1308875HH2502

English

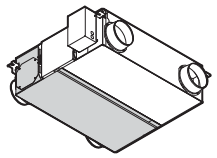
Lossnay Energy Recovery Ventilator

Models:

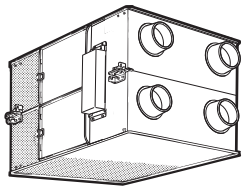
LGH-F300RX5-E1, LGH-F470RX5-E1, LGH-F600RX5-E1, LGH-F1200RX5-E1

Installation Instructions (For use by dealer/contractor)

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



Model LGH-F1200RX5-E1



Contents

Safety precautions....1
Outline drawings....2
Standard installation examples....3
Installation method....3
Function settings....12
Trial operation....14
Operation when using the unit in a cold climate below 14°F (-10°C)..16
Check points after installation work....16

This product needs to be installed properly in order to ensure maximum functionality as well as safety.
Please make sure to read this installation manual before starting the installation.

- Installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only. Please note that improper installation may cause malfunction or accident.

Separate booklet "Operating Instructions" is provided for the customer. The booklet and this manual must be handed over to the customer after completing the installation.

Make sure to follow the instructions "When using the unit in a cold climate below 5°F (-15°C)" when Lossnay is installed in such a case.

Safety precautions

The following signs indicate that death or serious injury may be caused by failure to heed the precautions described below.

⚠ WARNING

Do not disassemble	**Do not modify or disassemble.** (It could cause fire, electric shock or injury.)	The instructions given must be followed.	**Use the specified power supply and voltage.** (Use of incorrect power supply or voltage could cause fire or electric shock.) **Select a place with sufficient strength and install the main unit securely.** (It could cause injury if it falls.) **Wiring work must be performed by qualified professionals, and be implemented safely and securely in accordance with the engineering standards and the extension wiring rules for electrical equipment.** (Poor connection or improper wiring work could cause electric shock or fire.) **Install a power supply isolator at the power supply side as per local electrical regulations. All supply circuits must be disconnected before obtaining access to the terminal devices. Use the specified cable size and connect the cables securely to prevent disconnection when they are pulled.** (If there is a defect in the connection, there is a possibility of fire.) **Select an adequate place for the opening to introduce outdoor air, where it will not intake the exhaust fumes like combustion gas, or others, and there is no risk of blockage.** (Shortage of fresh air could put the room in a state of oxygen deficiency.) **A duct made of steel must be installed with care not to be connected electrically with metals such as metal , wire , stainless steel plate, or others.** (It could cause fire when power leakage occurs.)
Prohibition of use in bath or shower room	**The Lossnay unit and remote controller should not be installed where it is highly humid, like a bathroom, or other wet place.** (It could cause electric shock or power leakage.)		
Connect the grounding wire.	**Connect the product properly to ground.** (Malfunctioning or power leaks can cause electrical shock.)		

⚠ CAUTION

Prohibited	**Do not place a burning appliance in a place where it is exposed directly to the air from the Lossnay unit.** (It could cause an accident as a result of incomplete combustion.) **Do not use at a place where it is exposed to high temperatures (104˚F (40˚C) or higher), naked flames, or in environment with combustible fumes.** (It could cause fire.) **Do not use in an environment such as a chemical factory, where hazardous gases such as acidic gases, alkaline gases, organic solvent fumes, paint fumes, or gases containing corrosive components are generated.** (It could cause malfunction.) **Do not install this product in a place where it is exposed to ultraviolet light.** (UV may damage covering insulation.)	The instructions given must be followed.	**Put on gloves during installation.** (It could cause injury.) **Make sure the power supply isolator is turned off on the power distribution panel when Lossnay is not used for a long period of time after the installation.** (It could cause electric shock, power leakage, or fire as a result of deteriorated insulation.) **Always use the specified suspension bolts, nuts and washers and correctly rated wire / chain hangers.** (Use of hardware with insufficient strength could result in the product dropping.) **The outside ducts must be tilted at a gradient (1/30 or more) down toward the outdoor louvres from Lossnay, and properly insulated.** (The entry of rain water may cause power leakage, fire, or damage to household property.) **The control box cover must be closed after the installation.** (Dust or humidity may cause power leakage or fire.) **When connecting external devices (electrically operated damper, lamp, monitoring unit, etc.) using output signals of the Lossnay unit, make sure to install safety equipment for the external devices.** (It could cause fire, damage, etc. without safety equipment.)

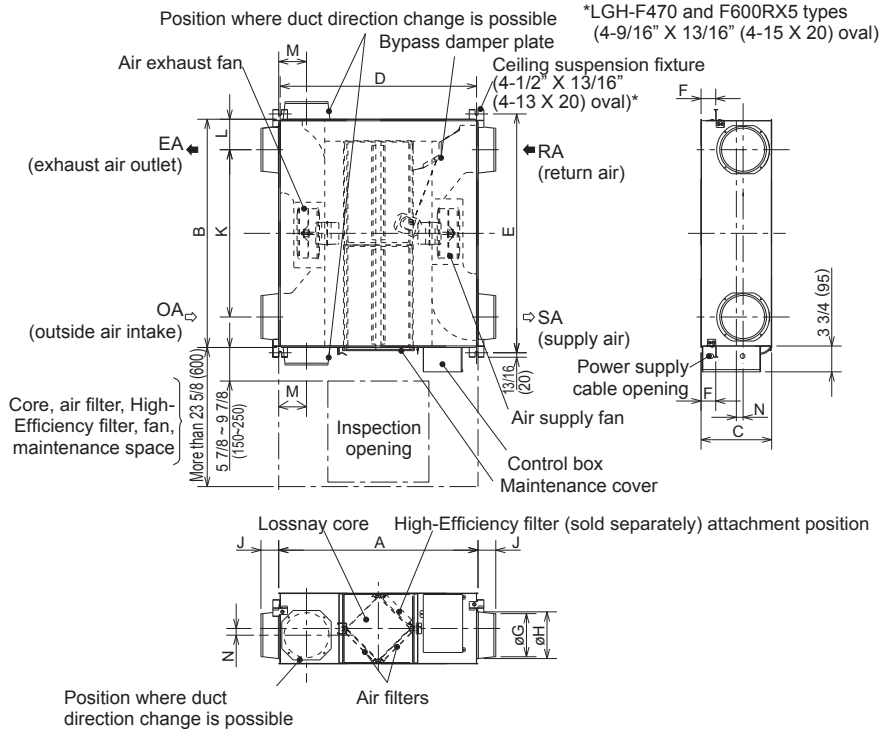
CAUTION

- **When using the product where it is exposed to high temperatures and humidity (104˚F (40˚C) or higher, RH 80% or higher), or where fog occurs frequently, moisture is likely to condense in the core, and may result in condensation build up in the unit. The product should not be used under such conditions.**
- **Outdoor air may enter the Lossnay owing to the pressure difference between indoor and outdoor or external winds even when the product is not operated. It is recommended to install an Electrically operated damper to block the outdoor air.**
- **In a cold weather area, an area with strong external winds or where fog occurs frequently, cold outdoor air, external winds or fog may be introduced into the product when its operation is stopped. It is recommended to install an electrically operated damper.**
- **When using the product in an environment where there is a window, or opening near the outdoor louvre , where insects are likely to gather around the interior or exterior light , take note that small insects may intrude into the product.**
- **In a cold weather area, or others, dewing or freezing could occur on the main unit, where the duct is connected, or other sections, depending on the conditions of outdoor air and indoor temperature and moisture, even if they are within the range of operating conditions. Make sure to confirm the operating conditions and other precautions, and do not use the product if dewing or freezing is anticipated.**

*Example of dewing condition - Outdoor air: 23˚F (-5˚C) or lower, dew-point temperature at installation place: 50˚F (10˚C) or higher (When the indoor temperature is 71.6˚F (22˚C) or higher with the relative humidity higher than 50%, or other)

Outline drawings

LGH-F300, F470, F600RX5-E1



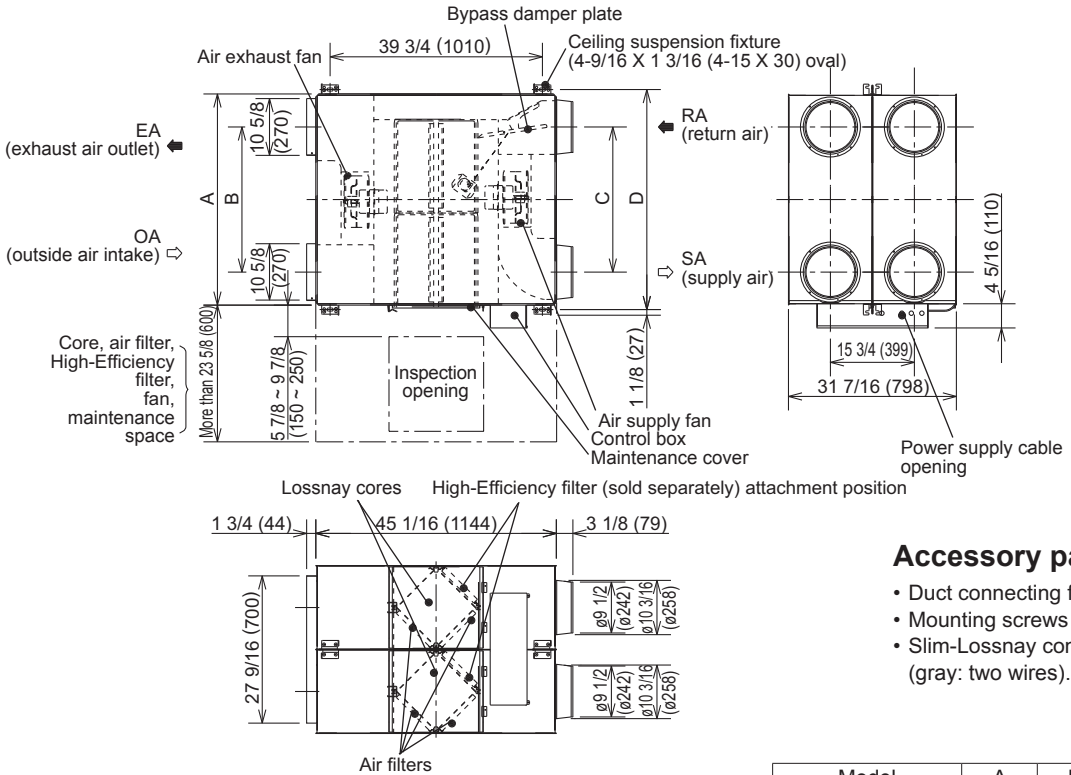
Accessory parts

- Mounting screws x16
- Duct connecting flanges..... x4
  (double flanges at SA and EA sides)
- Slim-Lossnay connection cable
  (gray: two wires)..... x1

Unit: Inch (mm)

Model	Dimensions			Ceiling suspension fixture pitch			Nominal diameter	Duct connecting flange			Duct pitch				Weight
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	M	N	
LGH-F300RX5-E1	34 15/16 (888)	40 (1016)	12 3/8 (315)	34 1/2 (875)	41 7/8 (1063)	2 9/16 (65)	7 7/8 (200)	7 9/16 (192)	8 3/16 (208)	3 1/8 (79)	29 3/8 (745)	5 5/16 (135.5)	4 7/8 (124)	1 3/16 (30)	71 lbs (32 kg)
LGH-F470RX5-E1	45 1/16 (1144)	39 1/2 (1004)	15 3/4 (399)	39 3/4 (1010)	40 13/16 (1036)	15 5/16 (389)	9 7/8 (250)	9 1/2 (242)	10 3/16 (258)	3 1/8 (79)	27 3/16 (690)	6 3/16 (157)	6 1/2 (165)	–	117 lbs (53 kg)
LGH-F600RX5-E1	45 1/16 (1144)	48 1/2 (1231)	15 3/4 (399)	39 3/4 (1010)	49 3/4 (1263)	15 5/16 (389)	9 7/8 (250)	9 1/2 (242)	10 3/16 (258)	3 1/8 (79)	36 1/8 (917)	6 3/16 (157)	6 1/2 (165)	–	130 lbs (59 kg)

LGH-F1200RX5-E1



Accessory parts

- Duct connecting flanges..... x4
- Mounting screws x16
- Slim-Lossnay connection cable
  (gray: two wires)..... x1

Unit: Inch (mm)

Model	A	B	C	D	Weight
LGH-F1200RX5-E1	48 1/2 (1231)	36 1/8 (917)	36 1/8 (917)	50 1/8 (1272)	260 lbs (118 kg)

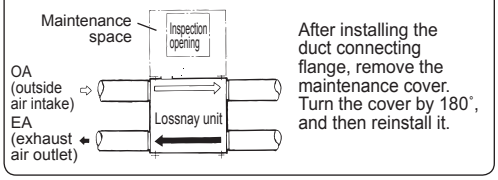
Standard installation examples

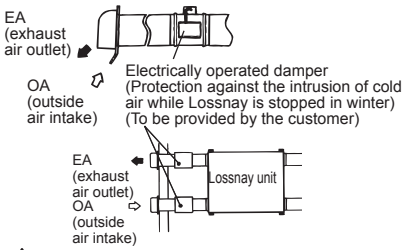
• Duct length

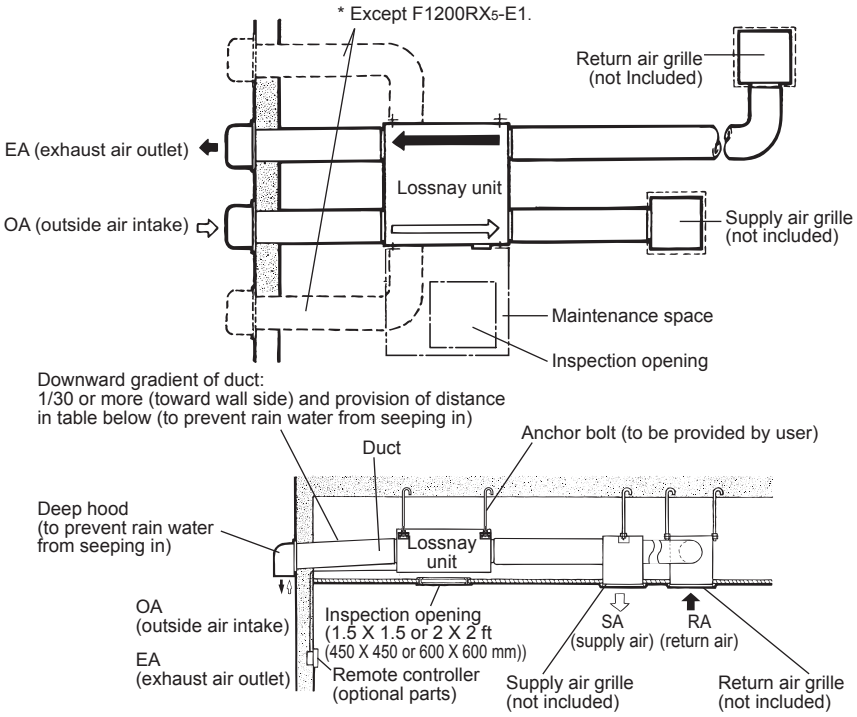
Model	Distance
LGH-F300RX5-E1	3.3 ft (1 m) or more
LGH-F470, F600RX5-E1	8.2 ft (2.5 m) or more
LGH- F1200RX5-E1	9.8 ft (3 m) or more

• **The parts can also be installed upside down.**
Remove the maintenance cover, rotate the parts by 180°, and re-install.

*** It can be installed by inverting the top and the bottom.**







⚠CAUTION

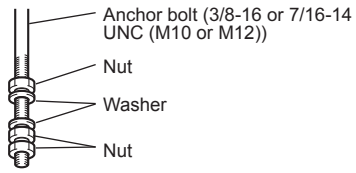
- **In a region where there is risk of freezing in winter, it is recommended to install an Electrically operated damper, or the like, in order to prevent the intrusion of (cold) outdoor air while Lossnay is stopped.**

Installation method

Installing the Lossnay unit

1. Preparing the anchor bolts

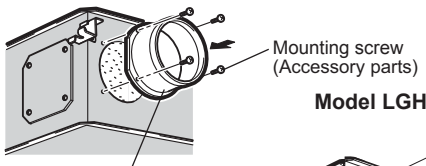
Mount the washers (outer diameter of >13/16 inch for 3/8-16 UNC (21 mm for M10) >15/16 inch for 7/16-14 UNC (24 mm for M12) and nuts onto the pre-recessed anchor bolts (3/8-16 or 7/16-14 UNC (M10 or M12)), as shown in the figure below.



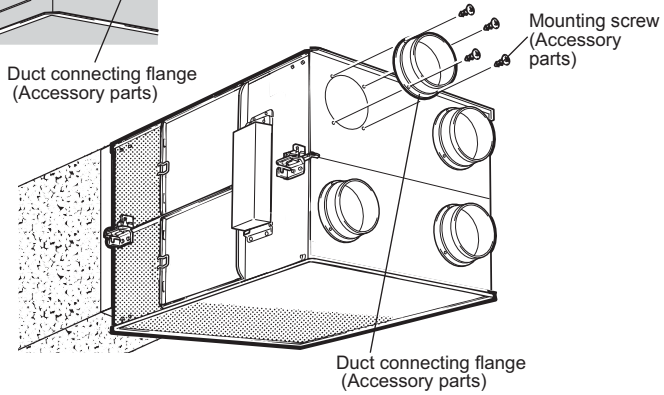
2. Attaching the duct connecting flanges

Use the supplied screws to secure the duct connecting flanges to the Lossnay unit.

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



Model LGH-F1200RX5-E1



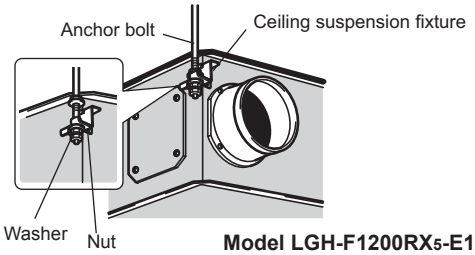
⚠CAUTION

- **Before attaching the duct connecting flanges, check that no foreign matter (scraps of paper, vinyl, etc.) has found its way inside to Lossnay unit.**
- **Attach the duct connecting flanges with the packing at the SA and RA sides.**

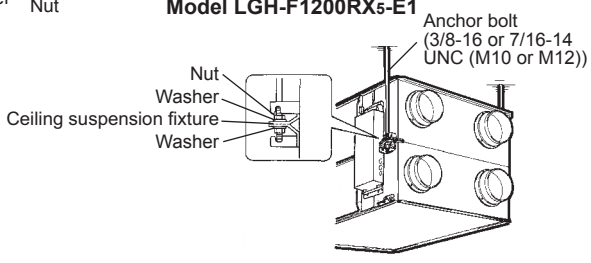
3. Mounting Lossnay unit

(1) Hang the ceiling suspension fixtures on the anchor bolts and adjust in such a way that Lossnay unit is level.
(2) Tighten up securely using double nuts.

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



Model LGH-F1200RX5-E1



⚠CAUTION

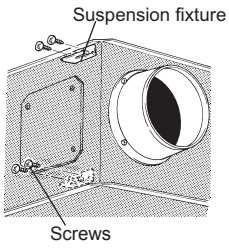
- **When suspending Lossnay unit from the ceiling, do not handle it in such a way that force will be applied to the control box.**
- **Install the anchor bolts to ensure the product's weight or earthquake load. (Correctly rated wire/chain may also be used)**

Installation method (continued)

If the suspension bolts are short, change the mounting hardware.

For the models LGH-F470 and F600RX5-E1

(1) Remove the suspension fixture and mount it to the upper mounting position.
(2) Replace screws in the holes for the suspension fixture that has been removed to prevent air leakage.

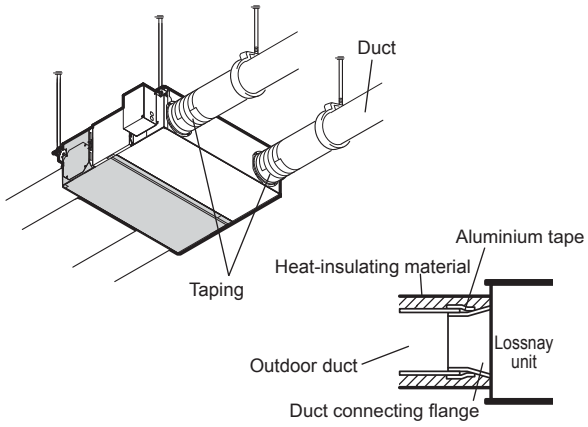


Models LGH-F470 and F600RX5-E1

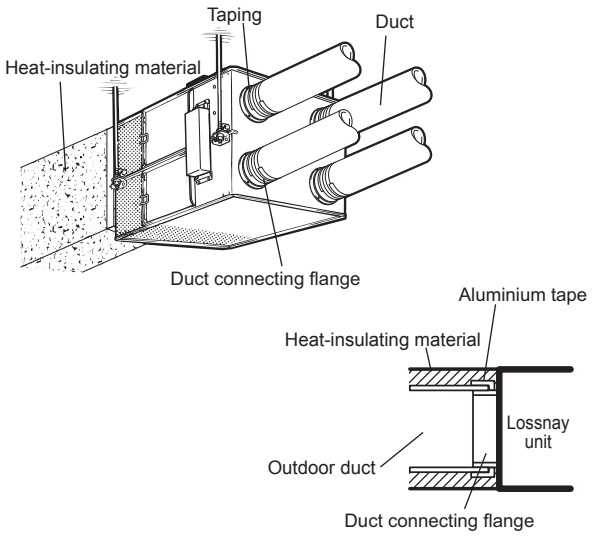
4. Connecting the ducts

(1) Fasten the duct securely to the duct connecting flange, and wrap aluminium tape (not included) around the joints so that there is no air leakage.
(2) Suspend the ducts from the ceiling so that their weight will not be applied to the Lossnay unit.
(3) The two outdoor ducts must be covered with heat-insulating material in order to prevent condensation from forming.

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



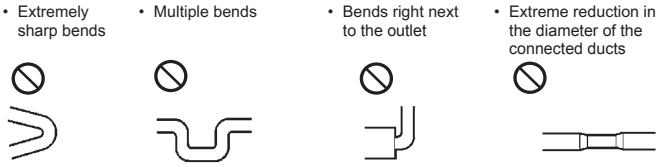
Model LGH-F1200RX5-E1



⚠CAUTION

- **Before attaching the ducts, check that no (debris or any other) foreign matter (scraps of paper, vinyl, etc.) has found its way inside the ducts.**
- **Do not touch the damper plate inside Lossnay unit when connecting the ducts.**
- **If it is expected that the ambient temperature around the place where the Lossnay unit is installed will be high during the summer air conditioning season, it is recommended that the indoor duct work be covered with insulation material.**

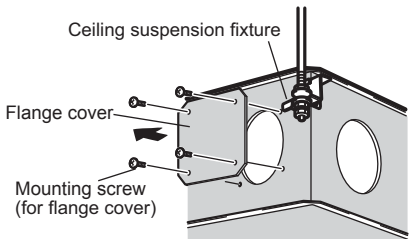
Do not carry out the following types of duct construction. (Doing so could cause a drop in the air volume and generate abnormal noises.)



5. When changing the direction of the outoor side duct (EA/OA) ·····Except for LGH-F1200RX5-E1

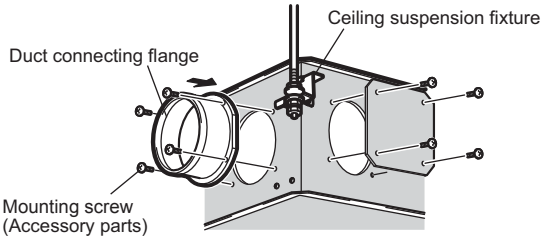
(1) Removal of flange cover

Unscrewing the flange cover mounting screws (4 pcs), remove the flange cover.



(2) Installation of duct connecting flange

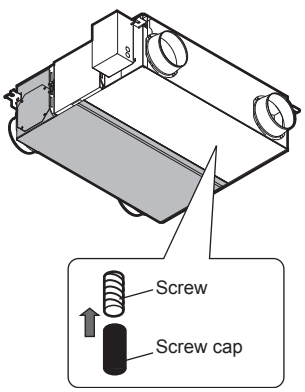
1. Install the duct connecting flange using attached mounting screws.
2. Fix the removed flange cover with the removed mounting screws (4 pcs).



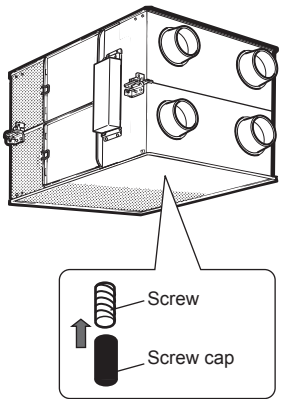
⚠CAUTION

- **After installing the Lossnay unit, attach the supplied screw caps to the screws at the bottom of the unit.**

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



Model LGH-F1200RX5-E1



Installation method (continued)

When using the unit in a cold climate below 5°F (-15°C)

Additional heat insulation is required to use the unit in a place where the outdoor temperature drops below 5°F (-15°C).
Do not install the unit upside down, below 5°F (-15°C) outdoor temperature.

Be sure to make the additional insulation as below.

Additional insulation specification:
Example: AP Armaflex 1/4" and 1/2" thickness made by ARMACELL LLC
Thermal Conductivity: Btu • in./h • ft2 • °F (W/mK)
75°F Mean Temperature (24°C) 0.25 (0.036)
90°F Mean Temperature (32°C) 0.256 (0.037)
Lossnay operations as shown in page 16

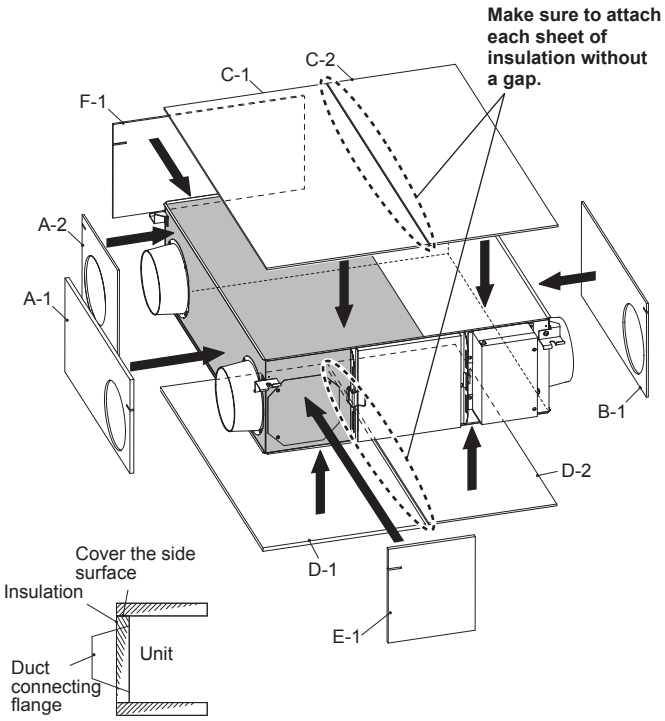
Insulation method

Models LGH-F300RX5-E1, LGH-F470RX5-E1, LGH-F600RX5-E1

1. Install two duct connecting flanges for EA and OA.
   When the installation positions of the ceiling suspension fixtures need to change, change them.
   (Refer to Page 3 and 4, 2. Attaching the duct connecting flanges, 5. When changing the direction of the outdoor side duct (EA/OA))
2. Attach the external heat insulation.
   1) Attach Insulation A-1 and A-2.
   2) Attach Insulation B-1.
   3) Attach Insulation C-1 and C-2.
   4) Attach Insulation D-1 and D-2.
   5) Attach Insulation E-1.
      When changing the duct direction, make a hole in the insulation for the duct connecting flange.
   6) Attach Insulation F-1.
      When changing the duct direction, make a hole in the insulation for the duct connecting flange.

⚠CAUTION

1. Make sure to attach each sheet of insulation without a gap. If a gap is found, or the metal surface is exposed, attach additional insulation to cover.
2. Overlap the insulation for the upper and lower surfaces with the insulation for the side surfaces without a gap as shown in the figure on the right.



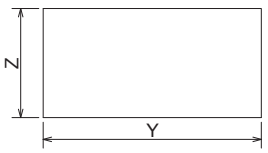
Unit: Inch (mm)

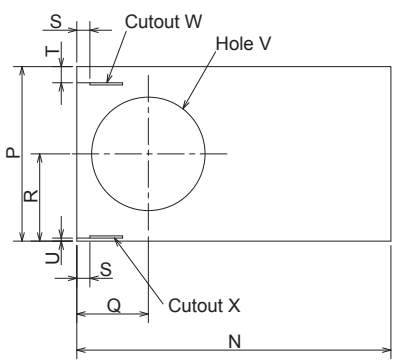
Insulation	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	F300RX5 pcs./unit	F470RX5 pcs./unit	F600RX5 pcs./unit	Thickness
A-1	25 5/8 (650)	12 7/16 (315)	5 1/8 (130)	5 1/16 (128)	0	3 15/16 (100)	-	* ø8 1/4 (* ø210)	1 1/4 X 1/4 (32 X 5)	-	1	-	-	1/2 (13)
A-2	13 7/8 (352)	12 7/16 (315)	5 1/8 (130)	7 3/8 (187)	0	-	1 1/8 (28)	* ø8 1/4 (* ø210)	-	1 1/4 X 1/4 (32 X 5)	1	-	-	1/4 (6)
B-1	25 5/8 (650)	12 7/16 (315)	5 1/8 (130)	7 3/8 (187)	0	-	1 1/8 (28)	ø8 1/4 (ø210)	-	1 1/4 X 1/4 (32 X 5)	1	-	-	1/4 (6)
E-1	10 13/16 (274)	12 7/16 (315)	5 3/16 (131)	7 3/8 (187)	0	-	2 9/16 (65)	* ø8 1/4 (* ø210)	-	1 13/16 X 1/4 (46 X 5)	1	-	-	1/2 (13)
F-1	23 1/4 (590)	12 7/16 (315)	4 7/8 (123)	5 1/16 (128)	0	2 9/16 (65)	-	* ø8 1/4 (* ø210)	1 9/16 X 1/4 (40 X 5)	-	1	-	-	1/4 (6)
A-1	25 3/8 (645)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	1	-	1/2 (13)
A-2	13 11/16 (347)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	1	-	1/4 (6)
A-1	29 15/16 (760)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)				* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	-	1	1/2 (13)
A-2	18 1/8 (460)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	-	1	1/4 (6)
B-1	25 3/8 (645)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	1	-	1/4 (6)
B-1	29 15/16 (760)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	-	1	1/4 (6)
E-1	13 13/16 (351)	15 3/4 (400)	6 11/16 (170)	7 7/8 (200)	1 7/16 (36)	1/4 (7)	1 7/16 (37)	* ø10 1/4 (* ø260)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75X5)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75 X 5)	-	1	1	1/2 (13)
F-1	28 3/8 (720)	15 3/4 (400)	6 7/16 (164)	7 7/8 (200)	1 3/16 (30)	1 7/16 (37)	1/4 (7)	* ø10 1/4 (* ø260)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75 X 5)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75 X 5)	-	1	1	1/4 (6)

* Hole or Cutout is unnecessary depending on the positions of the duct connecting flanges and the ceiling suspension fixtures.

Unit: Inch (mm)

Insulation	Y	Z	F300RX5 pcs./unit	F470RX5 pcs./unit	F600RX5 pcs./unit	Thickness
C-1	40 (1015)	19 11/16 (500)	1	-	-	1/4 (6)
	39 9/16 (1005)	23 5/8 (600)	-	1	-	1/4 (6)
	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	-	-	1	1/4 (6)
C-2, D-2	40 (1015)	15 9/16 (395)	2	-	-	1/4 (6)
	39 9/16 (1005)	21 11/16 (550)	-	2	-	1/4 (6)
	48 7/16 (1230)	21 11/16 (550)	-	-	2	1/4 (6)
D-1	40 (1015)	19 11/16 (500)	1	-	-	1/2 (13)
	39 9/16 (1005)	23 5/8 (600)	-	1	-	1/2 (13)
	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	-	-	1	1/2 (13)





* View from the backside of insulation

Installation method (continued)

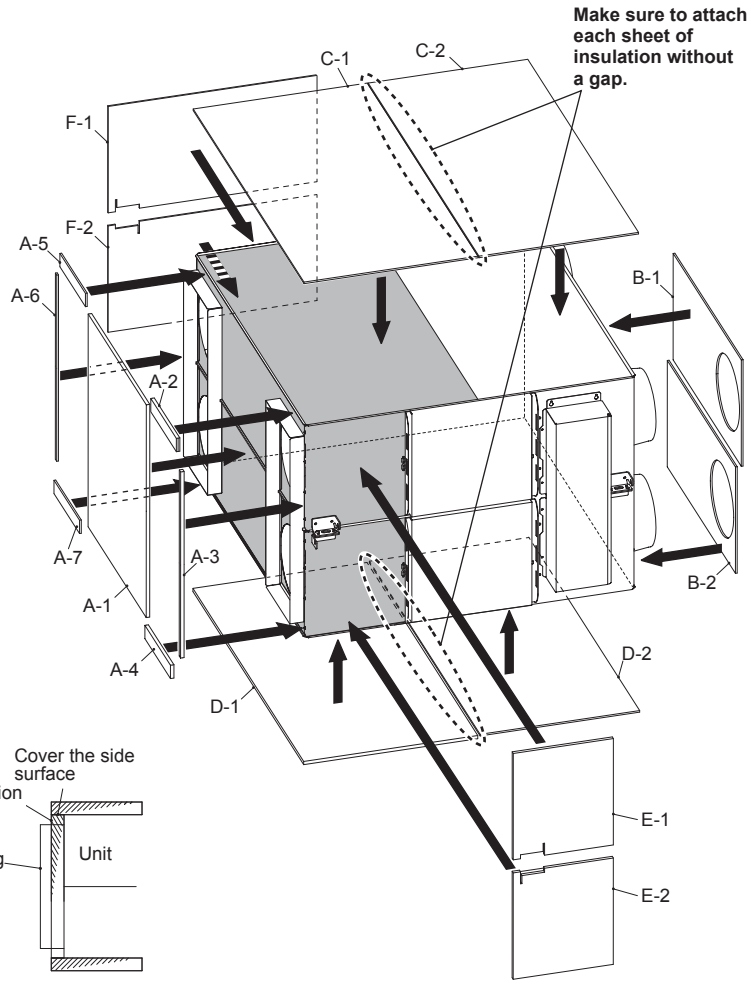
Model LGH-F1200RX5-E1

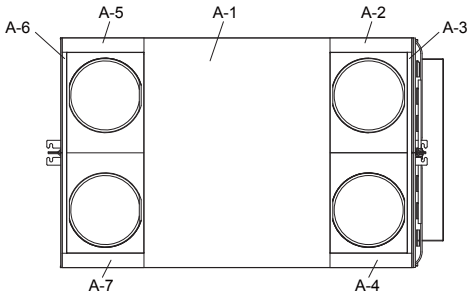
Attach the external heat insulation.

1) Attach Insulation A-1 to A-7.
2) Attach Insulation B-1 and B-2.
3) Attach Insulation C-1 and C-2.
4) Attach Insulation D-1 and D-2.
5) Attach Insulation E-1 and E-2.
6) Attach Insulation F-1 and F-2.

⚠CAUTION

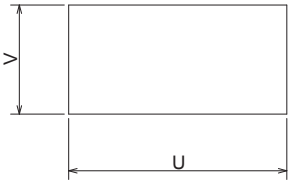
1. Make sure to attach each sheet of insulation without a gap.
If a gap is found, or the metal surface is exposed, attach additional insulation to cover.
2. Overlap the insulation for the upper and lower surfaces with the insulation for the side surfaces without a gap as shown in the figure on the right.



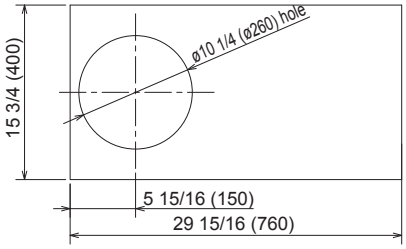


Unit: Inch (mm)

Insulation	U	V	F1200RX5 pcs./unit	Thickness
A-1	31 1/2 (800)	25 1/2 (648)	1	1/2 (13)
A-2, A-4	11 1/4 (285)	2 (50)	2	1/2 (13)
A-3	27 9/16 (700)	10/16 (15)	1	1/2 (13)
A-5, A-7	11 1/4 (285)	2 (50)	2	1/4 (6)
A-6	27 9/16 (700)	10/16 (15)	1	1/4 (6)
C-1	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	1	1/4 (6)
C-2, D-2	48 7/16 (1230)	21 11/16 (550)	2	1/4 (6)
D-1	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	1	1/2 (13)



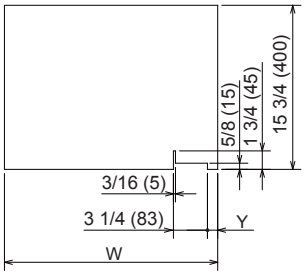
B-1, B-2 1 pcs./unit



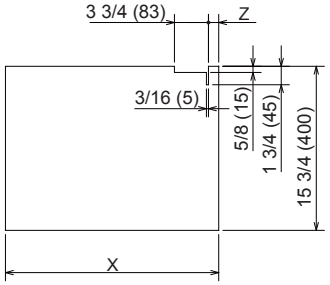
Unit: Inch (mm)

Insulation	W	X	Y	Z	F1200RX5 pcs./unit	Thickness
E-1	13 13/16 (351)	-	1 4/4 (31)		1	1/2 (13)
E-2	-	13 13/16 (351)	-	1 4/4 (31)	1	1/2 (13)
F-1	-	28 3/8 (720)	-	1 (25)	1	1/4 (6)
F-2	28 3/8 (720)	-	1 (25)		1	1/4 (6)

E-1, F-2



E-2, F-1



* View from the backside of insulation

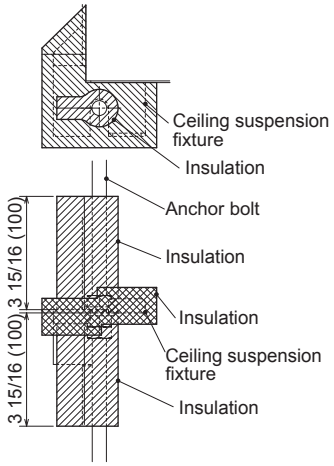
Installation method (continued)

After installing the unit, attach additional insulation to the anchor bolts, ceiling suspension fixtures, nuts, and washers.

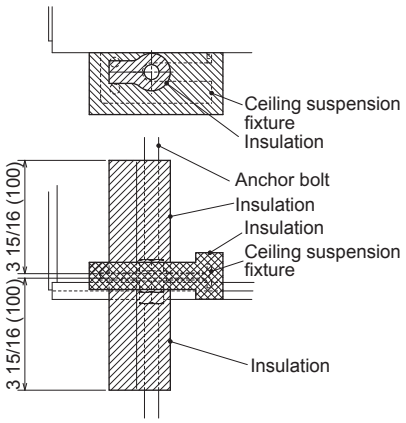
1. Wrap the insulation around the anchor bolts and other parts as shown below.
2. Wrap the insulation around the ceiling suspension fixtures entirely.

If a gap is found, or the metal surface is exposed, attach additional insulation to cover.

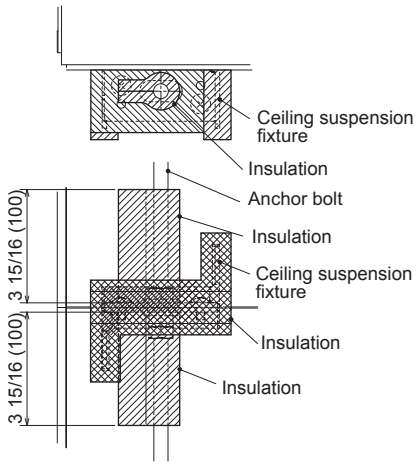
Model LGH-F300RX5-E1



Models LGH-F470, F600RX5-E1



Model LGH-F1200RX5-E1



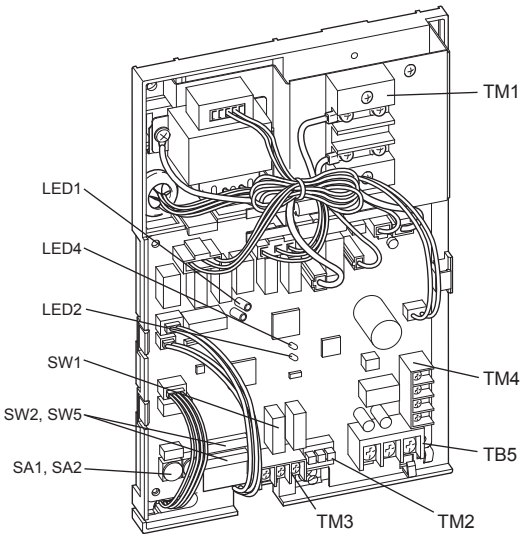
Electrical installation

With this product, the wiring installation method will vary according to the design of the system.
Perform electrical installation to meet local electrical regulations.

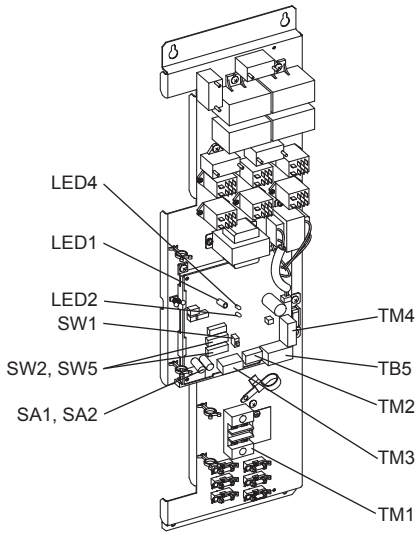
* Always use double insulated PVC cable for the transmission cables.
* Wiring work must be performed by qualified professionals.
* All supply circuits must be disconnected before obtaining access to the terminal devices.

Names of components in control box

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



Model LGH-F1200RX5-E1

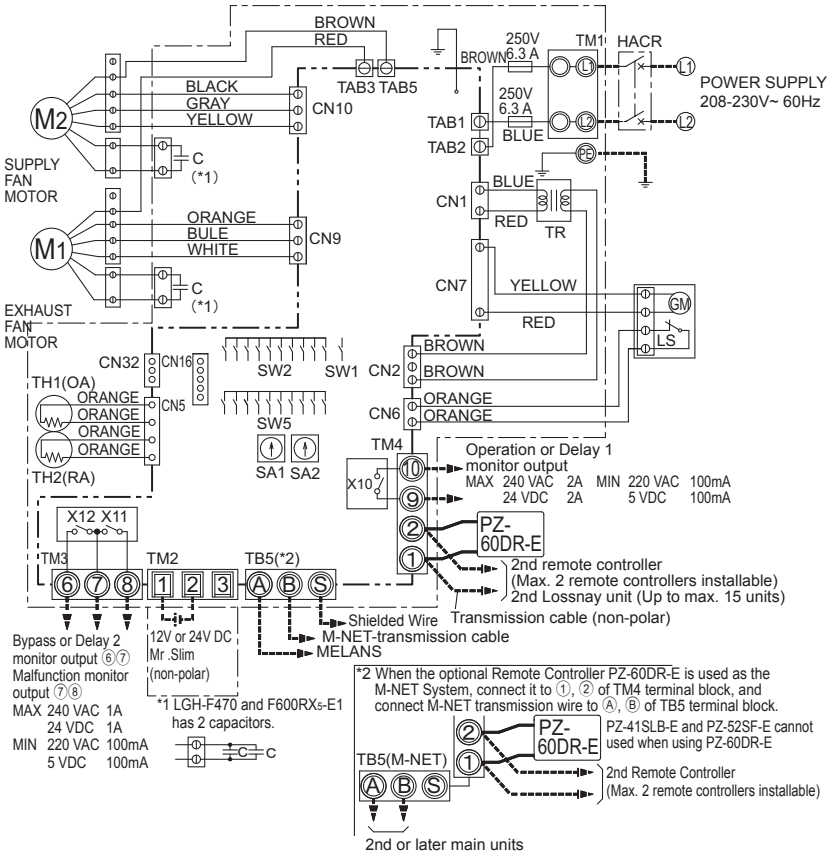


Installation method (continued)

Wire connection diagram

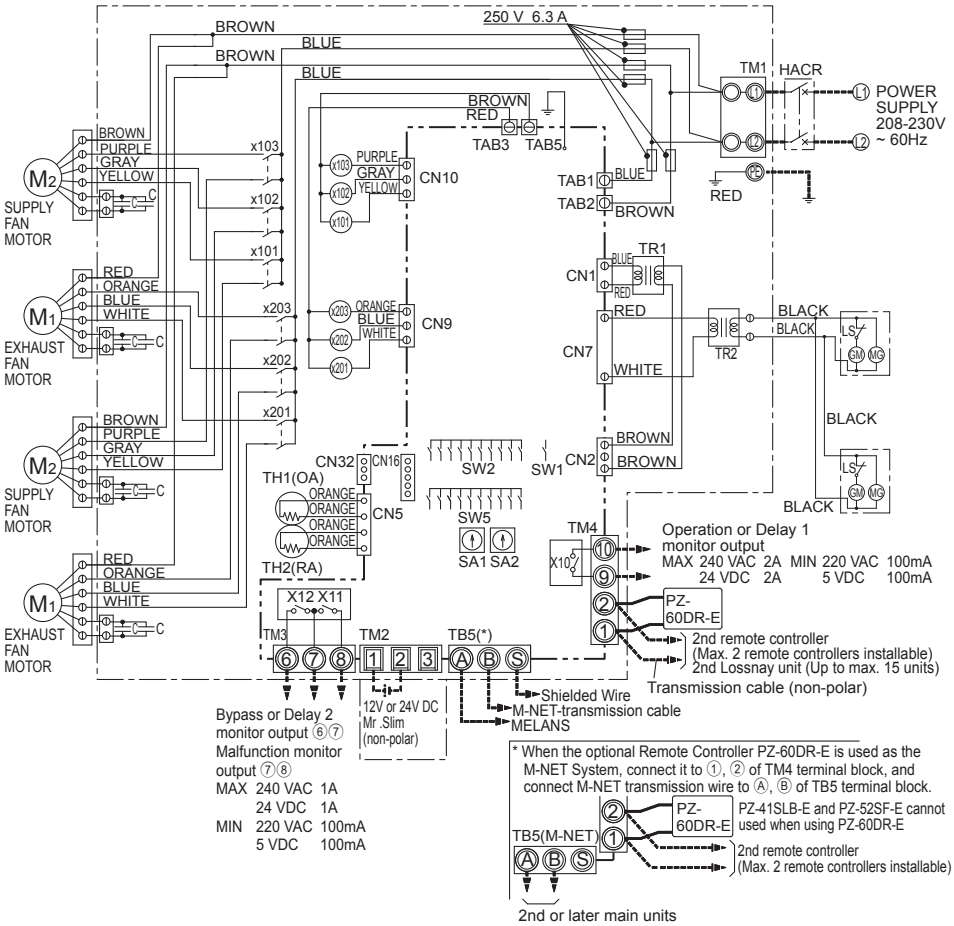
* Connect the wires shown as thick lines.
* Be sure to connect the ground wire.
* A power supply isolator must be installed when wiring power supply to unit.
* Always use a single pole isolator for the main switch power connection.

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



Definition of symbols
M1: Motor for exhaust fan
M2: Motor for supply fan
C: Capacitor
GM: Motor for Bypass movement
LS: Micro switch
TH1: Thermistor for outside air
TH2: Thermistor for return air
SW1: Switch (Main/sub change)
SW2, 5: Switch (Function selection)
TM1: Terminal block (Power supply)
TM2: Terminal block (External control input)
TM3: Terminal block (Monitor output)
TM4: Terminal block (Transmission cable and monitor output)
TB5: Terminal block (M-NET Transmission cable)
TAB1, TAB2: Connector (Power supply)
TR: Control circuit transformer
X10, X11, X12: Relay contact
CN1: Connector (Transformer primary)
CN2: Connector (Transformer secondary)
CN5: Connector (Thermistor)
CN6: Connector (Micro switch)
CN7: Connector (Motor for bypass operation)
TAB3: Tab connector (Fan motor)
TAB5: Tab connector (Fan motor)
CN9: Connector (Fan motor)
CN10: Connector (Fan motor)
CN16: Connector (High/Low/Extra Low/BY-PASS switch)
CN32: Connector (Remote control selection)
SA1: Address setting rotary switch (10 digit)
SA2: Address setting rotary switch (1 digit)
LED1: Inspection indicator lamp
LED2: Inspection indicator lamp
LED4: Power supply indicator lamp
SYMBOL ◎ □: Terminal block
⏀ : Connector
⊡ : Board insertion connector or fastening connector of control board.

Model LGH-F1200RX5-E1



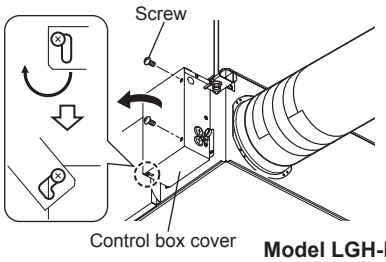
Definition of symbols
M1: Motor for exhaust fan
M2: Motor for supply fan
C: Capacitor
GM: Motor for Bypass movement
LS: Micro switch
TH1: Thermistor for outside air
TH2: Thermistor for return air
SW1: Switch (Main/sub change)
SW2, 5: Switch (Function selection)
TM1: Terminal block (Power supply)
TM2: Terminal block (External control input)
TM3: Terminal block (Monitor output).
TM4: Terminal block (Transmission cable and monitor output)
TB5: Terminal block (M-NET Transmission cable)
TAB1, TAB2: Connector (Power supply)
TR1: Control circuit transformer
TR2: Bypass movement transformer
X10, X11, X12: Relay contact
X101, X102, X103: Relay Supply fan speed control
X201, X202, X203: Relay Exhaust fan speed control
CN1: Connector (Transformer primary)
CN2: Connector (Transformer secondary)
CN5: Connector (Thermistor)
CN7: Connector (Motor for Bypass operation)
TAB3: Tab connector (Fan motor)
TAB5: Tab connector (Fan motor)
CN9: Connector (Fan motor)
CN10: Connector (Fan motor)
CN16: Connector (High/Low/BY-PASS switch)
CN32: Connector (Remote control selection)
SA1: Address setting rotary switch (10 digit)
SA2: Address setting rotary switch (1 digit)
SYMBOL ◎ □ : Terminal block
⏀ : Connector
⊡ : Board insertion connector or fastening connector of control board.

Installation method (continued)

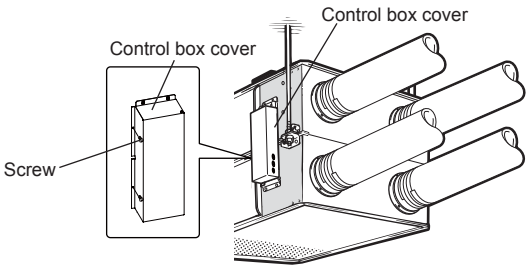
Connecting the power supply cable

1. Remove the screws and the control box cover

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



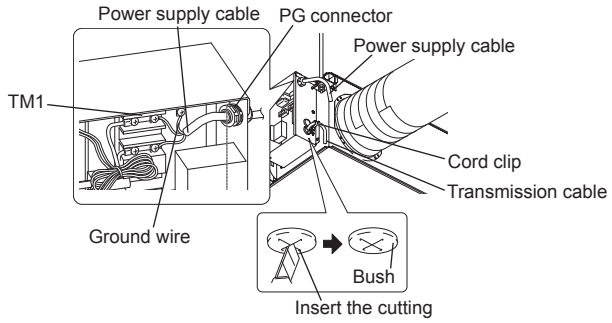
Model LGH-F1200 RX5-E1



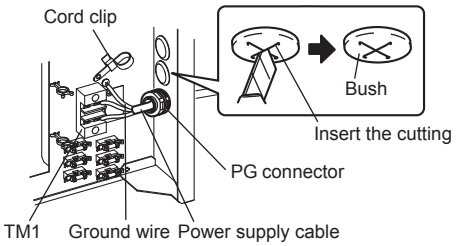
2. Connecting the power supply cable and transmission cable

Pass the power cable through the bush* and connect to the TM1 terminal block using the round terminals. Connect the ground wire to the ground terminal and secure tightening the bush. (*: for PG connector or the like)

Models LGH-F300, F470, F600RX5-E1



Model LGH-F1200RX5-E1



⚠CAUTION

- **Always separate the power supply cable and transmission cable by 2" (5 cm) or more to prevent malfunctioning of the unit.**
- **If the length of the stripped power cables wires is too long, the conductors may touch and short out.**
- **Power supply cable size : AWG 14 (ø 1.6) or more.**

(1) Tighten the ground wire and transmission cables to the terminal block.
(2) Secure the transmission cables using the cord clips.

Upon completion of the wiring connections, replace the control box cover.

The following system configuration can be created. Connect the necessary parts.

1 When connecting with remote controller (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E).
2 When interlocked with indoor unit of air conditioner or other external device including other manufactures.
3 When interlocking with a pulse output device.
4 When operating multiple Lossnay units.
5 When take malfunction monitor output, or take Bypass operation monitor output.
6 When connect to an Electrically operated damper, or take operation monitor output.
7 When switching High / Low / Extra-Low speed externally (when CO_2 sensor or other device is connected).
8 When switching Bypass externally.
9 When using the remote/local switching and the ON/OFF input (level signal)
10 When connecting to the City Multi, Lossnay remote controller (PZ-52SF-E) or Mitsubishi Electric Air-Conditioner Network System (MELANS).

⚠CAUTION

- **When connecting external devices (electrically operated damper, lamp, monitoring unit, etc.) using output signals of the Lossnay unit, make sure to install safety equipment for the external devices. (It could cause fire, damage, etc. without safety equipment.)**

1 When connecting with remote controller (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E)

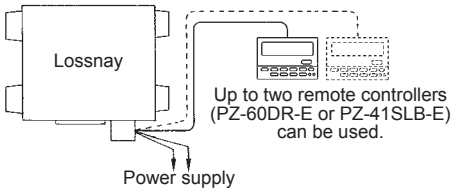
* When controlling Lossnay units with the central control, connect wires according to 10.

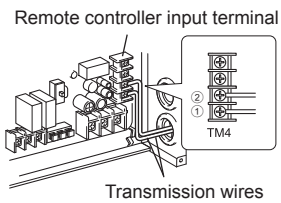
Securely connect the transmission cable (PVC insulated PVC jacketed and either between AWG 22 (ø 0.65) and AWG 16 (ø 1.2), or between AWG 22 (0.3 mm^2) and AWG 16 (1.25 mm^2) in cross section) from the remote controller to ① and ② of the input terminal block (TM4). (No polarity)

- If there are two remote controllers, connect them in the same way.

Note

- **Don't tighten screws of terminal block with a torque larger than 0.5 Nm. It could damage the PCB.**
- **Number of transmission wires which can be connected to single input terminal is up to 4 wires for AWG 22 (ø 0.65) PVC wire or AWG 22 (0.3 mm^2) stranded wire. It is up to 2 wires for any other wires.**
- **PZ-41SLB-E cannot be used when MELANS centralized control of the Lossnay is used.**
- **PZ-60DR-E and PZ-41SLB-E cannot be installed simultaneously.**





2 When interlocked with indoor unit of air conditioner or other external device including other manufactures

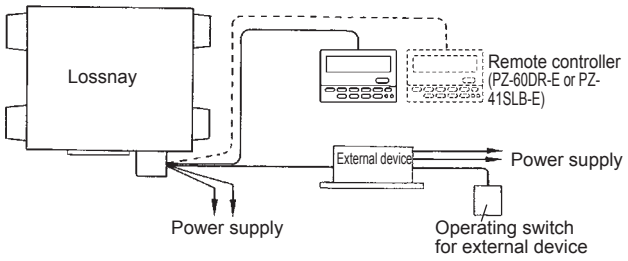
(1) Connect the output signal cable from the external device to the input terminal block (TM2) of the external controller.

⚠CAUTION

- **The connection may vary according to the output signal type of the external unit.**
- **Don't tighten screws of terminal block with a torque larger than 0.5 Nm. It could damage the PCB.**

Installation method (continued)

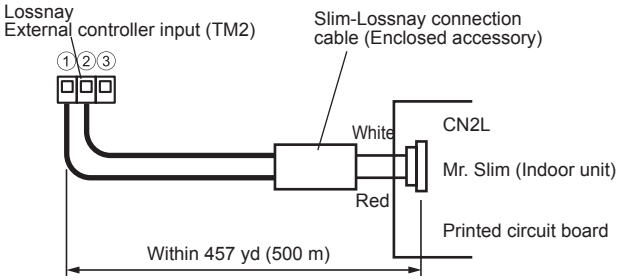
(2) Confirm that the pulse input switch (SW2-2) is set to "OFF". (Set to "OFF" at time of shipment.)



When using Mitsubishi Mr. Slim air conditioner with MA Remote controller

Connect the interlocking cable connector side to CN2L on the circuit board for the indoor Mr. Slim unit, then connect the lead wire side to the ① and ② of the input terminal block (TM2) for the Lossnay external controller input. (No polarity)

- Always separate the power supply cable and the Slim-Lossnay connection cable by 2" (5 cm) or more to prevent the unit from malfunctioning.
- The Slim-Lossnay connection cable is 9 7/8" (0.25 m) long. When wiring, extend it as far as necessary.

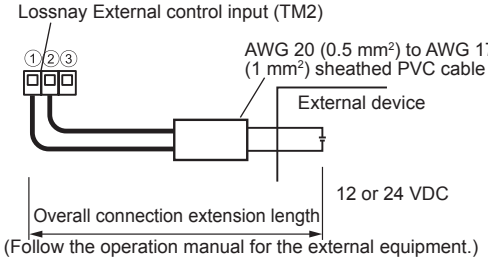


Note

- **The Lossnay remote controller (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E) cannot be used with this system.**
- **Use MA remote controller of Mr. Slim for switching Lossnay ON/OFF or the fan speed.**
- **The ventilation mode is "automatic ventilation".**
- **The Slim-Lossnay connection cable may be extended to a maximum length of 457 yd (500 m). (Extension cable specifications are as detailed below)**
  Ensure that all connections are secure and that the appropriate insulation is provided.
  Use extension cable sheathed PVC cable or cable AWG 20 (0.5 mm²) to AWG 17 (1.0 mm²).

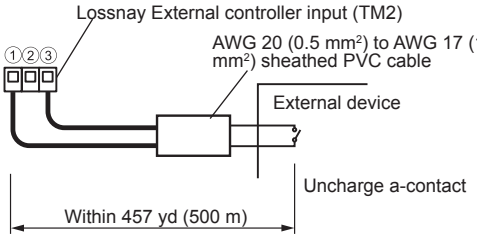
When the external device has a charged operating signal of 12 VDC or 24 VDC

- Connect the operating signal (wire) from the external device via the remote output to ① and ② on the external control input terminal block (TM2). (No polarity)



When the external device has an uncharged a-contact signal

- Connect the operating signal (wire) from the external device via the remote output to ① and ③ on the external control input terminal block (TM2).



⚠CAUTION

- **If an optocoupler or any other type of polar coupler is used at the uncharged a-contact, connect the positive side to ③ and the negative side to ①.**

3 When interlocking with a pulse output device

(1) Move the pulse input switch [SW2-2] to the ON position. (Refer to function settings **1** "Settings for pulse input".)

(2) Connect the pulse output device (i.e., building management system) to the external control input terminal block [TM2].
- A pulse width of at least 200 msec will be needed.
- When using PZ-60DR-E, it can be set also from the remote controller.

Connecting methods vary depending on the types of pulse sign

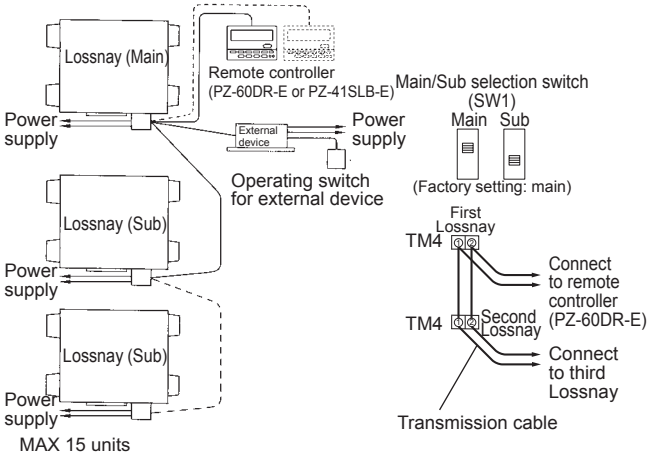
Refer to Section **2** "When the external device has a charged operation signal of 12 VDC or 24 VDC" or "When the external device has an uncharged a-contact signal".



4 When operating multiple Lossnay units

(1) Connect from Lossnay Unit 1 to Lossnay Unit 2, and from Unit 2 to Unit 3 and so on up to a maximum of 15 units (7 units for F1200) using a transmission cable (PVC insulated PVC jacketed and either between AWG 22 (ø 0.65) and AWG 16 (ø1.2), or between AWG 22 (0.3 mm²) and AWG 16 (1.25 mm²) in cross section).

(2) Change the setting on the main/sub switch (SW1) on the second and subsequent Lossnay units to "Sub".



⚠CAUTION

Don't tighten screws of terminal block with a torque larger than 0.5 Nm. It could damage the PCB.

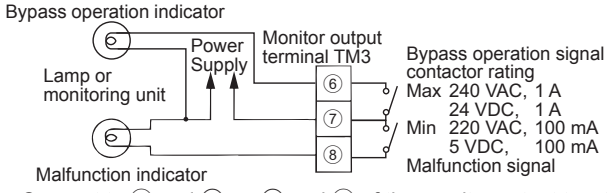
Note

- **Up to four AWG 22 (0.3 mm²) stranded wires or AWG 22 (ø 0.65) PVC wires can be connected to one input terminal.**
- **For other types of wire, up to two can be connected.**
- **The operation signal and pulse signal can be connected to the external device of the main Lossnay only.**
- **Connect the power to each respective Lossnay unit.**
- **When LGH-F1200RX5-E1 is connected, they operate at low fan speed even if extra low fan speed is selected.**

Installation method (continued)

English

5 When take Malfunction monitor output, or take Bypass operation monitor output.



Connect to ⑥ and ⑦, or ⑦ and ⑧ of the monitor output terminal block (TM3) with reference to the wire connection diagram.

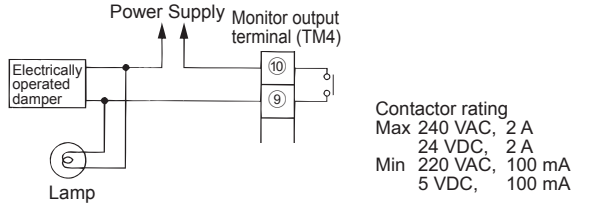
Note

* Don't tighten screws of terminal block with a torque larger than 0.5 Nm. It could damage the PCB.

Bypass or Delay 2 monitor output with delay function 2 can be possible. (Refer to function settings **13** "Setting for TM3 ⑥⑦")

6 When connect to an Electrically operated damper, or take Operation monitor output

Connect the power supply cable from the Electrically operated damper to ⑨ and ⑩ of the monitor output terminal block (TM4) with reference to the wire connection diagram.
Operation monitor output with delay function 1 can be possible. (Refer to function settings **6** "Setting for TM4 ⑨⑩")



Note

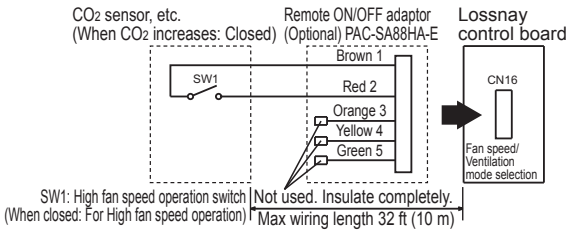
* Don't tighten screws of terminal block with a torque larger than 0.5 Nm. It could damage the PCB.
* Response times to external input signals are as shown in the following table.

External Signal	Response Time
Level Signal	Max. 7 sec.
Pulse Signal	Max. 200 msec

7 When switching High/Low/Extra-Low fan speed externally (when CO_2 sensor or other equipment is connected)

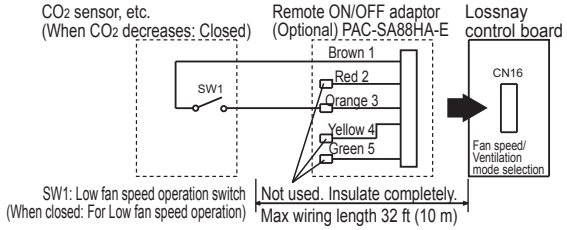
Using marketed CO_2 sensor, etc., make connection by inserting the optional remote ON/OFF adaptor (PAC-SA88HA-E) in the connector CN16 (High/Low selector) as shown by the figure.

■To force High fan speed externally



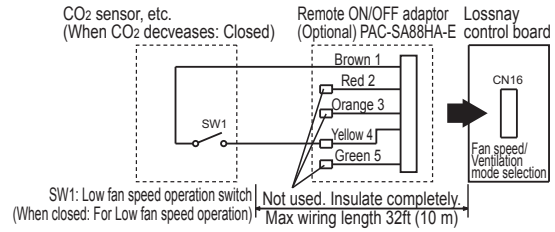
When SW1 is "ON", fan speed of the Lossnay will be set to "High" (Extra-High) regardless of the remote control setting.
Use this in such a way that it ventilates at Low or Extra-Low fan speed normally, and when the external sensor detects contamination of indoor air, it changes to High (Extra High) fan speed operation.

■To force Low fan speed externally



When SW1 is "ON", fan speed of the Lossnay will be set to "Low" regardless of the remote control setting.
Use this in such a way that it ventilates at High fan speed normally, and when the external sensor detect that the indoor air contamination is low, it changes to Low fan speed operation.

■To force Extra-Low fan speed externally

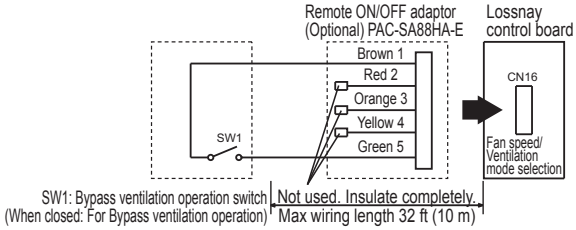


When SW1 is "ON", fan speed of the Lossnay will be set to "Extra-Low" regardless of the remote control setting.
Use this in such a way that it ventilates at High fan speed normally, and when the external sensor detects that the indoor air contamination is low, it changes to Extra-Low fan speed operation.

* For LGH-F1200RX5-E1, fan speed of the Lossnay will be "Low".

8 When switching Bypass externally.

Establish the wire connection by inserting the optional remote ON/OFF adaptor (PAC-SA88HA-E) in the connector CN16 (Ventilation mode selector).

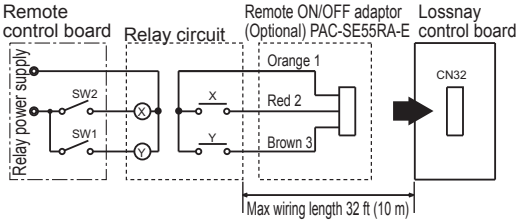


With SW1 is "ON", the ventilation mode of Lossnay is changed to the Bypass ventilation regardless of the setting on the remote controller.

* When the outdoor air temperature drops lower than 46.4˚F (8˚C), it changes to the heat exchanger ventilation. (Display of the remote controller does not change.)

9 When using the remote/local switching and the ON/OFF input (level signal)

The remote controller (PZ-41SLB-E) cannot be used.
Insert the optional remote ON/OFF adaptor (PAC-SE55RA-E) in CN32 on the Lossnay control PCB.

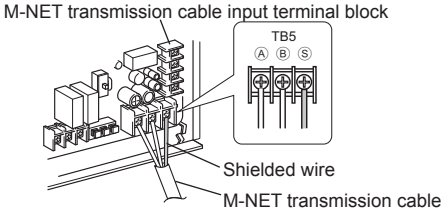


SW1: When this is ON, Lossnay cannot turn ON/OFF by the Remote Controller (PZ-60DR-E, PZ-52SF-E).
SW2: When SW1 is ON, Lossnay can be turned ON by setting SW2 at ON or turned OFF by setting SW2 at OFF.

SW1: Remote/local selector switch
SW2: ON/OFF switch
X, Y : Relay (Contactor rating DC 1 mA)

10 When connecting to the City Multi, Lossnay remote controller (PZ-52SF-E) or Mitsubishi Electric Air-Conditioner Network System (MELANS)

* If centralized control is performed according the wire connection shown in this section, the remote controller (PZ-41SLB-E) cannot be used.



Installation method (continued)

• One shielded wire is connected to TB5 Ⓢ on the PCB on terminal. Address setting is required. (Refer to function setting section.)

M-NET transmission cable: Connect any of the City Multi indoor unit, or Mitsubishi Electric Air-Conditioner Network System (MELANS) - to the Lossnay.

• Connecting positions are different for the Remote Controller PZ-60DR-E and PZ-52SF-E.

PZ-60DR-E:

Connect to TM4 ①, ② on the PCB. (See Section 1 "When connecting with Remote Controller (PZ-60DR-E)".)

PZ-52SF-E:

Connect to TB5 Ⓐ, Ⓑ on the same terminal block as for the M-NET transmission wires.

• Securely connect the M-NET transmission wires to TB5 ⒶⒷ. (No-Polar)

Type: (Shielded wire, CVVS / CPEVS)

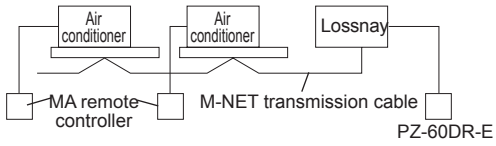
Wire diameter: AWG 16 (1.25 mm²) to AWG 14 (2.0 mm²)

⚠CAUTION

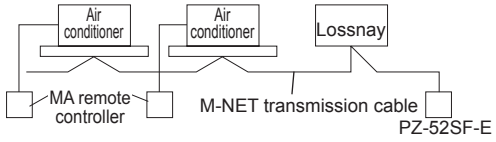
- **Don't tighten screws on the terminal block with a torque larger than 0.5 Nm. It may damage the PCB.**
- **Always use shielded wires only for the M-NET transmission wires, and finish the shield properly.**

When interlocking with Mitsubishi Free Plan air conditioner

• Incase of PZ-60DR-E

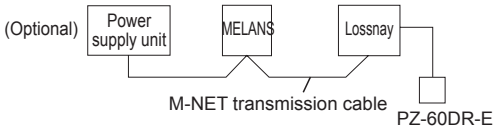


• Incase of PZ-52SF-E



When connecting to PZ-60DR-E and MELANS

• Connect the power feeding unit.



* Limit the total length of transmission wires no longer than 457 yd (500 m). Limit the wiring length between Lossnay and the power supply unit (Optional) or the outdoor unit no longer than 219 yd (200 m).

Function settings

Address setting is required when connecting to City Multi, Lossnay remote controller (PZ-52SF-E) and MELANS.

Setting the address

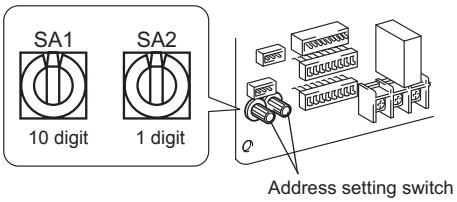
Use the following procedure when setting the address for dedicated Lossnay.
(The method in determining the addresses will depend on the existing system. Refer to the appropriate technical documents for details.)

(1) Remove the control box cover.

(2) Use a flatblade screwdriver to turn the address setting switch on the circuit board.

• SA1 indicates the 10 digit and SA2 indicates the 1 digit.

• The factory setting is "00"



* When the address number has been changed, the data in the memory is automatically reset.

Changing the function selection switches (SW-2 and 5)

Set the selection switches (SW-2 and 5) to perform the appropriate function.

* The function marked (*) above can be set also from the remote controller (PZ-60DR-E). If the function is switched later using the remote controller, it operates according to the setting on the remote controller.

(SW2)

1	Trial operation
2	Pulse input setting *
3	Power supply/exhaust when operation starts *
4	SA fan fixed at Low speed *
5	EA fan fixed at Low speed *
6	Power supply ON/OFF *
7	Bypass ventilation priority at Automatic mode *
8	Setting for TM4 ⑨⑩ output
9	Supply Extra High/High *
10	Exhaust Extra High/High *

(SW5)

1	Delay setting *
2	Operation monitor output *
3	Exhaust fan stop during defrosting * / Exhaust fan at Low speed at outdoor air lower than 5˚F (-15˚C) *
4	Auto restoration after power failure *
5	Filter maintenance indication setting *
6	Setting for TM3 ⑥⑦ output
7	} Interlock mode setting *
8	} Interlock mode setting *
9	Setting for cold region operation
10	Not used OFF: LGH-F300, F470, F600RX5-E1 / ON : LGH-F1200RX5-E1

1 Settings for pulse input
2 Switching to power supply/exhaust when operation starts
3 Switching to the multi ventilation mode
4 Power supply ON/OFF function (cannot be set when PZ-41SLB-E is used)
5 Bypass automatic ventilation priority setting *
6 Setting for TM4 ⑨⑩ output
7 Extra High/High switch setting
8 Set for delay operation at heating or cooling start-up
9 Operation output monitor
10 Exhaust fan stop during defrosting, exhaust fan Low speed operation at outdoor air lower than 5˚F (-15˚C)
11 Settings for automatic recovery following power supply interruption (cannot be set when PZ-41SLB-E is used)
12 Settings for filter cleaning (cannot be set when PZ-41SLB-E is used)
13 Setting for TM3 ⑥⑦ output
14 Settings for interlock mode
15 Setting for cold region operation

Function settings (continued)

English

1 Settings for pulse input

Set as shown when connecting the pulse signal equipment from a building maintenance system to an external input.

	OFF ON	Mode
SW2	2	No pulse input (factory setting)
	2	Pulse input

2 Switching to power supply/exhaust when operation starts

This sets the fan to run forcibly for 30 minutes when operation starts to ventilate the indoor area. After 30 minutes, the system switches to enable fan speed adjustment from the remote controller. Use this setting if the indoor air is contaminated at night when the system is shut down and you desire to ventilate the indoor area quickly when operation is started in the morning.

	OFF ON	Operation
SW2	3	Normal (factory setting)
	3	Runs the fan forcibly for 30 minutes when operation starts.

3 Switching to the multi ventilation mode

This sets the ventilation system to in the case that ventilation balance in accordance with the use environment and installation location is selected. There are four possible setting modes.

	OFF ON	Mode	Operation
SW2	4 5	Power Ventilation Normal (factory setting)	The fan speed alternates between the High (Extra high) and Low instead of the remote controller setting.
	4 5	Power Supply	Runs the exhaust fan (EA) at Low speed constantly. Alternates the supply fan (SA) speed between the High (Extra high) and Low.
	4 5	Power Exhaust	Runs the supply fan (SA) at Low speed constantly. Alternates the exhaust fan (EA) speed between the High (Extra high) and Low.
	4 5	Power Save Ventilation	Runs the supply fan (SA) and exhaust fan (EA) at Low speed constantly. Switches to the Power Save Ventilation setting regardless of the remote controller's High or Low.

* When using the Remote Controller (PZ-60DR-E), operation of the Extra Low fan speed button initiates the Extra Low fan speed operation both at the supply (SA) and exhaust (EA) sides. Independent operation of the supply (SA) or exhaust (EA) side is prohibited when it is set at the Extra Low fan speed.

4 Power supply ON/OFF function (cannot be set when PZ-41SLB-E is used)

Controls stop and start operation by turning the power supply (208-230 V) for the Lossnay on and off.

	OFF ON	Mode	Operation
SW2	6	Off (factory setting)	Stop and start is performed according to SW5-4 settings when the power is on.
	6	On	Operation possible by turning power on and off.

5 Bypass automatic ventilation priority setting

Two thermistors in the Lossnay unit detect the indoor (RA) and outdoor (OA) air temperatures and automatically select the "Lossnay ventilation" or "Bypass ventilation". With this mode, however, priority is given to the "Bypass ventilation".

* This setting reflects to the night purge operation condition.

	OFF ON	Operation
SW2	7	When outdoor temperature (OA) is 82.4˚F (28˚C) or higher within 24 hours, then Bypass ventilation starts by the comparison OA and RA temperature. The lowest RA temperature of Bypass operation is 75.2˚F (24˚C) (factory setting) When the night purge is set by the remote controller PZ-60DR-E, night purge operation starts at a temperature of 82.4˚F (28˚C) (within 24 hours).
	7	When outdoor temperature (OA) is 62.6˚F (17˚C) or higher within 24 hours, then Bypass ventilation starts by the comparison OA and RA temperature. The lowest RA temperature of Bypass operation is 66.2˚F (19˚C) When the night purge is set by the remote controller PZ-60DR-E, night purge operation starts at a temperature of 62.6˚F (17˚C) (within 24 hours).

6 Setting for TM4 ⑨⑩ output

	OFF ON	Operation
SW2	8	Operation monitor output Corresponds to operation mode output (TM4 ⑨⑩) based on SW5-2 setting. (factory setting)
	8	Operation monitor output with delay function 1 Corresponds to operation mode output (TM4 ⑨⑩) supply fan with following function. • Starts the output (TM4 ⑨⑩) 10 seconds after supply fan operates. • Lossnay continues to operate for 3 minutes after stopping the output (TM4 ⑨⑩) Caution : Fan may be operating after turn off the switch of the remote controller.

7 Extra High/High switch setting

Select this function when increased air volume is required or when the duct piping is longer.

	OFF ON	Operation
SW2	9	Supply fan (SA) - High fixed (factory setting)
	9	Supply fan (SA) - Extra High fixed.
	10	Exhaust fan (EA) - High fixed (factory setting)
	10	Exhaust fan (EA) - Extra High fixed

8 Set for delay operation at heating or cooling start-up

Delays Lossnay operation for 30 minutes when City Multi or Mr. Slim starts operating or when a external device starts operating. (If the PZ-41SLB-E is used, set it at the remote control.)

	OFF ON	Mode
SW5	1	No operation delay (factory setting)
	1	Operation delay of 30 minutes * This function is invalid with in 2 hours' restart

9 Operation output monitor

This setting is available when SW2-8 is OFF.

	OFF ON	Mode
SW5	2	Corresponds to operation mode output (TM4 ⑨⑩) exhaust fan (factory setting)
	2	Corresponds to operation mode output (TM4 ⑨⑩) supply fan (The operation monitor output is off when the supply fan is stopped for operation in cold regions or during the City Multi or Mr. Slim defrost mode.)

Function settings (continued)

10 Exhaust fan stop during defrosting, exhaust fan Low speed operation at outdoor air lower than 5˚F (-15˚C)

Sets the operation of the exhaust fan (when the air supply fan is stopped) during defrosting of the air conditioner when Mr. Slim or City Multi indoor unit is connected to a duct.
When the outdoor air is lower than 5˚F (-15˚C), stop the operation of exhaust fan. (OA stop operation at cold region)

	OFF ON	Operation
SW5	3 ■□	Exhaust fan operation (factory setting)
	3 □■	Exhaust fan stop, exhaust fan operation at Low speed at outdoor air lower than 5˚F (-15˚C)

11 Settings for automatic recovery following power supply interruption (cannot be set when PZ-41SLB-E is used)

Sets for automatic recovery following power supply interruption.

	OFF ON	Mode	Operation
SW5	4 ■□	No automatic recovery (factory setting)	Stop after recovery
	4 □■	Automatic recovery	Recover to operate in mode used before power outage

12 Settings for filter cleaning (cannot be set when PZ-41SLB-E is used)

Set the schedule for filter cleaning based on the estimated concentration of dust in the air. Factory setting is unlimited.
* When using PZ-60DR-E, it is also possible to indicate the cleaning cycle of filter (3,000 hours).

	OFF ON	Maintenance time
SW5	5 ■□	Unlimited (No “FILTER” display on remote controller) (factory setting)
	5 □■	3000 hours

⚠CAUTION

- **When the setting for the cumulative operation time of the Lossnay is exceeded, the filter cleaning display will appear on the indoor unit remote controller or the Lossnay remote controller. After cleaning the filter, the filter cleaning display can be reset. Refer to the operating instructions for the remote controller.**

13 Setting for TM3 ⑥⑦ output

	OFF ON	Operation
SW5	6 ■□	Bypass ventilation operation monitor output. Corresponds to operation mode output (TM3 ⑥⑦) of bypass damper. (factory setting)
	6 □■	Operation monitor output with delay function 2. Corresponds to operation mode output (TM3 ⑥⑦) supply fan with following function. • Start the output (TM3 ⑥⑦) 10 seconds after supply fan operates but also when the thermistor for outside air (TH1) detect 23˚F (-5˚C) or lower. • Stop the output (TM3 ⑥⑦) ,when thermistor for outside air (TH1) detects a temperature higher than 59˚F (15˚C) or stop the supply fan or malfunction of TH1. • Lossnay continues to operate for 3 minutes, after stopping the output (TM3 ⑥⑦) • Error code is shown on the remote controller and stop the output in case of following. 1) TH1 detects higher than 59˚F (15˚C) within 15 minutes after the output starts. 2) TH1 detects 14˚F (-10˚C) or lower, 60 minutes after the output starts. 3) TH1 detects continuously 158˚F (70˚C) or higher for more than 1 minute. Caution: Fan may be operating after turn off the switch of the remote controller.

14 Settings for interlock mode

These settings indicate how Lossnay should operate when external devices are started or stopped. (If the PZ-41SLB-E is used, set it at the remote control.)

	OFF ON	Mode	Operation
SW5	7 ■□ 8 ■□	On/Off interlock (factory setting)	The Lossnay will start and stop according to the operation of the external devices. Subsequent operation will be possible using the remote controller for the Lossnay or MELANS.
	7 □■ 8 ■□	On interlock	The Lossnay will operate whenever external devices are operated. Lossnay stop operation will be possible using its remote controller or MELANS.
	7 ■□ 8 □■	Off operation	The Lossnay will stop whenever external devices are stopped. Lossnay start operation will be possible using its remote controller or MELANS.
	7 □■ 8 □■	External input given priority	The Lossnay will start and stop according to the operation of the external devices. Control via the Lossnay remote controller or MELANS will only be possible when external devices are stopped.

15 Setting for cold region operation

Set the cold region operation when the outdoor air is lower than 5˚F (-15˚C).

	OFF ON	Operation
SW5	9 ■□	When the indoor dew point is less than 53.6°F (12°C) (indoor condition: 75.2°F (24°C) 50%RH)
	9 □■	When the indoor dew point is less than 41°F (6°C) (indoor condition: 68°F (20°C) 40%RH)

* Make sure to set before power supplied. To change the setting after power supplied, reset of the power supply is required.

Trial operation

After the system has been installed and before the ceiling panel is installed, make sure that wires are properly connected, then test the system’s operation, referring to the operation manual for the remote controller.

1. Trial operation using the remote controllers (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E and PZ-52SF-E)

Follow the procedure shown in the operation manual for the remote controller the functions below.
(1) Start operation.
(2) Fan speed selection.
(3) Function selection.
(4) Stop operation.

Trial operation (continued)

2. Stand-alone Lossnay trial operation

(1) Supply power to the Lossnay unit.
(2) Turn the trial operation switch (SW2-1) "On."
  • Operation will start with the "High" setting and with Bypass ventilation operating. (This will take approximately 1 minute after the power is turned on.)
(3) Confirm that the Bypass damper plate in the Lossnay unit is operated.
(4) Turn the trial operation switch (SW2-1) "Off."

	OFF ON	Operation
SW2	1 	Power will be supplied to the motor for the Lossnay fan and operation will be performed at the "High" setting. Power will be supplied to the motor for the Lossnay by-pass and operation of the damper plate will be performed. (Approximately 1 minute)

3. Complete system trial operation

■ **Interlock system containing an indoor unit and/or external device**
• Use the remote controller for the indoor unit or the operating switches for the external device and confirm that the indoor unit and Lossnay are interlocked.
• If delay time has been set, check that the Lossnay operates after the delay time has passed.

■ **If MELANS System**
• Use MELANS to confirm the operation of the Lossnay.

4. If trouble occurs during trial operation

<table>
<tr><th>Symptom</th><th>Remedy</th></tr>
<tr><td>Will not operate even when the operation switch for the remote controller (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E) and/or operation switch for the Lossnay remote controller (PZ-52SF-E) is pressed.</td><td>• Check the power supply. (The specified power supply is single-phase 208 - 230 V ~ 60 Hz)
• Check for a short circuit or disconnection in the transmission cable. (Check that the voltage between terminals in the transmission cables is 9 to 15 VDC for the PZ-60DR-E or PZ-41SLB-E and 20 to 30 VDC for the PZ-52SF-E.)
• Check that the there is 2" (5 cm) or more separating the transmission cable from the power supply cable and any other transmission cables.
• Run the Lossnay independently using the trial operation switch (SW2-1) and check if it runs.
Lossnay runs --> Check the signal lines
Lossnay doesn't run --> Check the power supply
• Check if there are three or more remote controller connected (PZ-60DR-E or PZ-41SLB-E). (The maximum is two.)</td></tr>
<tr><td>"HO" flashes in remote controller for Lossnay (PZ-52SF-E).</td><td>• Perform the registration operation using the remote controller for the Lossnay (PZ-52SF-E) or MELANS. (Refer to the installation instructions for the remote controller for the Lossnay or MELANS.)</td></tr>
<tr><td>When using M-NET, the operation switch of Remote Controller (PZ-60DR-E), Lossnay remote controller (PZ-52SF-E) or MELANS is dead.</td><td>• Check the power supply. (Specified power supply: single-phase 208 - 230 V, wire dia. AWG 14 (ø 1.6), switch capacity
• Check if the power supply unit is connected or not, and if the power is supplied or not (For a system with Lossnay only, it is necessary to install the power supply unit.)
• Check the transmission wire for short-circuit or broken wire (Check if DC 20 - 30 V is detected between the terminals of transmission wire).
• Check if a clearance of 2" (5 cm) is secured between the transmission wire and the power cable and other transmission wires.
• Run Lossnay independently to see if it operates properly or not.
Lossnay operates --> Inspect the transmission wire
Lossnay doesn't operate --> Check the power supply</td></tr>
<tr><td>Does not operate even when the operation switch for remote controller for Lossnay (PZ-52SF-E) or MELANS is pressed.</td><td>• Check whether or not there is a power supply unit and that the power has been turned on. (On systems with only a Lossnay, a power supply unit is required.)</td></tr>
<tr><td>Indoor unit or external device does not interlock.</td><td>• Check if the pulse input switch (SW2-2) is off. (Can be set from PZ-60DR-E)
• Check the overall cable length between the indoor unit or external device and Lossnay. (Refer to technical publications or other such documents.)
• Check the connections at the external control input terminal block (TM2).
In the case of voltage charged 12 or 24 VDC output device: Connect to external control input terminals ① and ②.
In the case of uncharged a-contact output device: Connect to external control input terminals ① and ③.
In the case of Mr. Slim (A control or K control): Connect to external control input terminals ① and ②.
• Perform the registration operation using the remote control for the air conditioner or MELANS. (Refer to the installation instructions for the remote controller for the indoor unit or MELANS.)
• Check if the delay has been set.
• Check the overall length of the transmission cable between the external device and Lossnay. (Refer to technical publications or other such documents.)
• Check if the transmission cable from the external device has come off of the external control input terminal.
<table><tr><th></th><th>Operation signal</th><th>Stop signal</th></tr><tr><td>Charged 12 or 24 VDC output device</td><td>12 or 24 VDC</td><td>0 VDC</td></tr><tr><td>Uncharged a-contact output device</td><td>Resistance: 0 Ω</td><td>Unlimited resistance Ω</td></tr><tr><td>Mr. Slim</td><td>2 to 6 VDC (pulse signal)</td><td>2 to 6 VDC (pulse signal)</td></tr></table>• Check, in the case of multiple units, whether the Main/Sub selection switch on the Lossnay unit which is connected to the external control input terminal is set on the Master setting, and check whether the Main/Sub selection switch on other Lossnay units are set to Sub.</td></tr>
<tr><td>Lossnay does not stop.</td><td>• Check that the trial operation switch (SW2-1) is set to off.</td></tr>
<tr><td>The inspection indicator lamp (LED 1 Green) in the control box flashes.</td><td><table><tr><td>2 flashes</td><td>Fault on Lossnay circuit</td><td rowspan="5">Turn the power off and consult your dealer.</td></tr><tr><td>3 flashes</td><td>Fault on Damper devices</td></tr><tr><td>4 flashes</td><td>Fault on Lossnay thermostat (OA side)</td></tr><tr><td>5 flashes</td><td>Fault on Lossnay thermostat (RA side)</td></tr><tr><td>8 flashes</td><td>Improper OA temperature (outside the range)</td></tr><tr><td>On</td><td>Operating</td><td>Unless the Remote Controller (PZ-60DR-E) or remote controller switch (PZ-41SLB-E, etc) is used, the lamp extinguishes (operation stops) 30 minutes later.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>The inspection indicator lamp (LED 2 Red) in the control box flashes.</td><td><table><tr><td>1 to 8 flashes</td><td>Error in M-NET communication</td><td>Turn off the power and immediately contact your dealer.</td></tr><tr><td>On</td><td>Registration operation has not been performed.</td><td>Use the controller to perform the registration.</td></tr></table></td></tr>
</table>

■ **When an inspection number blinks on the remote controller, follow the procedures shown in the installation and operating manuals provided with the remote controller.**

■ **If the remote controller is not used, operate after approximately 45 seconds of turning on the power for the Lossnay.**

Operation when using the unit in a cold climate below 14°F (-10°C)

Additional heat insulation is required to use the unit in a place where the outdoor temperature drops below 5°F (-15°C). Make sure to keep the indoor dew point less than 53.6°F (12°C) (indoor condition: 75.2°F (24°C) 50%RH). If the dew point is over 53.6°F (12°C), malfunctions or dropping water from the unit could occur. Do not use the unit in such a condition.

To use the unit below 5°F (-15°C)

■ Unit operating

Lossnay operates the supply fan 10 min. stop and 60 min. running constantly between 14°F (-10°C) and 5°F (-15°C) outdoor temperature.

Lossnay operates as shown in below when the outside is below 5°F (-15°C).

When PZ-60DR-E remote controller is used, “Intermittent” appears on the screen.

A) When the indoor dew point is less than 53.6°F (12°C) (indoor condition: 75.2°F (24°C) 50%RH)

When the outdoor temperature drops below 5°F (-15°C), only the exhaust fan runs for 20 minutes, then the exhaust and the supply fans run for 10 minutes. The operation continues for two hours. After that, only the exhaust fan runs for 115 minutes. After the operation, the supply fan runs to sense the temperature for five minutes in every hour and the exhaust fan runs constantly. This operation continues until the outdoor temperature rises over 5°F (-15°C).

When Lossnay is turned off in this mode and then turned on, it resumes with running only the exhaust fan for 115 minutes.

B) When the indoor dew point is less than 41°F (6°C) (indoor condition: 68°F (20°C) 40%RH)

By setting Dip SW 5-9 ON, Lossnay operates as shown in below. However, do not set Dip SW5-9 ON, if the outdoor temperature drops below 5°F (-15°C) and indoor dew point is over 41°F (6°C) (indoor condition: 68°F (20°C) 40%RH). Condensation could occur internally.

1) When the outdoor temperature is between 5°F (-15°C) and -4°F (-20°C), only the exhaust fan runs for 20 minutes, then the exhaust and the supply fans run for 20 minutes. The operation continues for four hours. After that, only the exhaust fan runs for 55 minutes.
2) When the outdoor temperature is between -4°F (-20°C) and -13°F (-25°C), only the exhaust fan runs for 20 minutes, then the exhaust and the supply fans run for 10 minutes. The operation continues for four hours. After that, only the exhaust fan runs for 55 minutes. After the operation, the supply fan runs to sense the temperature for five minutes in every hour and the exhaust fan runs constantly. This operation continues until the outdoor temperature rises over 5°F (-15°C).

Check points after installation work

After installation work, please double-check the points below. If there is any trouble, it must be done correctly.

(1) Check points - Unit installation

☐ Is the insulation wrapped around the outside ducts?	[Refer to Installing the Lossnay unit]	page 3
☐ Is the outside ducts installed correctly?	[Refer to Installation example]	page 3
☐ Is the additional insulation attached properly when using the unit in a cold climate below 5°F (-15°C) ?	[Refer to When using the unit in a cold climate below 5°F (-14°C)]	page 5-7

(2) Check points - Wiring work

☐ Is the power supply voltage correct?	[Refer to wiring diagram]	page 8
☐ Is the wiring work the same as wiring diagram?	[Refer to wiring diagram]	page 8
☐ Is the power supply cable connected to the terminal (TM1) certainly?	[Refer to Connecting the power supply cable]	page 9
☐ Is the PG connecter used for the power supply cable?	[Refer to Connecting the power supply cable]	page 9
☐ Is the connecter on the circuit board connected certainly?	[Refer to Connecting the power supply cable]	page 9
☐ Is the ground cable connected to the terminal certainly?	[Refer to Connecting the power supply cable]	page 9

(3) Check points - Switch setting

☐ Is the Main / Sub selection switch (SW1) set correctly?	[Refer to When operating multiple Lossnay units]	page 10
☐ Are the Address setting switches (SA1 and SA2) set correctly?	[Refer to Function settings]	page 12
☐ Are the Function setting switches (SW2 and SW5) set correctly?	[Refer to Function settings]	page 12-14

MITSUBISHI ELECTRIC

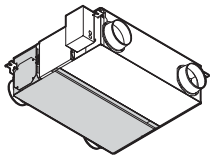
Ventilateur Lossnay à récupération d'énergie

Modèles:

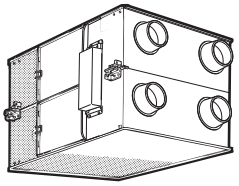
LGH-F300RX$_5$-E1. LGH-F470RX$_5$-E1. LGH-F600RX$_5$-E1. LGH-F1200RX$_5$-E1

Notice d'installation (destinée au revendeur/à l'entrepreneur)

Modèles:LGH-F300. F470. F600RX$_5$-E1



Modèle:LGH-F1200RX$_5$-E1



Sommaire

Consignes de sécurité 17
Schémas d'encombrement 18
Exemples d'installations standard 19
Méthode d'installation 19
Configuration des fonctions 28
Essai de fonctionnement 30
Fonctionnement lors de l'utilisation de l'appareil dans un climat froid avec des températures inférieures à -10 °C ... 32
Points de contrôle après l'installation 32

Cet appareil doit être installé correctement afin de garantir le maximum de fonctionnalité et de sécurité.
Avant de procéder à son installation veuillez lire attentivement ce manuel d'installation.

- L'installation doit être exécutée seulement conformément à l'exigence de NEC et CEC par personnel autorisé. Les erreurs de montage risquent de provoquer des pannes ou des accidents.

Un Mode d'emploi séparé a été préparé à l'attention du client. Ce mode d'emploi et ce manuel doivent être remis au client au terme des opérations de montage.

Veillez à suivre les instructions « Utilisation de l'appareil dans un climat froid avec des températures inférieures à -15 °C » lorsque l'élément Lossnay est installé dans ce type de situation.

Consignes de sécurité

Ces signes signalent les risques de mort ou de blessures graves auxquels on s'expose en ne prenant pas les précautions suivantes.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne démontez pas l'appareil.	**Ne modifiez/démontez pas l'appareil.** (vous pourriez provoquer un incendie ou une électrocution).
Interdiction d'utiliser l'appareil dans une salle de bains ou de douches.	**L'unité Lossnay et sa télécommande ne doivent pas être installées dans un endroit très humide, tel qu'une salle de bains ou tout autre endroit mouillé.** (Cela pourrait provoquer une électrocution ou une dissipation d'énergie).
Raccordement du fil de terre.	**Raccorder correctement l'élément à la terre.** (Toute anomalie ou fuite de courant peut causer un risque d'électrocution.)

Suivez attentivement les instructions ci-dessous.

Utilisez le courant ayant la tension indiquée. (Si vous utilisez un autre courant ou une autre tension vous risquez de provoquer un incendie ou une électrocution).
Choisissez un endroit suffisamment solide pour installer l'unité principale en toute sécurité. (En tombant elle pourrait blesser quelqu'un).
Le câblage doit être accompli par un professionnel qualifié conformément aux normes de sécurité sur l'installation et les rallonges des appareils électriques. (Les erreurs de connexion ou de câblage risquent de provoquer une électrocution ou un incendie).
Montez un sectionneur de courant du côté secteur conformément aux règlements locaux en matière de sécurité électrique. Débranchez tous les circuits d'alimentation avant d'accéder aux dispositif terminaux. Utilisez des câbles ayant la dimension indiquée et branchez-les solidement afin d'éviter qu'ils ne se déconnectent si on les tire. (Les erreurs de connexion risquent de provoquer un incendie).
Choisissez un endroit adéquat où pratiquer la bouche d'aspiration de l'air extérieur, c'est-à-dire ne présentant ni risque d'aspirer des fumées ou des gaz de combustion ou autres, ni risque de colmatage. (Une mauvaise alimentation en air frais risque de causer un manque d'oxygène dans la pièce).
Montez un conduit en acier en veillant à ne pas le raccorder électriquement sur des objets métalliques tels que conducteurs, plaques en acier inoxydable ou autres. (Vous pourriez provoquer un incendie en cas de fuite de courant).

⚠ ATTENTION

Interdiction

Ne placez pas d'appareil de cuisson dans un endroit directement exposé au souffle produit par l'unité Lossnay. (La combustion incomplète pourrait provoquer un accident).
N'utilisez pas l'appareil dans un endroit exposé à des températures élevées (40˚C ou davantage), à des flammes vives ou à des vapeurs inflammables. (Vous risqueriez de provoquer un incendie).
N'utilisez pas l'appareil dans un endroit où, comme dans une usine chimique, des gaz dangereux, par exemple acides ou alcalins, des vapeurs de solvant organique ou de peintures ou des gaz contenant des composants corrosifs sont produits. (Il pourrait ne pas fonctionner correctement).
N'installez pas cet appareil dans un endroit exposé aux rayons ultraviolets. (Les UV pourraient endommager l'isolant).

Suivez attentivement les instructions ci-dessous.

Enfilez des gants pendant les opérations d'entretien. (Vous risqueriez de vous blesser).
Vérifiez si vous avez mis hors tension l'appareil avec le sectionneur électrique du tableau de distribution si vous n'utilisez Lossnay que longtemps après son installation. (En se détériorant l'isolant pourrait causer une électrocution, une fuite de courant ou un incendie)
Utilisez toujours les boulons, écrous et rondelles de suspension indiqués ou des suspensions à chaîne/fil ayant une portée adéquate. (Si le matériel de suspension utilis n'est pas assez robuste l'appareil risque de tomber).
Les conduits extérieurs doivent être inclinés (1/30 ou davantage) vers les grilles extérieures de Lossnay et correctement isolés. (En pénétrant dans l'appareil l'eau de pluie pourrait provoquer une fuite de courant, un incendie ou des dégâts matériels).
Le couvercle du boîtier de commande doit être refermé après le montage. (La poussiéte ou l'humidité pourraient provoquer une fuite de courant ou un incendie).
Lorsque vous branchez des dispositifs externes (humidificateur électrique, lampes, unité de monitorage, etc..) utilisant les signaux de sortie de l'unité Lossnay, veillez à monter des systèmes de sécurité sur ces dispositifs externes. (En ne montant pas ces systèmes de sécurité vous risquez de provoquer un incendie ou des dégâts matériels.)

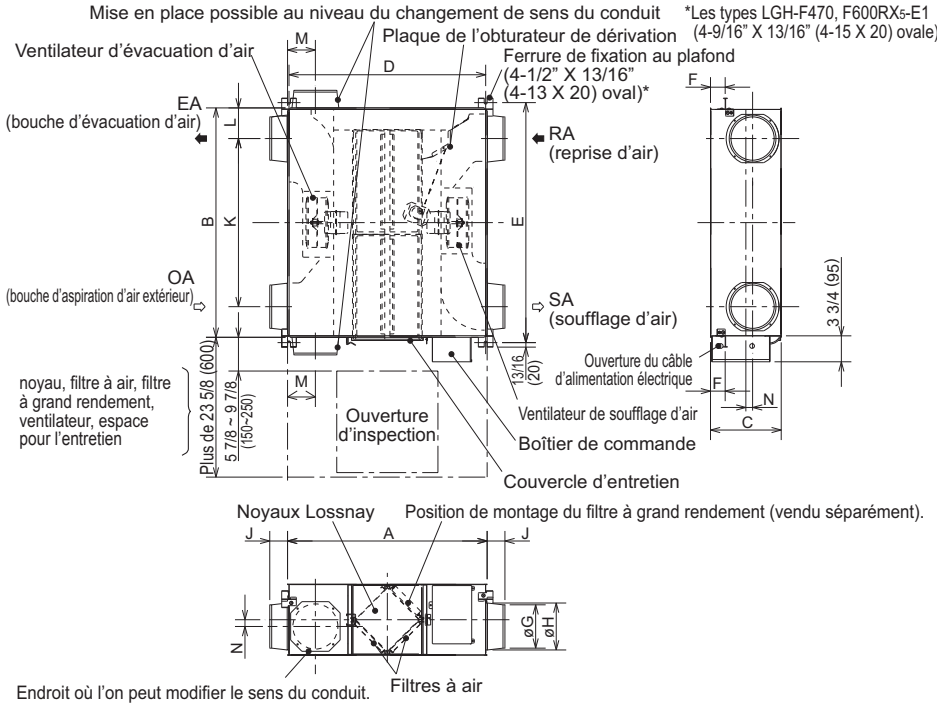
ATTENTION

- **Si vous utilisez l'appareil dans un endroit exposé à des températures ou des taux d'humidité élevés 40˚C ou davantage, 80% RH ou davantage) ou à la formation fréquente de brouillard, l'humidité risque de se condenser dans le noyau et de s'accumuler dans l'unité. N'utilisez pas l'appareil dans de telles conditions.**
- **Même si l'appareil n'est pas en marche, de l'air extérieur peut pénétrer dans l'unité Lossnay à la suite de la différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur ou de vents extérieurs. Nous vous recommandons de monter un obturateur électrique pour empêcher l'air extérieur d'entrer.**
- **Dans les climats froids, les endroits exposés à des vents puissants ou à du brouillard fréquent, de l'air extérieur froid, du vent ou du brouillard risquent de pénétrer dans l'appareil lorsqu'il est à l'arrêt. Nous vous recommandons de monter un obturateur électrique.**
- **Si vous utilisez l'appareil dans une pièce disposant d'une fenêtre ou s'ouvrant à proximité de la grille extérieure, les petits insectes, qui se rassemblent autour de la lumière intérieure ou extérieure, risquent de pénétrer dans l'appareil.**
- **Dans les pays froids en particulier, des condensâtes ou du gel peuvent se former sur l'unité principale, au niveau du raccordement du conduit ou en tout autre endroit, selon les conditions de l'air extérieur et la température et l'humidité intérieures, même si ces valeurs se trouvent dans la plage de fonctionnement de l'appareil. Vérifiez si les conditions de fonctionnement sont remplies et si les autres précautions sont prises et n'utilisez pas l'appareil s'il existe un risque de gel ou de rosée.**

* Exemple de conditions de posée - Air extérieur :-5˚C ou température inférieure, point de posée sur le lieu d'installation: 10˚C ou davantage (Lorsque la température extérieure est égale ou supérieure 22˚C avec une humidité relative supérieure 50%).

Schémas d'encombrement

LGH-F300. F470. F600RX5-E1



*Les types LGH-F470, F600RX5-E1 (4-9/16" X 13/16" (4-15 X 20) ovale)

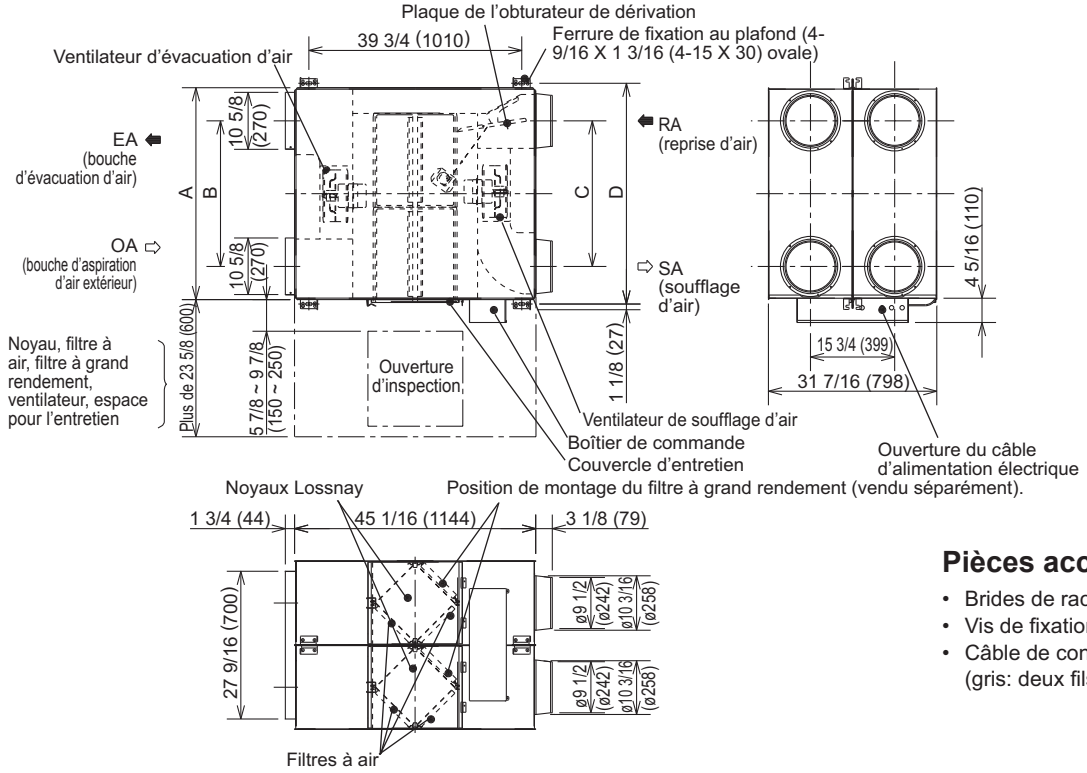
Pièces accessoires

- Vis de fixation x16
- Brides de raccordement des conduits ..x4 (brides doubles des côtés SA et EA)
- Câble de connexion Slim-Lossnay (gris: deux fils) x1

Unité: Inch (mm)

Modèle	Dimensions			Pas des ferrures de suspension au plafond			Diamètre nominalr	Bride de raccordement des conduits			Pas des conduits				Poids
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	M	N	
LGH-F300RX5-E1	34 15/16 (888)	40 (1016)	12 2/8 (315)	34 1/2 (875)	41 7/8 (1063)	2 9/16 (65)	7 7/8 (200)	7 9/16 (192)	8 3/16 (208)	3 1/8 (79)	29 3/8 (745)	5 5/16 (135.5)	4 7/8 (124)	1 3/16 (30)	71 lbs (32 kg)
LGH-F470RX5-E1	45 1/16 (1144)	39 1/2 (1004)	15 3/4 (399)	39 3/4 (1010)	40 13/16 (1036)	15 5/16 (389)	9 7/8 (250)	9 1/2 (242)	10 3/16 (258)	3 1/8 (79)	27 3/16 (690)	6 3/16 (157)	6 1/2 (165)	–	117 lbs (53 kg)
LGH-F600RX5-E1	45 1/16 (1144)	48 1/2 (1231)	15 3/4 (399)	39 3/4 (1010)	49 3/4 (1263)	15 5/16 (389)	9 7/8 (250)	9 1/2 (242)	10 3/16 (258)	3 1/8 (79)	36 1/8 (917)	6 3/16 (157)	6 1/2 (165)	–	130 lbs (59 kg)

LGH-F1200RX5-E1



Pièces accessoires

- Brides de raccordement des conduits ..x4
- Vis de fixation x16
- Câble de connexion Slim-Lossnay (gris: deux fils) x1

Unité: Inch (mm)

Modèle	A	B	C	D	Poids
LGH-F1200RX5-E1	48 1/2 (1231)	36 1/8 (917)	36 1/8 (917)	50 1/8 (1272)	260 lbs (118 kg)

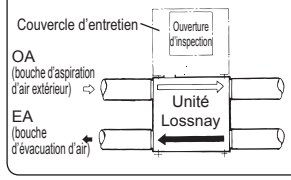
Exemples d'installations standard

- Longueur du conduit

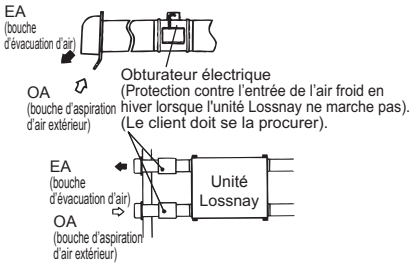
Modèle	Distance
LGH-F300RX5-E1	1 m ou plus
LGH-F470. F600RX5-E1	2,5 m ou plus
LGH-F1200RX5-E1	3 m ou plus

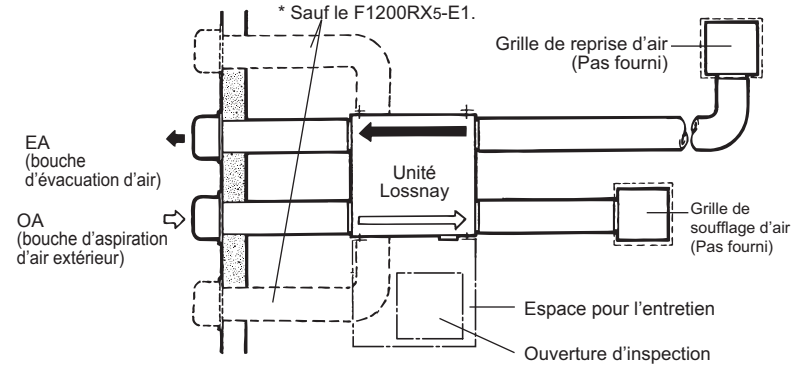
- **Les différents éléments peuvent également être installés à l'envers (sens dessus dessous).**
  Retirer le couvercle d'entretien, faire pivoter les éléments de 180° et réinstaller.

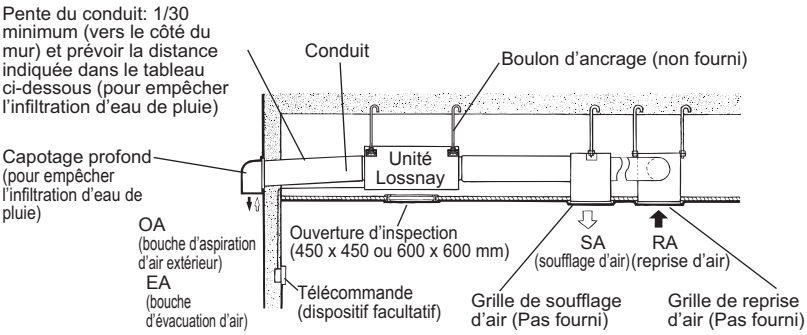
*** Il peut être monté en inversant le haut et le bas.**



Après avoir installé la bride de raccordement du conduit, retirez le couvercle d'entretien. Faites pivoter le couvercle à 180° et remontez-le.







⚠ ATTENTION

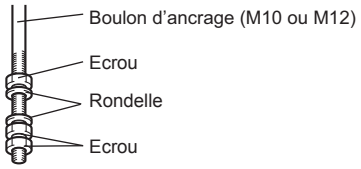
- **Dans les régions présentant un risque de gel en hiver, nous vous recommandons de monter un obturateur électrique ou un dispositif similaire pour empêcher l'air extérieur (froid) de pénétrer lorsque l'unité Lossnay est l'arrêt.**

Méthode d'installation

Installation de l'unité Lossnay

1. Préparation des boulons d'ancrage

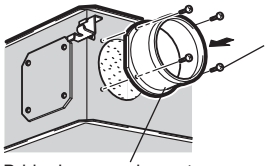
Installer les rondelles (diamètre extérieur >21 mm pour les boulons M10, >24 pour les boulons M12) et les écrous sur les boulons d'ancrage (M10 ou M12) préalablement noyés comme illustré ci-dessous.



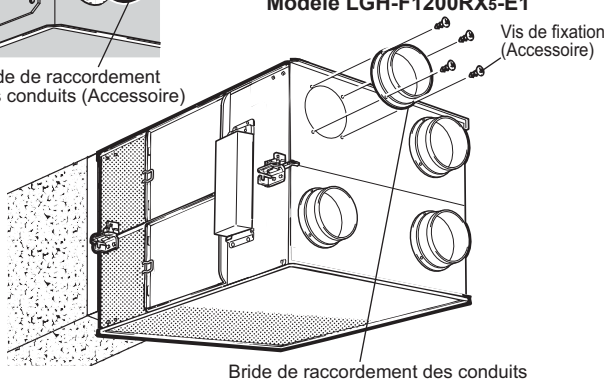
2. Montage des brides de raccordement des conduits

Utiliser les vis fournies pour fixer les brides de raccordement des conduits à l'unité Lossnay.

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1



Modèle LGH-F1200RX5-E1



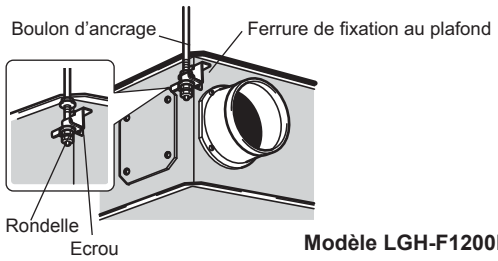
⚠ ATTENTION

- **Avant de monter les brides de raccordement des conduits, vérifier qu'il n'y a aucune substance étrangère (fragments de papier, vinyle, etc.) dans l'unité Lossnay.**
- **Monter les brides de raccordement des conduits avec la garniture sur les côtés SA (soufflage d'air) et RA (reprise d'air).**

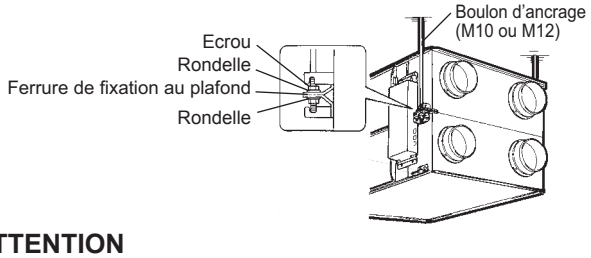
3. Montage de l'unité Lossnay

(1) Accrocher les ferrures de fixation au plafond aux boulons d'ancrage et les régler de sorte que l'unité Lossnay soit à l'horizontale.
(2) Serrer à fond avec des écrous doubles.

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1



Modèle LGH-F1200RX5-E1



⚠ ATTENTION

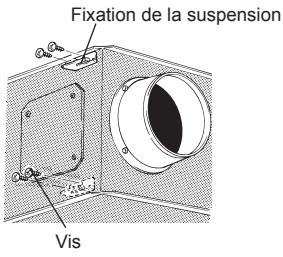
- **Lors de la suspension de l'unité Lossnay au plafond, veiller à n'imposer aucune contrainte au boîtier de commande.**
- **Montez des boulons d'ancrage en mesure de supporter le poids de l'appareil et les tremblements de terre. (Vous pouvez aussi utiliser une chaîne/un fil de portée adéquate).**

Méthode d'installation (suite)

Si les boulons de suspension sont trop courts, changer la ferrure de suspension.

Pour les modèles LGH-F470 et F600RX5-E1

(1) Retirer la fixation de la suspension et la monter sur la position supérieure.
(2) Remettre les vis en place dans les orifices de la fixation de suspension retirée, pour éviter toute fuite d'air.

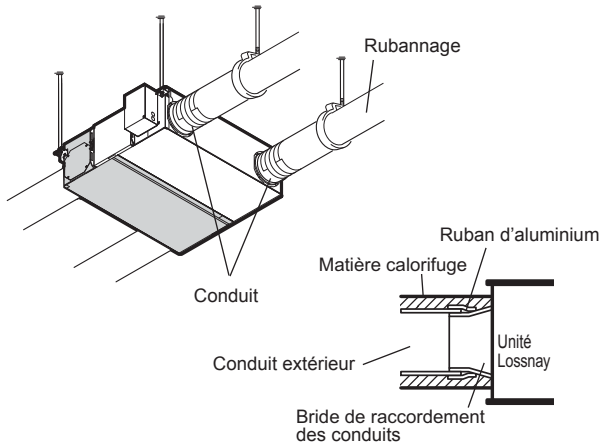


Modèles LGH-F470 et F600RX5-E1

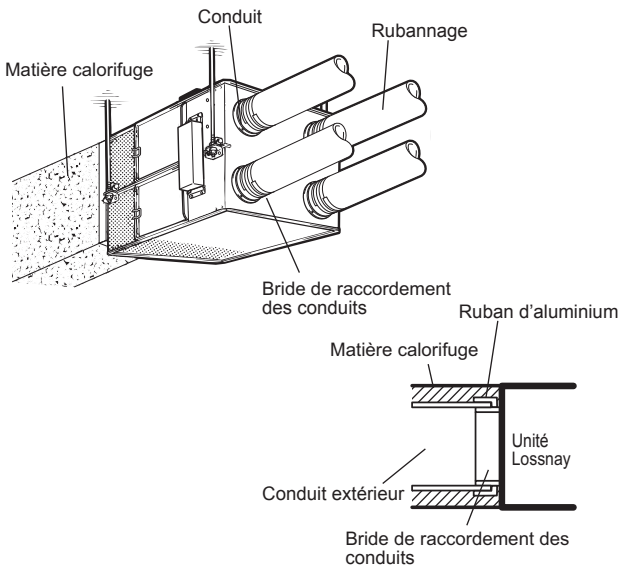
4. Raccordement des conduits

(1) Fixez solidement le conduit sur la bride de raccordement du conduit et enroulez du ruban en aluminium (pas fourni) autour des joints pour éviter toute fuite d'air.
(2) Suspendre les conduits au plafond de sorte que leur poids ne repose pas sur l'unité Lossnay.
(3) Recouvrir les deux conduits extérieurs de matière calorifuge afin d'empêcher la formation de condensation.

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1



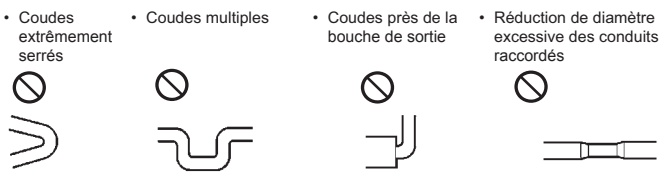
Modèle LGH-F1200RX5-E1



⚠ ATTENTION

- **Avant de fixer les conduits, vérifiez l'absence de tous débris ou corps étrangers (bouts de papier, vinyle, etc..) à l'intérieur des conduits.**
- **Lors du branchement des conduits, veiller à ne pas toucher le registre à l'intérieur de l'unité Lossnay.**
- **Si la température ambiante du lieu d'installation de l'unité Lossnay est susceptible d'être élevée en été, il est recommandé de recouvrir la conduite intérieure d'un matériau isolant.**

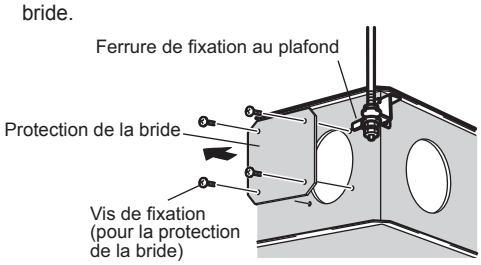
Ne jamais installer les conduits dans les conditions illustrées ci-dessous. (Cela pourrait réduire le volume d'air et entraîner des bruits anormaux.)



5. Lors du changement de sens du conduit côté extérieur (EA/OA) sauf sur les modèle LGH-F1200RX5-E1

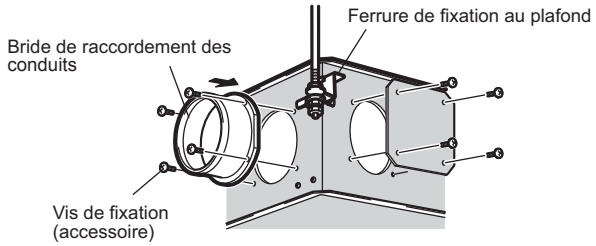
(1) Retrait du couvre-bride

Dévissez les vis de montage du couvre-bride (4), retirez le couvre-bride.



(2) Installation de la bride de raccordement du conduit

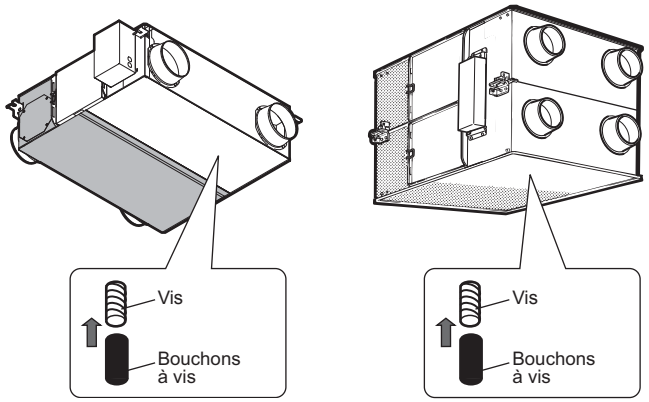
1. Montez la bride de raccordement du conduit à l'aide des vis de montage fournies.
2. Fixez le couvre-bride retiré auparavant à l'aide des vis de montage retirées auparavant (4).



⚠ ATTENTION

- **Une fois l'unité Lossnay installée, fixez les bouchons à vis sur les vis sous l'unité.**

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1 **Modèle LGH-F1200RX5-E1**



Méthode d'installation (suite)

Utilisation de l'appareil dans un climat froid avec des températures inférieures à -15 °C

Veillez à renforcer l'isolation thermique pour utiliser l'appareil dans un endroit où la température extérieure descend sous -15°C. N'installez pas le sens dessus dessous de l'unité, au-dessous de -15°C température de plein air.

Veillez à renforcer l'isolation thermique comme suit.

Spécifications de renforcement de l'isolation :

Exemple : AP Armaflex d'une épaisseur de 1/4 po et 1/2 po, fabricant ARMACELL LLC
Conductivité thermique : Btu • po/h • ft2 • °F (W/mK)
Température moyenne de 24 °C 0,25 (0,036)
Température moyenne de 32 °C 0,256 (0,037)
Fonctionnement de l'élément Lossnay comme illustré page 32

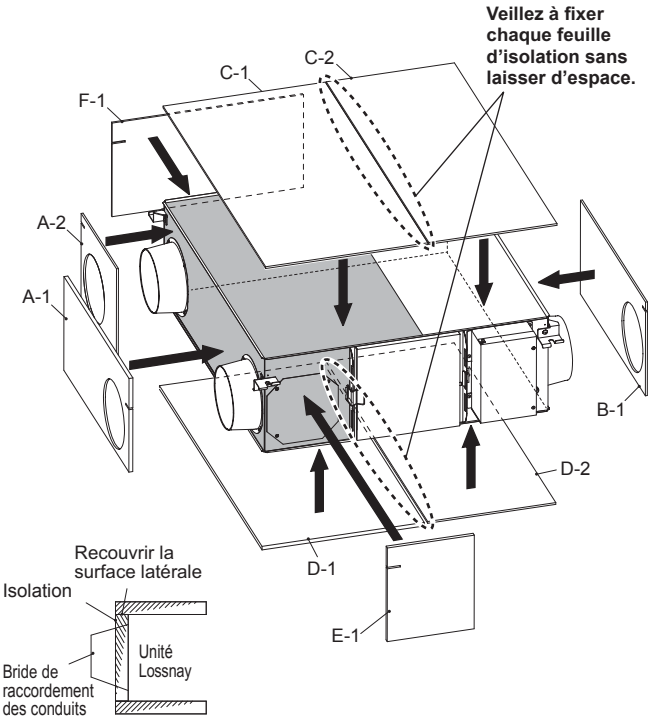
Méthode d'isolation

Modèles LGH-F300RX5-E1. LGH-F470RX5-E1. LGH-F600RX5-E1

1. Installez deux brides de raccordement des conduits pour EA et OA. Si vous devez modifier l'emplacement d'installation des ferrures de fixation au plafond, faites-le. (Consultez les pages 19 et 20, sections « 2. Montage des brides de raccordement des conduits » et « 5. Lors du changement de sens du conduit côté extérieur (EA/OA))
2. Fixez l'isolation thermique externe.
   1) Fixez l'isolation A-1 et A-2.
   2) Fixez l'isolation B-1.
   3) Fixez l'isolation C-1 et C-2.
   4) Fixez l'isolation D-1 et D-2.
   5) Fixez l'isolation E-1.
      Lors du changement de sens du conduit, percez un trou dans l'isolant pour passer la bride de raccordement des conduits.
   6) Fixez l'isolation F-1.
      Lors du changement de sens du conduit, percez un trou dans l'isolant pour passer la bride de raccordement des conduits.

⚠ ATTENTION

1. **Veillez à fixer chaque feuille d'isolation sans laisser d'espace. En cas d'espace ou si la surface métallique est exposée, recouvrez d'une autre feuille d'isolation.**
2. **Superposez les feuilles d'isolation, surfaces supérieure et inférieure avec l'isolation des surfaces latérales sans laisser d'espace, comme illustré à droite.**



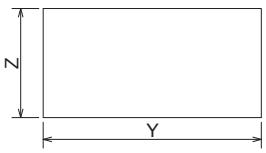
Unité: Inch (mm)

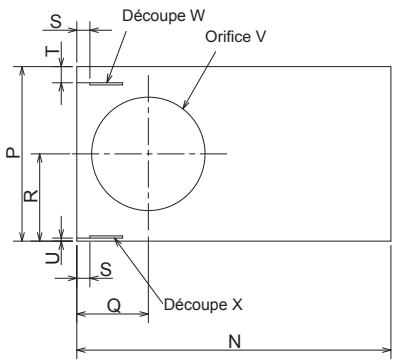
Isolation	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	F300RX5 pièce/appareil	F470RX5 pièce/appareil	F600RX5 pièce/appareil	Épaisseur
A-1	25 5/8 (650)	12 7/16 (315)	5 1/8 (130)	5 1/16 (128)	0	3 15/16 (100)	-	* ø8 1/4 (* ø210)	1 1/4 X 1/4 (32 X 5)	-	1	-	-	1/2 (13)
A-2	13 7/8 (352)	12 7/16 (315)	5 1/8 (130)	7 3/8 (187)	0	-	1 1/8 (28)	* ø8 1/4 (* ø210)	-	1 1/4 X 1/4 (32 X 5)	1	-	-	1/4 (6)
B-1	25 5/8 (650)	12 7/16 (315)	5 1/8 (130)	7 3/8 (187)	0	-	1 1/8 (28)	ø8 1/4 (ø210)	-	1 1/4 X 1/4 (32 X 5)	1	-	-	1/4 (6)
E-1	10 13/16 (274)	12 7/16 (315)	5 3/16 (131)	7 3/8 (187)	0	-	2 9/16 (65)	* ø8 1/4 (* ø210)	-	1 13/16 X 1/4 (46 X 5)	1	-	-	1/2 (13)
F-1	23 1/4 (590)	12 7/16 (315)	4 7/8 (123)	5 1/16 (128)	0	2 9/16 (65)	-	* ø8 1/4 (* ø210)	1 9/16 X 1/4 (40 X 5)	-	1	-	-	1/4 (6)
A-1	25 3/8 (645)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	1	-	1/2 (13)
A-2	13 11/16 (347)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	-	1	1/4 (6)
A-1	29 15/16 (760)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)				* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	1	-	1/2 (13)
A-2	18 1/8 (460)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	-	1	1/4 (6)
B-1	25 3/8 (645)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	1	-	1/4 (6)
B-1	29 15/16 (760)	15 3/4 (400)	5 15/16 (150)	7 7/8 (200)	-	-	-	* ø10 1/4 (* ø260)	-	-	-	-	1	1/4 (6)
E-1	13 13/16 (351)	15 3/4 (400)	6 11/16 (170)	7 7/8 (200)	1 7/16 (36)	1/4 (7)	1 7/16 (37)	* ø10 1/4 (* ø260)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75X5)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75 X 5)	-	1	1	1/2 (13)
F-1	28 3/8 (720)	15 3/4 (400)	6 7/16 (164)	7 7/8 (200)	1 3/16 (30)	1 7/16 (37)	1/4 (7)	* ø10 1/4 (* ø260)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75 X 5)	* 2 15/16 X 1/4 (* 75 X 5)	-	1	1	1/4 (6)

* Ni orifice ni découpe nécessaire en fonction de l'emplacement des brides de raccordement des conduits et des ferrures de fixation au plafond.

Unité: Inch (mm)

Isolation	Y	Z	F300RX5 pièce/appareil	F470RX5 pièce/appareil	F600RX5 pièce/appareil	Épaisseur
C-1	40 (1015)	19 11/16 (500)	1	-	-	1/4 (6)
	39 9/16 (1005)	23 5/8 (600)	-	1	-	1/4 (6)
	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	-	-	1	1/4 (6)
C-2, D-2	40 (1015)	15 9/16 (395)	2	-	-	1/4 (6)
	39 9/16 (1005)	21 11/16 (550)	-	2	-	1/4 (6)
	48 7/16 (1230)	21 11/16 (550)	-	-	2	1/4 (6)
D-1	40 (1015)	19 11/16 (500)	1	-	-	1/2 (13)
	39 9/16 (1005)	23 5/8 (600)	-	1	-	1/2 (13)
	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	-	-	1	1/2 (13)





* Vue arrière de l'isolation

Méthode d’installation (suite)

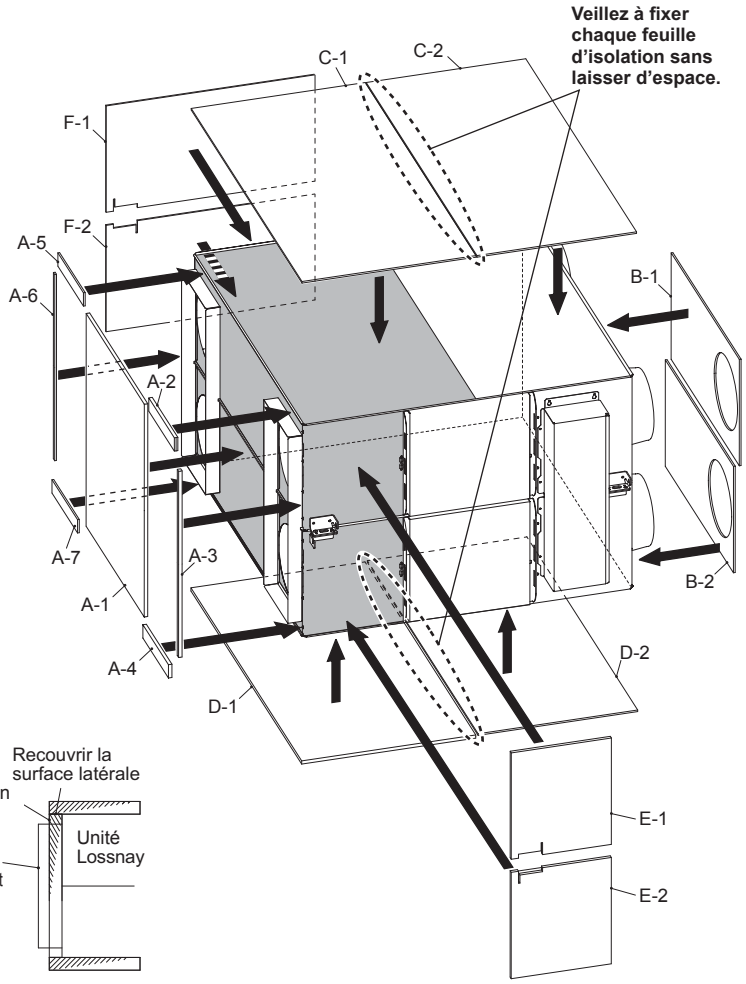
Modèle LGH-F1200RX5-E1

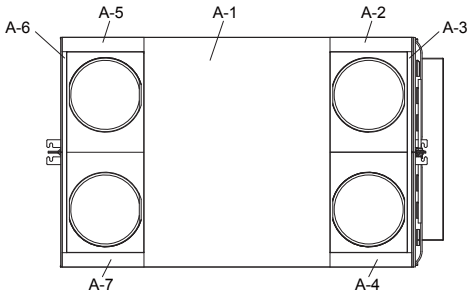
Fixez l’isolation thermique externe.

1) Fixez l’isolation A-1 à A-7.
2) Fixez l’isolation B-1 et B-2.
3) Fixez l’isolation C-1 et C-2.
4) Fixez l’isolation D-1 et D-2.
5) Fixez l’isolation E-1 et E-2.
6) Fixez l’isolation F-1 et F-2.

⚠ ATTENTION

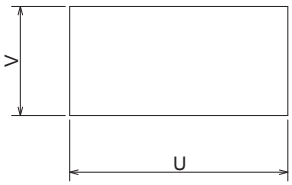
1. Veillez à fixer chaque feuille d’isolation sans laisser d’espace. En cas d’espace ou si la surface métallique est exposée, recouvrez d’une autre feuille d’isolation.
2. Superposez les feuilles d’isolation, surfaces supérieure et inférieure avec l’isolation des surfaces latérales sans laisser d’espace, comme illustré à droite.



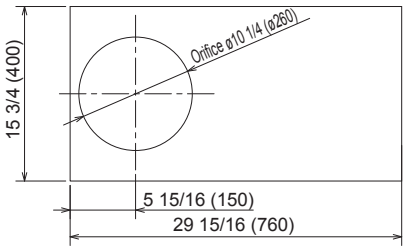


Unité: Inch (mm)

Isolation	U	V	F1200RX5 pièce/appareil	Épaisseur
A-1	31 1/2 (800)	25 1/2 (648)	1	1/2 (13)
A-2, A-4	11 1/4 (285)	2 (50)	2	1/2 (13)
A-3	27 9/16 (700)	10/16 (15)	1	1/2 (13)
A-5, A-7	11 1/4 (285)	2 (50)	2	1/4 (6)
A-6	27 9/16 (700)	10/16 (15)	1	1/4 (6)
C-1	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	1	1/4 (6)
C-2, D-2	48 7/16 (1230)	21 11/16 (550)	2	1/4 (6)
D-1	48 7/16 (1230)	23 5/8 (600)	1	1/2 (13)



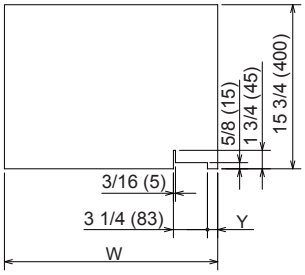
B-1, B-2 1 pièce/appareil



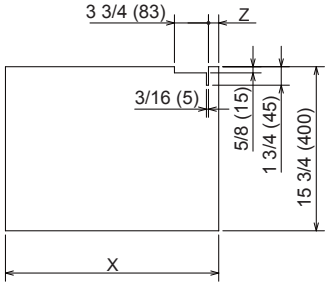
Unité: Inch (mm)

Isolation	W	X	Y	Z	F1200RX5 pièce/appareil	Épaisseur
E-1	13 13/16 (351)	-	1 4/4 (31)		1	1/2 (13)
E-2	-	13 13/16 (351)	-	1 4/4 (31)	1	1/2 (13)
F-1	-	28 3/8 (720)	-	1 (25)	1	1/4 (6)
F-2	28 3/8 (720)	-	1 (25)		1	1/4 (6)

E-1, F-2



E-2, F-1



* Vue arrière de l’isolation

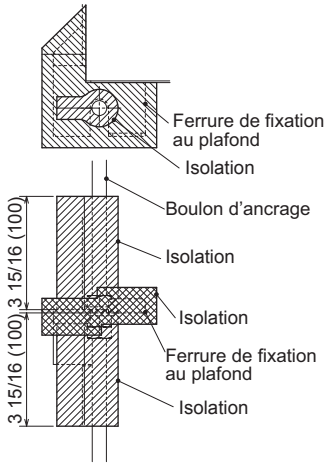
Méthode d’installation (suite)

Une fois l’appareil installé, veillez à correctement isoler les boulons d’ancrage, les ferrures de fixation au plafond, les écrous et les rondelles.

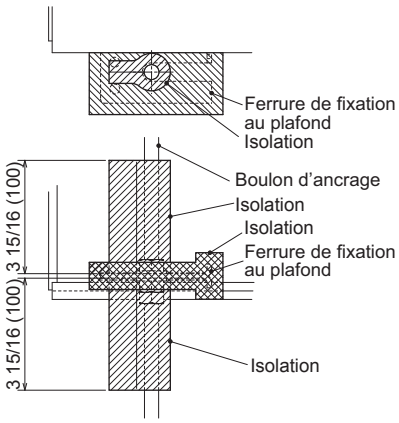
1. Isolez correctement les boulons d’ancrage et les autres éléments comme illustré.
2. Isolez correctement et entièrement les ferrures de fixation au plafond.

En cas d’espace ou si la surface métallique est exposée, recouvrez d’une autre feuille d’isolation.

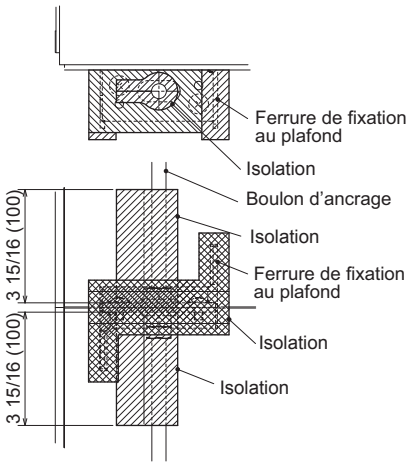
Modèle LGH-F300RX5-E1



Modèles LGH-F470. F600RX5-E1



Modèle LGH-F1200RX5-E1



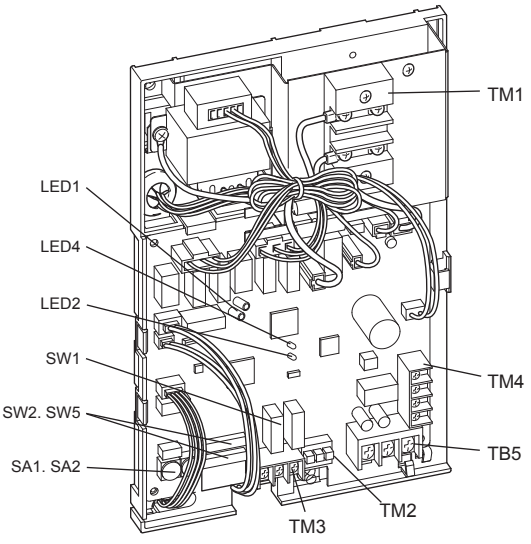
Travaux électriques

Sur cet élément, la méthode de câblage diffère selon la conception du système.
L’installation électrique doit être conforme aux règlements locaux sur les installations électriques.

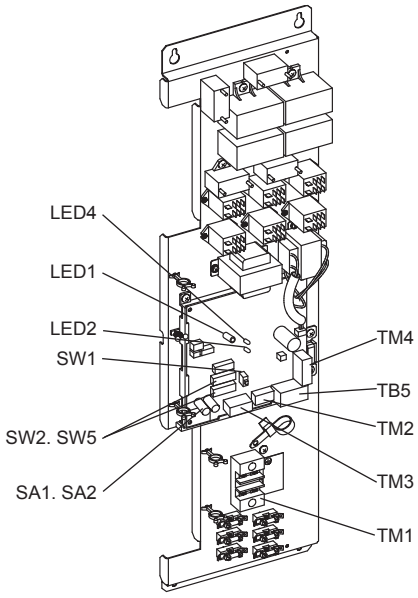
* Utilisez toujours des câbles en PVC à double isolation comme câbles de transmission.
* Les travaux de câblage doivent être accomplis par des professionnels qualifiés.
* Débranchez tous les circuits d’alimentation avant d’accéder aux dispositif terminaux.

Noms des éléments du boîtier de commande

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1



Modèles LGH-F1200RX5-E1

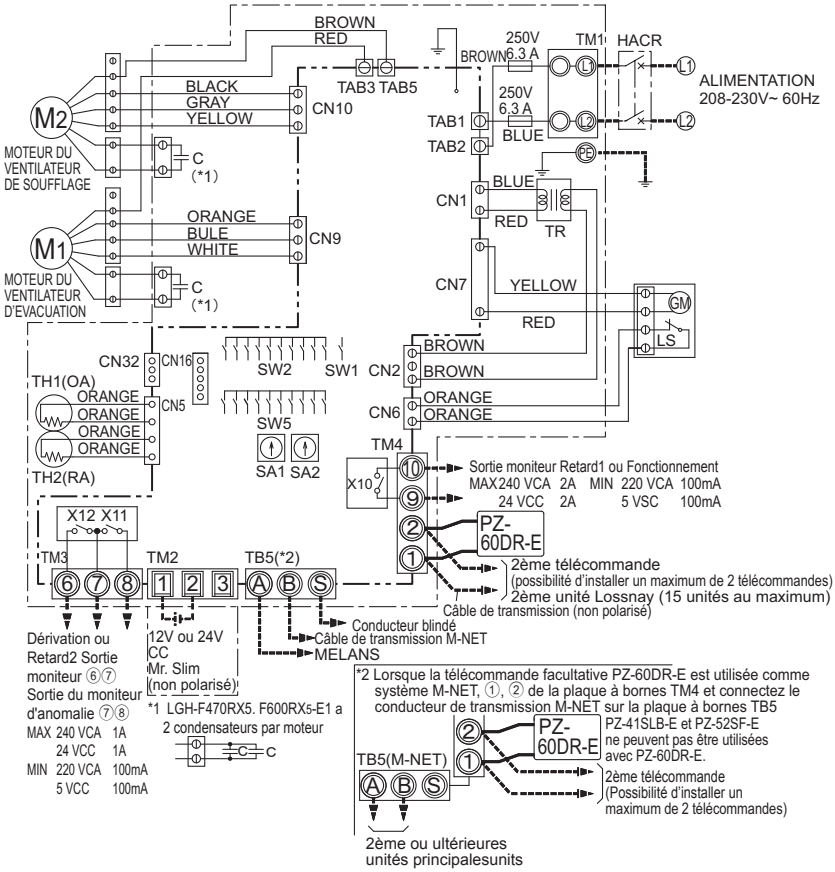


Méthode d'installation (suite)

Schéma de câblage

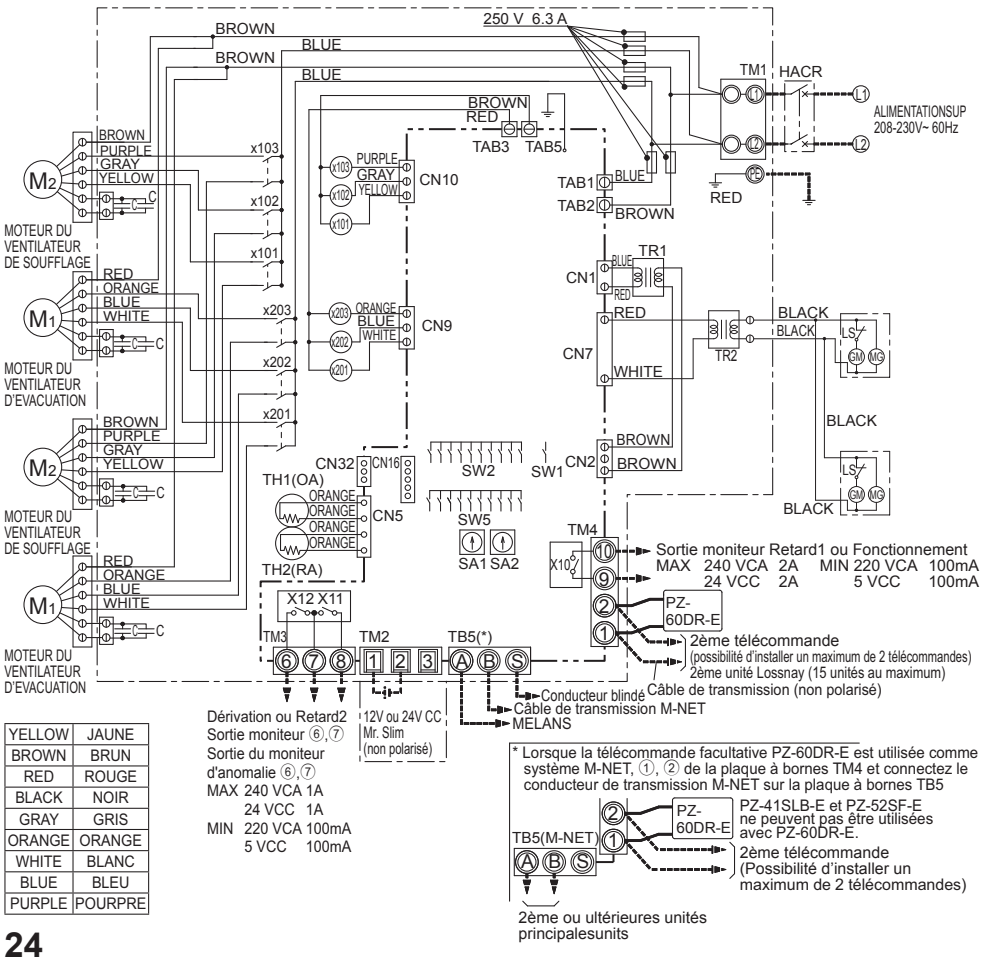
* Branchez les conducteurs illustrés par des lignes continues.
* Veiller à toujours raccorder le fil de terre.
* Installez un sectionneur de courant lorsque vous câblez l'unité sur le secteur.
* Utilisez toujours un sectionneur de courant unipolaire pour la connexion sur le secteur.

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1



Définition des symboles
M1: Moteur pour le ventilateur d'évacuation de l'air
M2: Moteur pour le ventilateur de soufflage d'air
C: Condensateur
GM: Moteur pour le mouvement de contournement
LS: Microinterrupteur
TH1: Thermistor pour l'air extérieur
TH2: Thermistor pour l'air repris
SW1: Interrupteur (commutation principal/secondaire)
SW2, 5: Interrupteur (sélecteur de fonction)
TM1: Bornier (Alimentation)
TM2: Bornier (Entrée commande externe)
TM3: Bornier (sortie du moniteur)
TM4: Bornier (Câble de transmission et sortie moniteur)
TB5: Bornier (Transmission M-NET)
TAB1, TAB2: Connecteur (Alimentation)
TR: Transformateur du circuit de commande
X10: Contact relais
X11: Contact relais
X12: Contact relais
CN1: Connecteur (Transformateur primaire)
CN2: Connecteur (Transformateur secondaire)
CN5: Connecteur (Thermistor)
CN6: Connecteur (Microinterrupteur)
CN7: Connecteur (Moteur pour l'opération de contournement)
TAB3: Connecteur à taquet (moteur du ventilateur)
TAB5: Connecteur à taquet (moteur du ventilateur)
CN9: Connecteur (moteur du ventilateur)
CN10: Connecteur (moteur du ventilateur)
CN16: Connecteur (Commutateur tension Haute/ Basse/Super basse /DÉRIVATION)
CN32: Connecteur (sélecteur de télécommande)
SA1: Bouton rotatif pour le réglage des adresses (chiffre des dizaines)
SA2: Bouton rotatif pour le réglage des adresses (1 chiffre)
LED1: Témoin d'inspection
LED2: Témoin d'inspection
LED4: Témoin de mise sous tension
SYMBOLE : Plaque à bornes
: Connecteur
: Connecteur inséré sur la carte ou fixation du connecteur à la carte de commandeboard

Modèle LGH-F1200RX5-E1



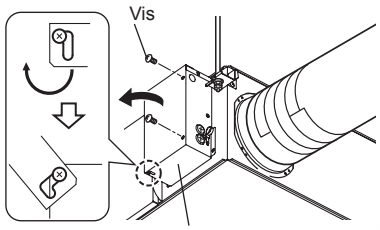
YELLOW	JAUNE
BROWN	BRUN
RED	ROUGE
BLACK	NOIR
GRAY	GRIS
ORANGE	ORANGE
WHITE	BLANC
BLUE	BLEU
PURPLE	POURPRE

Définition des symboles
M1: Moteur pour le ventilateur d'évacuation de l'air
M2: Moteur pour le ventilateur de soufflage d'air
C: Condensateur
GM: Moteur pour le mouvement de contourne ment
LS: Microinterrupteur
TH1: Thermistor pour l'air extérieur
TH2: Thermistor pour l'air repris
SW1: Interrupteur (commutation principal/secondaire)
SW2, 5: Interrupteur (sélecteur de fonction)
TM1: Bornier (Alimentation)
TM2: Bornier (Entrée de commande extérieure)
TM3: Bornier (sortie du moniteur)
TM4: Bornier (Câble de transmission et sortie moniteur)
TB5: Bornier (Transmission M-NET)
TAB1, TAB2: Connecteur (Alimentation)
TR1: Transformateur du circuit de commande
TR2: Transformateur de dérivation
X10. X11. X12: Contact relais
X101. X102. X103: Commande de vitesse du ventilateur d'aspiration de relais
X201. X202. X203: Commande de vitesse du ventilateur de refoulement de relais
CN1: Connecteur (Transformateur primaire)
CN2: Connecteur (Transformateur secondaire)
CN5: Connecteur (Thermistor)
CN7: Connecteur (Moteur pour l'opération de contournement)
TAB3: Connecteur à taquet (moteur du ventilateur)
TAB5: Connecteur à taquet (moteur du ventilateur)
CN9: Connecteur (moteur du ventilateur)
CN10: Connecteur (moteur du ventilateur)
CN16: Connecteur (Commutateur tension Haute/Basse/DÉRIVATION)
CN32: Connecteur (sélecteur de télécommande)
SA1: Bouton rotatif pour le réglage des adresses (chiffre des dizaines)
SA2: Bouton rotatif pour le réglage des adresses (chiffre des unités)
SYMBOLE : Plaque à bornes
: Connecteur
: Connecteur inséré sur la carte ou fixation du connecteur à la carte de commandeboard

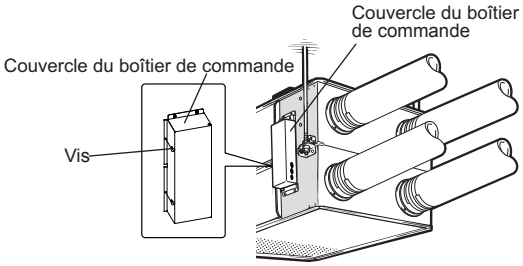
Raccordement du câble d'alimentation

1. Retirez les vis et le couvercle du boîtier de commande.

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1



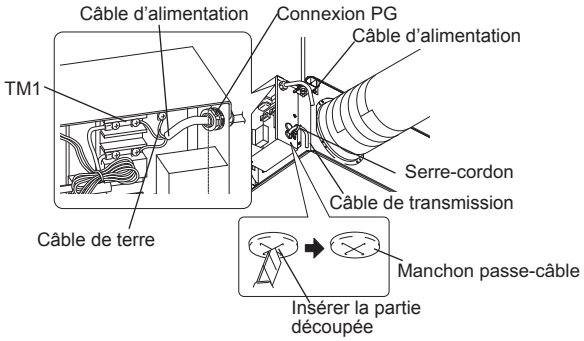
Modèle LGH-F1200RX5-E1



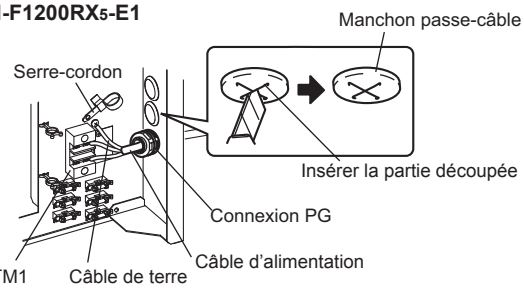
2. Raccordement du câble d'alimentation et du câble de transmission

Faites passer le câble électrique à travers la douille* et branchez-le sur la plaque à bornes TM1 à l'aide des cosses rondes. Branchez le fil de mise à la terre sur la borne ronde et serrez fortement le plot. (*: pour le connexion PG ou les connecteurs similaires).

Modèles LGH-F300. F470. F600RX5-E1



Modèle LGH-F1200RX5-E1



⚠ATTENTION

- **Toujours séparer le câble d'alimentation et le câble de transmission d'au moins 5 cm pour éviter tout dysfonctionnement de l'appareil.**
- **Si la longueur dénudée des fils des câbles secteurs est excessive, les conducteurs risquent de se toucher et de causer un court-circuit.**
- **Taille du câble d'alimentation : ø 1,6 ou plus.**

(1) Serrez le fil de mise à la terre et les câbles de transmission sur la plaque à bornes.
(2) Fixez solidement les câbles de transmission à l'aide des cosses.

Lorsque la connexion des câbles est terminée, remettre le couvercle du boîtier de commande en place.

Il est possible de créer la configuration de système suivante. Pour ce faire, raccorder les éléments nécessaires.

1 Lors du raccordement à un commutateur de commande à distance (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E).
2 **Lorsque l'appareil est couplé avec l'unité intérieure du climatiseur ou un autre dispositif externe y compris ceux d'autres fabricants.**
3 **Lors d'inter verrouillage avec un dispositif de sortie à impulsions.**
4 **Lors du fonctionnement simultané de plusieurs unités Lossnay.**
5 **Si vous prenez la sortie de monitorage du mauvais fonctionnement ou la sortie de monitorage du fonctionnement de la Dérivation.**
6 En cas de connexion sur un obturateur électrique ou de prise de la sortie moniteur de fonctionnement.
7 **Lors du changement de vitesse, commandé de l'extérieur, de/à Haute/Basse/ Super basse (si un capteur de CO_2 ou un autre dispositif est branché).**
8 **Lors du passage à la Dérivation, commandé de l'extérieur.**
9 En cas d'utilisation du commutateur local/à distance et de l'entrée MARCHE/ARRÊT (signal de niveau)
10 **Lors du raccordement à un climatiseur City Multi, à un commutateur de commande à distance Lossnay (PZ-52SF-E) ou au système de réseau de climatiseurs de Mitsubishi Electric (MELANS).**

⚠ ATTENTION

- **Lorsque vous branchez des dispositifs externes (humidificateur électrique, lampes, unité de monitorage, etc..) utilisant les signaux de sortie de l'unité Lossnay, veillez à monter des systèmes de sécurité sur ces dispositifs externes. (En ne montant pas ces systèmes de sécurité vous risquez de provoquer un incendie ou des dégâts matériels.)**

1 Lors du raccordement à un commutateur de commande à distance (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E)

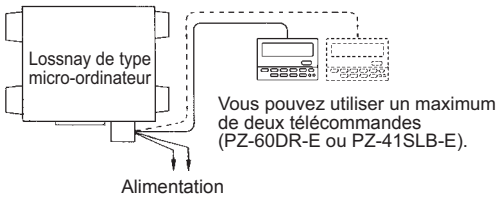
* Lorsque vous contrôlez les unités Lossnay avec la commande centrale, branchez les conducteurs selon **10** .

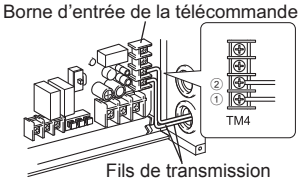
Raccorder fermement le câble de transmission (isolé au PVC et revêtu d'une gaine en PVC et soit entre ø 0,65 et ø 1,2 ou entre 0,3 mm^2 et 1,25 mm^2 de section) du commutateur de commande à distance aux bornes ① et ② du bornier d'entrées (TM4). (Non polarisé)

- Si vous comptez utiliser deux commutateurs de commande à distance, raccorder le second de la même manière.

Remarque

- **Ne serrez pas les vis de la plaque à bornes avec un couple supérieur à 0,5 Nm. Vous risqueriez d'endommager la carte à circuit imprimé.**
- **Vous pouvez brancher un maximum de 4 fils de transmission sur une même borne d'entrée lorsque vous utilisez des conducteurs en PVC de ø 0,65 ou des conducteurs torsadés de 0,3 mm^2. 2 avec tous les autres conducteurs.**
- **Vous ne devez pas utiliser PZ-41SLB-E si vous utilisez la commande centralisée MELANS de Lossnay.**
- **Vous ne pouvez pas installer en même temps PZ-60DR-E et PZ-41SLB-E.**





2 Lorsque l'appareil est couplé avec l'unité intérieure du climatiseur ou un autre dispositif externe y compris ceux d'autres fabricants.

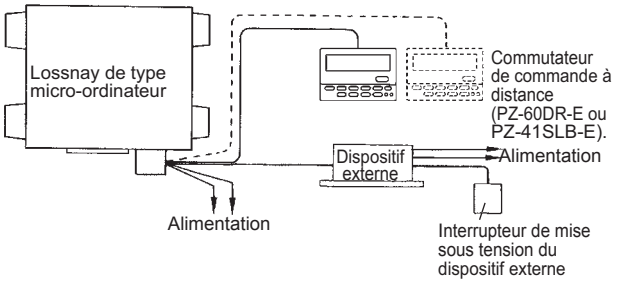
(1) Raccorder le câble du signal de sortie du dispositif externe au bloc d'entrée (TM2) du contrôleur externe.

⚠ ATTENTION

- **La connexion peut varier en fonction du type de signal de sortie émis par le dispositif externe.**
- **Ne serrez pas les vis de la plaque à bornes avec un couple supérieur à 0,5 Nm. Vous risqueriez d'endommager la carte à circuit imprimé.**

Méthode d'installation (suite)

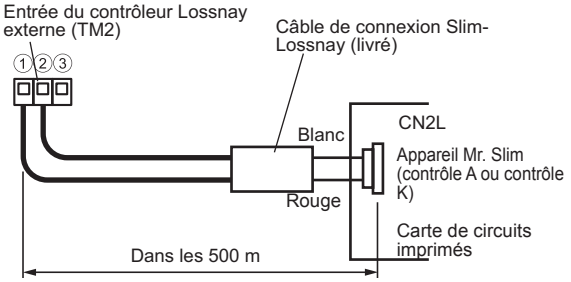
(2) Vérifier si le commutateur d'entrée d'impulsions (SW2-2) est réglé sur "OFF". (Il est mis sur "OFF" à la sortie d'usine.)



Lorsque vous utilisez un climatiseur Mr Slim de Mitsubishi avec une télécommande MA.

Raccorder le côté du connecteur du câble d'inter verrouillage à la borne CN2L du circuit de l'appareil Mr. Slim intérieur et raccorder le côté du câble secteur au bornier d'entrées ① et ② (TM2) de l'entrée du contrôleur externe Lossnay. (Non polarisé)

- Laissez toujours 5 cm ou davantage entre le câble d'alimentation et le câble de connexion de Slim-Lossnay pour éviter tout mauvais fonctionnement de l'unité.
- Le câble de connexion Slim-Lossnay a 0,25 m de long. Lors du câblage, l'étendre comme il faut.

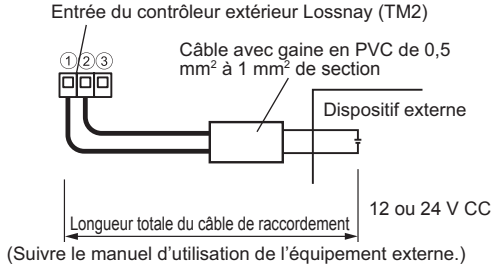


Remarque

- **Le commutateur de commande à distance Lossnay (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E) ne peut pas être utilisé avec un tel système.**
- **Utilisez la télécommande MA de Mr Slim pour mettre en Marche/ Arrêt l'unité Lossnay ou régler la vitesse du ventilateur.**
- **Le mode de ventilation est la "ventilation automatique".**
- **Le câble de connexion Slim-Lossnay peut avoir jusqu'à 500 m de long (les spécifications de la rallonge sont celles indiquées ci-dessous)**
  Vérifier si toutes les connexions sont sûres et si les câbles et conduits sont correctement isolés.
  La rallonge doit être un câble gainé en PVC ou un câble de 0,5 mm² ou 1 mm² de section.

Lorsque le dispositif externe présente un signal de fonctionnement sous tension de 12V CC ou 24 V CC

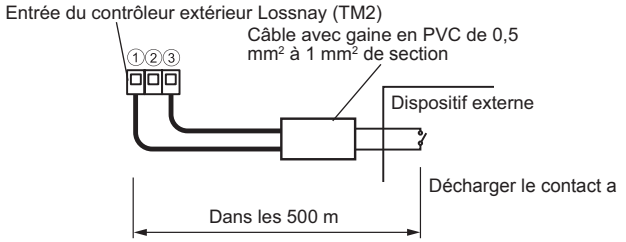
- Branchez le fil du signal de fonctionnement du dispositif externe via la sortie à distance sur ① et ② de la plaque à bornes d'entrée (TM2) des commandes extérieures. (Pas de polarité)



(Suivre le manuel d'utilisation de l'équipement externe.)

Lorsque le dispositif présente un signal de contact a hors tension (non chargé)

- Branchez le fil du signal de fonctionnement du dispositif externe via la sortie à distance sur ① et ③ de la plaque à bornes d'entrée (TM2) des commandes extérieures.



⚠ ATTENTION

- **En cas d'utilisation d'un coupleur photo ou de tout autre type de coupleur polaire sur le contact a non chargé, branchez le pôle positif à ③ et le négatif à ①.**

3 Lors d'interverrouillage avec un dispositif de sortie à impulsions.

(1) Mettre le commutateur d'entrée d'impulsions [SW2-2] sur la position ON. (Consultez les réglages de fonctionnement 1 Configuration de l'entrée impulsion).
(2) Raccorder le dispositif de sortie d'impulsions (c'est-à-dire, le système de gestion du bâtiment) au bornier d'entrées de commandes extérieures [TM2].
- Une largeur d'impulsion d'au moins 200 ms est nécessaire.
- Si vous utilisez PZ-60DR-E vous pouvez aussi utiliser la télécommande pour faire le réglage.

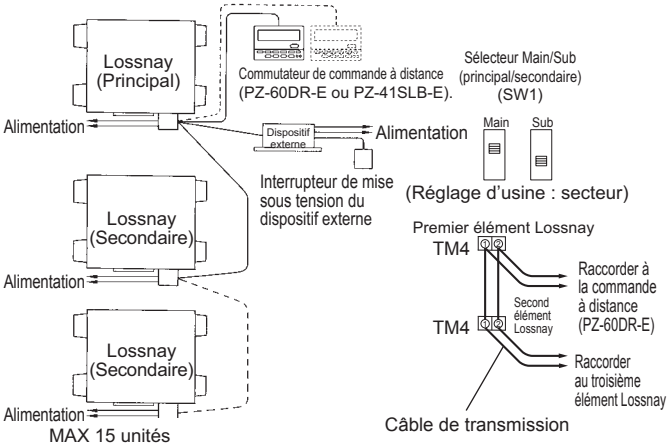
Les méthodes de branchement varient selon les types de signaux à impulsion.

Consultez la Section 2 "Lorsque le dispositif externe présente un signal de fonctionnement sous tension de 12 V CC ou 24 V CC" ou "Lorsque le dispositif présente un signal de contact a hors tension (non chargé)"



4 Lors du fonctionnement simultané de plusieurs unités Lossnay

(1) Effectuer le raccordement de l'unité Lossnay 1 à l'unité Lossnay 2 et de l'unité 2 à l'unité 3 et ainsi de suite jusqu'au maximum de 15 unités (7 unités pour le modèle F1200) à l'aide d'un câble de transmission (avec isolation en PVC et gaine en PVC et de soit entre ø 0,65 et ø 1,2 ou entre 0,3 mm² et 1,25 mm² de section).
(2) Changer le réglage du commutateur principal/secondaire (SW1) sur le second élément Lossnay et les suivants pour le placer sur "sub" (secondaire).



⚠ ATTENTION

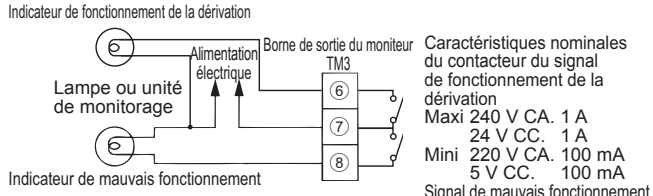
Ne serrez pas les vis de la plaque à bornes avec un couple supérieur à 0,5 Nm. Vous risqueriez d'endommager la carte à circuit imprimé.

Remarque

- **Vous pouvez raccorder jusqu'à quatre brins de fils de 0,3 mm² ou de fils PVC ø 0,65 à une borne d'entrée.**
- **Vous pouvez raccorder jusqu'à deux brins pour les autres types de fils.**
- **Le signal de fonctionnement et le signal à impulsions peuvent uniquement être raccordés au dispositif externe de l'unité Lossnay principale.**
- **Raccorder l'alimentation à chaque unité Lossnay respectivement.**
- **Si le LGH-F1200RX5-E1 est branchés, ils fonctionnent à la vitesse basse du ventilateur même si vous sélectionnez la vitesse super basse.**

Méthode d'installation (suite)

5 Si vous prenez la sortie de monitorage du mauvais fonctionnement ou la sortie de monitorage du fonctionnement de la Dérivation.



Branchez sur ⑥ et ⑦ ou sur ⑦ et ⑧ de la plaque à bornes de sortie du moniteur (TM3) après avoir consulté le schéma de câblage.

Remarque

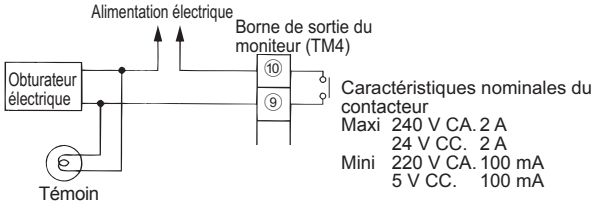
* Ne serrez pas les vis de la plaque à bornes avec un couple supérieur à 0,5 Nm. Vous risqueriez d'endommager la carte à circuit imprimé.

Sortie du moniteur Retard 2 ou dérivation avec fonction retard 2 possible (Consultez la configuration des fonctions **13** Configuration de la sortie TM3 ⑥⑦).

6 En cas de connexion sur un obturateur électrique ou de prise de la sortie moniteur de fonctionnement.

Branchez le câble d'alimentation électrique sortant de l'obturateur électrique sur ⑨ et ⑩ de la plaque à bornes de la sortie moniteur (TM4) après avoir consulté le schéma de câblage.

Sortie du moniteur de fonctionnement avec fonction retard 1 possible. (Consultez la configuration des fonctions **6** Configuration de la sortie TM4 ⑨⑩).



Remarque

* Ne serrez pas les vis de la plaque à bornes avec un couple supérieur à 0,5 Nm. Vous risqueriez d'endommager la carte à circuit imprimé.

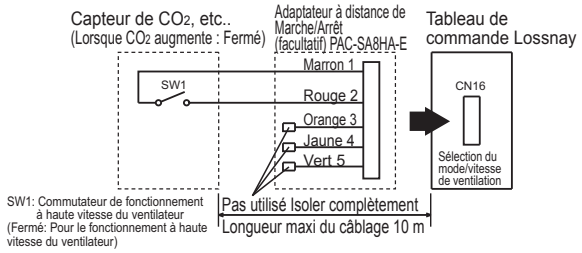
* Les temps de réponse aux signaux d'entrée externes sont ceux indiqués sur le tableau suivant.

Signal externe	Temps de réponse
Signal de niveau	Maxi 7 secondes
Signal d'impulsion	Maxi 200 secondes

7 Lors du changement de vitesse, commandé de l'extérieur, de/à Haute/Basse/Super basse (si un capteur de CO_2 ou un autre dispositif est branché).

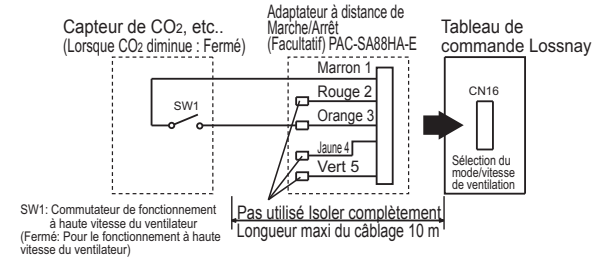
Si vous utilisez un capteur de CO_2 du commerce, etc.. branchez-le en enfilant l'adaptateur à distance de Marche/Arrêt facultatif (PAC-SA88HA-E) dans le connecteur CN16 (sélecteur Haut/Bas) de la façon illustrée par la figure.

■Pour forcer de l'extérieur la vitesse du ventilateur



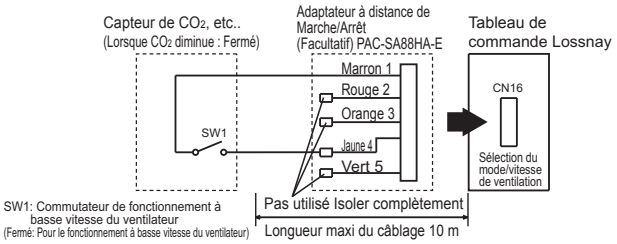
Si SW1 est activé la vitesse du ventilateur de Lossnay est réglée sur Haute (Super Haute) quel que soit la configuration de la télécommande. Utilisez ce réglage de façon à ce que la ventilation s'accomplisse normalement à la vitesse ultra basse ou basse du ventilateur et lorsque le capteur externe détecte la pénétration d'air intérieur, le ventilateur passe à la vitesse haute ou super haute de fonctionnement.

■Pour forcer de l'extérieur la vitesse basse du ventilateur



Si SW1 est activé la vitesse du ventilateur de Lossnay est réglée sur Basse quel que soit le réglage de la télécommande. Utilisez ce réglage de façon à ce que la ventilation s'accomplisse normalement à la vitesse haute du ventilateur et lorsque le capteur externe détecte la pénétration d'air intérieur, le ventilateur passe à la vitesse basse de fonctionnement.

■Pour forcer de l'extérieur la vitesse super basse du ventilateur

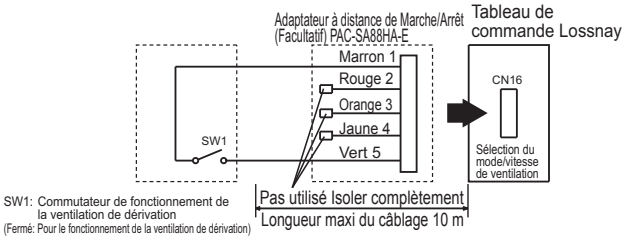


Si SW1 est activé la vitesse du ventilateur de Lossnay est réglée sur super basse quel que soit le réglage de la télécommande. Utilisez ce réglage de façon à ce que la ventilation s'accomplisse normalement à la vitesse haute du ventilateur et lorsque le capteur externe détecte la pénétration d'air intérieur, le ventilateur passe à la vitesse super basse de fonctionnement.

* Si le LGH-F1200RX5-E1, la vitesse du ventilateur de Lossnay est Basse.

8 Lors du passage à la Dérivation, commandé de l'extérieur.

Etablissez la connexion en enfilant l'adaptateur de Marche/Arrêt à distance facultatif (PAC-SA8HA-E) dans le connecteur CN16 (sélecteur du mode de ventilation).



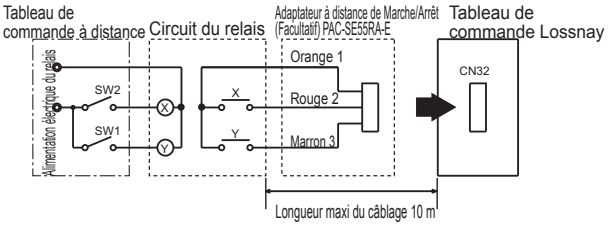
Si SW1 est activé, le mode de ventilation de Lossnay passe à la ventilation de dérivation quel que soit le réglage de la télécommande.

* Si la température de l'air extérieur descend au-dessous de 8°C, il passe à la ventilation de l'échangeur de chaleur. (L'affichage de la télécommande ne change pas).

9 En cas d'utilisation du commutateur local/à distance et de l'entrée MARCHE/ARRÊT (signal de niveau)

La télécommande (PZ-41SLB-E) ne peut pas être utilisée.

Enfilez l'adaptateur à distance de Marche/Arrêt facultatif (PAC-SE55RA-E) dans CN32 sur la carte à circuit imprimé de commande de Lossnay.



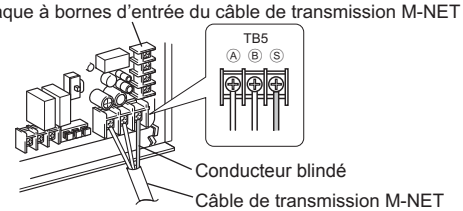
SW1: S'il est activé, il est impossible de mettre en Marche/Arrêt Lossnay à partir de la télécommande (PZ-60DR-E. PZ-52SF-E).

SW2: Si SW1 est activé, il est impossible de mettre en marche Lossnay en activant SW2 ou de l'arrêter en désactivant SW2 .

SW1: Commutateur du sélecteur local/à distance
SW2: Commutateur de Marche/Arrêt
X, Y : Relais (Valeur nominale du contacteur CC 1 mA)

10 Lors du raccordement à un climatiseur City Multi, à un commutateur de commande à distance Lossnay (PZ-52SF-E) ou au système de réseau de climatiseurs de Mitsubishi Electric (MELANS).

* Si vous centralisez la commande de la façon illustrée dans cette section, vous ne pouvez pas utiliser la télécommande (PZ-41SLB-E).



Méthode d'installation (suite)

- Un conducteur blindé est branché sur TB5 Ⓢ de la carte à circuit imprimé de la plaque à bornes.

Vous devez configurer l'adresse. (Consultez la section de configuration des fonctions).

Câble de transmission M-NET : Branchez une unité intérieure City Multi ou un système en réseau de climatisation électrique Mitsubishi (MELANS) sur Lossnay.

- Les positions de branchement sont différentes sur les télécommandes PZ-60DR-E et PZ-52SF-E.

PZ-60DR-E:
Branchez sur TM4 ①, ② sur la carte à circuit imprimé. (Cf. la Section 1 Lors du raccordement à un commutateur de commande à distance (PZ-60DR-E)).

PZ-52SF-E:
Branchez sur TB5 Ⓐ, Ⓑ sur la même plaque à bornes de la même façon que les conducteurs de transmission M-NET.

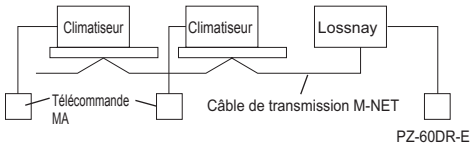
- Branchez solidement les conducteurs de transmission M-NET sur TB5 ⒶⒷ. (Pas de polarité)
  Type: (Conducteur blindé, CVVS/CPEVS)
  Diamètre du conducteur : de 1,25 mm² à 2,0 mm²

⚠ ATTENTION

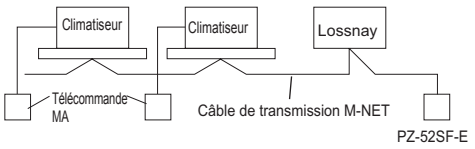
- **Ne serrez pas les vis de la plaque à bornes avec un couple supérieur à 0,5 Nm. Vous risqueriez d'endommager la carte à circuit imprimé.**
- **Utilisez toujours uniquement des conducteurs blindés comme conducteurs de transmission M-NET et achevez correctement le blindage.**

En cas de synchronisation avec un climatiseur à plan libre Mitsubishi

- Avec PZ-60DR-E

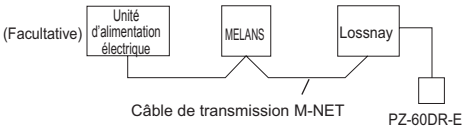


- Avec PZ-52SF-E



En cas de branchement sur PZ-60DR-E et MELANS

- Branchez l'unité d'alimentation électrique.



* Limitez la longueur totale des fils de transmission à 500 m
Limitez la longueur totale du câblage entre Lossnay et l'unité d'alimentation électrique (facultative) ou l'unité extérieur à 200 m.

Configuration des fonctions

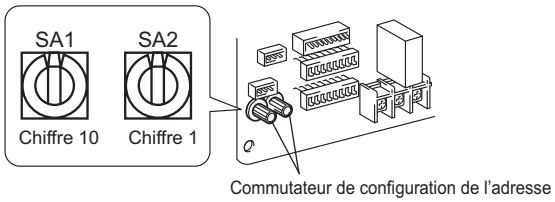
Vous devez configurer l'adresse si vous branchez sur City Multi, une télécommande Lossnay (PZ-52SF-E) et MELANS.

Configuration de l'adresse

Procédez de la sorte pour configurer l'adresse de l'unité Lossnay dédiée. (La méthode d'établissement des adresses dépend du système existant. Consultez les documents techniques appropriés pour en savoir davantage).

(1) Retirez le couvercle du boîtier de commande.
(2) Servez-vous d'un tournevis plat pour faire tourner le commutateur de configuration de l'adresse sur la carte à circuit imprimé.

- SA1 indique le chiffre 10 et SA2 le chiffre 1
- La configuration d'usine est "00"



Commutateur de configuration de l'adresse

* Si le numéro de l'adresse a changé, la date en mémoire est automatiquement reconfigurée.

Modification des commutateurs de sélection de fonction (SW-2 et 5)

Configurez les commutateurs de sélection (SW-2 et 5) pour accomplir la fonction appropriée.

* La fonction surmontée de (*) peut aussi être configurée à partir de la télécommande (PZ-60DR-E). Si vous activez ensuite la fonction à l'aide de la télécommande, elle fonctionne selon la configuration faite sur la télécommande.

(SW2)

1	Essai de fonctionnement
2	Réglage de l'entrée impulsion *
3	Alimente aspiration/soufflage lorsque le fonctionnement démarre *
4	Ventilateur SA réglé sur vitesse Basse*
5	Ventilateur EA réglé sur vitesse Basse*
6	Marche/Arrêt alimentation électrique
7	Priorité de la ventilation de dérivation en mode Automatique*
8	Configuration de la sortie TM4 ⑨⑩
9	Aspiration super haut/haut *
10	Soufflage super haut/haut *

(SW5)

1	Configuration du retard*
2	Sortie du moniteur de fonctionnement*
3	Arrêt du ventilateur de soufflage pendant le dégivrage * Le ventilateur de soufflage s'arrête si la température de l'air extérieur descend au-dessous de -15°C*
4	Auto-rétablissement après une panne de courant *
5	Réglage de l'indicateur d'entretien du filtre *
6	Configuration de la sortie TM4 ⑥⑦
7	} Configuration du mode synchronisation*
8	
9	Réglage du fonctionnement pour les régions froides
10	Pas utilise OFF : LGH-F300. F470. F600RX5-E1 ON : LGH-F1200RX5-E1

1 Configuration de l'entrée impulsion
2 Passage à l'alimentation aspiration/soufflage lorsque le fonctionnement démarre
3 Passage au mode de ventilation multi
4 Fonction Marche/Arrêt alimentation aspiration (impossible à configurer si vous utilisez PZ-41SLB-E)
5 Réglage de la priorité de la ventilation automatique de dérivation*
6 Configuration de la sortie TM4 ⑨⑩
7 Configuration du commutateur super haute/haute
8 Configuration du fonctionnement du retard lors du démarrage à chaud ou à froid
9 Moniteur de sortie de fonctionnement*
10 Arrêt du ventilateur de soufflage pendant le dégivrage, fonctionnement du ventilateur de soufflage à la vitesse basse si la température de l'air extérieur est inférieure à -15°C
11 Configuration de la reprise automatique après une panne de courant (impossible à configurer si vous utilisez PZ-41SLB-E)
12 Configuration du nettoyage du filtre (impossible à configurer si vous utilisez PZ-41SLB-E)
13 Configuration de la sortie TM3 ⑥⑦
14 Configuration du mode synchronisation
15 Réglage du fonctionnement pour les régions froides

Configuration des fonctions (suite)

1 Configuration de l'entrée impulsion

Configurez de la façon illustrée si vous branchez l'appareil de signal à impulsion d'un système d'entretien d'immeuble sur une entrée extérieure.

	OFF ON	Mode
SW2	2 	Pas d'entrée impulsion (configuration d'usine)
	2 	Entrée d'impulsion

2 Passage à l'alimentation aspiration/soufflage lorsque le fonctionnement démarre

Avec cette configuration le ventilateur fonctionne de façon forcée pendant 30 minutes lorsque la ventilation des locaux internes démarre. Au bout de 30 minutes, le système commute pour permettre de régler la vitesse du ventilateur à partir de la télécommande. Utilisez cette configuration si lorsque le système est arrêté pendant a nuit l'air intérieur est vicié le matin et que vous voulez aérer rapidement les locaux lorsque vous démarrez le système le matin.

	OFF ON	Fonctionnement
SW2	3 	Normal (configuration d'usine)
	3 	Force le fonctionnement du ventilateur pendant 30 minutes lorsque le système démarre.

3 Passage au mode de ventilation multi

Permet de configurer le système de ventilation de façon à ce qu'il s'équilibre en fonction de l'environnement et du lieu d'installation du système. Il y a quatre modes de réglage possibles.

	OFF ON	Mode	Fonctionnement
SW2	4 5 	Puissance Ventilation Normale (configuration d'usine)	La vitesse du ventilateur s'alterne entre Haute (super haute) et Basse au lieu d'accomplir le réglage avec la télécommande.
	4 5 	Puissance Aspiration	Fait fonctionner le ventilateur de soufflage (EA) constamment à la vitesse Basse. Alterne la vitesse du ventilateur d'aspiration (SA) entre Haute (Super haute) et Basse.
	4 5 	Soufflage Puissance	Fait fonctionner le ventilateur d'aspiration (SA) constamment à la vitesse Basse. Alterne la vitesse du ventilateur de soufflage (EA) entre Haute (Super haute) et Basse.
	4 5 	Ventilation Economie Energie	Fait fonctionner le ventilateur d'aspiration (SA) et le ventilateur de soufflage (EA) constamment à la vitesse Basse. Passe au réglage Ventilation Economie Energie que la télécommande soit réglée sur Haute ou sur Basse.

* Si vous utilisez la télécommande (PZ-60DR-E), la touche de la vitesse super basse du ventilateur lance le fonctionnement à la vitesse du ventilateur super basse des deux côtés, aspiration (SA) et soufflage (EA).
Le fonctionnement indépendant des côtés aspiration (SA) ou soufflage (EA) est interdit lorsque la vitesse du ventilateur est réglée sur Super basse.

4 Fonction Marche/Arrêt alimentation aspiration (impossible à configurer si vous utilisez PZ-41SLB-E)

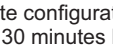
Commande l'arrêt et le démarrage du fonctionnement en mettant sous/hors tension (208 - 230 V) Lossnay.

	OFF ON	Mode	Fonctionnement
SW2	6 	Arrêt (Configuration d'usine)	L'arrêt et le démarrage dépendent de la configuration de SW5-4 lorsque l'appareil est sous tension.
	6 	Marche	Le fonctionnement obéit à la commande de marche/arrêt.

5 Réglage de la priorité de la ventilation automatique de dérivation

Dans l'unité Lossnay deux thermistors détectent la température de l'air intérieur (RA) et extérieur (OA) et sélectionnent automatiquement le mode Ventilation Lossnay ou Ventilation Dérivation. Cependant dans ce mode c'est la Ventilation de dérivation qui a la priorité.

* Cette configuration reflète la condition du fonctionnement de la purge nocturne.

	OFF ON	Fonctionnement
SW2	7	Lorsque la température extérieure (OA) est égale ou supérieure à 28°C au cours des 24 heures, la comparaison des températures OA et RA fait démarrer la ventilation de dérivation. La plus basse température RA à laquelle fonctionne la dérivation est 24°C (configuration d'usine). Lorsque la purge nocturne est configurée par la télécommande PZ-60DR-E, la purge nocturne commence à 28°C (dans les 24 heures).
	7 	Lorsque la température extérieure (OA) est égale ou supérieure à 17 °C au cours des 24 heures, la comparaison des températures OA et RA fait démarrer la ventilation de dérivation. La plus basse température RA de fonctionnement de la dérivation est 19°C. Lorsque la purge nocturne est configurée par la télécommande PZ-60DR-E, la purge nocturne commence à 17°C (dans les 24 heures).

6 Configuration de la sortie TM4 ⑨⑩

	OFF ON	Fonctionnement
SW2	8 	Sortie du moniteur de fonctionnement Correspond à la sortie du mode de fonctionnement (TM4 ⑨⑩) suivant la configuration de SW5-2 (configuration d'usine)
	8 	Sortie du moniteur de fonctionnement avec fonction retard 1 Correspond à la sortie du mode fonctionnement (TM4 ⑨⑩) Ventilateur d'aspiration avec la fonction suivante. • Démarre la sortie (TM4 ⑨⑩) 10 secondes après que le ventilateur d'aspiration fonctionne. • Lossnay continue à fonctionner pendant 3 minutes après l'arrêt de la sortie (TM4 ⑨⑩) Prudence : Le ventilateur peut encore fonctionner après l'arrêt commandé par la télécommande.

7 Configuration du commutateur super haute/haute

Sélectionnez cette fonction lorsqu'un volume d'air plus important est nécessaire ou que le conduit est plus long.

	OFF ON	Fonctionnement
SW2	9	Ventilateur d'aspiration (SA) – Réglé haut (configuration d'usine)
	9	Ventilateur d'aspiration (SA) – Réglé Super haut
	10	Ventilateur de soufflage (EA) – Réglé haut (configuration d'usine)
	10	Ventilateur de soufflage (EA) – Réglé Super haut

8 Configuration du fonctionnement du retard lors du démarrage à chaud ou à froid

Retarde le fonctionnement de Lossnay de 30 minutes lorsque City Multi ou Mr. Slim démarre ou que dispositif externe démarre. (Si vous utilisez PZ-41SLB-E, configurez à partir de la télécommande).

	OFF ON	Mode
SW5	1 	Pas de retard du fonctionnement (configuration d'usine)
	1 	Retard du fonctionnement de 30 minutes * Cette fonction n'est pas valable avec le redémarrage à 2 heures

9 Moniteur de sortie de fonctionnement

Cette configuration est disponible lorsque SW2-8 est sur OFF.

	OFF ON	Mode
SW5	2 	Correspond au ventilateur de soufflage de la sortie mode de fonctionnement (TM4 ⑨⑩) (configuration d'usine)
	2	Correspond au ventilateur d'aspiration de la sortie mode de fonctionnement (TM4 ⑨⑩) (La sortie du moniteur de fonctionnement est désactivée lorsque le ventilateur d'aspiration est arrêt dans les pays froids ou pendant le mode dégivrage de City Multi ou de Mr. Slim).

Configuration des fonctions (suite)

10 Arrêt du ventilateur de soufflage pendant le dégivrage, fonctionnement du ventilateur de soufflage à la vitesse basse si la température de l'air extérieur est inférieure à -15°C

Configure le fonctionnement du ventilateur de soufflage (lorsque le ventilateur d'aspiration est arrêté) pendant le dégivrage du climatiseur si l'unité intérieure Mr. Slim ou City Multi est branchée sur un conduit. Lorsque la température de l'air extérieur est inférieure à -15°C, le ventilateur de soufflage s'arrête de fonctionner). (arrêt du fonctionnement OA dans les pays froids)

	OFF ON	Fonctionnement
SW5	3	Fonctionnement du ventilateur de soufflage (configuration d'usine)
	3	Arrêt du ventilateur de soufflage, fonctionnement du ventilateur de soufflage à la vitesse basse si la température de l'air extérieur est inférieure à -15°C

11 Configuration de la reprise automatique après une panne de courant (impossible à configurer si vous utilisez PZ-41SLB-E)

Configure la reprise automatique après une panne de courant

	OFF ON	Mode	Fonctionnement
SW5	4	Pas de reprise automatique (configuration d'usine)	Arrêt après reprise
	4	Reprise automatique	Reprise du fonctionnement dans le mode utilisé avant la panne de courant

12 Configuration du nettoyage du filtre (impossible à configurer si vous utilisez PZ-41SLB-E)

Configurer le moment où le filtre doit être nettoyé en fonction de la concentration de poussière dans l'air. La configuration d'usine est illimitée.

* Si vous utilisez PZ-60DR-E, vous pouvez aussi indiquer le cycle de nettoyage du filtre (3.000 heures).

	OFF ON	Temps entretien
SW5	5	Illimité (pas d'affichage FILTRE sur la télécommande) (configuration d'usine)
	5	3000 heures

⚠ ATTENTION

- **Lorsque la durée cumulative du fonctionnement configurée de Lossnay est dépassée, l'affichage du nettoyage du filtre apparaît sur la télécommande de l'unité intérieure ou sur celle de Lossnay. Lorsque vous avez nettoyé le filtre, vous pouvez remettre à zéro l'affichage du filtre. Intéresse le mode d'emploi de la télécommande.**

13 Configuration de la sortie TM3 ⑥⑦

	OFF ON	Fonctionnement
SW5	6	Sortie du moniteur de fonctionnement de la ventilation de dérivation Correspond à la sortie du mode de fonctionnement (TM3 ⑥⑦) du silencieux de la dérivation. (configuration d'usine)
	6	Retard du moniteur de fonctionnement avec fonction retard 2 Correspond au ventilateur de soufflage de la sortie mode de fonctionnement (TM3 ⑥⑦) avec la fonction suivante. • Démarre la sortie (TM3 ⑥⑦) 10 secondes après que le ventilateur d'aspiration fonctionne mais aussi lorsque le thermistor de détection de la température de l'air extérieur /TH1) détecte une température égale ou inférieure à -5°C. • Arrête la sortie (TM3 ⑥⑦) lorsque le thermistor de détection de la température extérieure (TH1) détecte une température supérieure à 15°C ou arrête le ventilateur d'aspiration ou un mauvais fonctionnement de TH1. • Lossnay continue à fonctionner pendant 3 minutes après l'arrêt de la sortie (TM3 ⑥⑦) • Un code d'erreur apparaît sur la télécommande et arrête la sortie dans les cas suivants. 1) TH1 détecte une température supérieure à 15°C dans les 15 minutes qui suivent le démarrage de la sortie. 2) TH1 détecte une température égale ou inférieure à -10 °C dans les 60 minutes qui suivent le démarrage de la sortie. 3) TH1 détecte sans cesse une température égale ou supérieure à 70°C pendant plus d'une minute. Prudence: Le ventilateur peut encore fonctionner après l'arrêt commandé par la télécommande.

14 Configuration du mode synchronisation

Cette configuration indique comment Lossnay doit fonctionner lorsque des dispositifs externes démarrent ou s'arrêtent. (Si vous utilisez PZ-41SLB-E, configurez à partir de la télécommande).

	OFF ON	Mode	Fonctionnement
SW5	7 8	Synchronisation Marche/Arrêt (configuration d'usine)	L'unité Lossnay démarre et s'arrête selon le fonctionnement des dispositifs externes. Le fonctionnement suivant est possible avec la télécommande de Lossnay ou de MELANS.
	7 8	Avec synchronisation	L'unité Lossnay fonctionne quel que soit le dispositif externe qui est en marche. L'unité Lossnay peut être arrêtée à l'aide de la télécommande ou de MELANS.
	7 8	Arrêt	L'unité Lossnay fonctionne quel que soit le dispositif externe qui est arrêté. L'unité Lossnay peut être arrêtée à l'aide de la télécommande ou de MELANS.
	7 8	La priorité est donnée à l'entrée externe	L'unité Lossnay démarre et s'arrête selon le fonctionnement des dispositifs externes. La commande à travers la télécommande de l'unité Lossnay ou MELANS n'est possible que si les dispositifs externes sont arrêtés.

15 Réglage du fonctionnement pour les régions froides

Réglez le fonctionnement pour les régions froides lorsque la température de l'air extérieur est inférieure à -15 ˚C.

	OFF ON	Fonctionnement
SW5	9	Lorsque le point de rosée intérieur est inférieur à 12 °C (condition intérieure : température de 24 °C, humidité relative de 50 %)
	9	Lorsque le point de rosée intérieur est inférieur à 6 °C (condition intérieure : température de 20 °C, humidité relative de 40 %)

Essai de fonctionnement

Une fois que le système est installé et avant d'installer le panneau de plafond, vérifiez si les conducteurs sont branchés correctement, puis faites un essai de fonctionnement du système, après avoir consulté le mode d'emploi de la télécommande.

1. Essai de fonctionnement à l'aide des télécommandes (PZ-60DR-E. PZ-41SLB-E et PZ-52SF-E)

Suivez la procédure indiquée dans le mode d'emploi pour faire fonctionner la télécommande de la sorte.

(1) Démarrage.
(2) Sélection de la vitesse du ventilateur
(3) Sélection de fonction
(4) Arrêt.

Essai de fonctionnement (suite)

2. Essai de fonctionnement indépendant de l'unité Lossnay

(1) Retirer le couvercle du boîtier de commande.
(2) Tourner le commutateur d'essai de fonctionnement (SW2-1) et le mettre sur "On."
- L'appareil se met en marche avec le réglage "fort" et avec le contournement de la ventilation opérationnel. (Il faut attendre environ 1 minute après la mise sous tension)

(3) Remettre le couvercle en place sur le boîtier de commande.
(4) Tourner le commutateur d'essai de fonctionnement (SW2-1) pour le mettre sur "Off."

	OFF ON	Fonctionnement
SW2	1 	Le moteur du ventilateur Lossnay est alimenté en courant et il fonctionne au réglage "Haute". Le moteur est alimenté de sorte à contourner l'unité Lossnay et le registre fonctionne. (Environ 1 minute)

3. Essai de fonctionnement complet du système

■ **Système couplé comprenant une unité intérieure et/ou un dispositif extérieur.**
- Utilisez la télécommande pour l'unité intérieure ou les commutateurs de fonctionnement pour le dispositif extérieur et vérifiez si l'unité intérieure et l'unité Lossnay sont couplées.
- Si un temps de retard a été programmé, vérifier si l'unité Lossnay fonctionne après ce délai.

■ **En cas d'utilisation de système MELANS**
- Utiliser le système MELANS pour vérifier le fonctionnement de l'unité Lossnay.

Français

4. En cas de problème pendant l'essai de fonctionnement

Symptôme	Remède
Ne fonctionne pas même lorsqu'on appuie sur l'interrupteur de mise en marche du commutateur de commande à distance (PZ-60DR-E, PZ-41SLB-E) et/ou sur l'interrupteur de mise en marche du contrôleur à distance Lossnay (PZ-52SF-E)	• Vérifier l'alimentation. (L'alimentation spécifiée est : monophasé 208 - 230 V ~ 60 Hz.) • Vérifiez l'absence de court-circuit ou de déconnexion au niveau du câble de transmission. (Vérifiez si la tension entre les bornes des câbles de transmission est comprise entre 9 et 15 V cc sur PZ-60DR-E ou PZ-41SLB-E et entre 20 et 30 V cc sur PZ-52SF-E). • Vérifier si le câble de transmission est séparé d'au moins 5 cm du câble d'alimentation et de toute autre câble de transmission. • Faire fonctionner l'unité Lossnay de manière indépendante en utilisant le commutateur d'essai de fonctionnement (SW2-1) et vérifier si elle fonctionne. L'unité Lossnay fonctionne → Vérifier les câbles de signaux L'unité Lossnay ne fonctionne pas → Vérifier l'alimentation • Vérifiez s'il y a trois télécommandes (PZ-60DR-E ou PZ-41SLB-E) branchées ou davantage. (Le maximum est deux).
"HO" clignote sur le contrôleur à distance de l'unité Lossnay (PZ-52SF-E).	• Effectuer l'opération d'enregistrement en utilisant la commande à distance de l'unité Lossnay (PZ-52SF-E) ou du système MELANS. (Consulter le manuel d'installation de la commande à distance pour l'unité Lossnay ou le système MELANS.)
Si vous utilisez M-NET, le commutateur de fonctionnement de la télécommande (PZ-60DR-E), la télécommande Lossnay (PZ-52SF-E) ou MELANS sont inutilisables.	• Vérifiez l'alimentation électrique. (Alimentation électrique prescrite: monophasée 208 - 230 V, diamètre du conducteur ø1,6, capacité du commutateur). • Vérifiez si l'alimentateur électrique est ou n'est pas branché et s'il est ou n'est pas sous tension. (Pour un système avec unité Lossnay seulement, vous devez installer un alimentateur électrique). • Vérifiez l'absence de court-circuit ou de fracture au niveau du câble de transmission (Vérifiez si un courant de 20-30 V cc passe entre les bornes du câble de transmission). • Vérifiez s'il y a un espace de 5 cm entre le câble de transmission et le câble d'alimentation électrique et les autres câbles de transmission. • Faites marcher l'unité Lossnay toute seule pour voir si elle fonctionne correctement. L'unité Lossnay fonctionne. → Inspectez le câble de transmission L'unité Lossnay ne fonctionne pas. → Vérifiez l'alimentation électrique.
Ne fonctionne pas même lorsqu'on appuie sur l'interrupteur de mise en marche du contrôleur à distance Lossnay (PZ-52SF-E) ou du système MELANS.	• Vérifier s'il y a ou non un bloc d'alimentation et s'il est sous tension. (Sur des systèmes comprenant uniquement une unité Lossnay, un bloc d'alimentation n'est pas nécessaire.)
L'unité intérieure ou le dispositif extérieur n'est pas couplé.	• Vérifier si le commutateur d'entrée d'impulsions (SW2-2) est désactivé (sur " off"). (Peut se régler à partir de PZ-60DR-E). • Vérifiez toute la longueur du câble entre l'unité intérieure ou le dispositif extérieur et l'unité Lossnay. (Consultez les documents techniques). • Vérifier les connexions aux bornes d'entrées de commandes extérieures (TM2). En cas de dispositif de sortie chargé d'une tension égale à 12 ou 24 VCC: Le raccorder aux bornes d'entrées de commandes extérieures ① et ②. En cas de dispositif externe à contact a non chargé: Le raccorder aux bornes d'entrées de commandes extérieures ① et ③. En cas d'utilisation d'un Mr. Slim (contrôle A ou contrôle K) : raccorder aux bornes d'entrée de commandes externes ① et ②. • Accomplissez les opérations de réglage du climatiseur ou de MELANS à l'aide de la télécommande. (Consultez les instructions de montage de la télécommande de l'unité intérieure ou de MELANS). • Vérifier si un retard a été programmé. • Vérifier la longueur totale du câble de signaux entre le dispositif externe et l'unité Lossnay. (Consulter la documentation technique ou tout autre document similaire.) • Vérifier si le câble de signaux du dispositif externe ne s'est pas débranché de la borne d'entrées de commandes extérieures. (Signal de fonctionnement / Signal d'arrêt) Dispositif de sortie chargé à 12 ou 24 VCC — 12 ou 24 VCC / 0 VCC Dispositif de sortie du contact a non chargé — Résistance: 0 Ω / Résistance illimitée Ω Mr. Slim (contrôle A ou contrôle K) — 2 à 6 VCC (signal à impulsion) / 2 à 6 VCC (signal à impulsion) • Dans le cas d'utilisation de plusieurs appareils, vérifier si le sélecteur principal/secondaire de l'unité Lossnay raccordée à la borne d'entrées de commandes extérieures est réglé sur Principal et vérifier s'il est réglé sur Secondaire sur les autres unités Lossnay.
L'unité Lossnay ne s'arrête pas.	• Vérifier si le commutateur d'essai de fonctionnement (SW2-1) est désactivé (sur off).
Le témoin d'inspection (LED 1 vert) du boîtier de commande clignote.	2 clignotements — Panne au niveau du circuit Lossnay 3 clignotements — Panne des obturateurs 4 clignotements — Panne du thermistor de l'unité Lossnay (côté OA) 5 clignotements — Panne du thermistor de l'unité Lossnay (côté RA) 8 clignotements — Température OA incorrecte (hors plage) → Mettez hors tension et adressez-vous à votre revendeur. On — En marche → Sauf si vous utilisez la télécommande (PZ-60DR-E) ou un commutateur à distance (PZ-41SLB-E, etc..), le voyant s'éteint (le fonctionnement cesse) 30 minutes plus tard.
Le témoin d'inspection (LED 2 rouge) du boîtier de commande clignote.	1 à 8 clignotements — Erreur de communication M-NET → Couper l'alimentation et contacter immédiatement le revendeur. On — L'opération d'enregistrement n'a pas eu lieu.. → Utiliser le contrôleur pour effectuer l'enregistrement.

■ **Si un numéro d'inspection clignote sur la télécommande, suivez les procédures indiquées dans les manuels d'installation et d'utilisation fournis avec la télécommande.**

■ **Si vous n'utilisez pas la télécommande, fonctionne environ 45 secondes après la mise sous tension de l'unité Lossnay.**

Fonctionnement lors de l’utilisation de l’appareil dans un climat froid avec des températures inférieures à -10 °C

Veillez à renforcer l’isolation thermique pour utiliser l’appareil dans un endroit où la température extérieure descend sous -15 °C. Veillez à maintenir le point de rosée intérieur inférieur à 12 °C (condition intérieure : température de 24 °C, humidité relative de 50 %). Si le point de rosée est supérieur à 12 °C, des dysfonctionnements ou des gouttes d’eau provenant de l’appareil peuvent apparaître. Le cas échéant, n’utilisez pas l’appareil.

Pour utiliser l’appareil lorsque la température est inférieure à -15 °C

■ Fonctionnement de l’appareil

L’élément Lossnay exploite le ventilateur de soufflage suivant le schéma 10 minutes d’arrêt/60 minutes de fonctionnement continuellement lorsque la température extérieure est comprise entre -10 °C et -15 °C.
L’élément Lossnay fonctionne comme indiqué ci-après lorsque la température extérieure est inférieure à -15 °C.
Lorsque la télécommande PZ-60DR-E est utilisée, « Intermittent » apparaît à l’écran.

A) Lorsque le point de rosée intérieur est inférieur à 12 °C (condition intérieure : température de 24 °C, humidité relative de 50 %)

Lorsque la température extérieure descend sous -15 °C seul le ventilateur d’évacuation de l’air fonctionne pendant 20 minutes, puis les ventilateurs d’évacuation et de soufflage fonctionnent pendant 10 minutes. L’appareil fonctionne pendant deux heures. Ensuite, seulement le ventilateur d’évacuation fonctionne pendant 115 minutes. Enfin, le ventilateur de soufflage fonctionne pendant cinq minutes toutes les heures pour détecter la température tandis que le ventilateur d’évacuation fonctionne en permanence. L’appareil fonctionne jusqu’à ce que la température extérieure dépasse -15 °C.
Lorsque l’élément Lossnay est éteint dans ce mode, puis rallumé, seul le ventilateur d’évacuation est réactivé pendant 115 minutes.

B) Lorsque le point de rosée intérieur est inférieur à 6 °C (condition intérieure : température de 20 °C, humidité relative de 40 %)

En réglant le commutateur SW5-9 sur MARCHE, l’élément Lossnay fonctionne comme illustré ci-après. Cependant, ne réglez pas le commutateur SW5-9 sur MARCHE si la température extérieure descend sous -15 °C et si le point de rosée est supérieur à 6 °C (condition intérieure : température de 20 °C, humidité relative de 40 %). De la condensation pourrait apparaître à l’intérieur.

1) Lorsque la température extérieure est comprise entre -15 °C et -20 °C, seul le ventilateur d’évacuation de l’air fonctionne pendant 20 minutes, puis les ventilateurs d’évacuation et de soufflage fonctionnent pendant 20 minutes. L’appareil fonctionne pendant quatre heures. Ensuite, seulement le ventilateur d’évacuation fonctionne pendant 55 minutes.
2) Lorsque la température extérieure est comprise entre -20 °C et -25 °C, seul le ventilateur d’évacuation de l’air fonctionne pendant 20 minutes, puis les ventilateurs d’évacuation et de soufflage fonctionnent pendant 10 minutes. L’appareil fonctionne pendant quatre heures. Ensuite, seulement le ventilateur d’évacuation fonctionne pendant 55 minutes. Enfin, le ventilateur de soufflage fonctionne pendant cinq minutes toutes les heures pour détecter la température tandis que le ventilateur d’évacuation fonctionne en permanence. L’appareil fonctionne jusqu’à ce que la température extérieure dépasse -15 °C.

Points de contrôle après l'installation

Une fois l'installation terminée, vérifiez soigneusement les points suivants. Tout problème détecté doit être correctement résolu.

(1) Points de contrôle - Installation de l'unité		
☐ Les conduits extérieurs sont-ils correctement isolés ?	[Consultez le Installation de l’unité Lossnay]	page 17
☐ Les conduits extérieurs sont-ils correctement installés ?	[Consultez le Exemples d’installations]	page 17
☐ L’isolation supplémentaire est-elle correctement fixée lors de l’utilisation de l’appareil dans un climat froid avec des températures inférieures à 15 °C ?	[Consultez la section Utilisation de l’appareil dans un climat froid avec des températures inférieures à -14 °C]	page 21 - 22
(2) Points de contrôle - Câblage		
☐ La tension d'alimentation est-elle correcte ?	[Consultez le schéma du câblage]	page 19 - 20
☐ Le câblage est-il conforme au schéma du câblage ?	[Consultez le schéma du câblage]	page 19 - 20
☐ Le câble d'alimentation est-il correctement relié au bornier (TM1) ?	[Consultez le Raccordement du câble d’alimentation]	page 21
☐ Le connecteur PG est-il utilisé pour le câble d'alimentation ?	[Consultez le Raccordement du câble d’alimentation]	page 21
☐ Le connecteur sur la carte de circuits imprimés est-il correctement branché ?	[Consultez le Raccordement du câble d’alimentation]	page 21
☐ Le câble de terre est-il correctement relié au bornier ?	[Consultez le Raccordement du câble d’alimentation]	page 21
(3) Points de contrôle - Configuration du commutateur		
☐ Le sélecteur principal/secondaire (SW1) est-il correctement réglé ?	[Consultez le Lors du fonctionnement simultané de plusieurs unités Lossnay]	page 22
☐ Les boutons rotatifs pour le réglage des adresses (SA1 et SA2) sont-ils correctement réglés ?	[Consultez le Configuration des fonctions]	page 24
☐ Les sélecteurs de fonction (SW2 et SW5) sont-ils correctement réglés ?	[Consultez le Configuration des fonctions]	page 25 - 26