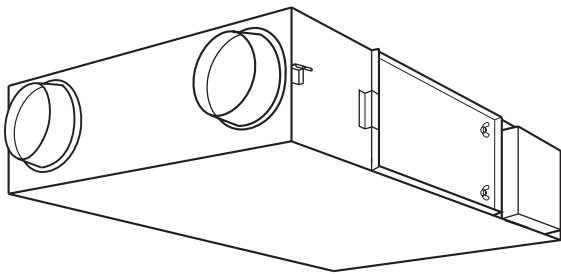


Operation Instruction คู่มือการใช้งาน (Containing the Installation Instruction) (รวมคู่มือการประกอบติดตั้ง) Energy Recovery Ventilator เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน

Model No. FY-650ZDY8 FY-800ZDY8 FY-01KZDY8A
หมายเลขรุ่น



Accessories: อุปกรณ์เสริม

Operation Instruction.....1 books
(Please be sure to give them to customer)
คู่มือการใช้งาน
(ตรวจสอบให้แน่ใจว่าให้ลูกค้าแล้ว)

CONTENTS: สารบัญ

Operation Instruction

คู่มือการใช้งาน

SAFETY PRECAUTIONS

คำเตือนด้านความปลอดภัย..... 3~6

USING CONDITION • CAUTIONS

เงื่อนไขการใช้งานและข้อควรระวัง..... 7

USING CAUTIONS

ข้อควรระวังในการใช้งาน 8

PART NAME AND USING METHOD

ส่วนประกอบและวิธีการใช้งาน8~9

HANDLING METHODS ON ABNORMAL OPERATION

วิธีการแก้ไขเมื่อเครื่องทำงานผิดปกติ..... 9

MAINTENANCE METHODS

การบำรุงรักษา.....10~11

CONTENTS: สารบัญ

Installation Instruction: คู่มือการติดตั้ง	
SAFETY PRECAUTIONS คำเตือนด้านความปลอดภัย.....	12~15
INSTALLATION CAUTIONS ข้อแนะนำในการติดตั้ง.....	16~17
PART NAME AND DIMENSIONS ส่วนประกอบและขนาด.....	18~19
INSTALLATION DIAGRAM •CONSTRUCTION METHODS แผนภาพแสดงการติดตั้งและวิธีการติดตั้ง	19~22
TRIAL OPERATION การทดลองใช้งาน.....	22
SPECIFICATION คุณลักษณะ.....	23

Thanks for purchasing Panasonic 「Energy Recovery Ventilator」 .

ขอแสดงความขอบคุณที่ท่านซื้อเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนยี่ห้อพานาโซนิค Panasonic

- Please read this instruction carefully to understand how to use this product correctly before installation and construction, especially 「safety precautions」 (page 3~4)、 (page 7~8)make sure to use safely. After you've read it, keep it well so that you can easily find it if necessary.
โปรดอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้อย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนการติดตั้ง โดยเฉพาะ คำเตือนด้านความปลอดภัย (หน้า 3-4) (หน้า 12-13) จำเป็นต้องอ่านอย่างละเอียดก่อนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย หลังจากอ่านแล้วกรุณาเก็บรักษาคู่มือการใช้งานนี้ เพื่อความสะดวกในการใช้งานครั้งต่อไป
- Please be sure to give this instruction to end user.
ต้องแน่ใจว่าได้มอบคู่มือการใช้งานนี้ให้แก่ลูกค้า

SAFETY PRECAUTIONS <must be complied>

คำเตือนด้านความปลอดภัย ต้องปฏิบัติตามอย่างละเอียด



- This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the product by a person responsible for their safety.
บุคคล (รวมทั้งเด็ก) ที่มีความบกพร่องด้านสมรรถภาพทางกาย ประสบาสัมผัส สติปัญญา หรือ ขาดประสบการณ์ และความรู้ไม่ควรรใช้เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนนี้ เว้นแต่ว่าได้รับการควบคุมดูแลขณะใช้งานหรือได้รับคำแนะนำในการใช้งานจากผู้รับผิดชอบความปลอดภัยของบุคคลดังกล่าวเท่านั้น
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the product.
ควรควบคุมดูแลไม่ให้เด็กเล่น เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน
- Make sure to shut off the power before cleaning the product.
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดเครื่องก่อนการทำความสะอาดผลิตภัณฑ์

In order to prevent the damage to using personnel and other personnel and avoid the loss of property, please be sure to comply with following cautions.

เพื่อป้องกันที่จะเกิดความสูญเสียต่อผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้อง และความสูญเสียที่อาจเกิดแก่ทรัพย์สิน โปรดปฏิบัติตามข้อแนะนำดังต่อไปนี้



- The following marks are used to distinguish the damage from damage degree caused by ignoring the mark or operating by wrong methods.

สัญลักษณ์นี้มีเพื่อแจ้งระดับความอันตรายและการสูญเสียที่เกิดจากการละเลยเนื้อหาภายใต้สัญลักษณ์และเกิดการผิดพลาดในการใช้งาน


 <p>WARNING คำเตือน</p>	<p>This mark means the content 「consider the situation may cause the death or serious injury」 . สัญลักษณ์นี้เตือนว่ามีความเสี่ยงแก่การเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส</p>
 <p>CAUTION ระวัง</p>	<p>This mark means the content 「consider the situation may cause the death or the loss of property」 . สัญลักษณ์นี้เตือนว่าอาจเกิดการบาดเจ็บหรือสูญเสียทางทรัพย์สิน</p>

- The following marks represent the content expected to be complied with (The following mark is an example of mark indication).

รูปดังต่อไปนี้เพื่อโปรดยึดถือทำตาม (ต่อไปเป็นตัวอย่างประการหนึ่งของการใช้รูปประกอบ)

	<p>The marks represent the content (prohibition). สัญลักษณ์ต่อไปนี้หมายถึงห้ามปฏิบัติ</p>
	<p>The marks represent the mandatory content (must be complied). สัญลักษณ์ต่อไปนี้หมายถึงต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>


WARNING คำเตือน



It can't be used for ventilation in locations with open-burning appliances (heater).
ห้ามใช้ในการถ่ายเทอากาศกับอุปกรณ์การเผาแบบเปิด(ฮีตเตอร์)

It must be adopted with professional ventilation if using the gas or petroleum heating stove in room.
ถ้าภายในห้องมีการใช้เตาทำความร้อนโดยก๊าซหรือน้ำมัน
จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศโดยเฉพาะ

Prohibition ห้าม



Please entrust the sale shop or specialized company to conduct the maintenance except the filter maintenance.
กรุณาติดต่อร้านที่จำหน่ายหรือบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะในการซ่อมแซม ยกเว้นแผ่นกรอง

It may cause the fire, electric shock and injury.
อาจเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อตและได้รับบาดเจ็บ



Prohibition
ห้าม

It's forbidden to conduct self-transformation, disassemble and repair.

ห้ามตัดแปลง
ถอดชิ้นส่วนหรือซ่อมแซมด้วยตัวเอง

Otherwise, it may cause fire, electric shock and injury. If the product is needed to maintain, disassemble and repair, please contact the sale shop or repair shop where you purchased.

อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ ถูกไฟดูดหรือบาดเจ็บ
หากต้องการการบำรุงรักษา
ถอดชิ้นส่วนและซ่อมแซม
โปรดติดต่อร้านผู้จำหน่าย
ร้านรับซ่อมจากร้านที่ซื้อสินค้า



Prohibition
ห้าม

Don't turn on/off the switch with wet hands.

อย่าเปิด/ปิดสวิตช์ด้วยมือที่เปียก

It may cause electric shock .
อาจทำให้ไฟฟ้าช็อตได้



Prohibition
ห้าม

Don't insert fingers or sticks into the unit or air inlet, air outlet.

ห้ามใช้นิ้วหรือเส้นใยแห้งเข้าไปในตัวพัดลม
หรือช่องเข้าออกอากาศ

It may cause the injury because of high
speed rotation inside the unit.
อาจเกิดการบาดเจ็บเนื่องจากใบพัดหมุนด้วยความเร็วสูง



Please shut off the breaker before maintenance.

กรุณาปิดเบรกเกอร์ก่อนการบำรุงรักษา



It may cause electric
shock and injury.
อาจเกิดไฟฟ้าช็อต



Confirm if the unit is installed firmly.

ต้องแน่ใจว่าตัวเครื่องถูกติดตั้งอย่างแน่นหนาแล้ว

It may cause injury when dropping.
อาจตกลงมาก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้



Prohibition
ห้าม

Don't wash the unit with water.

อย่าล้างเครื่องด้วยน้ำ

It may cause short circuit or electric
shock (motor, switch and other electric
parts).

อาจเกิดไฟฟ้าลัดวงจร (มอเตอร์
สวิตช์หรือชิ้นส่วนไฟฟ้าอื่น ๆ)



The appliance must be stopped immediately, waiting for repair when abnormal operation occurs (such as noise, vibration, burnt smell).

หากเกิดสถานะผิดปกติ (เช่นมีเสียงผิดปกติ
ตัวเครื่องสั่นสะเทือนหรือมีกลิ่นเหม็นไหม้)
ควรหยุดการทำงานของเครื่องเพื่อรอการ
ซ่อมแซม

It may cause the unexpected accident.
อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่คาดการณ์ไม่ถึง



Prohibition
ห้าม

Don't turn on/off the switch when combustible gas leaks.

อย่าเปิดปิดสวิตช์เมื่อมีแก๊สรั่ว

The sparks of switch may cause the gas
explosion.

ประกายไฟที่สวิตช์เปิด/ปิดสามารถก่อให้เกิดการระเบิดได้



Please entrust the professional staff to conduct electric, duct and equipment installation.

ควรรีให้ผู้มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ดูแล

It may cause the unexpected accident
when improper installation occurs.
อาจเกิดอันตรายหากประกอบหรือติดตั้งอย่าง
ไม่ถูกวิธี



If the appliance is not used for a long time, in order to prevent in from dropping, it should be removed.

สิ่งที่ใช้เสร็จแล้ว กรุณา
เก็บไว้ทันที เพื่อป้องกันการตกลง

Otherwise, it may cause the dropping.
วัตถุอาจหล่นลงมาได้



Prohibition
ห้าม

Plant and animal cannot be placed in the blowing air outlet.

ไม่ควรมีพืชหรือสัตว์อยู่ในช่องลม

It may cause the bad effect to animal
and plant.
อาจมีผลกระทบต่อสัตว์และพืช



CAUTION ระวัง



Please wear the gloves when cleaning the filter.
ควรสวมถุงมือในขณะที่ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ

It may cause the injury.
อาจเกิดการบาดเจ็บ



Firmly fix the parts.
โปรดประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ อย่างถูกต้องและแน่นหนา

Dropping will cause the injury.
หากตกหล่นอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้



Prohibition
ห้าม

Don't place the obstacles near the air inlet and return air grill.
ห้ามวางสิ่งกีดขวางใกล้ช่องอากาศขาเข้าและตะแกรงลมกลับ

It may cause the injury due to the blowing out or sucking in.
อาจได้รับบาดเจ็บจากแรงลมที่ออกมาหรือขณะที่เครื่องดูดลมเข้าได้



Prohibition
ห้าม

Don't place the burning appliance in location where the unit blows directly.
ห้ามวางอุปกรณ์การเผาไหม้ในบริเวณช่องลมออกโดยตรง

It may cause the insufficient burning of burning appliance.
อาจเกิดการเผาไหม้อย่างไม่สมบูรณ์ของอุปกรณ์ได้



Conduct the routine cleaning to filter.
โปรดทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเป็นประจำ
Owing to lots of dirt and dust attached in the filter, it may cause the lack of oxygen in room.
การที่แผ่นกรองอากาศติดสิ่งสกปรกหรือฝุ่นละอองมากเกินไปจะก่อให้เกิดการขาดออกซิเจนภายในห้อง



Because it's aerial work, please fix the ladder when conducting the maintenance.
เนื่องจากว่าเป็นการปฏิบัติงานบนที่สูง โปรดปรับบันไดให้คงที่ในขณะที่ทำการบำรุงรักษา
Dropping may cause injury.
การตกจากที่สูงจะทำให้เกิดการบาดเจ็บ



The appliance is forbidden to operate without filter.
ห้ามใช้อุปกรณ์นี้หากไม่ได้ติดตั้งแผ่นกรองอากาศ

The dirt and dust attached to the heat exchange core will lower its performance, and meanwhile when they go into room, they will enter into eyes.

การที่สิ่งสกปรกหรือฝุ่นละอองอุดกั้นบนแกนของเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนจะทำให้ศักยภาพของเครื่องลดลง
ในขณะที่เดียวกันสิ่งสกปรกหรือฝุ่นละอองที่อยู่ในห้อง อาจจะเข้าตาได้



Prohibition
ห้าม

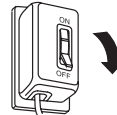
Please don't place the vessel with water on the unit.
ห้ามวางภาชนะที่ใส่น้ำบนเครื่อง

It will wet inside of unit when the water leaks, which may cause the damage of electric insulation and electric shock.
น้ำอาจทำให้สายไฟเสียหายและเกิดไฟฟ้าช็อตได้



When the appliance is not used for a long time, you should shut off the breaker for safety.

เมื่อไม่ได้ใช้เครื่องนี้เป็นเวลานาน ควรปิดเบรกเกอร์เพื่อความปลอดภัย



Dust accumulation will get the unit heated, which may cause the fire.
ฝุ่นละอองที่สะสมอยู่เป็นจำนวนมากอาจเป็นสาเหตุให้เกิดเป็นความร้อนและเกิดไฟไหม้ได้



It maintenance (disassembling the maintenance cover), please pay attention to the dropping of dirt and dust and insects.
การบำรุงรักษา (ถอดแผงตรวจสอบ) ควรระวังการตกหล่นของสิ่งสกปรก ฝุ่นละอองหรือแมลง
It may enter into eyes.
อาจเข้าตาได้



Prohibition
ห้าม

Don't incline it when disassembling the unit.
เวลาถอดชิ้นส่วนห้ามเอียงเครื่อง

The internal accumulated water will wet the goods in room. Please contact the sale shop or repair shop.

หากน้ำที่ค้างอยู่ ภายในรั่วออกมาอาจจะทำให้สิ่งของในห้องเปียกได้
โปรดติดต่อร้านจำหน่ายหรือร้านซ่อมแซม



Please fully confirm the usage for special purposes.

โปรดตรวจสอบการใช้งานสำหรับคุณสมบัติพิเศษให้แน่นอน

The appliance is not used under the special condition such as preservation of foods, animals, plants, precision instruments, and artwork. Otherwise, it may cause quality degradation.

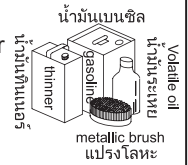
ไม่ควรใช้งานในกรณีต่อไปนี้ เช่น การเก็บรักษาอาหาร สัตว์ พืชในเพื่อความแม่นยำของเครื่องมือหรืองานศิลปะซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพเสื่อมลง



Prohibition ห้าม

Don't clean the filter by the volatile oil or metallic brush.
ไม่ควรทำความสะอาดแผ่นกรองด้วยสารละลายหรือแปรงโลหะ

It may damage the filter when the dirt and dust come into room, it will enter into eyes.



อาจทำให้แผ่นกรองชำรุดและสิ่งสกปรกหรือฝุ่นอาจเข้าสู่ห้องและเข้าตาได้



Prohibition ห้าม

Don't use the unit near the combustible spray.

ห้ามใช้สเปรย์ที่ติดไฟใกล้บริเวณที่เครื่องทำงาน

It may cause the fire.
อาจก่อให้เกิดไฟไหม้

SAFETY PRECAUTIONS <must be complied>

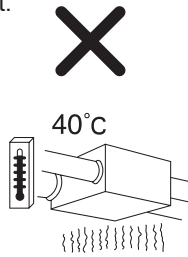
คำเตือนด้านความปลอดภัย ต้องปฏิบัติตามอย่างละเอียด

Don't use it in the following locations. ห้ามใช้ในสถานที่ดังต่อไปนี้

Locations exposed to high temperature or direct flame.

สถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงหรือเปลวไฟโดยตรง
Avoid installing the ERV in locations which reach temperature of 40°C or above. Usage under high temperature conditions may cause distortion of filter or heat exchange core or motor burn-out.

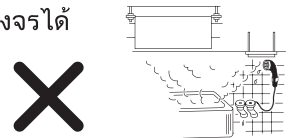
หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนในสถานที่ที่มีอุณหภูมิเกิน 40 องศาเซลเซียส
การใช้งานภายใต้สภาพอุณหภูมิสูงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนรูปของแผ่นกรองอากาศและแกนของเครื่องหรือทำให้มอเตอร์ไหม้ได้



Locations with high humidity.

สถานที่ที่มีความชื้นสูง
Do not install in high humidity locations such as bathrooms. Dew occurred in unit may cause electric shock, short circuit, other electric accident and produce the dewing water drops.

ห้ามติดตั้งเครื่องในสถานที่ที่มีความชื้นมาก เช่น ห้องอาบน้ำ น้ำที่หยดลงที่เครื่อง เพราะอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้



Locations with large amounts of cooking fumes.

สถานที่ที่มีเขม่าควันจากการทำอาหาร
The unit doesn't work if the filter or heat exchange core become clogged with oil which may cause fire.
เครื่องไม่สามารถทำงานได้หากแผ่นกรองอุดตันจากคราบน้ำมันและอาจเกิดไฟไหม้ได้



Don't install the unit in locations such as machinery or chemical plants where it will be exposed to noxious gases containing acids, alkali, organic solvents, paint fumes, etc., to gases containing corrosive ingredients, or where dust or oil mist will be produced.
(Gas poison, corrosion and degradation accrued in unit may cause the fire.)

ห้ามติดตั้งตัวเครื่องใกล้บริเวณเครื่องจักร โรงงานเคมี เพื่อหลีกเลี่ยงสารพิษ เช่น กรด ต่าง สารทำลายอินทรีย์ และวัสดุที่ใช้ทำ หลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีไอน้ำหรือฝุ่นควัน (ไอที่เป็นมลพิษ อาจกัดกร่อนตัวเครื่องและการเสื่อมโทรมจะก่อให้เกิดไฟไหม้)

Make sure that inspection cover is provided so that filter and heat exchange element maintenance and periodic spot checks of unit can be easily carried out.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีฝาครอบเพื่อการตรวจสอบเพื่อให้สามารถทำการบำรุงรักษาชิ้นส่วนของแผ่นกรองอากาศและส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อนและการตรวจสอบชิ้นงานเป็นระยะ ๆ ของเครื่องสามารถดำเนินการได้อย่างง่ายดาย

USING CONDITION • CAUTION

เงื่อนไขการใช้งาน คำเตือน

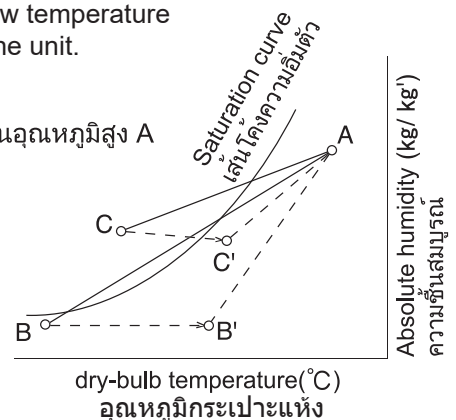
■ Using condition เงื่อนไขการใช้งาน

- Outdoor air condition เงื่อนไขอากาศภายนอกห้อง
Temperature range $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$, relative humidity 85% or less.
อุณหภูมิระหว่าง $-10\sim 40$ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เป็น 85% หรือต่ำกว่า
- Indoor air condition เงื่อนไขอากาศภายในห้อง
Temperature range $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$, relative humidity 85% or less.
อุณหภูมิระหว่าง $-10\sim 40$ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เป็น 85% หรือต่ำกว่า
- Installation requirements: same as the indoor air conditions.
เงื่อนไขการประกอบ เช่นเดียวกับสภาพแวดล้อมอากาศภายในห้อง
Indoor air here means air in air-conditioned living rooms. The appliance usage in refrigerators or other places where temperature can fluctuate greatly is prohibited even if a temperature range is acceptable.
สภาพแวดล้อมที่นี่หมายถึงสภาพแวดล้อมภายในห้องพักที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ สำหรับตู้เย็นหรือสถานที่อื่น ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางอุณหภูมิอย่างมากก็ไม่ควรรีใช้งานเครื่องนี้แม้ว่าอุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ก็ตาม
- This product should be installed above 2.3m from the floor after installation. Avoiding any accident.
ควรติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนสูงจากพื้น 2.3 ม.ขึ้นไป เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

■ Be careful of frost and dew ระวังการเกาะตัวของน้ำค้างหรือน้ำค้างแข็ง

As shown in the right figure, it's supposed that a high temperature absorbing air condition A and a low temperature absorbing air condition B are plotted on the line figure, then a high temperature air A is heat-exchange by the unit and Point C represent the trend of saturation curve. In this case, it will cause the dew or frost inside the unit. To avoid this, you are required to heat a low temperature air B up to B' so as to get C' below the saturation curve before using the unit.

ดังที่รูปภาพด้านขวาชี้แจง สมมติว่าในรูปเส้นอากาศจุดเงื่อนไขการดูดอากาศในอุณหภูมิสูง A และเงื่อนไขการดูดอากาศในอุณหภูมิต่ำ B ต่อจากนั้นอากาศอุณหภูมิสูง A ถูกแลกเปลี่ยนความร้อนโดยเครื่องนี้ จุด C เป็นแนวโน้มของเส้นโค้งอิ่มตัว ในสถานการณ์แบบนี้ เครื่องยนต์ไกลจะเกิดน้ำค้างหรือจะเกิดน้ำค้าง เพื่อป้องกันการสถานการณ์แบบนี้ ก่อนใช้เครื่องนี้ควรทำอากาศอุณหภูมิต่ำ B อุณหภูมิสูง B' เพื่อได้ C' ที่อยู่ใต้เส้นโค้งอิ่มตัว



Avoiding the coming of insects การป้องกันจากแมลง

Energy Recovery Ventilator is intended to exchange outdoor air and indoor air. When the outdoor air comes in, maybe bring the insects from outdoor pipe hood to internal unit.

เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนเป็นเครื่องแลกเปลี่ยนอากาศภายนอกห้องเข้าไปข้างในห้อง ดังนั้นเมื่ออากาศภายนอกเข้ามาอาจมีแมลงผ่านเข้ามาด้วยและแมลงอาจเข้าไปในตัวเครื่อง ปัญหาเรื่องแมลงเป็นเรื่องธรรมชาติที่เกิดขึ้น ดังนั้นจำเป็นต้องติดตามชายเพื่อตักแมลงเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องในที่ที่มีแมลงมากหรืออยู่ใกล้กับไฟถนน

As insect occurrence is affected by natural environment, it's recommended to use the pipe hood with fly net when using the unit under the environment of many insects such as near the street light.

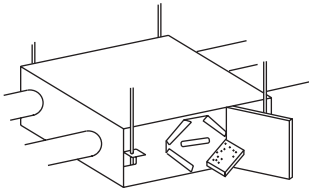
เนื่องจากการที่ปัญหาแมลงจะเกิดขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อม ดังนั้นถ้าใช้ในสถานที่ที่มีแมลงจำนวนมากหรือสภาพแวดล้อมที่มีคอมไฟซึ่งดึงดูดแมลงได้ง่ายอยู่ใกล้กับช่องลม แนะนำให้ใช้ร่วมกับฝาครอบท่อที่มีตาข่ายป้องกันแมลง

USING CAUTIONS คำเตือนในการใช้งาน

It must operate with filter.
จำเป็นต้องใช้แผ่นกรองอากาศ

If not using the filter, heat exchange core is clogged with dirt and dust, performance will be lowered and even the unit doesn't work.

ถ้าไม่ใช้แผ่นกรองอากาศแกนของเครื่องแลกเปลี่ยนอากาศภายนอกจะไม่ทำงาน



Turn on /off the switch correctly.
วิธีเปิด /ปิดสวิตช์ที่ถูกต้อง

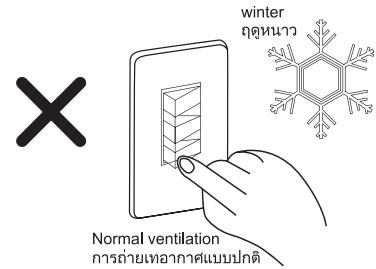
If repeatedly turning on or off the switch not only cause the wrong operation but affects the relay inside and damage it.

หากเปิด/ปิดสวิตช์ซ้ำๆด้วยความเร็ว จะส่งผลให้การสั่งการผิดพลาด และทำให้เกิดความเสียหายตามมา



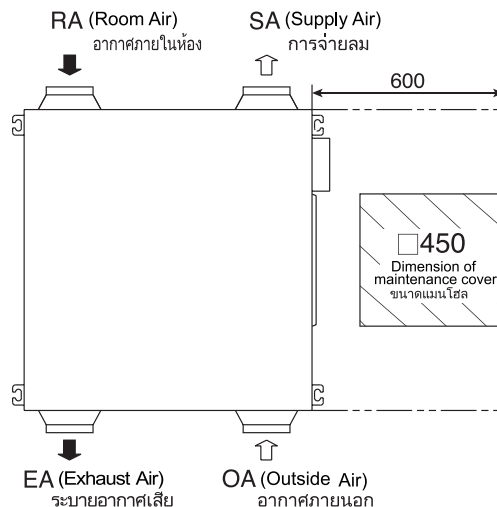
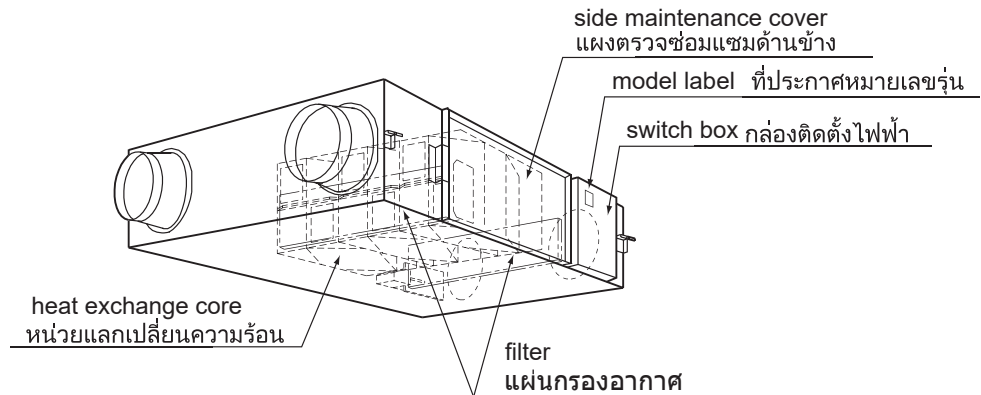
It's forbidden to use the 「normal ventilation」 for the dew will be produced in and indoor air inlet if operating the mode 「normal ventilation」 when the room is heated in winter.

ไม่อนุญาตให้ใช้การถ่ายเทอากาศแบบปกติในกรณีที่มีน้ำค้างอยู่ภายในเครื่อง และช่องลมเข้าในแบบปกติซึ่งมีความร้อนในฤดูหนาว



PART NAME AND USING METHODS ชื่อของชิ้นส่วนและวิธีการใช้

Part Name ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ



The area within double point chain line is reserved for maintenance, it's prohibited to place other devices.

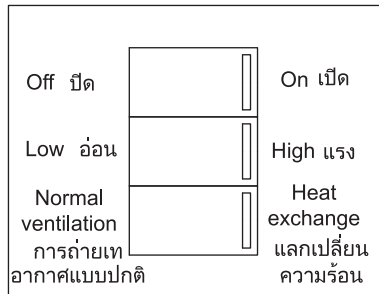
ภายในเส้นแบ่งเป็นพื้นที่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุง ห้ามติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ

PART NAME AND USING METHODS ชื่อของชิ้นส่วนและวิธีการใช้

Using methods: วิธีใช้

Please use the switch installed on the wall (separately sold).

โปรดใช้สวิตช์เปิดปิดที่ติดตั้งบนฝาผนัง (จำหน่ายแยก)



Caution ระวัง

- Please use the mode 「Heat exchange」 when stopping. ถ้าหยุดใช้งานโปรดเลือกชั้นแลกเปลี่ยนความร้อน
- In winter, please use the mode 「Heat exchange」. In winter, when the room is heated and operation in the mode 「Normal ventilation」, condensation produced on the surface of the unit, which will make the ceiling dirty or cause the short circuit or electric leakage.

ในฤดูหนาวโปรดใช้ชั้นแลกเปลี่ยนความร้อนในฤดูหนาวเวลามีฮีตเตอร์ภายในห้องถ้าเลือกชั้นการถ่ายเทอากาศแบบปกติจะก่อให้เกิดน้ำค้างบนตัวเครื่องถ้าน้ำค้างตกหล่นอาจจะทำให้เกิดอันตรายสกริปและก่อให้เกิดวงจรลัดหรือไฟฟ้ารั่ว

Heat exchange: ถ่ายเทอากาศแบบการแลกเปลี่ยนความร้อน

To get the temperature and humidity close to indoor, it heat-exchange the outdoor and indoor air and then bring the outdoor air to indoor.

แลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างอากาศภายนอกห้องกับอากาศภายในห้องเพื่ออุณหภูมิและความชื้นของอากาศภายนอกห้องจะใกล้กับอากาศภายในห้องและส่งผลสู่ข้างในห้อง

Normal ventilation: ถ่ายเทอากาศแบบปกติ

When the indoor air is polluted, it will increase the exhaust air amount.

ในสภาพที่อากาศในห้องเป็นมลภาวะควรเพิ่มอัตราการระบายเพื่อระบายอากาศภายในห้องออก

※Caution: With the exhaust air amount increasing, the negative pressure will be produced in room, the outdoor air comes into the room from the gaps of door, and window etc. so if you don't wish the outdoor air to come into the room, don't use the mode.

ระวัง เมื่ออัตราการระบายอากาศเพิ่มขึ้นจะเกิดความดันอากาศเป็นลบภายในห้องอากาศภายนอกห้องจะเข้าไปในห้องโดยผ่านช่องประตู หน้าต่าง เป็นต้น ถ้าไม่อยากให้อากาศภายนอกห้องเข้าไปในห้อง ไม่ควรใช้วิธีการนี้

HANDLING METHODS ON ABNORMAL OPERATION

วิธีตรวจสอบและจัดการขณะเครื่องทำงานผิดปกติ

If treated as fault: หากเกิดความผิดปกติ

Please check as the following list, if abnormal operation occurs, you should turn off the switch, cut off the breaker, and get the contact with sale shop or repair shop.

โปรดตรวจสอบตามตารางดังต่อไปนี้ ถ้ามีสถานการณ์ไม่ปกติต้องปิดสวิตช์ ปิดเครื่องจ่ายไฟ แล้วติดต่อร้านจำหน่ายหรือร้านซ่อมแซม

Situation สถานการณ์	Solution วิธีแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> ● The unit doesn't works when turning on the switch. หลังเปิดสวิตช์แล้วไม่ทำงาน ● Without air blowing. ไม่ส่งลม 	<ul style="list-style-type: none"> ● Is the breaker in the mode 「off」? เครื่องตัดไฟฟ้ารั่วปิดโดยอัตโนมัติหรือเปล่า ● Is there a power failure? ไฟดับหรือเปล่า ● Is the filter clogged with dust (please conduct the maintenance according to the maintenance methods for each model) แผ่นกรองอากาศถูกอุดโดยฝุ่นละอองหรือเปล่า(โปรดทำการบำรุงรักษาด้วยวิธีการบำรุงรักษาของแต่ละรุ่น)

The condition is not improved or changed after checking the above-mentioned solution, please get the contact with sale shop where purchasing.

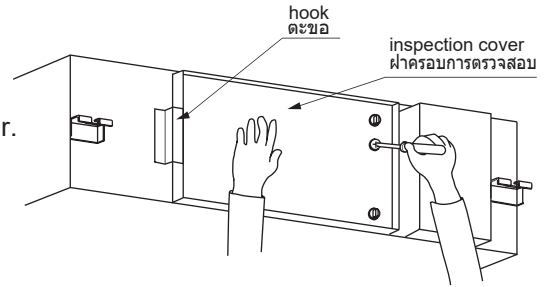
ถ้าใช้วิธีแก้ไขข้างต้นแล้วสถานการณ์ยังไม่ดีขึ้นหรือมีปรากฏการณ์อื่น ๆ เกิดขึ้น โปรดติดต่อกับร้านจำหน่ายที่ซื้อเครื่อง

MAINTENANCE METHODS วิธีการบำรุงรักษา

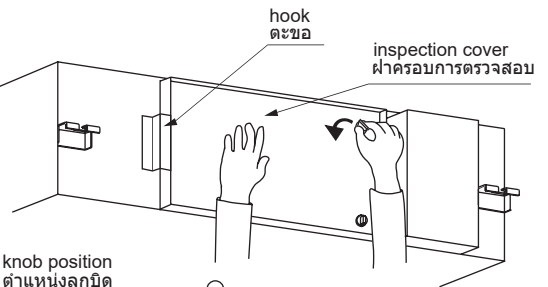
■ Stop the operation and switch the exclusive breaker "OFF".
หยุดการทำงานและปิดเบรกเกอร์เฉพาะไปที่ตำแหน่ง "ปิด"

■ Cleaning the filter. (When required)
การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (เมื่อมีความจำเป็น)

1) Enter the ceiling from the inspection opening for the Heat Exchange Recovery, and remove the screw on the inspection cover. ใส่กรรพน์จากฝาครอบการตรวจสอบความร้อนสำหรับการเปลี่ยนนำความร้อนทั้งกลับมาใช้ และถอดสกรูที่ฝาครอบการตรวจสอบ

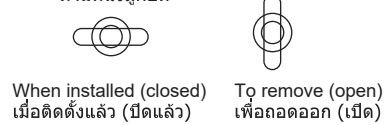


2) Holding the inspection cover, turn two pieces of knob for 90°C and remove the cover. จับฝาครอบการตรวจสอบไว้ หมุนลูกบิดสองชิ้นไปที่ 90 องศาและถอดฝาครอบออก



3) There is a filter at two places, respectively. Pull it toward you. จะมีแผ่นกรองอากาศสองที่ด้วยกันเรียงตามลำดับ ดึงเข้ามาหาตัวคุณ

4) Either lightly slap the filter with your hand or clean it with a vacuum cleaner to remove the dirt. If it is dirty, swish it back and forth in a solution of lukewarm water and dish-washing (neutral) detergent. หรือตบแผ่นกรองอากาศเบา ๆ ด้วยมือของคุณหรือทำความสะอาดกับเครื่องดูดฝุ่นเพื่อขจัดสิ่งสกปรกออกไป ถ้าสกปรก ให้แกว่งไปมาในสารละลายย่น้ำที่ค่อนข้างอุ่นและน้ำยาล้างจาน (ค่าเป็นกลาง)

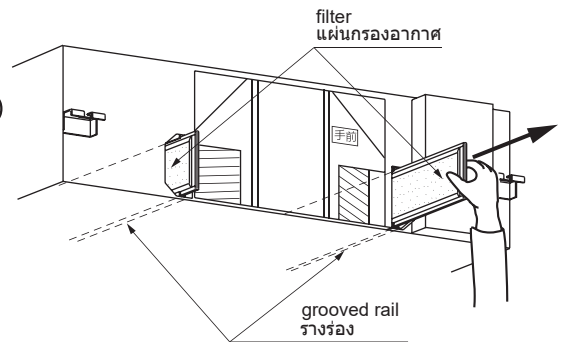


5) Install the filter after thoroughly allowing it to dry naturally. (Install them to fit well with the grooved rail.) ติดตั้งแผ่นกรองอากาศหลังจากปล่อยให้แห้งโดยธรรมชาติ (ติดตั้งให้เข้ากันพอดีกับรางร่อง)

Caution ระวัง

Avoid using heat to dry the filter, as this may cause changes in the shape or quality of the filter. หลีกเลี่ยงการใช้ความร้อนในการทำให้แผ่นกรองอากาศแห้ง เพราะอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือคุณภาพของแผ่นกรองอากาศได้

■ Whenever the filter was damaged, order the sales shop or the engineering office. (Separately sold) เมื่อใดก็ตามที่แผ่นกรองอากาศเกิดการเสียหาย ให้สั่งซื้อได้ที่ร้านจำหน่ายหรือสำนักงานด้านวิศวกรรม (จำหน่ายแยกต่างหาก)



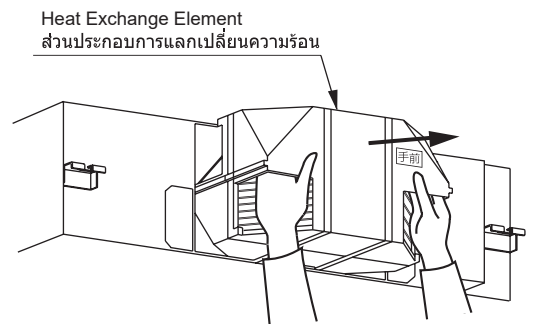
■ Cleaning the Heat Exchange Element. (If you find it too much stained, clean it.) การทำความสะอาดส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อน (ถ้าคุณพบว่ามีความสกปรกมากเกินไปให้ทำความสะอาด)

1) Remove the three Heat Exchange Element from the unit. (Model No. FY-01KZDY8A has four Heat Exchange Element.) ถอดส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อนสามอันออกจากเครื่อง (หมายเลขรุ่น FY-01KZDY8A มีส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อนอยู่สี่ที่ด้วยกัน)

Caution ระวัง

● The weight of the Heat Exchange Element is as shown in the table below. Hold it firmly to ensure that you do not drop it. น้ำหนักของส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อนนั้นดังที่ได้แสดงไว้ในตารางด้านล่าง ถือไว้ให้แน่นเพื่อให้แน่ใจว่าคุณจะไม่ทำหล่น

Model No. หมายเลขรุ่น	Weight (kg / piece) น้ำหนัก (kg / ชิ้น)	Pieces to be used จำนวนชิ้นที่จะต้องใช้
FY-650ZDY8	3.1	3
FY-800ZDY8	3.7	3
FY-01KZDY8A	3.7	4

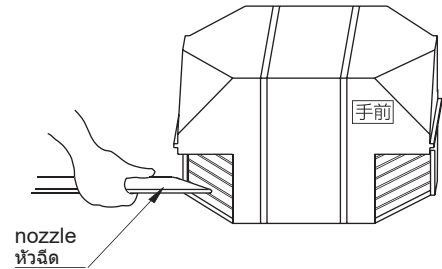


MAINTENANCE METHODS วิธีการบำรุงรักษา

- 2) Use a vacuum cleaner to remove dust and dirt from the element's surface.
ใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อกำจัดฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกออกจากพื้นผิวของส่วนประกอบ

Caution ระวัง

- Clean by lightly pressing the vacuum cleaner nozzle against the exterior. Avoid using a hard nozzle as it may disfigure the Heat Exchange Element.
ทำความสะอาดโดยการกดหัวดูดเครื่องดูดฝุ่นลงด้านนอกอย่างนุ่มนวล หลีกเลี่ยงการใช้หัวฉีดแบบแข็งเนื่องจากอาจทำให้ส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อนเสียหายได้
- Never use water to clean the Heat Exchange Element.
ห้ามใช้น้ำเพื่อทำความสะอาดส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อน



- Whenever the Heat Exchange Element is damaged, order the sales shop or the engineering office.
(Separately sold)

เมื่อใดก็ตามที่ส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อนเกิดการเสียหาย ให้สั่งซื้อได้ที่ร้านจำหน่ายหรือสำนักงานด้านวิศวกรรม (จำหน่ายแยกต่างหาก)

- 3) When maintenance is completed, return the Heat Exchange Element and filter to their original positions, and close the inspection cover and tighten the screw.

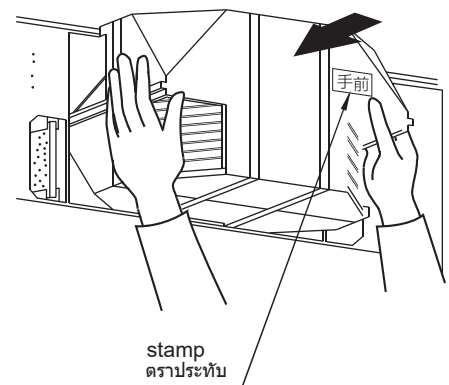
เมื่อการบำรุงรักษาเสร็จสิ้นแล้ว ให้นำส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อนและแผ่นกรองอากาศกลับเข้าไปยังตำแหน่งเดิม และปิดฝาครอบการตรวจสอบและขันสกรูให้แน่น

Caution ระวัง

- Make sure to install the filter with the stamp “熱交換素子側” facing the Heat Exchange Element. (“熱交換素子側” means “Heat Exchange Element side”) Failure to do so will lead to clogging of the heat exchange foils and reduced performance.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแผ่นกรองอากาศโดยที่ตราประทับ “熱交換素子側” หันไปทางส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อน (“熱交換素子側” หมายถึง “ส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อน”) ถ้าไม่ทำเช่นนั้นจะทำให้เกิดการอุดตันของฟอยล์แลกเปลี่ยนความร้อนและทำให้ประสิทธิภาพลดลง

- Please insert so that stamp “手前” to be toward you.
(In Japanese “手前” means “Front”.)
กรุณาเสียบเข้าไปจนกระทั่งตราประทับ “手前” หันมาทางคุณ
(ในภาษาญี่ปุ่น “手前” หมายถึง “หน้า”)



SAFETY PRECAUTIONS <must be complied>



คำเตือนด้านความปลอดภัย ต้องปฏิบัติตามอย่างละเอียด

In order to prevent the damage to using personnel and other personnel and avoid the loss of property, please be sure to comply with following cautions.

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสูญเสียต่อผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับความเสียหายทางทรัพย์สินโปรดทำตามข้อแนะนำดังต่อไปนี้




■ The following marks are used to distinguish the damage from damage degree caused by ignoring the mark or operating by wrong methods.

สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ชี้แจงระดับความอันตรายและการสูญเสียที่อาจเกิดจากการมองข้ามสัญลักษณ์นี้หรือเกิดจากการทำงานที่ผิดพลาดของเครื่อง






	<p>WARNING คำเตือน</p>	<p>This mark means the content 「consider the situation may cause the death or serious injury」 . เนื้อหาภายใต้สัญลักษณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่อาจเกิดการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส</p>
	<p>CAUTION ระวัง</p>	<p>This mark means the content 「consider the situation may cause the death or the loss of property」 . เนื้อหาภายใต้สัญลักษณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดการบาดเจ็บหรือสูญเสียทางทรัพย์สิน</p>

■ The following marks represent the content expected to be complied with (The following mark is an example of mark indication).

รูปดังต่อไปนี้เพื่อ ชี้แจงให้ทำตาม (ต่อไปเป็นตัวอย่างประการหนึ่งของการใช้รูปประกอบ)

	<p>The marks represent the (draw your attention) content. รูปประเภนี้หมายถึงเนื้อหาที่ควรระวัง</p>
	<p>The marks represent the content (prohibition). รูปประเภนี้หมายถึงเนื้อหาที่ห้ามทำ</p>
	<p>The marks represent the mandatory content (must be complied). รูปประเภนี้หมายถึงเนื้อหาที่จำเป็นต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>

WARNING คำเตือน

 <p>Strictly conduct the installation according to the installation instruction. การประกอบต้องปฏิบัติตามคู่มือการประกอบเล่มนี้</p> <p>Improper installation may cause the electric shock or fire. ถ้าประกอบไม่ถูกต้องอาจจะก่อให้เกิดไฟดูดหรือไฟไหม้</p>	 <p>Don't use the power besides the alternate current 220V/50Hz. ห้ามใช้กำลังไฟฟ้าที่ไม่ใช่ 220V/ 50Hz</p> <p>It may cause the fire and electric shock. อาจก่อให้เกิดไฟไหม้และไฟดูด</p>
 <p>Don't conduct the self-transformation. ห้ามเปลี่ยนแปลงหรือปรับโครงสร้างด้วยตนเอง</p> <p>It may cause the fire, electric shock and injury. อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ไฟดูดและได้รับบาดเจ็บได้</p>	 <p>Please shut off the breaker in maintenance, inspection and no use for a long time. โปรดปิดเบรกเกอร์ในการบำรุงรักษา การตรวจสอบและหากไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน</p>  <p>It may cause the electric shock and injury. อาจก่อให้เกิดไฟดูดหรือบาดเจ็บ</p>



When you want to pierce the metal duct through the metal lathe or the wire lath or the metal plate of the wooden facility, do not forget to insulate electrically between the duct and the wall.

เมื่อคุณต้องการเจาะท่อโลหะผ่านเครื่องกึ่งโลหะหรือลวดสลักหรือแผ่นโลหะของสิ่งก่อสร้างที่ทำจากไม้ อย่าลืมหุ้มฉนวนไฟฟ้าระหว่างท่อกับผนัง

Otherwise, it would cause an electrical shock or electric leakage.

มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดไฟฟ้าดูดหรือไฟฟ้ารั่วได้



Please entrust the sale shop or professional staff where you purchased to conduct the installation.

โปรดให้พนักงานของร้านที่จำหน่ายเป็นผู้ประกอบ

When you install it by yourself, it may cause the fire, electric shock and injury.

หากประกอบด้วยตัวเองอาจจะก่อให้เกิดไฟฟ้าดูดและได้รับบาดเจ็บ



The external air intake opening should be positioned away from the exhaust openings of combustion gases etc. The intake of such gases could cause a lack of oxygen in the room. The external air intake opening should not be positioned where discharged air may directly enter it. A situation like this lead to the room being contaminated and this may pose a healthy risk.

การเปิดช่องรับอากาศภายนอกควรกำหนดให้อยู่ห่างจากช่องเปิดไอเสียของก๊าซที่เผาไหม้ ฯลฯ ปริมาณการนำเข้าของก๊าซดังกล่าวอาจทำให้เกิดการขาดออกซิเจนในห้องได้ การเปิดช่องรับอากาศภายนอกไม่ควรกำหนดให้อยู่ในตำแหน่งที่อากาศพุ่งเข้าใส่โดยตรง สถานการณ์เช่นนี้นำไปสู่ห้องที่มีการปนเปื้อนและอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพได้

Ground connection construction.

การวางระบบสายดิน

Please conduct the ground connection in the following methods.

การวางระบบสายดินโปรดปฏิบัติตามวิธีดังต่อไปนี้

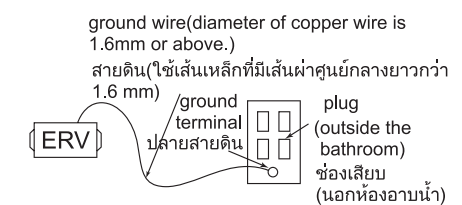
If employing other methods, it may cause the insufficient ground connection. Don't connect the ground connection with gas pipeline, water pipeline, lightning rod and phone landline. Wrong ground connection may cause electric shock.

ถ้าใช้วิธีอื่น ๆ อาจทำให้การต่อสายดินไม่สมบูรณ์ สายดินไม่ควรติดกับท่อก๊าซ ท่อน้ำประปา เข็มล่อไฟหรือสายดินโทรศัพท์

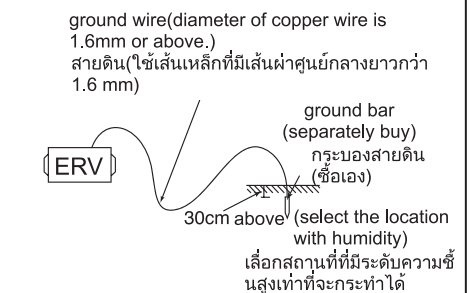


ground connection ต่อสายดิน

- When connecting lead wire to the ground terminal of outlet. เวลาต่อสายไฟที่ปลายสายดินของช่องเสียบ



- When using the ground bar. เวลาใช้กระบองสายดิน



Fault or electric leakage cause the electric shock.

หากไฟฟ้ารั่วอาจส่งผลให้ไฟฟ้าช็อตได้



CAUTION ระวัง



Prohibition
ห้าม

Install the outdoor duct in a falling gradient towards the outside so as to prevent water from coming in.

ติดตั้งท่อภายนอกในแนวลาดลงมาสู่ด้านนอกเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้ามาด้านใน

Otherwise, the building is likely to be flooded, wetting the household effects. มิฉะนั้นอาคารอาจจะเกิดน้ำท่วมที่ส่งผลกระทบต่อของใช้ในอาคารได้



Please install the anti-bird net or similar thing in air duct.

โปรดติดตั้งตาข่ายกันนกหรือแมลงที่ช่องถ่ายเทอากาศ

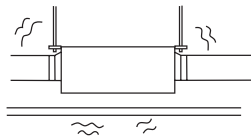
Please remove the abnormalities such as bird net, otherwise it may cause the lack of oxygen in room.

ถ้ามีสิ่งกีดกั้น เช่น รั้วนกโปรดนำออกเพื่อไม่ให้เกิดการขาดออกซิเจนภายในห้อง



Choose the installation place where is endurable in quality as well as in weight, then install the unit accurately with adequate strength and completeness of installation in accordance with operation instruction. Otherwise, it is likely to cause an electric shock, a fire, a drop of unit, thus causing the injury on the human body.

เลือกสถานที่ติดตั้งที่มีสามารถทนทานทั้งในเรื่องคุณภาพและน้ำหนัก จากนั้นติดตั้งเครื่องอย่างถูกต้องที่มีความแข็งแรงเพียงพอและการติดตั้งที่ครบถ้วนตามคำแนะนำการใช้งาน มิฉะนั้นอาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าดูด เปลวไฟ หรือเครื่องตกลงซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายมนุษย์ได้



Dropping may cause the injury. อาจสูงที่จะตกลงและก่อให้เกิดการบาดเจ็บ



Carry out electrical work in accordance with the laws and regulations prevailing in the country concerned, technical standard and explanation for work, and make absolutely sure that an exclusive circuit breaker is used. Any insufficient capacity of power circuit and improper work can result in shock and fire hazard.

ดำเนินการด้านไฟฟ้าที่สอดคล้องตามกฎหมายและข้อบังคับที่มีอยู่ในประเทศที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานทางเทคนิคและคำอธิบายสำหรับการทำงาน และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการใช้เซอร์กิตเบรกเกอร์เฉพาะ ความจุของวงจรไฟฟ้าและการทำงานที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดไฟดูดและอันตรายที่เกิดจากไฟได้



Prohibition
ห้าม

Please don't insert the fingers and sticks into the rotation part during the operation.

เวลาเครื่องทำงาน ห้ามใช้นิ้วมือหรือสิ่งของ แหย่เข้าไปในส่วนที่กำลังหมุน

It may cause the injury.

อาจเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย



prohibited to use in location with water
ห้ามใช้ในสถานที่ที่มีน้ำ

Please don't install it in the large humidity place such as bathroom.

ห้ามติดตั้งในสถานที่ที่มีความชื้นสูง เช่น ห้องอาบน้ำ

It may cause the electric shock and abnormal operation.

อาจเกิดไฟฟ้าช็อตหรือการทำงานขัดข้อง



Heat-insulate the outdoor duct (including the indoor side, if necessary) to prevent dewing. If heat insulation is not adequate, water likely goes indoor and wets the household properties.

ฉนวนกันความร้อนสำหรับท่อภายนอก (รวมทั้งด้านในอาคาร ถ้าจำเป็น) เพื่อป้องกันหยดน้ำ ถ้าฉนวนกันความร้อนไม่เพียงพอ อาจทำให้น้ำเข้าไปภายในและทำให้ทรัพย์สินต่าง ๆ ในอาคารเปียกได้



Owing to the different installation position for special purpose circuit breaker, sometimes it's required to install the anti-creeping circuit breaker.

เนื่องจากตำแหน่งที่ติดตั้งต่างกันจึงต้องมีเบรกเกอร์ติดตั้งไว้เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

It may cause the electric leakage if not installing the anti-creeping circuit breaker.

ถ้าไม่ติดตั้งเครื่องตัดไฟฟ้าแบบป้องกันไฟรั่วจะก่อให้เกิดไฟรั่วได้ง่าย



Please install the outdoor air duct inclined to outdoor.
เวลาติดตั้งท่อลมข้างนอกห้องควรเอียงไปทางนอกห้อง

Improper installation will cause the water seepage in room, result in wetting the goods.
ถ้าติดตั้งอย่างไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดน้ำรั่วในห้อง ทำให้ทรัพย์สินในห้องเปียกชื้น



Please install the main unit in location where dust and dirt can't come in.
ควรติดตั้งตัวเครื่องในสถานที่ที่ฝุ่นละอองไม่สามารถเข้าไปผ่านในท่อลม

Large amount of dirt and dust clogged in filter will cause the lack of oxygen in room.
หากแผ่นกรองอากาศมีสิ่งสกปรกหรือฝุ่นละอองมากเกินไปจะก่อให้เกิดการขาดออกซิเจนในห้อง



Prohibition ห้าม

Don't install the main unit and indoor air inlet in location with excessive cooking fumes such as kitchen.

ห้ามติดตั้งตัวเครื่องใกล้กับช่องลงเข้าในห้องที่มีไขมันน้ำมันมาก เช่น ห้องครัว
It may cause the fire.
อาจเกิดไฟไหม้ได้



Firmly fix the parts.
ประกอบชิ้นส่วนอย่างแน่นหนา

Dropping may cause the injury.
การตกหล่นจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ



To avoid the dew, the outdoor air duct extends to indoor air duct.
เพื่อป้องกันการเกาะเป็นน้ำค้างท่อลมข้างนอกห้องต้องยึดไปถึงท่อลมข้างในห้อง

Improper installation will cause the water leakage in room, result in damaging the indoor property.

ถ้าติดตั้งอย่างไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดน้ำรั่วในห้อง ทำให้ทรัพย์สินในห้องเปียกชื้น



Prohibition ห้าม

Don't install the main unit and indoor air inlet in location with high temperature or directly exposed to heat source.

ห้ามติดตั้งตัวเครื่องกับช่องลมเข้าในห้องที่อุณหภูมิสูงหรือสัมผัสแหล่งความร้อนโดยตรง

It may heat or cause the fire.

เครื่องอาจได้รับความร้อนและเกิดไหม้ได้



It must use the specified part during the installation (include the accessories).
ชิ้นส่วนที่ใช้ในการประกอบต้องเป็นชิ้นส่วนที่กำหนด (รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบอื่นที่ระบุ)

It may cause the unit dropping, fire and electric shock if not using the specified parts.

หากชิ้นส่วนตกหล่น อาจทำให้ไฟฟ้าช็อตได้

INSTALLATION PRECAUTIONS <must be complied>

ข้อควรระวังในการติดตั้ง (ต้องปฏิบัติตาม)

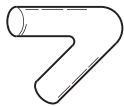


CAUTION ระวัง

■ Please avoid the following duct installation. การติดตั้งท่อส่งควรหลีกเลี่ยงกรณีดังต่อไปนี้

(1) excessive bending

การดัดให้โค้งมากเกินไป (ห้าม)



Prohibition ห้าม

(2) multi-times bending

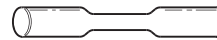
การดัดซ้ำ (ห้าม)



Prohibition ห้าม

(3) reduction the diameter of connecting duct

การทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางของท่อส่งเชื่อมต่อแคบลง (ห้าม)



Prohibition ห้าม

■ It may cause the unexpected accident.

มีฉะนั้นอาจเกิดอุบัติเหตุที่คาดไม่ถึง



Prohibition ห้าม

Don't install the unit in locations such as machinery, chemical and research plant where it will be exposed to noxious gases containing acids, alkali, organic solvents, paint fumes, etc., to gases containing corrosive ingredients. ห้ามติดตั้งตัวเครื่องในที่ที่มีก๊าซพิษ เช่น กรด เบส ตัวทำละลายอินทรีย์และวัสดุที่ใช้ทาหรือก๊าซที่มีส่วนประกอบเป็นสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อน โรงงานเครื่องจักรกล โรงงานเคมีหรือห้องเก็บอุปกรณ์การวิจัย เป็นต้น

It may cause the gas poison, corrosive damage and deterioration inside the unit, result in fire.

อาจถูกก๊าซพิษกัดกร่อนทำลายภายในตัวเครื่องและเกิดติดไฟได้



Prohibition ห้าม

Provide an exclusive circuit breaker that can completely contacts on all the poles by more than 3mm through direct connections to the power terminals. Depending upon the environment for installation, it becomes necessary to install an earth leakage breaker.

มีเซอร์กิตเบรกเกอร์เฉพาะที่สามารถมีพื้นที่สัมผัสกับเสาทั้งหมดได้มากกว่า 3 มม. ผ่านการเชื่อมต่อโดยตรงกับขั้วไฟฟ้า จำเป็นต้องติดตั้งเบรกเกอร์ตัดวงจรเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการติดตั้งด้วย



Prohibition ห้าม

Don't insert fingers or sticks into the unit or air inlet, air outlet.

ห้ามยื่นนิ้วมือหรือสิ่งของเข้าตัวเครื่องทางส่งอากาศและทางระบายอากาศ

It may cause the injury because of high speed rotation inside the unit.

อาจเกิดการบาดเจ็บจากการหมุนด้วยความเร็วสูงภายในตัวเครื่อง



Prohibition ห้าม

Please don't install the unit in location where indoor temperature is below the outdoor temperature.

ห้ามติดตั้งเครื่องในสภาพแวดล้อมที่อุณหภูมิภายในห้องต่ำกว่าอุณหภูมิภายนอก

It may cause the electric shock or abnormal operation.

มีฉะนั้นไฟฟ้าอาจช็อตหรือเกิดการขัดข้อง




Prohibition ห้าม

Don't install in location where may be exposed to the combustible gas leakage.

ห้ามติดตั้งเครื่องในสถานที่ที่มีการรั่วไหลของก๊าซที่ติดไฟได้


In case of gas get together around the unit, it may cause the fire.

หากมีก๊าซไวไฟอยู่ใกล้ตัวเครื่องอาจเกิดไฟไหม้ได้




Connect the power cord and the lead wire with accuracy using the specified wires and fix them firmly so as not to put the outer stress of wires on the pin connecting area. Incomplete connection or fixing is likely to cause a heat generation or fire.

เชื่อมต่อสายไฟและลวดตะกั่วด้วยความถูกต้องโดยใช้สายไฟที่ได้ระบุไว้และยึดให้แน่นเข้าด้วยกันเพื่อไม่ให้เกิดความเค้นภายนอกของสายไฟที่พื้นที่ขาการเชื่อมต่อ การเชื่อมต่อหรือการยึดให้แน่นที่ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เกิดความร้อนหรือไฟได้




Install the power cord and the lead wire with accuracy so the power source cover may not float. If the installation curves inappropriately, the pin connection area is likely to cause a heat generation, a fire and an electric shock due to dust or powder.

ติดตั้งสายไฟและลวดตะกั่วอย่างถูกต้องเพื่อไม่ให้ฝาครอบแหล่งจ่ายไฟไม่ลอยขึ้น หากการติดตั้งเป็นเส้นโค้งอย่างไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดความร้อน ไฟไหม้และไฟฟ้าดูดที่พื้นที่ขาการเชื่อมต่อเนื่องจากฝุ่นหรือผง



Please take care of it during moving the unit.
ระมัดระวังขณะเคลื่อนย้ายเครื่อง


Improper hanging and moving may cause the dropping, result in injury.
หากยกเครื่องด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องหลุดและได้รับบาดเจ็บ



Don't twist the unit or conduct the overload force to unit in construction.
ระหว่างการทำงานห้ามหมุนตัวเครื่องหรือใช้โหดมากเกินไป


Prohibition ห้าม

Dropping may cause the injury.
หากเครื่องตกอาจทำให้บาดเจ็บ




Please pay attention to the rotation of impeller caused by backward air in air duct.
ระวังการทวมลมในท่ออากาศทำให้ล้อลมหมุนเวียน

Although the power is shut off, it may get involved to the rotation part, result in injury.
แม้ว่าจะปิดเครื่องแล้ว แต่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนที่หมุนที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้



Please don't install the ventilation equipment on the ceiling with excessive humidity or high temperature.
กรุณาอย่าติดตั้งอุปกรณ์ระบายอากาศที่กรุผนังที่มีความชื้นมากเกินไปหรืออุณหภูมิที่สูงเกินไป

It may cause the fire or electric shock.
อาจเกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต



Please don't face it to the air outlet by eyes (especially when operating).
ไม่ควรมองเข้าไปในช่องอากาศด้วยตาเปล่า (โดยเฉพาะเวลาเครื่องกำลังทำงาน)

Prohibition ห้าม


The dirt may fly into your eyes.
ฝุ่นหรือสิ่งสกปรกอื่น ๆ อาจพ่นออกมาเข้าตา



Please fully confirm the usage for special purposes.
สำหรับประโยชน์การใช้สอยพิเศษบางอย่าง โปรดพิจารณาอย่างละเอียด

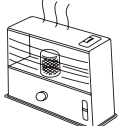


If the product is used for special purposes such as preservation of food, animals, plants, precision instruments and artwork, it may cause the quality declination.
ถ้าใช้ในการเก็บรักษาอาหาร เลี้ยงสัตว์ ปลูกต้นไม้ เครื่องมือที่มีความแม่นยำ หรืองานศิลปะอาจทำให้คุณภาพเสื่อม




Don't use it in location with opening-burning equipment (heater).
ห้ามใช้เป็นเครื่องระบายอากาศในขณะที่กำลังใช้งานเครื่องเผาไหม้แบบเปิด (Open Burning Appliances) เช่น ฮีตเตอร์

Prohibition ห้าม



Please use the professional ventilation when the room is heated by gas or oil heating furnace.
ขณะใช้เตาแก๊ซหรือเตาน้ำมันในห้องต้องใช้เครื่องระบายอากาศพิเศษ

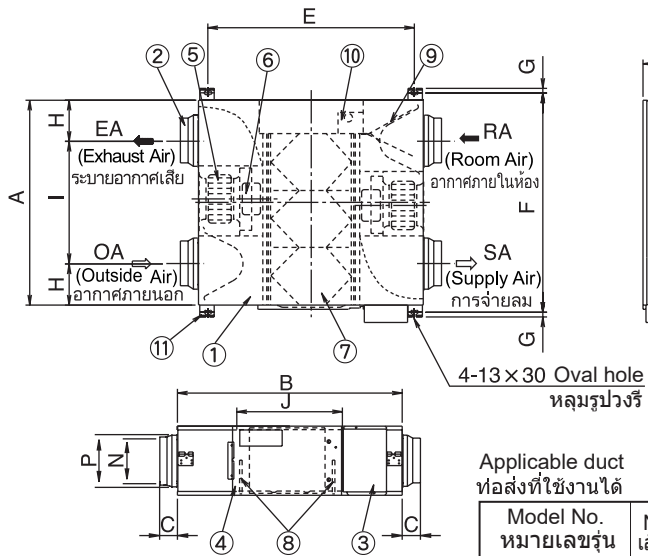


Please wear the gloves and other protective tools in construction to avoid the injury.
ระหว่างการทำงาน โปรดสวมถุงมือ

PART NAME AND DIMENSIONS

ส่วนประกอบและขนาด

FY-650ZDY8



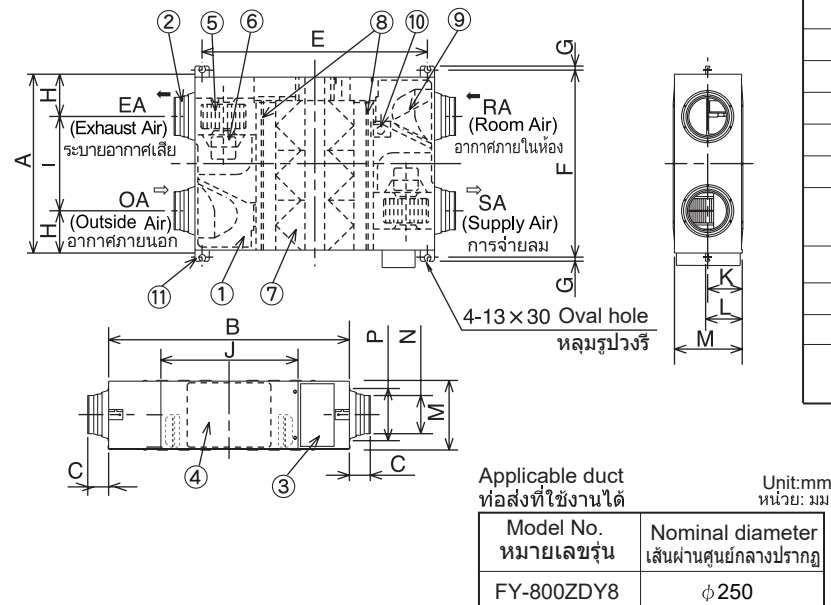
No. ลำดับ	Part name ชิ้นส่วน	Quantity จำนวน
1	Frame กรอบ	1
2	Adapter ปากท่ออากาศ	4
3	Electrical Equipment Box กล่องอุปกรณ์ไฟฟ้า	1
4	Inspection Cover ฝาครอบการตรวจสอบ	1
5	Fan พัดลม	2
6	Motor มอเตอร์	2
7	Heat Exchange Element ส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อน	3
8	Filter แผ่นกรองอากาศ	2
9	Damper ประตูลม	1
10	Damper Motor แดมเปอร์แบบมอเตอร์ขับเคลื่อน	1
11	Ceiling Suspension Fixture เครื่องติดตั้งที่รองรับกรงผนัง	4

Unit:mm หน่วย: มม.

Model No. หมายเลขรุ่น	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
FY-650ZDY8	884	1204	70	1132	940	19	132	620	560	194	218	388	φ194	φ210

Installation Instruction

FY-800ZDY8



No. ลำดับ	Part name ชิ้นส่วน	Quantity จำนวน
1	Frame กรอบ	1
2	Adapter ปากท่ออากาศ	4
3	Electrical Equipment Box กล่องอุปกรณ์ไฟฟ้า	1
4	Inspection Cover ฝาครอบการตรวจสอบ	1
5	Fan พัดลม	2
6	Motor มอเตอร์	2
7	Heat Exchange Element ส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อน	3
8	Filter แผ่นกรองอากาศ	2
9	Damper ประตูลม	1
10	Damper Motor แดมเปอร์แบบมอเตอร์ขับเคลื่อน	1
11	Ceiling Suspension Fixture เครื่องติดตั้งที่รองรับกรงผนัง	4

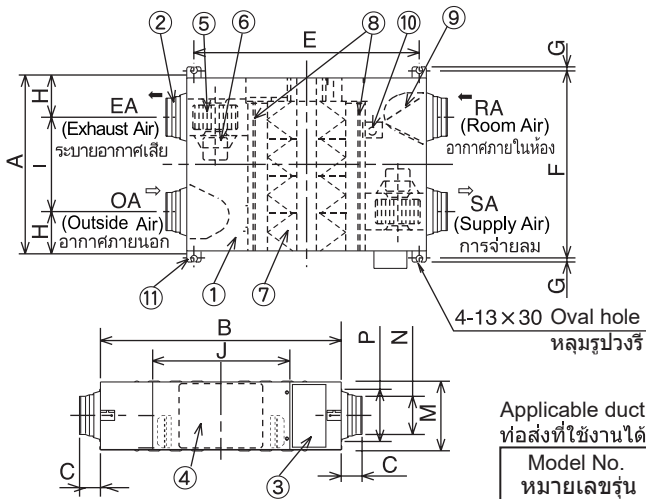
Unit:mm หน่วย: มม.

Model No. หมายเลขรุ่น	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
FY-800ZDY8	884	1322	85	1250	940	19	228	428	612	194	218	388	φ242	φ258

PART NAME AND DIMENSIONS

ส่วนประกอบและขนาด

■ FY-01KZDY8A



No. ลำดับ	Part name ชิ้นส่วน	Quantity จำนวน
1	Frame กรอบ	1
2	Adapter ปากท่ออากาศ	4
3	Electrical Equipment Box กล่องอุปกรณ์ไฟฟ้า	1
4	Inspection Cover ฝาครอบการตรวจสอบ	1
5	Fan พัดลม	2
6	Motor มอเตอร์	2
7	Heat Exchange Element ส่วนประกอบการแลกเปลี่ยนความร้อน	4
8	Filter แผ่นกรองอากาศ	2
9	Damper ประตูลม	1
10	Damper Motor แดมเปอร์แบบมอเตอร์ขับเคลื่อน	1
11	Ceiling Suspension Fixture เครื่องติดตั้งที่รองรับกรงฝ้า	4

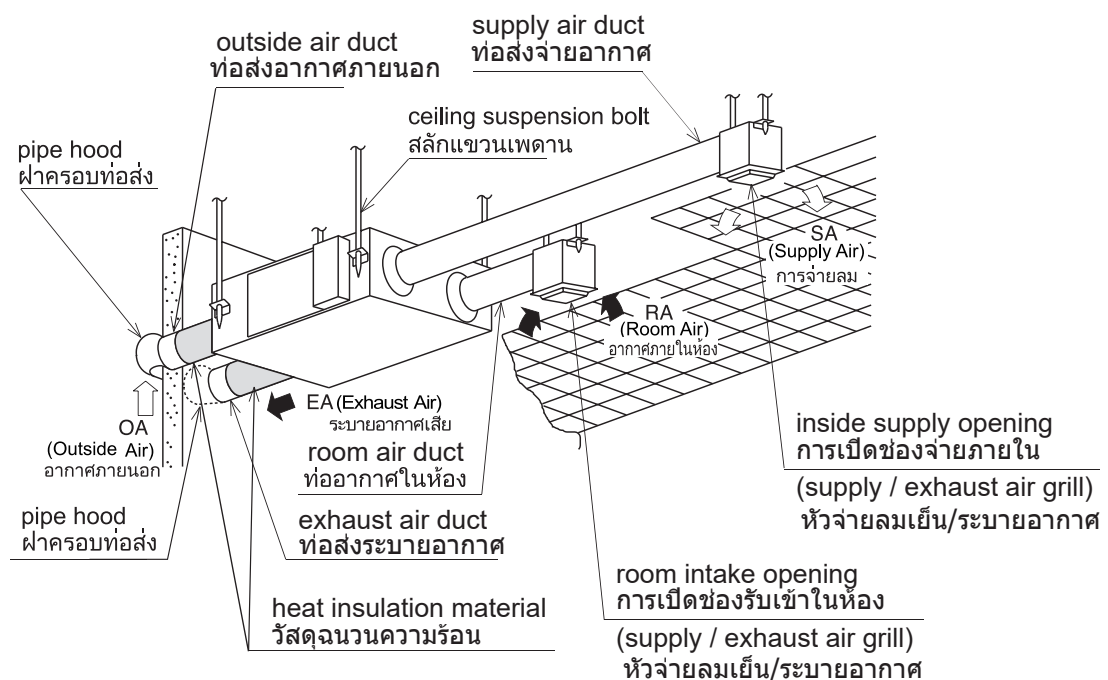
Model No. หมายเลขรุ่น	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
FY-01KZDY8A	1134	1322	85	1250	1190	19	228	678	612	194	218	388	φ242	φ258

Unit:mm
หน่วย: มม.

INSTALLATION DIAGRAM • CONSTRUCTION METHOD

แผนภาพประกอบการติดตั้ง • วิธีการติดตั้ง

■ Installation diagram แผนภาพการติดตั้ง



Construction method วิธีการติดตั้ง

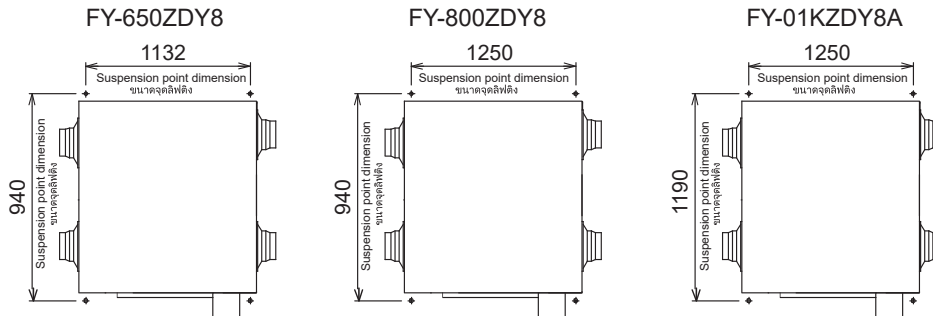
1 Installation of main unit and air duct การติดตั้งตัวเครื่องและท่ออากาศ (Air Passage)

① Install 4 ceiling suspension bolts (separately buy: M10)

ติดตั้งสลักแขวนเพดานสี่ตัว (ซื้อแยก : 10 ม.)

● Please align the suspension angle of main unit with ceiling suspension bolts.

โปรดตั้งเป็นเส้นตรงกับระยะห่างระหว่างสลักของตัวเครื่อง



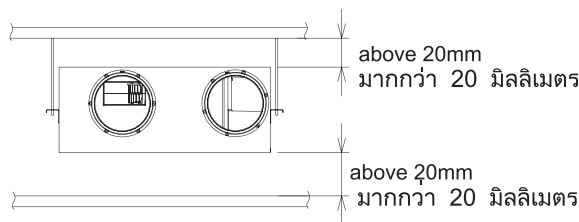
● Please adjust the length of ceiling suspension bolt to ensure the distance between the downside of unit and ceiling is over 25mm, the distance between the upside of unit and the mounting face of ceiling suspension bolts is over 20mm.

โปรดปรับความยาวของสลักลิฟต์ให้เหมาะสมเพื่อให้ระยะห่างช่วงล่างของตัวเครื่องกับเพดาน 25 มม.

ขึ้นไฟและระยะห่าง

ระหว่างด้านบนของตัวเครื่องกับสลักลิฟต์มี 20 มม.

ขึ้นไป



② Install the ceiling suspension part to its bolts.

โปรดติดตั้งชิ้นส่วนลิฟต์ (สี่ชิ้น) บนเพดาน

● Please correctly install the direction of outside air duct.

โปรดติดตั้งช่องลม ตามแนวที่ถูกต้อง

● Never fail to install the direction of unit (ensure the ceiling suspension is above).

ห้ามติดตั้งกลับด้าน

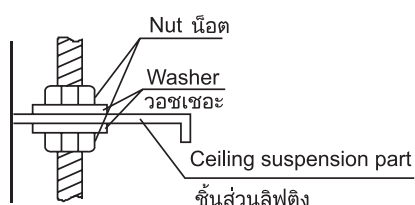
(โปรดติดตั้งชิ้นส่วนลิฟต์ให้อยู่ด้านบน)

● Fix the screws and washers (separately buy).

ขันน็อตและวอชเชอะให้แน่น (ซื้อแยก)

● Install the unit horizontally.

โปรดติดตั้งตัวเครื่องให้ขนานกับแนวราบ



③ Seal the junction of an adaptor and a duct by adhesive tape or seal tape (separately buy) to prevent any air leakage.

เชื่อมต่อท่ออากาศด้วยเทปกาว (ซื้อแยก)

ปิดให้แน่นกันอากาศรั่วไหลออก

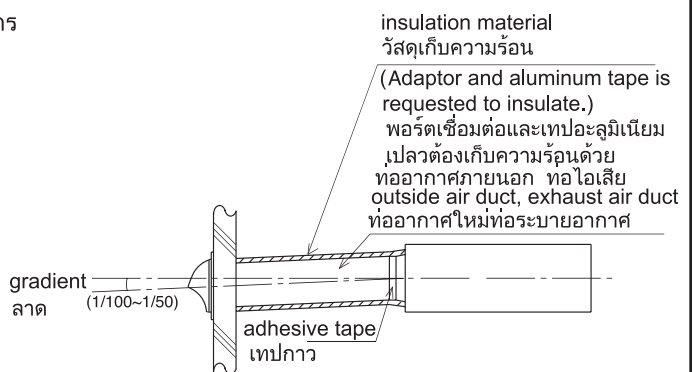
● Please don't touch the fan motor by hand during the air duct construction.

อย่าสัมผัสมอเตอร์พัดลมด้วยมือขณะติดตั้งท่ออากาศ

● Install the ducts (2) connected with outside shall incline to outside. (gradient: 1/100~1/50).
ติดตั้งท่อ 2 ท่อ

ให้เชื่อมต่อกันโดยให้ท่อเอียงออกไปภายนอก

(ความลาด : 1/100 ~ 1/50)



● Conduct the insulation to outside of two ducts connected with outdoor.

(suggested material : glass wool ,thickness 25mm)

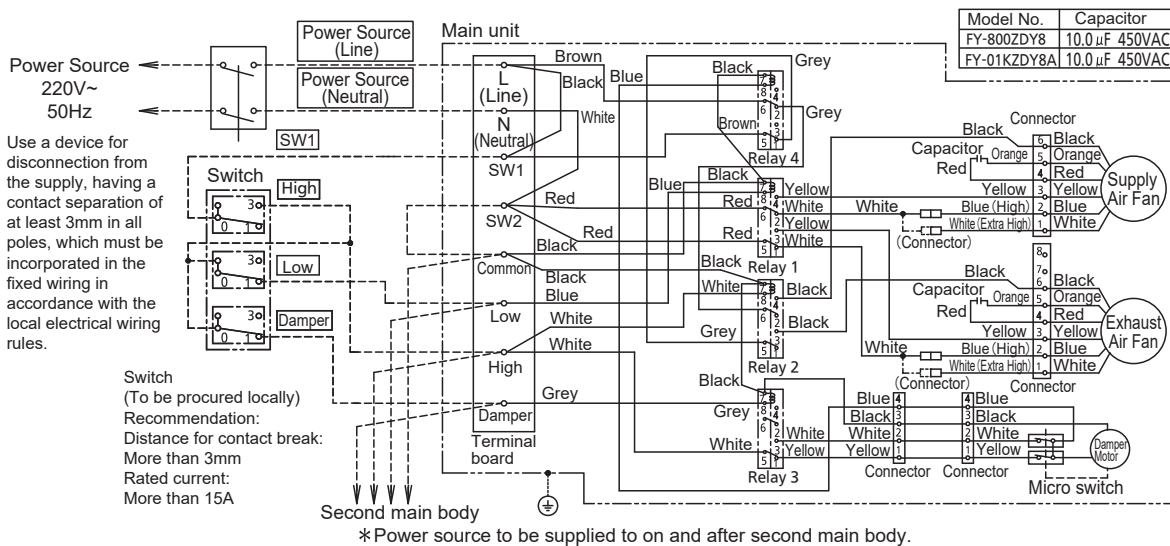
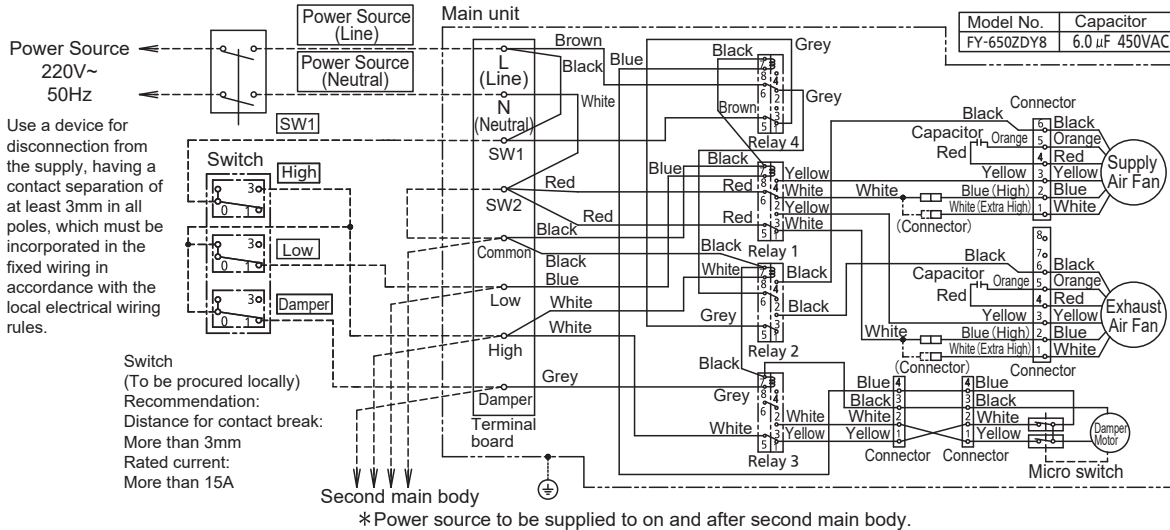
ฉนวนกันความร้อนของท่อที่เชื่อมต่อกันสองท่อ

ด้านนอก (วัสดุแนะนำ : โยแก้วความหนา 25 มม.)

Connection with power(Connection before ceiling construction)

การเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟ (ควรเชื่อมต่อการก่อสร้างเพดาน)

Wire connection diagram แผนภาพการต่อสายไฟ



Precaution during the wire connection: ข้อควรระวังในการต่อสายไฟ

- The dashed line as shown in the figure must be conducted on spot by construction personnel. เส้นจุดไข่ปลาในแผนภาพวงจรพนักงานจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ
- Please use the switch, its contact point separate distance is above 3mm. โปรดใช้สวิตช์สามทาง โดยให้จุดเชื่อมต่อแยกห่างจากขั้วต่อวงจรไฟฟ้าอย่างน้อย 3 มม.
- Please use the switch, its rate current is above 10A. โปรดใช้สวิตช์ที่มีอัตรา 10A ขึ้นไป
- It's recommended to use the wire for connecting power supply cord and switch, its rate voltage is 300V/500V as stipulation of 60227IEC53 (soft wire).

สายแหล่งจ่ายไฟและสายเชื่อมต่อสวิตช์ต้องได้รับการยอมรับจาก IEC โปรดใช้สายไฟ (สายอ่อน)

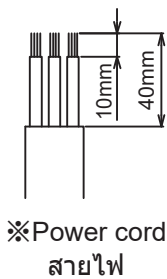
อัตราไฟฟ้า 300V / 500V ตามข้อกำหนด 60227IEC53

At this time, please use the three-core wire containing green/yellow wire for power supply cord; besides, use with two-core wire for connecting SW1, SW2 and switch inside the unit; use with two-core wire for air conditioner (please omit the connection if not used with air conditioner); use with four-core wire for connecting other terminal parts and switch, the nominal cross-section area for above-mentioned wire is 2.5mm². When using the remote control for, the wire connected with switch, its cross-section area is 1.5mm².

โปรดใช้สายไฟสามแกนที่มีแกนเหลืองเขียวเป็นแหล่งจ่ายไฟ และใช้สายไฟสองแกนต่อกับ SW1, SW2 และสวิตช์ภายในตัวเครื่อง, ใช้สายไฟสองแกนเชื่อมต่อกับเครื่องปรับอากาศ (โปรดข้ามการเชื่อมต่อนี้ถ้าไม่เชื่อมต่อกับเครื่องปรับอากาศ)

ใช้สายไฟสี่แกนเชื่อมต่อกับส่วนขั้วและสวิตช์ อื่นๆ โดยแต่ละแกนมีขนาดมาตรฐานพื้นที่หน้าตัดขนาด 2.5 mm² เมื่อต้องการเชื่อมต่อและใช้งานตัวเครื่องผ่านรีโมทควบคุม ให้ใช้สายไฟขนาดมาตรฐานพื้นที่หน้าตัด 1.5 mm²

- Please use the torsion below the 1.2N to firmly connect the lead wire and terminal parts, no loosen of connection. Please note the power supply cord in connection is not adhesive with solder.
สำหรับสายเคเบิลที่จะเชื่อมต่อแหล่งกำเนิดไฟฟ้าและสวิตช์โปรดใช้แรงบิดหมุนที่ต่ำกว่า 1.2N•m เชื่อมโยงสายไฟกับส่วนเทอร์มินัลให้แน่นหนาในขณะที่โปรดรับรองยืนยันว่าตัวนำสายแหล่งกำเนิดไฟฟ้าที่พอร์ตเชื่อมต่อห้ามติดติบูกสำหรับเชื่อมโลหะ
- Air volume can be adjusted to two modes of high /low and extra high /low.
Factory setting is mode of high /low. Please adjust it as customer required if necessary.
ปริมาณลมพัดแบ่งเป็นสองระดับ คือ แรง-ต่ำ และ แรงมาก-ต่ำ โปรดปรับโหมด ตามความต้องการของลูกค้า
- When adjusting the air volume from high to extra high, please separate the connector of the red line and the blue line, and link the connector of red wire and white wire (shown as chain dotted line).
เมื่อปรับแรงลมจากแรงเป็นแรงมาก โปรดแยกสายระหว่างเส้นสีแดงและสีน้ำเงินออกและติดปลั๊กแปลงที่อยู่ระหว่างเส้นสีแดงและเส้นสีขาว (ดังที่แสดง)
- Several units operate, the total current for all equipment must be less than the half rate current of switch.
เวลาเครื่องทำงาน อัตรารวมของเครื่องทั้งหมดต้องต่ำกว่า 50% ของอัตราสวิตช์
- Ground connection is required.
โปรดติดสายดิน
- After completing the wire connection, please fix the cover of switch box by the screws.
เมื่อเชื่อมต่อสายไฟเสร็จ โปรดขันน็อตที่ฝาครอบสวิตช์ทำให้ที่ฝาแหล่งกำเนิดไฟฟ้าให้ คงที่
- When the power supply cord is damaged, in order to avoid the danger, please entrust the authorized personnel to conduct the changing work, and get the contact with the sale shop and repair shop where you purchased.
หากสายเชื่อมแหล่งกำเนิดไฟเสีย โปรดติดต่อร้านที่จำหน่ายเพื่อทำการซ่อมแซม

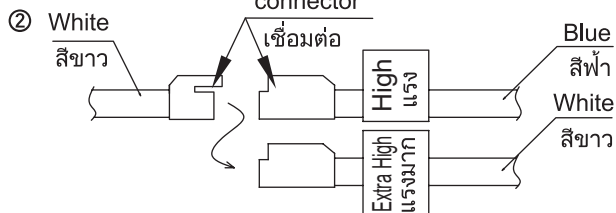


① Fix the cover of switch box.

ประกอบฝาของกล่องติดตั้งไฟฟ้า

After completing the wire connection, fix the cover of switch box by the screws. (Dust and moisture may cause the electric leakage or fire.)

เมื่อต่อสายแล้ว โปรดใช้สกรูขันให้ฝาของกล่องเครื่องกำเนิดไฟฟ้ายึดแน่น (ฝุ่นละอองไอน้ำอาจจะ ก่อให้เกิดไฟรั่วหรือไฟไหม้)



TRIAL OPERATION การทดลองใช้งาน

- After completion, never fail to check the ground wire connection and wiring and conduct the trial operation.
เสร็จการติดตั้งแล้ว จำเป็นต้องเช็การติดตั้งของสายดิน การต่อสายไฟ และ จำเป็นต้องทำการทดลองใช้งาน
- Check the display of switch and airflow condition with power on after confirming the wiring connection, power and voltage. เช็การแสดงผลของสวิตช์และสภาพการไหลเวียนของอากาศหลังจากต่อสายไฟแล้ว

Switch สวิตช์	On/Off เปิด/ ปิด	Ventilation/stop หมุนเวียน/ หยุด
Air volume แรงลม	High/low แรง/อ่อน	Confirm the air volume is changed as the power on/off. แรงลมเปลี่ยนไปตามสวิตช์ เปิด/ปิด
Heat exchange /Normal ventilation การแลกเปลี่ยนความร้อน/ การถ่ายเทอากาศแบบปกติ	Damper close/open ประตูลม ปิด/เปิด	Heat exchange (the damper is closed.) แลกเปลี่ยนความร้อน (หากประตูลมปิด)
		Normal ventilation (the damper is open.) ถ่ายเทอากาศแบบปกติ (หากประตูลมเปิด)

- Abnormal operation occurs, cut off the special purpose circuit breaker and confirm the wire connection again.
หากเกิดความผิดปกติ โปรดปิดเครื่องจ่ายไฟและ ตรวจสอบการต่อสายไฟอีกครั้ง
- Fix the cover of switch box after conducting the trial operation.
ควรวัดฝากล่องสวิตช์ไฟให้เรียบร้อยหลังการทดลองใช้งานแล้ว

Model หมายเลขรุ่น	Notch เลือกชั้น	Input power อัตรา กำลังไฟ ฟ้าเข้า (W)	Normal Ventilation air volume จำนวนลม ในการระบาย อากาศ (m ³ /h)	Static pressure ความดัน (Pa)	Heat exchange efficiency ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยน ความร้อน (%)	Enthalpy exchange efficiency ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยน เอนทัลปี (%)		Noise เสียง (dB(A))	Weight น้ำหนัก (kg)	
						Cooling ทำความเย็น	Heating ทำความร้อน			
FY-650ZDY8	Heat Exchange Ventilation แลกเปลี่ยน ความร้อน	Extra high แรงมาก	326	650	65	75	62	68	68	
		High แรง	269	650	40	75	62	68		
		Low อ่อน	200	460	40	79	66	73		
	Normal Ventilation การถ่ายเท อากาศแบบปกติ	Extra high แรงมาก	326	650	65	-	-	-		36.5
		High แรง	269	650	40	-	-	-		35.0
		Low อ่อน	200	460	40	-	-	-		30.0
FY-800ZDY8	Heat Exchange Ventilation แลกเปลี่ยน ความร้อน	Extra high แรงมาก	387	800	140	75	65	71	71	
		High แรง	360	800	110	75	65	71		
		Low อ่อน	293	630	55	76	68	74		
	Normal Ventilation การถ่ายเท อากาศแบบปกติ	Extra high แรงมาก	387	800	140	-	-	-		37.0
		High แรง	360	800	110	-	-	-		36.5
		Low อ่อน	293	630	55	-	-	-		33.5
FY-01KZDY8A	Heat Exchange Ventilation แลกเปลี่ยน ความร้อน	Extra high แรงมาก	437	1000	105	75	65	71	83	
		High แรง	416	1000	80	75	65	71		
		Low อ่อน	301	700	75	79	70	76		
	Normal Ventilation การถ่ายเท อากาศแบบปกติ	Extra high แรงมาก	437	1000	105	-	-	-		39.5
		High แรง	416	1000	80	-	-	-		39.0
		Low อ่อน	301	700	75	-	-	-		35.5

Explanation: คำอธิบาย

- The values shown as instruction are measured in the condition of total pressure when ERV operates.
ข้อมูลและขนาดทั้งหมดในคู่มือเล่มนี้ เป็นข้อมูลตามเงื่อนไขความดันมาตรฐานเมื่อเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนทำงาน
- The input power indicated in name plate is the maximum value at the static pressure of 0 Pa.
อัตรากำลังที่ระบุบนเครื่องเป็นอัตรากำลังสูงสุดที่เครื่องนี้ทำงานในเงื่อนไขที่ความดันเป็น 0
- Noise values is measured at the position 1.5m away from the down side of the unit (measured in the complete anechoic room), the value is affected by the echo during the actual installation, more than the indicated value.
ปริมาณเสียงเป็นข้อมูลที่วัดตรงที่ได้ส่วนกลางของเครื่อง 1.5 ม. (ข้อมูลที่วัดในห้องจำกัดเสียง)
เวลาติดตั้งจริง ๆ จะได้รับผลกระทบจากเสียงก้อง ปริมาณสูงกว่ามูลค่าที่แสดง
- In the case of other condition is unchanged, noise value is up for 1.5dB(A) measured in the half anechoic room.
ในสภาพที่เงื่อนไขอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง เวลาทดสอบในห้องกึ่งขจัดเสียง ปริมาณเสียงจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1.5 เดซิเบล(A)

