิทย์พาณิชย์	80-86 ถนนเปรมจิตต์ - สุรพันธ์ อ.เมือง จ.ยะลา 95000	โทร. 073-255-151
ร้าน ปิ่นแก้วแอร์เซอร์วิส	990 ถ.ผังเมือง 4 ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา 95000	โทร. 073-222043 , 087-2991963

หากมีข้อสงสัยประการใด โปรดติดต่อศูนย์บริการ
บริษัท มิตซูบิชิ อีเลคทริค กันยงวัฒนา จำกัด
เลขที่ 28 ถ.กรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ : 0-2763-7000 (อัตโนมัติ) โทรสาร : 0-2379-4763
สายด่วน (HOTLINE SERVICE) 1325 เว็บไซต์ : https://www.mitsubishi-kyw.co.th
ผู้ผลิต บริษัท กันยงอีเลคทริก จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 67 หมู่ที่ 11 ถ.เทพรัตน กม.20 ต.บางโฉลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540