MITSUBISHI ELECTRIC
Air-Conditioners
INDOOR UNIT

PEA-RP200, 250, 400, 500 GA

FOR INSTALLER
FÜR INSTALLATEURE
POUR L'INSTALLATEUR
PARA EL INSTALADOR
PER L'INSTALLATORE
VOOR DE INSTALLATEUR
FÖR INSTALLATÖREN
TIL MONTØREN
PARA O INSTALADOR
ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
TESİSATÇININ DİKKATİNE
ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА ПО МОНТАЖУ

INSTALLATION MANUAL
For safe and correct use, please read this installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

INSTALLATIONSHANDBUCH
Zum sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch der Klimageräte das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

MANUEL D'INSTALLATION
Veuillez lire le manuel d'installation en entier avant d'installer ce climatiseur pour éviter tout accident et vous assurer d'une utilisation correcte.

MANUAL DE INSTALACIÓN
Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

MANUALE DI INSTALLAZIONE
Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare il condizionatore d'aria.

INSTALLATIEHANDLEIDING
Voor een veilig en juist gebruik moet u deze installatiehandleiding grondig doorlezen voordat u de airconditioner installeert.

INSTALLATIONSMANUAL
Läs denna installationsmanual noga för säkert och korrekt bruk innan luftkonditioneringen installeras.

INSTALLATIONSMANUAL
Læs venligst denne installationsmanual grundigt, før De installerer airconditionanlægget, af hensyn til sikker og korrekt anvendelse.

MANUAL DE INSTALAÇÃO
Para segurança e utilização correctas, leia atentamente este manual de instalação antes de instalar a unidade de ar condicionado.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Για ασφάλεια και σωστή χρήση, παρακαλείστε διαβάσετε προσεχτικά αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν αρχίσετε την εγκατάσταση της μονάδας κλιματισμού.

MONTAJ ELKİTABI
Emniyetli ve doğru biçimde nasıl kullanılacağını öğrenmek için lütfen klima cihazını monte etmeden önce bu elkitabını dikkatle okuyunuz.

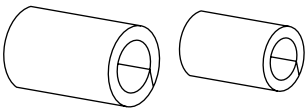
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

GB D F E I NL SW DK P GR TR RU

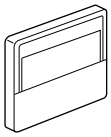
MITSUBISHI ELECTRIC

2

[Fig. 2.0.1]



① Pipe cover (For field piping connection)

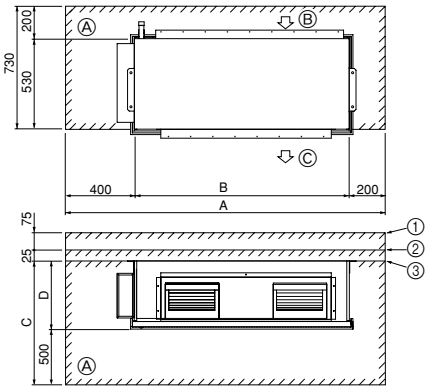


② LCD remote controller

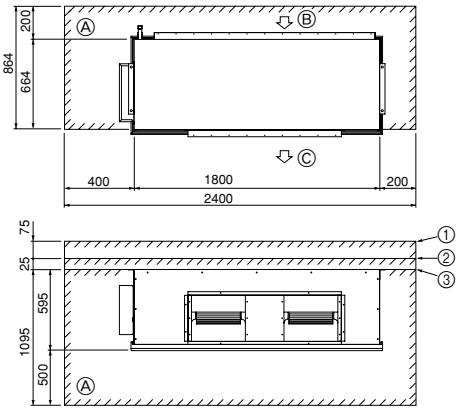
3 3.2

[Fig. 3.2.1]

* In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

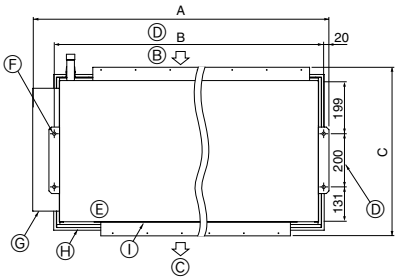


Model	A	B	C	D
PEA-200	1860	1260	900	400
PEA-500	2060	1460		

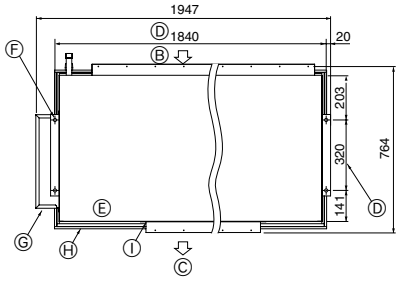
① When connecting air inlet
② When installing the suspension fixtures prior to installation of the indoor unit without inlet duct
③ When hanging the indoor unit directly without inlet duct
Ⓐ Service space
Ⓑ Air inlet
Ⓒ Air outlet

[Fig. 3.2.2]

* In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

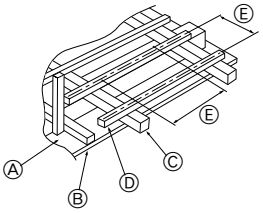


Model	A	B	C
PEA-200	1400	1300	634
PEA-500	1600	1500	

Ⓓ Suspension bolt pitch
Ⓔ Top of the unit
Ⓕ Suspension bolt holes
(PEA-200, 250 : 4-ø12 holes
PEA-400, 500 : 4-ø15 holes)
Ⓖ Control box
Ⓗ Drain pan
Ⓘ Main body

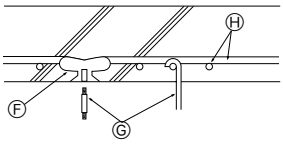
4 4.1

[Fig. 4.1.1]



Ⓐ Ceiling board
Ⓑ Edge beam
Ⓒ Tie beam
Ⓓ Square timber for hanging the air conditioner
Ⓔ Pitch

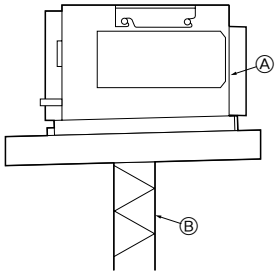
[Fig. 4.1.2]



Ⓕ Insert: 100 to 150 kg (1 piece) (field supply)
Ⓖ Hanging bolt (field supply)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
Ⓗ Reinforcement

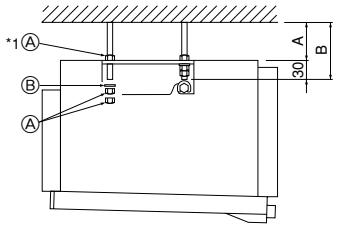
5 5.1

[Fig. 5.1.1]



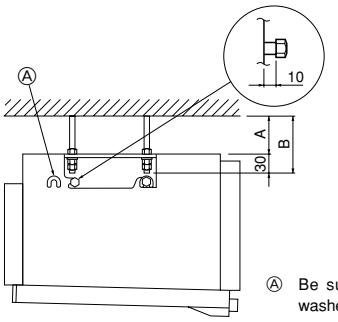
Ⓐ Unit body
Ⓑ Lifting machine

[Fig. 5.1.2]



Ⓐ Nut
Ⓑ Washer

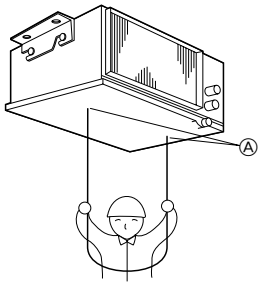
[Fig. 5.1.3]



Ⓐ Be sure to attach a U-shaped washer (4 washers in total).

5.2

[Fig. 5.2.1]

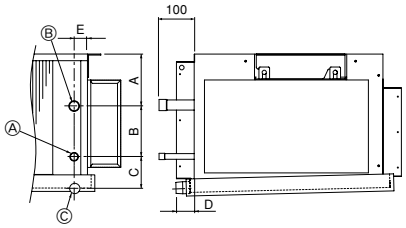


Ⓐ Level check

6 6.2

[Fig. 6.2.1]

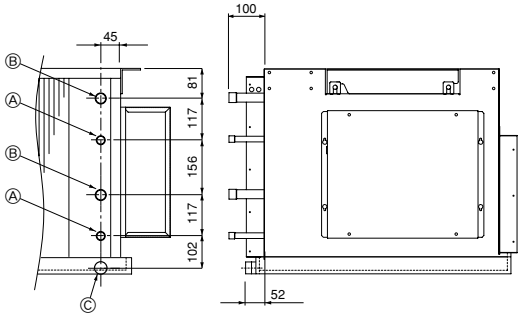
* In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C	D	E
PEA-200, 250	144	145	89	52	42

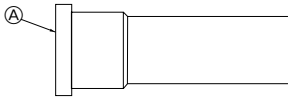
Ⓐ Refrigerant pipe (liquid pipe)
Ⓑ Refrigerant pipe (gas pipe)
Ⓒ Drain pipe

* In case of PEA-400, 500



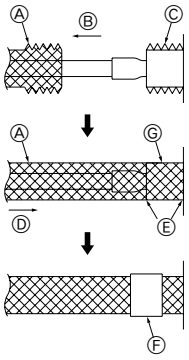
7 7.1

[Fig. 7.1.1]



Ⓐ Remove the cap

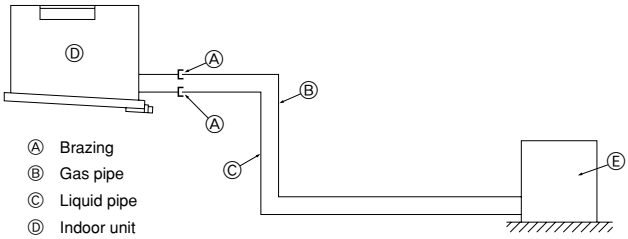
[Fig. 7.1.2]



Ⓐ Thermal insulation
Ⓑ Pull out insulation
Ⓒ Wrap with damp cloth
Ⓓ Return to original position
Ⓔ Ensure that there is no gap here
Ⓕ Wrap with insulating tape
Ⓖ Pipe cover (Accessory part)

[Fig.7.1.3]

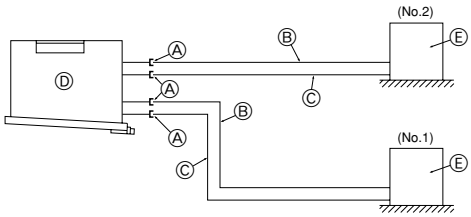
* In case of PEA-200, 250



Ⓐ Brazing
Ⓑ Gas pipe
Ⓒ Liquid pipe
Ⓓ Indoor unit
Ⓔ Outdoor unit

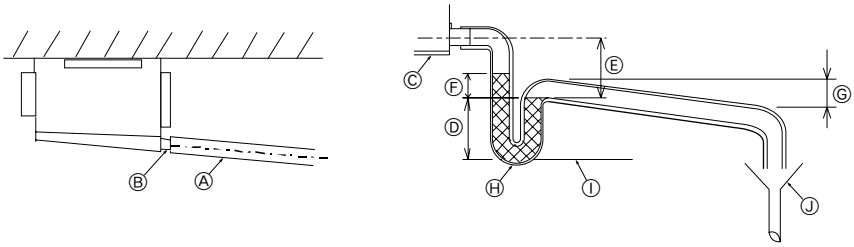
* Refore to the Outdoor Installation Manual for connecting to the outdoor unit.

* In case of PEA-400, 500



7 7.2

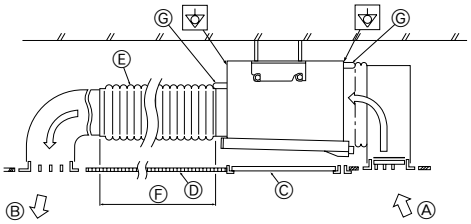
[Fig.7.2.1]



Ⓐ Insulator
Ⓑ Drain pipe R1
Ⓒ Drain pan
Ⓓ ≧ 70 mm
Ⓔ ≧ 2 × Ⓕ ≧ 70 mm
Ⓕ ≧ 35 mm
Ⓖ Downward slope 20 mm/m or more
Ⓗ Drain trap
Ⓘ The drain pipe should extend below this level.
Ⓙ Open drain

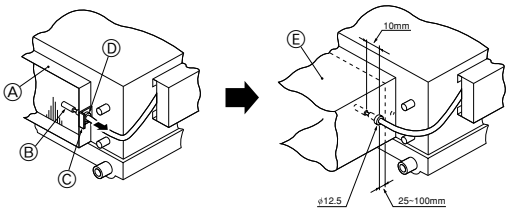
8

[Fig.8.0.1]



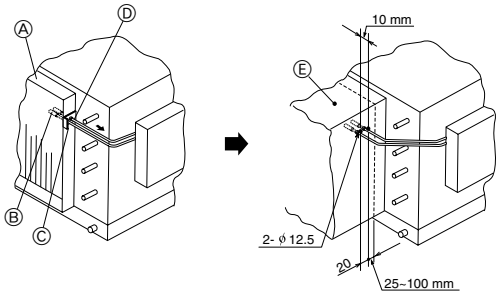
Ⓐ Air inlet
Ⓑ Air outlet
Ⓒ Access door
Ⓓ Ceiling surface
Ⓔ Canvas duct
Ⓕ Keep duct-work length 850 or more
Ⓖ Connect common reference potential wire between duct-work to air conditioner

[Fig.8.0.2] * In case of PEA-200, 250

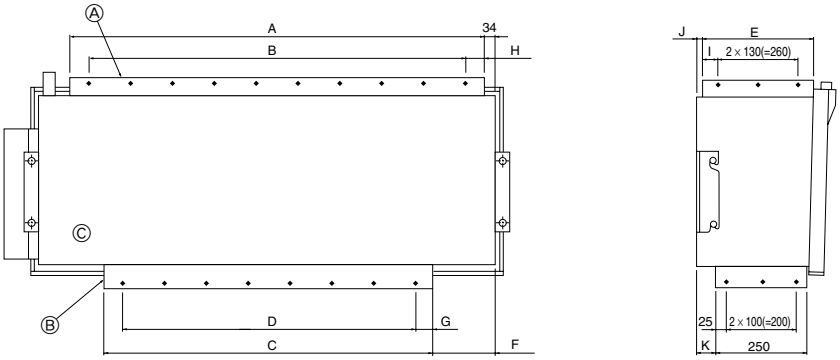


Ⓐ Inlet duct flange
Ⓑ Inlet temperature sensor
Ⓒ Sensor protection plate
Ⓓ Sensor fixture
Ⓔ Inlet duct

* In case of PEA-400, 500

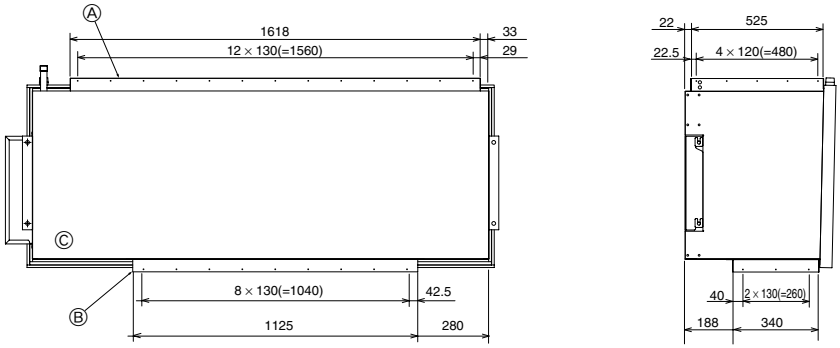


[Fig.8.0.3] * In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
PEA-200	1102	8 × 130 (=1040)	1000	7 × 130 (=910)	330	105	45	31	35	22	95
PEA-250	1302	9 × 130 (=1170)				205		66			

* In case of PEA-400, 500

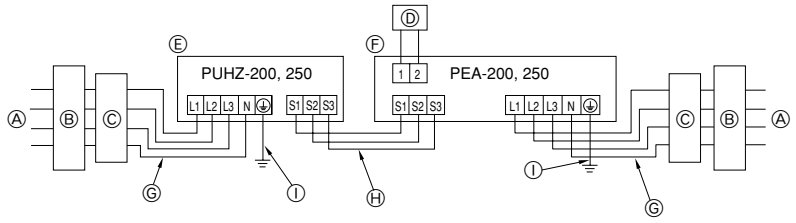


Ⓐ Inlet duct flange
Ⓑ Outlet duct flange
Ⓒ Top of the unit

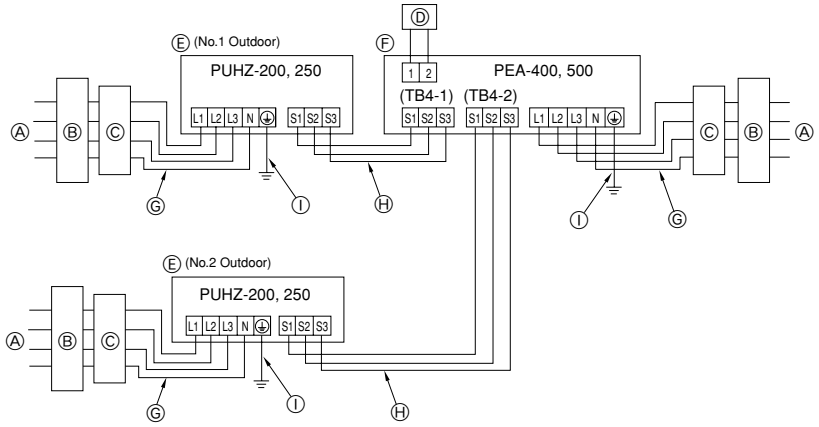
9

[Fig.9.0.1]

* In case of PEA-200, 250



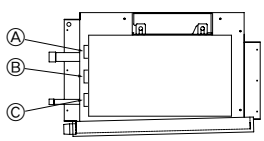
* In case of PEA-400, 500



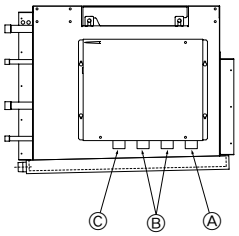
Ⓐ Power supply
Ⓑ Earth leakage breaker
Ⓒ Circuit breaker or local switch
Ⓓ LCD remote controller
Ⓔ Outdoor unit
Ⓕ Indoor unit
Ⓖ Power cable wiring
Ⓗ Indoor/Outdoor connection wiring
Ⓘ Grounding

[Fig.9.0.2]

* In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

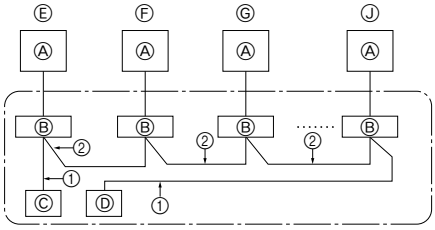


Ⓐ For remote controller cables
Ⓑ For outdoor unit connection cables
Ⓒ For power supply cables

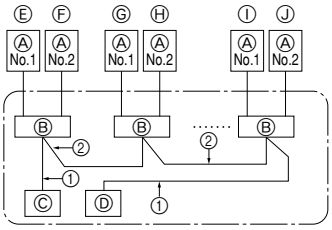
10 10.1

[Fig.10.1.1]

* In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

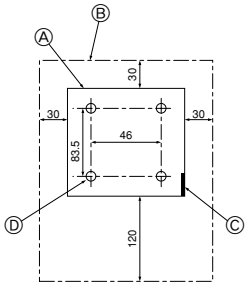


- Ⓐ Outdoor unit
- Ⓑ Indoor unit
- Ⓒ Main remote controller
- Ⓓ Subordinate remote controller
- Ⓔ Standard (Refrigerant address = 00)
- Ⓕ Refrigerant address = 01
- Ⓖ Refrigerant address = 02
- Ⓗ Refrigerant address = 03
- Ⓘ Refrigerant address = 14
- Ⓙ Refrigerant address = 15

11 11.1

[Fig.11.1.1]

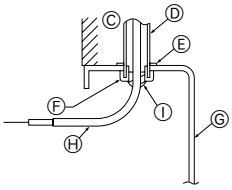
(1)



- Ⓐ Remote controller profile
- Ⓑ Required clearances surrounding the remote controller
- Ⓒ Temperature sensor
- Ⓓ Installation pitch

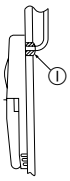
(2)

<A> For installation in the switch box:

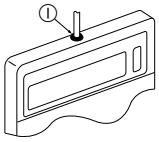


<B> For direct installation on the wall select one of the following:

B-1.



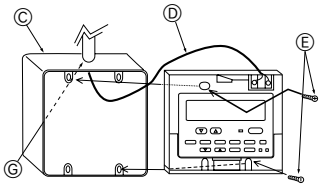
B-2.



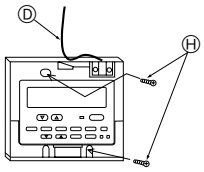
- Ⓒ Wall
- Ⓓ Conduit
- Ⓔ Lock nut
- Ⓕ Bushing
- Ⓖ Switch box
- Ⓗ Remote controller cord
- Ⓘ Seal with putty

(3)

<A> For installation in the switch box



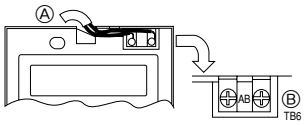
<B> For direct installation on the wall



- Ⓒ Switch box for two pieces
- Ⓓ Remote controller cord
- Ⓔ Cross-recessed, pan-head screw
- Ⓖ Seal the remote controller cord service entrance with putty
- Ⓗ Wood screw

11.2

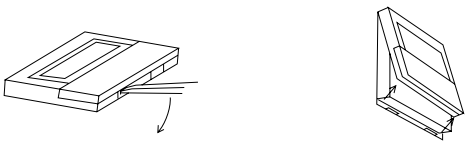
[Fig.11.2.1]



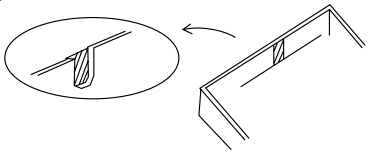
- Ⓐ To TB5 on the indoor unit
- Ⓑ Terminal block TB6 in remote controller
  No polarity

11.3

[Fig.11.3.1]



[Fig.11.3.2]



Inhoud

1. Veiligheidsvoorschriften 81
   1.1. Voor het installeren 82
   1.2. Voor het installeren (bij verplaatsing) 82
   1.3. Voor het elektrisch installatiewerk 82
   1.4. Voordat u het apparaat laat proefdraaien 82
2. Accessoires binnenapparaat 82
3. Keuze van de installatieplaats 83
   3.1. Installeer het buitenapparaat aan een plafond dat stevig genoeg is om het apparaat te dragen 83
   3.2. Ruimte voor installatie en onderhoud 83
   3.3. Het combineren van binnen- en buitenapparaten 83
4. Bevestigingsbouten 83
   4.1. Bevestigingsbouten 83
5. Het apparaat installeren 84
   5.1. Het hoofddeel ophangen 84
   5.2. De positie van het apparaat controleren en de ophangbouten bevestigen 84
6. Specificaties van koelstof- en afvoerpijpen 84
   6.1. Specificaties van koelstof- en afvoerpijpen 84
   6.2. Koelstofpijp, afvoerpijp en vulopening 84
7. Koelstofpijpen en afvoerpijpen aansluiten 84
   7.1. Werkzaamheden aan de koelstofpijpen 84
   7.2. Werkzaamheden aan de afvoerpijpen 85
8. Werkzaamheden aan kanalen 85
9. Elektrische bedrading 86
10. Systeembediening 87
   10.1. Groeperen met de afstandsbediening met LCD-scherm 87
   10.2. Voorbeelden voor koelsysteemadresinstelling 87
11. Afstandbediening met LCD-scherm 87
   11.1. Installatieprocedures 87
   11.2. Aansluitprocedures 88
   11.3. De bovenkast bevestigen 88
   11.4. Functiekeuze 88
12. Proefdraaien 92
   12.1. Voordat u gaat proefdraaien 92
   12.2. Procedure voor proefdraaien 92
   12.3. Zelfcontrole 93
   12.4. Afstandsbediening controleren 94
13. Probleemoplossen 95
   13.1. Problemen oplossen tijdens het proefdraaien 95
   13.2. De volgende verschijnselen zijn geen storingen of fouten 95

1. Veiligheidsvoorschriften

- **Lees alle "Veiligheidsvoorschriften" voordat u het apparaat installeert.**
- **In de "Veiligheidsvoorschriften" staan belangrijke instructies met betrekking tot de veiligheid. Volg ze zorgvuldig op.**

Symbolen die in de tekst worden gebruikt

⚠Waarschuwing:
Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om het risico van verwonding of dood van degebruiker te voorkomen.

⚠Voorzichtig:
Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om schade aan het apparaat te voorkomen.

Nadat het installatiewerk is verricht, verklaart u de "Veiligheidsvoorschriften", de toepassing en het onderhoud van het apparaat aan de klant, volgens de aanwijzingen in de Bedieningshandleiding en start u het proefdraaien van het apparaat om de juiste werking te verzekeren. Zowel de Installatiehandleiding als de Bedieningshandleiding moeten door de klant worden bewaard. Deze handleidingen moeten vervolgens worden overgedragen aan eventuele latere gebruikers.

Symbolen die op het apparaat zijn aangebracht

⃠ : Geeft een handeling aan die u beslist niet moet uitvoeren.

❗ : Geeft aan dat er belangrijke instructies moeten worden opgevolgd.

⏚ : Geeft een onderdeel aan dat moet worden geaard.

⚠ : Geeft aan dat er een risico van elektrische schokken bestaat. (Dit symbool staat op de sticker op het apparaat.) <Kleur: geel>

⚠Waarschuwing:
Lees de stickers die op het apparaat zijn aangebracht aandachtig.

⚠Waarschuwing:
- **Vraag de dealer of een erkende installateur om de airconditioner te installeren.**
  - Onjuiste installatie door de gebruiker kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- **Installeer het apparaat op een plaats die het gewicht ervan kan dragen.**
  - Onvoldoende draagkracht kan ertoe leiden dat het apparaat valt, hetgeen lichamelijk letsel kan veroorzaken.
- **Gebruik de gespecificeerde verbindingskabels voor de verbindingen. Sluit de kabels stevig aan om er zeker van te zijn dat er geen externe spankracht wordt uitgeoefend op de aansluitingen.**
  - Als de aansluitingen niet goed zijn aangebracht, kan dit brand door oververhitting veroorzaken.
- **Houd rekening met sterke wind en aardbevingen en installeer het apparaat op de gespecificeerde plaats.**
  - Een apparaat dat niet juist is geïnstalleerd kan vallen en schade of verwondingen veroorzaken.
- **Gebruik uitsluitend de door Mitsubishi Electric gespecificeerde filters en andere accessoires.**
  - Alle toebehoren moeten door een erkende installateur worden geïnstalleerd. De gebruiker mag niet zelf proberen accessoires te installeren. Verkeerd geïnstalleerde accessoires kunnen lekkage, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- **Probeer nooit zelf het apparaat te repareren. Als de airconditioner moet worden gerepareerd, dient u contact op te nemen met de dealer.**
  - Indien een reparatie niet juist wordt uitgevoerd, kan dit lekkage, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- **Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan.**
  - Een onjuiste behandeling kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Zorg dat u altijd beschermende kleding draagt wanneer u aan dit product werkt.**
  Bijvoorbeeld: handschoenen, kleding met lange mouwen zoals een overall en vooral ook een veiligheidsbril.
  - Een onjuiste behandeling kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Indien er koelgas lekt tijdens de installatie, dient u de ruimte te ventileren.**
  - Indien het koelgas in contact komt met vuur, zullen er giftige gassen ontstaan.
- **Installeer de airconditioner volgens deze installatiehandleiding.**
  - Onjuiste installatie kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- **Alle elektrische werkzaamheden moeten worden verricht door een gediplomeerd electricien, volgens de plaatselijk geldende voorschriften en de aanwijzingen in deze handleiding.**
  - Een spanningsbron die onvoldoende stroom levert of elektrische bedrading die niet goed is geïnstalleerd kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- **De afdekplaat van de aansluitkast van het buitenapparaat moet stevig zijn bevestigd.**
  - Als de afdekplaat onjuist is bevestigd, kan er stof en vocht binnendringen, hetgeen elektrische schokken of brand kan veroorzaken.
- **Bij het installeren of verplaatsen van het apparaat dient u goed op te letten dat er geen andere stoffen dan alleen het voorgeschreven koelmiddel (R410A) in het koelcircuit kunnen geraken.**
  - Alle andere stoffen, zelfs luchtbellen, kunnen overdruk in het circuit veroorzaken, met kans op ontploffing.
- **Als de airconditioner in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd, moeten er maatregelen worden genomen om te voorkomen dat bij eventuele lekkage de concentratie koelmiddel in de ruimte de veiligheidsgrens overschrijdt.**
  - Vraag uw leverancier om hulp voor het uitvoeren van deze maatregelen ter voorkoming van overschrijding van de toegestane concentratie. Mocht er koelmiddel lekken en wordt de concentratiegrens daardoor overschreden, dan kunnen er ongelukken gebeuren vanwege het zuurstofgebrek dat in de ruimte kan ontstaan.
- **Wanneer u de airconditioner wilt verplaatsen, dient u contact op te nemen met de dealer of een erkende installateur.**
  - Onjuiste installatie kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- **Zodra de installatie is voltooid, dient u te controleren of er geen koelgas lekt.**
  - Als er koelgas weggelekt is en het blootgesteld wordt aan een ventilatorkachel, fornuis, oven, kunnen er schadelijke gassen ontstaan.

NL

- **Breng geen wijzigingen aan in de instellingen van de beveiligingsmechanismen.**
  - Indien de drukschakelaar, thermische schakelaar of een ander beveiligingsmechanisme wordt kortgesloten en incorrect wordt bediend, of er andere onderdelen worden gebruikt dan gespecificeerd door Mitsubishi Electric, kan er brand ontstaan of een explosie optreden.
- **Als u dit product wilt weggooien, neem dan contact op met uw dealer.**
- **De installateur en de systeemspecialist dienen beveiligingen tegen lekkage te verzorgen volgens de plaatselijk geldende regels en normen.**
  - Als er geen plaatselijk geldende regels zijn, kunnen de volgende richtlijnen worden aangehouden.
- **Schenk speciale aandacht aan de plaats van installatie, met name als dit bijvoorbeeld een kelder is, waar gasvormige koelstof zich kan ophopen (koelstof is zwaarder dan lucht).**

1.1. Voor het installeren

⚠Voorzichtig:

- **Installeer dit apparaat niet op een plaats waar het kan worden blootgesteld aan ontvlambare gassen.**
  - Als er gas lekt en zich rond het apparaat ophoopt, kan dat een ontploffing veroorzaken.
- **Gebruik de airconditioner niet in een ruimte waar zich voedsel, dieren, planten, precisie-instrumenten of kunstwerken bevinden.**
  - De kwaliteit van het voedsel enz. kan nadelig worden beïnvloed.
- **Gebruik de airconditioner niet in ruimtes met speciale omstandigheden.**
  - Olie, stoom en zwavelhoudende dampen enz. kunnen de prestaties van de airconditioner aanzienlijk verminderen of schade toebrengen aan de onderdelen.
- **Wanneer het apparaat geïnstalleerd wordt in een ziekenhuis, communicatiestation, enz. dient te worden gezorgd voor afdoende bescherming tegen geluidsoverlast.**
  - De airconditioner kan slecht functioneren of in het geheel niet werken wanneer het apparaat wordt beïnvloed door omzetapparatuur, een stroomgenerator, hoogfrequente medische apparatuur of communicatieapparatuur die werkt met radiogolven. Omgekeerd kan de airconditioner van invloed zijn op zulke apparatuur omdat het apparaat ruis produceert die een medische behandeling of het uitzenden van beelden kan verstoren.
- **Plaats het apparaat niet zo dat er lekkage kan optreden.**
  - Wanneer de luchtvochtigheid in de ruimte meer dan 80 % wordt of wanneer de afvoerbuis is verstopt, kan er condensvocht van het binnenapparaat druipen. Zorg, zoals vereist, tegelijk met het buitenapparaat voor afvoering.

1.2. Voor het installeren (bij verplaatsing)

- **De onderdelen van de airconditioner mogen niet worden gewassen.**
  - Het wassen van de onderdelen kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Zorg ervoor dat de installatie-bodemplaat niet is beschadigd door langdurig gebruik.**
  - Wanneer schade niet wordt hersteld, kan het apparaat naar beneden vallen en persoonlijk letsel of schade aan uw eigendommen veroorzaken.
- **Installeer de afvoerpijpen overeenkomstig deze installatiehandleiding, zodat een goede afvoer is gewaarborgd. Zorg ervoor dat de pijpen thermisch geïsoleerd zijn, om condensatie te voorkomen.**
  - Gebruik van verkeerde afvoerpijpen kan lekkage en waterschade aan meubilair of andere eigendommen veroorzaken.
- **Wees uiterst voorzichtig bij het transport van het product.**
  - Indien het product meer dan 20 kg weegt, dient het door meer dan één persoon te worden gedragen.
  - Bij sommige producten worden PP-banden bij de verpakking gebruikt. Gebruik geen PP-banden voor vervoer. Dat is gevaarlijk.
  - Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan. Anders zou u zich kunnen snijden.
- **Wees voorzichtig als u het verpakkingsmateriaal wegdoet.**
  - Verpakkingsmateriaal zoals klemmen en andere metalen of houten onderdelen kunnen snijwonden of ander letsel veroorzaken.
  - Verscheur plastic verpakkingszakken en doe ze weg zodat kinderen er niet mee kunnen spelen. Als kinderen spelen met een plastic zak die niet gescheurd is, kan dit verstikkingsgevaar opleveren.

1.3. Voor het elektrisch installatiewerk

⚠Voorzichtig:

- **Eerst het apparaat aarden.**
  - Sluit de aardleiding niet aan op een gasbuis, waterleiding, bliksemafleider of aardleiding voor de telefoon. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- **Leid het netsnoer zo dat er niets bovenop staat en er niet aan wordt getrokken.**
  - Trekspanning kan leiden tot draadbreuk in het snoer breekt, met kans op oververhitting en brandgevaar.
- **Zorg dat er naar vereiste een stroomonderbreker wordt geïnstalleerd.**
  - Indien er geen stroomonderbreker wordt geïnstalleerd, kan zich een elektrische schok voordoen.
- **Gebruik voor de elektrische aansluitingen kabels met voldoende stroomcapaciteit.**
  - Kabels met een te geringe capaciteit kunnen lekkage, oververhitting en brand veroorzaken.
- **Gebruik alleen een stroomonderbreker en zekeringen met de gespecificeerde capaciteit.**
  - Een zekering of een stroomonderbreker met een hogere capaciteit of een stalen of koperen draad kan een algemene storing of brand veroorzaken.

1.4. Voordat u het apparaat laat proefdraaien

⚠Voorzichtig:

- **Zet de netspanningschakelaar ruim twaalf uur voordat u de airconditioner gaat gebruiken aan.**
  - Als u het apparaat meteen nadat u de netschakelaar heeft omgedraaid aanzet, kunnen de interne onderdelen ernstig beschadigd worden. Gedurende het seizoen waarin u het apparaat gebruikt, moet u de netschakelaar altijd aan laten staan.
- **Raak schakelaars nooit met natte vingers aan.**
  - Het aanraken van een schakelaar met natte vingers kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Raak de koelstofpijpen niet met blote handen aan terwijl de airconditioner werkt of vlak nadat deze heeft gewerkt.**
  - Terwijl de airconditioner werkt of vlak nadat deze heeft gewerkt, zijn de koelstofpijpen soms heet en soms koud, afhankelijk van de toestand van de vloeistof die circuleert in de pijpen, de compressor en de andere onderdelen van de koelstofcyclus. Uw handen kunnen verbranden of bevriezen als u de koelstofpijpen aanraakt.
- **Gebruik de airconditioner niet wanneer de panelen en beveiligingen zijn verwijderd.**
  - Roterende onderdelen, hete onderdelen en onderdelen onder hoge spanning kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Zet de netspanning niet onmiddellijk na gebruik van het apparaat uit.**
  - Wacht altijd tenminste vijf minuten alvorens u de netspanning uit zet. Anders kunnen lekkages of storingen ontstaan.

2. Accessoires binnenapparaat

Het apparaat wordt geleverd met de volgende accessoires:

[Fig. 2.0.1] (P.2)

	Naam accessoire	Model (aantal*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Pijpafdekking (voor ter plaatse aan te sluiten pijpen)		
	• Kleine diameter	1	2
	• Grote diameter	1	2
②	Afstandbediening met LCD-scherm	1	

NL

3. Keuze van de installatieplaats

- Kies een plaats die stevig genoeg is om het gewicht van het apparaat te dragen.
- Bepaal voor installatie van het apparaat de route voor transport naar de installatieplaats.
- Kies een plaats waar het apparaat niet wordt blootgesteld aan harde wind.
- Kies een plaats waar de toe- en afvoerluchtstromen niet worden gehinderd.
- Kies een plaats waar de koelstofpijpen eenvoudig naar buiten kunnen worden geleid.
- Kies een plaats van waaruit de toevoerlucht volledig kan worden verspreid door de ruimte.
- Installeer het apparaat niet in een omgeving waar grote hoeveelheden olie of stoom voorkomen.
- Installeer het apparaat niet in een omgeving waar explosieve gassen kunnen toestromen of lekken.
- Installeer het apparaat niet in de nabijheid van apparaten die hoogfrequente golven afgeven (zoals een hoogfrequentlasapparaat).
- Installeer het apparaat niet met de luchttoevoerzijde bij een brandmelder (de brandmelder kan onnodig worden geactiveerd door de hete luchtstroom tijdens verwarming).
- In omgevingen waar chemische producten worden gebruikt, zoals fabrieken of ziekenhuizen, is een uitgebreid onderzoek vereist voor installatie van het apparaat (bepaalde chemische producten kunnen de kunststofonderdelen beschadigen).
- Als het binnenapparaat lang achtereen gebruikt wordt op een plaats met hitte en een hoge vochtigheidsgraad (met een condensatietemperatuur van 26°C of hoger aan de binnenkant van het plafond) kan er vocht op het binnenapparaat condenseren. Als het apparaat onder dergelijke omstandigheden moet werken, dient u meer isolatiemateriaal (10 - 20 mm dik) op het binnenapparaat aan te brengen, om vochtcondensatie te voorkomen.

3.1. Installeer het buitenapparaat aan een plafond dat stevig genoeg is om het apparaat te dragen

⚠Waarschuwing:
Het apparaat moet stevig worden bevestigd aan een structuur die het gewicht ervan kan dragen. Als het apparaat aan een te zwakke structuur wordt bevestigd, kan het naar beneden vallen en letsel veroorzaken.

3.2. Ruimte voor installatie en onderhoud

- Bepaal de optimale richting van de toevoerluchtstroom op basis van de vorm van de ruimte en de installatieplaats.
- Aangezien de pijpen en bedrading aan de onder- en zijkant worden bevestigd, vindt aan deze oppervlakken het meeste onderhoud plaats. Zorg voor een ruime toegang tot deze oppervlakken. Creëer zo veel mogelijk ruimte om het apparaat veilig en snel te kunnen installeren.

Benodigde ruimte voor onderhoud

[Fig. 3.2.1] (P.2)

① Bij het aansluiten van de luchtinlaat
② Bij het aanbrengen van de bevestigingsmallen voor installatie van het binnenapparaat zonder inlaatkanaal
③ Bij rechtstreekse installatie van het binnenapparaat zonder inlaatkanaal
Ⓐ Ruimte voor onderhoud
Ⓑ Luchtinlaat
Ⓒ Luchtuitlaat

Lengte ophangbout

[Fig. 3.2.2] (P.2)

Ⓓ Spoed van de ophangbouten
Ⓔ Bovenkant van het apparaat
Ⓕ Ophangboutgaten
(PEA-200, 250 : 4-ø12 gaten
PEA-400, 500 : 4-ø15 gaten)
Ⓖ Regelkast
Ⓗ Opvangbak
Ⓘ Hoofdapparaat

3.3. Het combineren van binnen- en buitenapparaten

Zie voor het combineren van binnen- en buitenapparaten de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

4. Bevestigingsbouten

4.1. Bevestigingsbouten

Hangende structuur

- Plafond: De structuur van het plafond is van gebouw tot gebouw anders. Neem voor uitgebreide informatie contact op met uw bouwbedrijf.

① Het kan nodig zijn om het plafond met extra liggers te versterken om verzakking of schade door trillingen te voorkomen.
② Zaag de liggers door en verwijder deze.
③ Versterk de plafondliggers en plaats extra liggers voor bevestiging van de plafondplaten.

Houten contstructie

- Gebruik de dakbalk (bij een gebouw met één verdieping) of verdiepingsbalk (bij een gebouw met twee verdiepingen) ter versteviging.
- Hang de airconditioning op aan een balk van meer dan 6 cm doorsnede als de afstand tussen de balken minder dan 90 cm is en aan een balk van meer dan 9 cm als de afstand tussen de balken minder dan 180 cm is.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

Ⓐ Plafondplaat
Ⓑ Hoekbalk
Ⓒ Dakbalk
Ⓓ Bevestigingsbalk voor de airconditioning
Ⓔ Afstand

Constructie van gewapend beton

- Plaats de ophangbouten of gebruik houten balken om de ophangbouten te bevestigen zoals hieronder afgebeeld.

[Fig. 4.1.2] (P.2)

Ⓕ Inzetstuk: 100 tot 150 kg (1 x) (plaatselijk aan te schaffen)
Ⓖ Ophangbouten (zelf aan te schaffen)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
Ⓗ Versteviging

Gewicht product (kg)

PEA-200	70 kg
PEA-250	77 kg
PEA-400	130 kg
PEA-500	133 kg

NL

5. Het apparaat installeren

5.1. Het hoofddeel ophangen

▶ **Transporteer het binnenapparaat in de verpakking naar de installatieplaats.**

▶ **Gebruik voor het ophangen van het binnenapparaat aan de ophangbouten een hefwerktuig.**

▶ **Installeer het binnenapparaat voordat u werkzaamheden uitvoert aan het plafond.**

[Fig. 5.1.1] (P.3)

Ⓐ Hoofddeel Ⓑ Hefwerktuig

* Er zijn twee installatiemethoden mogelijk.
<Directe ophanging van het binnenapparaat>

1. Breng een ring en moer(en) aan op iedere ophangbout. (De ringen en moeren moeten plaatselijk worden aangeschaft.)
2. Bevestig het binnenapparaat aan iedere ophangbout.
3. Controleer of het apparaat waterpas hangt en draai vervolgens alle moeren aan.

[Fig. 5.1.2] (P.3)

Ⓐ Moer Ⓑ Ring

	A	B
Bij gebruik van een inlaatkoker	100 of meer	130 of meer
Zonder gebruik van inlaatkoker	0 of meer	30 of meer

De moer (*1) is niet nodig als de afstand A nihil (0) is.

<Bij installeren van de ophangbeugels voor de installatie van het binnenapparaat zelf>

1. Draai elk van de ophangbouten ietwat los en verwijder de ophangbeugel en de U-vormige sluitplaatjes.
2. Verstel elk van de ophangbouten.
3. Breng een sluitplaatje en een moer en een ophangbeugel aan op elke ophangbout. (De sluitplaatjes en de moeren dient u zich ter plaatse aan te schaffen.)
4. Haak het binnenapparaat vast aan de ophangbeugels.
5. Zorg dat het apparaat precies waterpas hangt en draai dan elk van de bouten aan.

[Fig. 5.1.3] (P.3)

Ⓐ Vergeet niet om U-vormige sluitplaatjes aan te brengen (in totaal 4 plaatjes)

	A	B
Bij gebruik van een inlaatkoker	100 of meer	130 of meer
Zonder gebruik van inlaatkoker	25 of meer	55 of meer

5.2. De positie van het apparaat controleren en de ophangbouten bevestigen

[Fig. 5.2.1] (P.3)

Ⓐ Controleren op waterpas

▶ **Controleer met behulp van de mal die bij het paneel is geleverd of het hoofddeel en de ophangbouten correct zijn aangebracht. Als ze niet correct zijn aangebracht, kan dit leiden tot condensdruppels als gevolg van luchtlekkage. Vergeet niet de ophanging te controleren.**

▶ **Controleer met behulp van een waterpas of oppervlak Ⓐ waterpas is. Controleer of de moeren van de ophangbouten zijn aangedraaid.**

▶ **Voor een juiste werking van de afvoer moet het apparaat waterpas hangen.**

⚠Voorzichtig:
Let erop dat u het apparaat waterpas installeert.

6. Specificaties van koelstof- en afvoerpijpen

Breng voldoende antizweet- en isolatiemateriaal aan op de koelstof- en afvoerpijpen om condensdruppels te voorkomen.
Als u in de handel verkrijgbare koelstofpijpen gebruikt, breng dan in de handel verkrijgbaar isolatiemateriaal (met een hittebestendigheid van meer dan 100 °C en de hieronder aangegeven dikte) aan op zowel de vloeistof- als gaspijpen.
Breng ook in de handel verkrijgbaar isolatiemateriaal (polyethyleen met een relatieve dichtheid van 0,03 en de hieronder aangegeven dikte) aan op alle pijpen die door ruimtes lopen.

① Kies de dikte van het isolatiemateriaal op basis van de pijpmaat.

Pijpmaat	Dikte isolatiemateriaal
6,4 tot 25,4 mm	Meer dan 10 mm
28,6 tot 38,1 mm	Meer dan 15 mm

② Als het apparaat op de hoogste verdieping van een gebouw en in uiterst warme en vochtige omstandigheden wordt gebruikt, moeten dikkere pijpen en isolatiemateriaal worden gebruikt dan aangegeven in de bovenstaande tabel.

③ Als er klantspecificaties zijn, kunt u deze volgen.

6.1. Specificaties van koelstof- en afvoerpijpen

Item \ Model		PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Koelstofpijp	Vloeistofpijp	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Gaspijp	ø25,4			
Afvoerpijp		R1 (Vaarschroef)			

6.2. Koelstofpijp, afvoerpijp en vulopening

[Fig. 6.2.1] (P.3)

Ⓐ Koelstofpijp (vloeistofpijp) Ⓑ Koelstofpijp (gaspijp)
Ⓒ Afvoerpijp

7. Koelstofpijpen en afvoerpijpen aansluiten

7.1. Werkzaamheden aan de koelstofpijpen

Deze werkzaamheden aan de pijpen moeten worden uitgevoerd volgens de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

- De pijpen worden door middel van solderen aangesloten.

Waarschuwingen bij het aansluiten van koelstofpijpen

▶ **Gebruik een niet-oxiderende hardsoldeertechniek om te voorkomen dat er vreemde deeltjes of vocht in de pijp terechtkomen.**

▶ **Breng een metalen beugel aan om de koelstofpijp te ondersteunen zodat er geen kracht wordt uitgeoefend op de pijpaansluiting bij het binnenapparaat. De beugel moet op 50 cm van de soldeerverbinding worden geplaatst.**

⚠Waarschuwing:
Bij het installeren of verplaatsen van het apparaat dient u goed op te letten dat er geen andere stoffen dan alleen het voorgeschreven koelmiddel (R410A) in het koelcircuit kunnen geraken.
- Alle andere stoffen, zelfs luchtbellen, kunnen overdruk in het circuit veroorzaken, met kans op ontploffing.

⚠Voorzichtig:
- **Installeer de koelvloeistofleidingen voor het binnenapparaat volgens de onderstaande procedure.**

1. Verwijder de dop.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

Ⓐ Verwijder de dop

2. Trek de thermische isolatie van de koelstofleiding buiten het apparaat terug, soldeer het uiteinde van de koelstofleiding en schuif het isolatiemateriaal terug naar de oorspronkelijke stand.
Omwikkel de leidingen met isolerende tape.

[Fig. 7.1.2] (P.3)

Ⓐ Thermische isolatie Ⓑ Trekken
Ⓒ Omwikkelen met natte doeken
Ⓓ Terugschuiven naar oorspronkelijke positie
Ⓔ Zorg dat er hier geen ruimte tussen blijft
Ⓕ Omwikkelen met isolerende tape
Ⓖ Pijpafdekking (Bijgeleverd onderdeel)

NL

Opmerking:

- **Ga bij het omwikkelen van koperen leidingen altijd zorgvuldig te werk. Slordig omwikkelen van de leidingen kan de condensatievorming versterken in plaats van tegengaan.**

* Alvorens de koelstofleiding te solderen, **dient u om de koelstofleiding van het apparaat en de thermische isolatie natte doeken te wikkelen om krimpen door de hitte en verbranding van het isolatiemateriaal te vermijden.** Let er goed op dat de vlam nooit tegen het apparaat zelf aankomt.

⚠Voorzichtig:

- **Gebruik fosforhoudende, zuurstofarme C1220-koperpijpen (CU-DHP) als koelstofpijpen zoals opgegeven in JIS H3300 "Naadloze pijpen en buizen van koper of koperlegeringen". Daarnaast dient u ervoor te zorgen dat de binnen- en buitenoppervlakken van de pijpen schoon zijn en vrij zijn van gevaarlijk zwavel, oxiden, stof/vuil, deeltjes ten gevolge van nasnijden, olieresten, vocht of andere verontreinigingen.**
- **Maak geen gebruik van de bestaande koelstofpijpen.**
  - De oude koelstof en koelmachine-olie in de bestaande buizen bevat een grote hoeveelheid chloor die ervoor kan zorgen dat de koelmachine-olie van het nieuwe apparaat verslechtert.
- **Sla de te gebruiken pijpen binnen op en zorg ervoor dat beide uiteinden van de pijpen afgesloten zijn, tot vlak voordat deze worden gesoldeerd.**
  - Indien er stof, vuil of water in de koelcyclus terecht komt, kan dit verslechtering van de olie of een storing in de compressor als gevolg hebben.
- **Gebruik geen toevoeging voor lekkagedetectie.**

Extra vulling met koelstof

- Let erop dat er geen vuil of metaalschilfers in de koelstofpijpen terechtkomen.
- De koelstofpijpen moeten warm gehouden worden. Zorg voor voldoende isolatiemateriaal tussen de koelstofpijpen en gaspijp in het binnenapparaat, aangezien de gaspijp tijdens het koelen condensatie veroorzaakt.
- Controleer voor het aansluiten van de koelstofpijpen of de afsluiter van het buitenapparaat volledig gesloten is (zoals bij verzending vanuit de fabriek). Ontlucht na het aansluiten van alle koelstofpijpen tussen de binnen- en buitenapparaten het circuit via de afsluiter van het buitenapparaat en de onderhoudspoort van alle verbindingspijpen. Controleer op lekkage bij alle pijpaansluitingen en draai vervolgens de afsluiter van het buitenapparaat volledig open. Hierdoor worden de koelstofcircuits van de binnen- en buitenapparaten met elkaar in verbinding gesteld.
- De koelpijpen moeten zo kort mogelijk zijn.
- De binnen- en buitenapparaten moeten via de koelstofpijpen met elkaar worden verbonden.

[Fig. 7.1.3] (P.3)

Ⓐ Soldeerverbinding Ⓑ Gaspijp
Ⓒ Vloeistofpijp Ⓓ Binnenapparaat
Ⓔ Buitenapparaat

7.2. Werkzaamheden aan de afvoerpijpen

[Fig. 7.2.1] (P.4)

Ⓐ Isolator Ⓑ Afvoerpijp R1 Ⓒ Afvoerbak
Ⓓ ≧ 70 mm Ⓔ ≧ 2 × Ⓕ ≧ 70 mm Ⓕ ≧ 35 mm
Ⓖ Naar beneden lopend verval 20 mm/m of meer
Ⓗ Afvoerafsluiter Ⓘ De afvoerpijp moet onder dit peil uitsteken.
Ⓙ Open afvoer

1. Zorg ervoor dat er een afvoerafsluiter is geïnstalleerd. Als dit niet het geval is kan er condensatie in het binnenapparaat optreden met lekkage, schade aan het apparaat en andere problemen als gevolg.
2. Let erop dat de afvoerpijpen naar beneden lopen (verval van meer dan 20 mm/m) naar de buiten (afvoer) zijde.
3. Dwarsgeplaatste afvoerpijpen mogen niet langer zijn dan 20 m (ongeacht het verval). Ondersteun lange afvoerpijpen met metalen beugels om golven te voorkomen. Breng geen ontluchtingspijpen aan, hierdoor kan afvoerwater worden uitgestoten.
4. Gebruik afvoerpijpen van hard vinylchloride VP-25 (met een buitendiameter van 32 mm).
5. Zorg dat de afvoerleidingen 10 cm lager liggen dan de afvoeropening van het apparaat zelf.
6. Plaats het uiteinde van de afvoerpijp op een plek waar geen stank kan ontstaan.
7. Plaats het uiteinde van de afvoerpijp niet in een afvoer waarin ionische gassen kunnen ontstaan.

8. Werkzaamheden aan kanalen

- Sluit kanalen op het apparaat aan met behulp van canvas kanalen.
- Gebruik brandvrije kanaalonderdelen.
- Isoleer de flenzen van het in- en uitlaatkanaal en het uitlaatkanaal zelf om condensvorming te voorkomen.
- Installeer het luchtfilter in de nabijheid van het luchtinvoerrooster.
- Verwijder voor aansluiting van een inlaatkanaal het luchtfilter (bij het apparaat geleverd) en installeer het filter vervolgens in het inlaatrooster.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

Ⓐ Luchtinlaat Ⓑ Luchtuitlaat
Ⓒ Toegangsklep Ⓓ Plafondoppervlak
Ⓔ Canvas kanaal Ⓕ Kanalen moeten 850 mm of langer zijn
Ⓖ Breng standaardspanningsdraad aan tussen de kanalen en de airconditioning

⚠Voorzichtig:

- **Het uitlaatkanaal moet 850 mm of langer zijn.**
- **Verbindt het hoofddeel van de airconditioning en het kanaal voor spanningsvereffening.**

- De inlaattemperatuursensor installeren bij aansluiting van een inlaatkanaal
  Op de flens van het inlaatkanaal is een inlaattemperatuursensor geïnstalleerd. Voordat u een inlaatkanaal aansluit, moet u de sensor verwijderen en installeren op de hieronder aangegeven plaats.

[Fig. 8.0.2] (P.4)

Ⓐ Flens inlaatkanaal Ⓑ Inlaattemperatuursensor
Ⓒ Beschermplaat sensor Ⓓ Sensorfitting
Ⓔ Inlaatkanaal

① Trek de sensor los en verwijder de sensorfitting en de beschermingsplaat. (De beschermingsplaat kan worden weggegooid.)
② Sluit het inlaatkanaal aan.
③ Boor een sensoropening (ø12,5) in de zijkant van het kanaal.
④ Monteer de sensor en de fitting.

- Trek de sensor nooit aan de draad naar buiten. Hierdoor kan de draad breken.
- Controleer voor het aansluiten van het inlaatkanaal of de sensor, de fitting en de beschermplaat zijn verwijderd.
- De sensor die u in stap ① heeft verwijderd moet opnieuw worden geïnstalleerd op de in de figuur aangegeven plaats. Installatie van de sensor op een verkeerde plaats kan leiden tot storingen.

Montageopeningen voor flenzen uitlaat- en inlaatkanaal.

[Fig. 8.0.3] (P.4)

Ⓐ Flens inlaatkanaal
Ⓑ Uitlaatkokerflens
Ⓒ Bovenkant van het apparaat

NL

9. Elektrische bedrading

Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektrische bedrading

⚠Waarschuwing:

Elektrisch werk moet door gekwalificeerde elektriciens gedaan worden in overeenstemming met de van toepassing zijnde "Technische Normen voor Elektrische Installatie" en de bijgeleverde installatie-instructies. Speciale circuits moeten ook gebruikt worden. Als een voedingscircuit te weinig capaciteit of een installatiedefect heeft, kan het een elektrische schok of brand veroorzaken.

1. Haal de stroom van het speciale aftakkingscircuit.
2. Installeer een aardlekschakelaar op de voeding.
3. Installeer het apparaat zo dat geen van de bedieningskabels (afstandbediening, transmissiekabels) in direct contact kan komen met de voedingskabel buiten het apparaat.
4. Zorg dat alle draadaansluitingen stevig vastzitten.
5. Bepaalde kabels (voeding, afstandbediening, transmissiekabels) boven het plafond kunnen door muizen worden aangevreten. Gebruik zo veel mogelijk metalen geleidingsbuizen om de kabels te beschermen.
6. Sluit de voedingskabel nooit aan op aansluitingen van transmissiekabels. Hierdoor kunnen de kabels breken.
7. Sluit de bedieningskabels aan op het binnenapparaat, de afstandbediening en het buitenapparaat.
8. Aard het apparaat aan de zijde van het buitenapparaat.
9. Verbind de aansluitkast van de bedieningskabels van het buitenapparaat met die van het binnenapparaat. (De kabels hebben polariteit, dus let erop dat u ze aansluit volgens de aansluitingsnummers.)
10. Sluit de voedingskabels aan op de regelkast met een bufferbus voor trekkracht (PG-aansluiting of soortgelijk). Sluit de bedieningskabels met een gewone bus aan op het aansluitbed van de bedieningskabels via de doordrukopening van de regelkast.
11. Zorg dat het apparaat in fase wordt aangesloten, niet omgekeerd.
    Als het apparaat met omgekeerde fase wordt aangesloten, zal het binnenapparaat niet voldoende koelingslucht kunnen leveren. (PEA-200, 250, 400, 500)

Bij het aansluiten van de A-regeling dient u erop te letten, dat er door het elektrische ontwerp een hoge spanning op aansluitklem S3 staat, waarbij geen isolatie aanwezig is tussen de voedingsspanning en de communicatiesignaalleidingen. Schakel daarom bij onderhoudswerkzaamheden de voedingsspanning uit. Raak bovendien nooit aansluitklemmen S1, S2 en S3 aan als de spanning is ingeschakeld. Indien u isolatie wilt aanbrengen, gebruik dan een driepolige isolatie.

⚠Voorzichtig:

Aard het apparaat aan de zijde van het buitenapparaat. Sluit de aardleiding niet aan op een gas- of waterleiding, bliksemafleidingsinstallatie of telefoonkabel. Onvolledige aarding kan elektrische schokken tot gevolg hebben.

[Fig. 9.0.1] (P.5)

- Ⓐ Stroomvoorziening
- Ⓑ Aardlekstroomonderbreker
- Ⓒ Circuitonderbreker of plaatselijke schakelaar
- Ⓓ Afstandbediening met LCD-scherm
- Ⓔ Buitenapparaat
- Ⓕ Binnenapparaat
- Ⓖ Bedrading voedingskabel
- Ⓗ Bedrading binnen/buitenapparaat
- Ⓘ Aarding

⚠Voorzichtig:

Bij de PEA-400, en -500 dient u te zorgen dat de koelmiddelbuizen en de bedrading worden aangesloten van buiteneenheid nr. 1 op binneneenheid nr.1 en van buiteneenheid nr. 2 op binneneenheid nr. 2.
De bedrading van buiteneenheid nr. 1 moet worden aangesloten op aansluitveld TB4-1 en de bedrading van buiteneenheid nr. 2 op aansluitveld TB4-2 van de binneneenheid-regelkast.
Eventuele fouten in deze aansluitingen kunnen een afwijkende koelpijptemperatuur en enz. tot gevolg hebben.

[Bedradingsvoorbeeld] (Voor metalen buizen)

	Aardlekstroomonderbreker *1, *2	Plaatselijke schakelaar		Circuitonderbreker	Stroomkabel *4	Aardingskabel	Onderlinge bedrading binnen- en buitenapparaat *5	Bedrading afstandsbediening
		Schakelcapaciteit <A>	Overstroombeveiliging *3 <A>					
PEA-200, 250, 400, 500	15 A 30 mA 0,1s. of minder	16	16	15	1,5 mm² of meer	1,5 mm² of meer	1,5 mm² of meer	0,3 - 1,25 mm² (max. DC 12V)

Opmerkingen:
***1: Sluit een aardlekstroomonderbreker aan op de stroomvoorziening.**
***2: Gebruik aardlekstroomonderbrekers die specifiek zijn ontworpen voor bescherming tegen aardingsfouten alleen in combinatie met een plaatselijke schakelaar of een circuitonderbreker.**
***3: De overstroombeveiliging met een klasse-B zekering wordt getoond.**
***4: Stroomtoevoerkabels mogen niet lichter zijn dan buigzaam snoer met polychloropreen isolatie. (Ontwerp 245 IEC 53 of 227 IEC 53)**
***5: De aansluitsnoeren tussen binnen/buitenapparaat mogen niet lichter zijn dan buigzaam snoer met polychloropreen isolatie (Ontwerp 245 IEC 57).**
***6: Bij installatie moet er een schakelaar met een contactafstand van ten minste 3 mm tussen de polen worden opgenomen in het voedingscircuit van de airconditioner.**
***7: De onderlinge bedrading binnen- en buitenapparaat mag worden verlengd tot een maximale afstand van 50 meter.**

⚠Voorzichtig:

Gebruik uitsluitend zekeringen en onderbrekingsschakelaars met de juiste capaciteit. Het gebruik van een zekering, draad of koperdraad met een te grote capaciteit kan storingen of brand veroorzaken.

Plaats van de kabelopeningen

[Fig. 9.0.2] (P.5)

- Ⓐ Voor afstandsbedieningskabels
- Ⓑ Voor aansluitkabels buitenapparaat
- Ⓒ Voor stroomvoorzieningskabels

NL

10. Systeembediening

10.1. Groeperen met de afstandsbediening met LCD-scherm

Combinaties van binnen/buitenapparaten kunnen worden bediend tot een maximum van 16 koelingssystemen.

[Fig. 10.1.1] (P.6)

Ⓐ Buitenapparaat
Ⓑ Binnenapparaat
Ⓒ Hoofd-afstandsbediening
Ⓓ Hulp-afstandsbediening
Ⓔ Standaard (Koelingsadres = 00)
Ⓕ Koelingsadres = 01
Ⓖ Koelingsadres = 02
Ⓗ Koelingsadres = 03
Ⓘ Koelingsadres = 14
Ⓙ Koelingsadres = 15

* Stel het koelingsadres in met de DIP-schakelaar van het buitenapparaat.
* **Zie de installatiehandleiding van het buitenapparaat voor de instelmethode van schakelaar SW1. DIP-schakelaar**

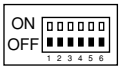
① Bedrading vanaf de afstandsbediening
Deze draad is verbonden met TB5 (het aansluitpaneel voor de afstandsbediening) van het binnenapparaat (niet-polair).

② Wanneer een verschillende koelsysteem-groepering wordt toegepast
Er kunnen tot 16 koelsystemen als een enkele groep worden bediening met de afstandsbediening met LCD-scherm.

Opmerkingen:
1. **Bij een enkel koelsysteem hoeft u de bedrading ② niet aan te sluiten.**
2. **Per groep kunnen er tot 2 afstandsbedieningseenheden met LCD-scherm worden toegepast .**

SW1 Functietabel

<SW1>



	Functie	Bediening volgens de schakelaar-instelling	
		ON (AAN)	OFF (UIT)
SW1 functie-instellingen	1 Verplichte ontdooiing	Start	Normaal
	2 Wissen foutenregister	Wissen	Normaal
	3 Koelsysteem-adresinstelling 4 5 6	Instellingen voor buitenapparaat-adressen 0 tot 15	

10.2. Voorbeelden voor koelsysteemadres-instelling

Bijv.	Binnenapparaat	Buitenapparaat	Buitenapparaat-koelsysteemadres	Afstandsbediening-voedingseenheid
1	PEA-200, 250	–	00	○
2	PEA-400, 500	Nr.1	00	○
		Nr.2	01~15	×

* Stel het koelsysteemadres voor een enkel buitenapparaat in op 00 voor de stroomvoorziening van de afstandsbediening.
(Het koelsysteemadres staat ingesteld op 00 bij aflevering vanaf de fabriek.)
Zorg dat er geen identieke koelsysteemadressen zijn gekozen binnen hetzelfde systeem.

11. Afstandbediening met LCD-scherm

11.1. Installatieprocedures

(1) Kies een installatieplaats voor de afstandbediening (schakeldoos). Volg de onderstaande veiligheidsvoorschriften.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

Ⓐ Profiel afstandbediening
Ⓑ Vereiste vrije ruimte rond de afstandbediening
Ⓒ Temperatuursensor
Ⓓ Installatie-afstand

① Zowel het binnenapparaat als de afstandbediening zijn uitgerust met een temperatuursensor. Gebruik de temperatuursensor op de afstandbediening hoofdzakelijk voor temperatuurinstelling of het bepalen van de temperatuur in de ruimte. Installeer de afstandbediening in een omgeving waar deze de gemiddelde kamertemperatuur kan meten, buiten bereik van direct zonlicht, de luchtstroom van de airconditioning en andere warmtebronnen.

② Zorg bij installatie van de afstandbediening op de schakeldoos of aan de muur in ieder geval voor de in het diagram aangegeven vrije ruimte.

Opmerking:
Let erop dat er geen elektrische bedrading ligt in de nabijheid van de temperatuursensor van de afstandbediening. Dit kan ertoe leiden dat de sensor de kamertemperatuur niet correct meet.

③ De volgende onderdelen moeten plaatselijk worden aangeschaft:
Schakeldoos voor twee exemplaren
Dunne koperen geleidingsbuis
Slotmoeren en doorvoerbuizen

(2) Sluit de opening voor het snoer van de afstandbediening af met stopverf binnendringen van dauwdruppels, water, insecten of wormen te voorkomen.

<A> Bij installatie op de schakeldoos:

- Als u de afstandbediening op de schakeldoos installeert, sluit de aansluiting tussen schakeldoos en de doorvoerbuis dan af met stopverf.

<B> Kies bij rechtstreekse installatie aan de muur een van de volgende methoden:

B-1. Het snoer van de afstandbediening langs de achterzijde voeren:

- Boor een gat in de muur voor doorvoer van het snoer van de afstandbediening (voer het snoer door de achterzijde van de afstandbediening) en sluit de opening af met stopverf.

B-2. Het snoer van de afstandbediening door de bovenzijde voeren:

- Voer het snoer van de afstandbediening door de uitsnijopening in de bovenzijde van de afstandbediening en sluit de opening af met stopverf zoals hierboven aangegeven.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

Ⓒ Muur
Ⓓ Geleidingsbuis
Ⓔ Slotmoer
Ⓕ Doorvoerbuis
Ⓖ Schakeldoos
Ⓗ Snoer afstandbediening
Ⓘ Afsluiten met stopverf

(3) Installeer de onderkast op de schakeldoos of aan de muur.

[Fig. 11.1.1] (P.6)

<A> Bij installatie op de schakeldoos

Ⓒ Schakeldoos voor twee exemplaren
Ⓓ Snoer afstandbediening
Ⓔ Bolkopschroef met kruisgleuf
Ⓖ Sluit de opening van het snoer van de afstandbediening af met stopverf

<B> Bij rechtstreekse installatie aan de muur

Ⓗ Houtschroef

⚠Voorzichtig:

Draai de schroeven niet te vast om vervorming of barsten van de onderkast te voorkomen.

Opmerking:
- **Kies een vlakke plaats voor installatie.**
- **Gebruik ten minste twee bevestigingspunten voor het installeren van de afstandbediening op de schakeldoos of aan de muur.**

NL

11.2. Aansluitprocedures

- Het snoer van de afstandsbediening kan tot maximaal 200 m worden verlengd. Gebruik elektriciteitssnoer of (tweeaderige) kabels van 0,3 mm^2 tot 1,25 mm^2 om het snoer te verlengen. Gebruik geen meeraderige kabels omdat deze storingen in de afstandsbediening kunnen veroorzaken.

  [Fig. 11.2.1] (P.6)

(1) Sluit het snoer van de afstandsbediening aan op het aansluitblok van de onderkast.

Ⓐ Aan TB5 op het binnenapparaat

Ⓑ Aansluitblok TB6 in afstandsbediening

Geen polariteit

⚠Voorzichtig:

- **Gebruik geen krimpklemmen voor aansluiting aan de aansluitkast van de afstandbediening om contact met de bedieningsborden en daaruit resulterende storingen te voorkomen.**
- **Er mogen geen stukjes van de afstandsbedieningskabel in de afstandsbediening terechtkomen. Elektrische schokken of defecten kunnen hiervan het gevolg zijn.**

11.3. De bovenkast bevestigen

[Fig. 11.3.1] (P.6)

(1) Als u de bovenkast wilt verwijderen, steekt u een platte schroevendraaier in de openingen zoals aangegeven en draait u de schroevendraaier in de richting van de pijl.

(2) Om de bovenkast te installeren, klikt u eerst de bovenste vergrendelingen vast (op twee plaatsen) en klikt u de bovenkast aan de onderkast zoals getoond in de illustratie.

[Fig. 11.3.2] (P.6)

Opmerking:
Opening voor de bedrading bij bevestiging aan de muur (of open bedrading)

- **Verwijder met een mes of kniptang het gearceerde deel van de bovenkast.**
- **Laat het afstandsbedieningssnoer dat op het aansluitblok is aangesloten, hierdoor naar buiten komen.**

⚠Voorzichtig:

- **Draai de schroevendraaier niet terwijl u deze in de opening zit om te voorkomen dat u de kast beschadigt.**
- **Druk de bovenkast stevig in de vergrendelingen tot u een klik hoort. Als de bovenkast niet correct geplaatst is, kan deze naar beneden vallen.**

Opmerking:
Het bedieningsgedeelte is afgedekt met een beschermlaag. Vergeet niet deze te verwijderen voordat u het apparaat gebruikt.

11.4. Functiekeuze

<Afstandsbediening met snoer>

(1) Functiekeuze van de afstandsbediening

De instelling van de volgende functies van de afstandsbediening kan in de functiekeuzestand van de afstandsbediening worden gewijzigd. Wijzig de instelling indien nodig.

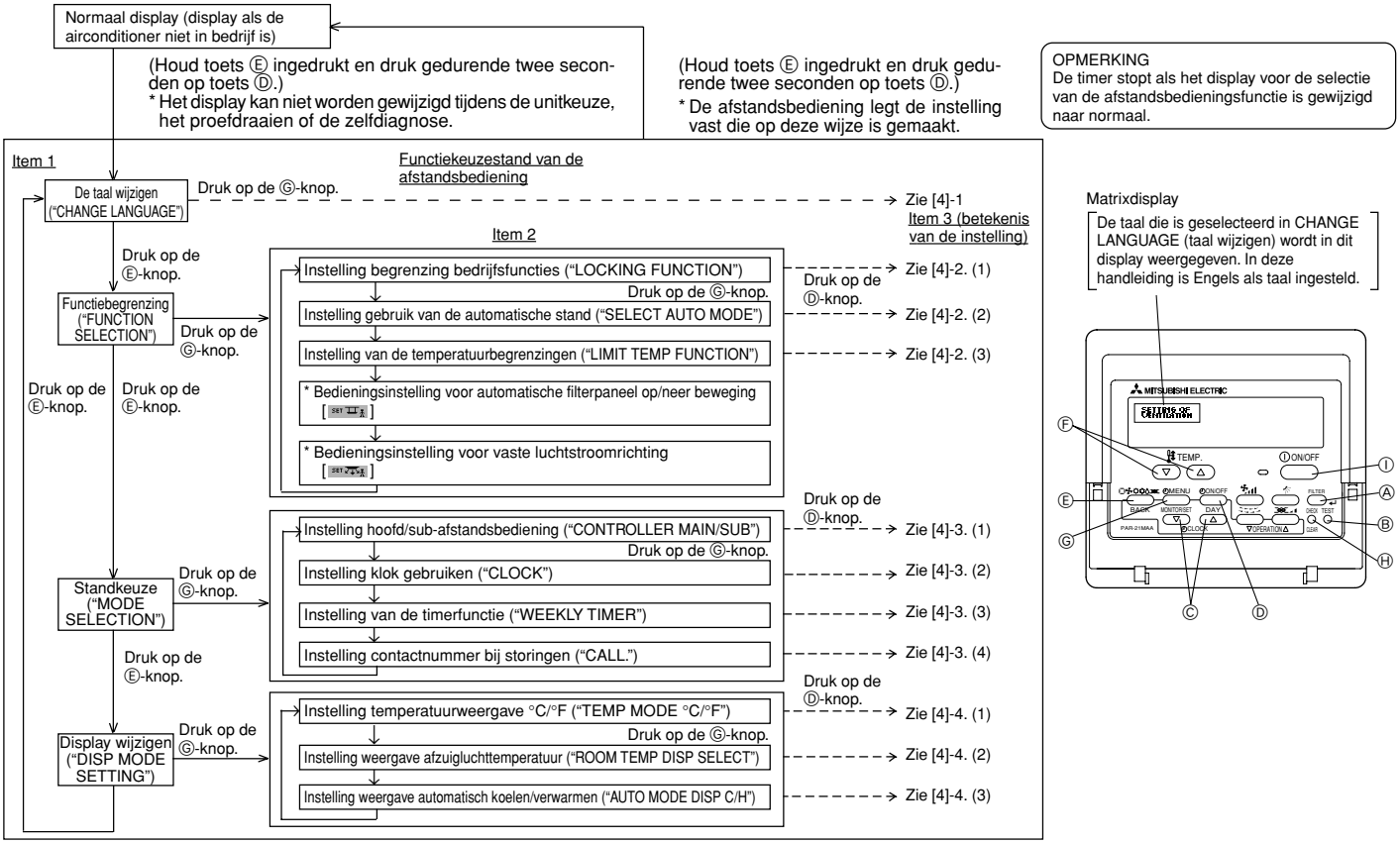
Item 1	Item 2	Item 3 (betekenis van de instelling)
1. De taal wijzigen (“CHANGE LANGUAGE”)	Instelling displaytaal	• Weergave is mogelijk in meerdere talen.
2. Functiebegrenzing (“FUNCTION SELECTION”)	(1) Instelling begrenzing bedrijfsfuncties (bedrijfsblokkering) (“LOCKING FUNCTION”)	• Het instellen van de begrenzing van bedrijfsfuncties (bedrijfsblokkering)
	(2) Instelling gebruik van de automatische stand (“SELECT AUTO MODE”)	• Instelling van het wel of niet gebruiken van de “automatische” bedrijfsstand
	(3) Instelling van de temperatuurbegrenzingen (“LIMIT TEMP FUNCTION”)	• Instellen van het instelbare temperatuurbereik (maximum, minimum)
	*(4) Bedieningsinstelling voor automatische filterpaneel op/neer beweging	• Bedieningsinstelling voor wel of geen gebruik van de automatische filterpaneel op/neer beweging
	*(5) Bedieningsinstelling voor vaste luchtstroomrichting	• Bedieningsinstelling voor wel of geen gebruik van de vaste luchtstroomrichting
3. Standkeuze (“MODE SELECTION”)	(1) Instelling hoofd/sub-afstandsbediening (“CONTROLLER MAIN/SUB”)	• Keuze van de hoofd- of subafstandsbediening * Indien op één groep twee afstandsbedieningen zijn aangesloten, dient één afstandsbediening als “sub” te worden ingesteld.
	(2) Instelling klok gebruiken (“CLOCK”)	• Instelling van het wel of niet gebruiken van de klokfunctie
	(3) Instelling van de timerfunctie (“WEEKLY TIMER”)	• Instelling van het type timer
	(4) Instelling contactnummer bij storingen (“CALL.”)	• Weergave van het te bellen nummer bij storingen • Instelling van het telefoonnummer
4. Display wijzigen (“DISP MODE SETTING”)	(1) Instelling temperatuurweergave °C/°F (“TEMP MODE °C/°F”)	• Instelling van de weer te geven temperatuureenheid (°C of °F)
	(2) Instelling weergave afzuiglucht temperatuur (“ROOM TEMP DISP SELECT”)	• Instelling van het wel of niet gebruiken van het display van de binnen-(aanzuig)-luchttemperatuur
	(3) Instelling weergave automatisch koelen/verwarmen (“AUTO MODE DISP C/H”)	• Instelling van het wel of niet gebruiken van het display voor “koelen” of “verwarmen” tijdens bedrijf in de automatische stand

* Dit model beschikt niet over deze functie. De instelling is ongeldig.

NL

[Stroomdiagram functiekeuze]

[1] Stop de airconditioner om met de selectieprocedure van de afstandsbediening te kunnen starten. → [2] Maak een keuze uit item 1. → [3] Maak een keuze uit item 2. → [4] Voer de instelling uit. (De details worden toegelicht in item 3) → [5] Instelling voltooid. → [6] Wijzig het display naar normaal. (Einde)



* Dit model beschikt niet over deze functie. De instelling is ongeldig.

[Details van de instellingen]

[4] -1. Instelling CHANGE LANGUAGE (taal wijzigen)

De taal in het matrixdisplay kan worden geselecteerd.

- Druk op de [MENU]-toets om de taal te wijzigen.

① Japans (JP), ② Engels (GB), ③ Duits (D), ④ Spaans (E),
⑤ Russisch (RU), ⑥ Italiaans (I), ⑦ Chinees (CH), ⑧ Frans (F)

[4] -2. Functiebegrenzing

(1) Instelling begrenzing bedrijfsfuncties (bedrijfsblokkering)

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [ON/OFF]-knop.

① no1: Voor de instelling van de bedrijfsblokkering worden alle toetsen behalve de [ON/OFF]-knop gebruikt.
② no2: De bedrijfsblokkering wordt via alle toetsen ingesteld.
③ OFF (Initiële instelling) : De bedrijfsblokkering wordt niet ingesteld.

* Om de instelling van de bedrijfsblokkering op het normale scherm van kracht te laten worden, moeten de [FILTER]- en de [ON/OFF]-knoppen gedurende twee seconden tegelijkertijd worden ingedrukt, bij het normale scherm en nadat de bovenstaande instelling is uitgevoerd.

(2) Instelling gebruik van de automatische stand

Indien de afstandsbediening aangesloten is op een unit met automatische bedrijfsstand, kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd.

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [ON/OFF]-knoppen.

① ON (Initiële instelling):
Als de bedrijfsstand wordt geselecteerd, wordt de automatische stand getoond.
② OFF:
Als de bedrijfsstand wordt geselecteerd, wordt de automatische stand niet getoond.

(3) Instelling van de temperatuurbegrenzingen

Nadat deze instelling is gemaakt, kan de temperatuur binnen het ingestelde bereik worden gewijzigd.

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [ON/OFF]-knoppen.

① LIMIT TEMP COOL MODE :
Het temperatuurbereik kan in de koel/droogstand worden gewijzigd.
② LIMIT TEMP HEAT MODE :
Het temperatuurbereik kan in de verwarmingsstand worden gewijzigd.
③ LIMIT TEMP AUTO MODE :
Het temperatuurbereik kan in de automatische stand worden gewijzigd.
④ OFF (initiële instelling) : De begrenzing van het temperatuurbereik is niet geactiveerd.

* Indien de instelling wordt gemaakt (behalve bij OFF (uit)), wordt tegelijkertijd de temperatuurbegrenzing bij koelen, verwarmen en automatisch ingesteld. Het bereik kan echter niet worden begrensd als het ingestelde temperatuurbereik niet is gewijzigd.

- Om de temperatuur hoger of lager te maken, drukt u op [TEMP (▽) of (△)].
- Om naar de instelling van de bovenste en onderste begrenzing te schakelen, drukt u op [ ]. De geselecteerde instelling zal knipperen waarna het temperatuurbereik kan worden ingesteld.
- Instelbaar bereik

Koel/droogstand :	Ondergrens: 19°C t/m 30°C	Bovengrens: 30°C t/m 19°C
Verwarmingsstand :	Ondergrens: 17°C t/m 28°C	Bovengrens: 28°C t/m 17°C
Automatische stand :	Ondergrens: 19°C t/m 28°C	Bovengrens: 28°C t/m 19°C

* Het instelbare gebied varieert afhankelijk van de aan te sluiten unit (Mr. Slim-units, Free-plan-units, en tussenliggende-temperatuur-units).

[4] -3. Standkeuze-instelling

(1) Instelling hoofd/sub-afstandsbediening

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [ON/OFF]-knop.

① Main :De afstandsbediening is de hoofd-afstandsbediening.
② Sub : De afstandsbediening is de sub-afstandsbediening.

(2) Instelling klok gebruiken

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [ON/OFF]-knop.

① ON: De klokfunctie kan worden gebruikt.
② OFF: De klokfunctie kan niet worden gebruikt.

(3) Instelling van de timerfunctie

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [ON/OFF]-knop (Kies één van de volgende.)

① WEEKLY TIMER (Initiële instelling):
De weektimer kan worden gebruikt.
② AUTO OFF TIMER: De auto-uit-timer kan worden gebruikt.
③ SIMPLE TIMER: De eenvoudige timer kan worden gebruikt.
④ TIMER MODE OFF: De timer kan niet worden gebruikt.

* Indien de instelling voor het gebruik van de klok OFF (uit) is, kan de "WEEKLY TIMER" niet worden gebruikt.

(4) Instelling contactnummer bij storingen

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [ON/OFF]-knop.

① CALL OFF: De ingestelde te bellen nummers worden bij een storing niet getoond.
② CALL **** *** ****: De ingestelde te bellen nummers worden bij een storing getoond.
CALL_: Het te bellen nummer kan worden ingesteld als het display verschijnt dat links wordt getoond.

- Het instellen van de te bellen nummers

Om de te bellen nummers in te stellen dient u de onderstaande procedures te volgen. Verplaats de knipperende cursor naar de in te stellen nummers. Druk op [TEMP. (▽) en (△)]-knoppen om de cursor naar rechts of links te verplaatsen. Druk op [CLOCK (▽) en (△)]-knoppen om de nummers in te stellen.

NL

[4] -4. Displayweergave-instelling

(1) Instelling temperatuurweergave °C/°F

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [◷ ON/OFF]-knop.

① °C: Voor de temperatuur wordt de eenheid °C gebruikt.
② °F: Voor de temperatuur wordt de eenheid °F gebruikt.

(2) Instelling weergave afzuigluchttemperatuur

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [◷ ON/OFF]-knop.

① ON: De afzuigluchttemperatuur wordt weergegeven.
② OFF: De afzuigluchttemperatuur wordt niet weergegeven.

(3) Instelling weergave automatisch koelen/verwarmen

- Om de instelling te wijzigen drukt u op de [◷ ON/OFF]-knop.

① ON: Bij automatisch bedrijf wordt “automatisch koelen” of “automatisch verwarmen” weergegeven.
② OFF: Bij automatisch bedrijf wordt alleen “automatisch” getoond.

(2) Unitfunctiekeuze

Stel de functies voor de verschillende binnenapparaten in, met behulp van de afstandsbediening. De functies voor de verschillende binnenapparaten kunnen uitsluitend met de afstandsbediening worden ingesteld.
Selecteer de functies die u wenst in te stellen uit Tabel 1 en Tabel 2. (Hieronder vindt u ook de standaardinstellingen.)

Tabel 1. De functies van het gehele koelsysteem (selecteer eenheidnummer 00 tot 15)

Functie	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Controle	Standaardinstellingen	Opmerkingen
Automatisch herstel van stroomuitval	Niet beschikbaar	01	1		○	
	Beschikbaar		2			Na herstel van de stroomtoevoer ong. 4 minuten wachtperiode
Binnentemperatuurdetectie	Bedrijfsgemiddelde apparaat	02	1		○	
	Instellen met afstandsbediening van apparaat		2			
	Interne sensor van afstandsbediening		3			
LOSSNAY-verbinding	Niet ondersteund	03	1		○	
	Ondersteund (apparaat is niet voorzien van buitenluchttoevoer)		2			
	Ondersteund (apparaat is voorzien van buitenluchttoevoer)		3			
Stroomsterkte	240 V	04	1		○	
	220 V, 230 V		2			

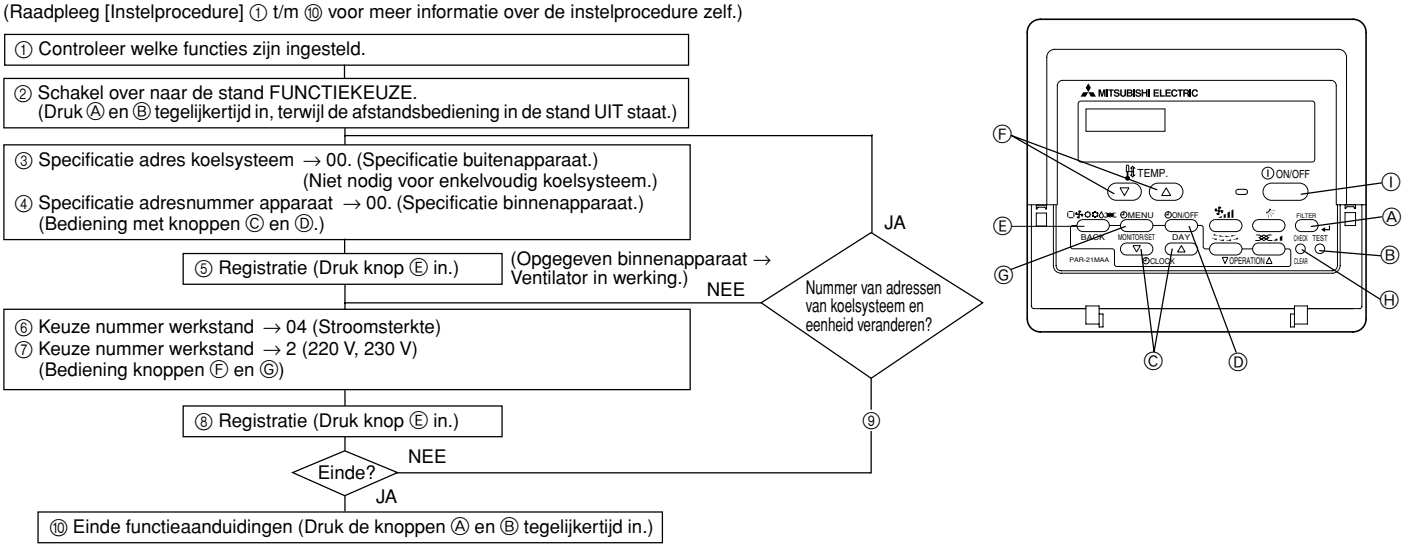
Tabel 2. De functies van het binnenapparaat (selecteer eenheidnummer 01 tot 04 of AL)

Functie	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Controle	Standaardinstellingen	Opmerkingen
Filterteken	100 uur	07	1			
	2500 uur		2			
	Geen filtertekenindicator		3		○	
Ventilatorwerking bij verwarmings-gebruik zonder thermostaat	In werking stellen (Laatst gekozen ventilatorsnelheid)	25	3		○ (PEA-400/500)	Bij keuze van de ventilatorwerking “Stop” dient u het instelnummer voor modusnummer “02” in Tabel 1 in te stellen op “03”. Plaats de afstandsbedieningseenheid in de kamer waarvan u de temperatuur wilt regelen, zodat de eenheid de kamertemperatuur kan controleren.
	Stop		2			
	Bediening (Lage snelheid)		1		○ (PEA-200/250)	
Werking van de ventilator tijdens energiebesparing bij koelen	In werking stellen (Laatst gekozen ventilatorsnelheid)	27	1		○	
	Stop		2			

Opmerking:
Als de functie-instellingen van het binnenapparaat na installatie worden gewijzigd, dient u de instelwaarde met ○ of een ander merkteken in het betreffende veld van Tabel 1 en Tabel 2 aan te geven.

NL

[Functiekeuzestroom]
Probeer eerst een overzicht te krijgen van het stroomdiagram voor de functiekeuzes. Het voorbeeld hieronder beschrijft de instelling voor “Stroomsterkte”, uit Tabel 1.
(Raadpleeg [Instelprocedure] ① t/m ⑩ voor meer informatie over de instelprocedure zelf.)

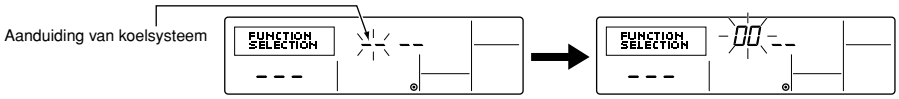


[Instelprocedure] (Alleen instellen als er een wijziging moet worden gemaakt.)

① Controleer de instellingen van alle werkstanden. Als de instellingen van een werkstand zijn gewijzigd door een functiekeuze, worden ook de functies van die werkstand gewijzigd. Controleer de instelwaarde zoals beschreven in stappen ② tot ⑦ en wijzig de instelling op basis van de waarden in Tabel 1 en Tabel 2. (Raadpleeg de standaardinstellingen bij het wijzigen van de instellingen)

② Zet de afstandsbediening uit.
Houd de knoppen Ⓐ [FILTER] en Ⓑ [TEST] tegelijkertijd twee seconden of langer ingedrukt.
De aanduiding "FUNCTION SELECTION" knippert een tijdje en het display van de afstandsbediening verandert zoals hieronder aangegeven.

③ Stel het nummer van het adres van het koelsysteem van het buitenapparaat in.
Als de Ⓒ [CLOCK) (▽) of (△)]-knop wordt ingedrukt, loopt het adresnummer op of af, tussen 00 en 15. Stel in op het nummer van het koelsysteem waarvoor u een functie wilt kiezen.
(Deze stap is onnodig voor een enkelvoudig koelsysteem.)

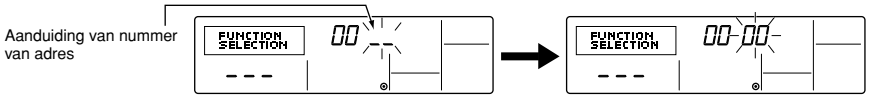


* Als de afstandsbediening uitgeschakeld wordt nadat de aanduidingen voor de "FUNCTION SELECTION" en voor de kamertemperatuur twee seconden lang knipperend " 88 " hebben weergegeven, is er vermoedelijk iets mis met de communicatie. Controleer of er zich geen storingsbronnen in de nabijheid van de transmissieleiding bevinden.

Opmerking:
Als ubij de bediening een fout maakt, stop dan met het instellen van de functies door stap ⑩ uit te voeren en begin weer opnieuw met stap ②.

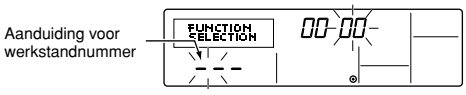
④ Stel het nummer voor het adres van het binnenapparaat in.
Druk de Ⓓ [ON/OFF]-knop in. De aanduiding "– –" voor het adresnummer van het binnenapparaat knippert.

Als u de Ⓒ [CLOCK (▽) en (△)]-knoppen indrukt, verandert het adresnummer van het binnenapparaat in deze volgorde: 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Kies het nummer van het adres van het binnenapparaat waarvoor u de functies wilt instellen.



* Voor het instellen van de werkstanden 01 t/m 04, stelt u het adresnummer in op "00".
* Bij instellen van de werkstanden 07, 25, 27:
- Bij instellingen voor de verschillende binnenapparaten, zet u het adresnummer op "01-04".
- Als u batchinstellingen maakt voor alle binnenapparaten tegelijkertijd, zet u het adresnummer op "AL".

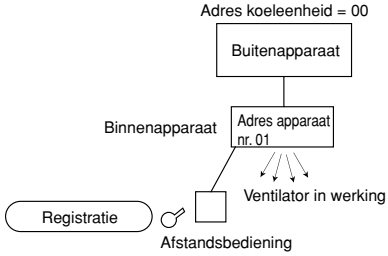
⑤ Registratie van de adresnummers voor het koelsysteem en de apparaten
Druk de Ⓔ [ ]-knop in. De adresnummers van het koelsysteem en van de apparaten worden geregistreerd.
Na een tijdje begint de aanduiding voor de werkstand "– –" te knipperen.



* Als de aanduiding " 88 " knippert in het display voor de kamertemperatuur, maakt het geselecteerde koelsysteemadres geen deel uit van het systeem.
Als de aanduiding "F" wordt weergegeven in het display voor het adresnummer van het apparaat, en als dit samen met het adres voor het koelsysteem knippert, bestaat het geselecteerde adresnummer voor het apparaat niet. Stel de juiste adresnummers in voor het koelsysteem en de apparaten door de stappen ② en ③ te herhalen.

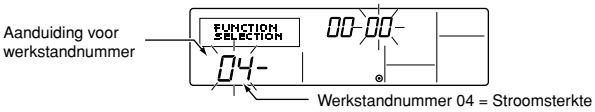
Als u de registratie uitvoert met behulp van de Ⓔ [ ]-knop, begint de ventilator van het binnenapparaat te werken. Als u de locatie van de binnenapparaten wilt weten waarvoor u de functies heeft geselecteerd, kunt u dit hier controleren. Als het adresnummer van het binnenapparaat "00" of "AL" is, wordt bij alle binnenapparaten van het geselecteerde koelsysteem de ventilator in werking gesteld.

Voorbeeld: als het adresnummer van het koelsysteem 00 is, wordt het adres van het binnenapparaat geregistreerd als 01.



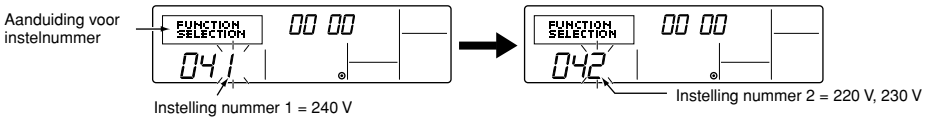
* Als u apparaten uit verschillende koelsystemen in een groep heeft opgenomen en de ventilator van een binnenapparaat uit een andere groep dan degene die u heeft opgegeven, treedt in werking, dan is een bepaald adres vermoedelijk gedupliceerd.
Controleer nogmaals het koelsysteemadres van de DIP-schakelaars van het buitenapparaat.

⑥ Keuze werkstandnummers
Selecteer het werkstandnummer dat u wilt instellen, met de Ⓕ [TEMP. (▽) of (△)]-knoppen. (Alleen de instelbare werkstandnummers kunnen worden gekozen.)

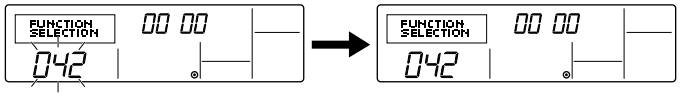


⑦ Kies het instellingenoverzicht van de geselecteerde werkstand.
Als u de Ⓖ [MENU]-knop indrukt, knippert het instelnummer waarop op dat moment is ingesteld. Hiermee kunt u controleren welke functies zijn ingesteld.

Kies het nummer van de instelling met behulp van de Ⓕ [TEMP. (▽) en (△)]-knoppen.



⑧ De gemaakte instellingen van de stappen ③ t/m ⑦ worden geregistreerd.
Als de Ⓔ [ ]-knop wordt ingedrukt, knipperen de aanduidingen voor het werkstandnummer en het nummer van de instelling en het registreren begint. Het knipperende werkstandnummer en instellingsnummer lichten continu op en de instelling is voltooid.

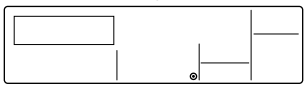


* Als de aanduiding "– –"op de plaats voor het werkstandnummer en het instellingsnummer verschijnt en de aanduiding " 88 " knippert in het display voor de kamertemperatuur, is er vermoedelijk iets mis met de communicatie.
Controleer of er zich geen storingsbronnen in de nabijheid van de transmissieleiding bevinden.

NL

⑨ Als u nog meer functies wilt selecteren, herhaalt u de stappen ③ t/m ⑧.

⑩ De functiekeuze van het eind.
Houd de knoppen Ⓐ [FILTER] en Ⓑ [TEST] tegelijkertijd meer dan twee seconden lang ingedrukt.
Na een tijdje verdwijnt het display voor de functiekeuze en in de afstandsbediening keren de aanduidingen voor een uitgeschakelde afstandsbediening terug.



* Let erop dat u, na het instellen van de functies, de airconditioner minimaal 30 seconden lang niet bediend met de afstandsbediening.

Opmerking:
Als de functie-instellingen van een binnenapparaat na installatie worden gewijzigd, dient u de instelwaarde met een ◯ of een ander merkteken in het betreffende veld van Tabel 1 en Tabel 2 aan te geven.

12. Proefdraaien

12.1. Voordat u gaat proefdraaien

Het proefdraaien kan gestart worden vanaf het buitenapparaat of het binnenapparaat.
Voor het proefdraaien van het buitenapparaat volgt u de aanwijzingen in de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

1. Controlelijst

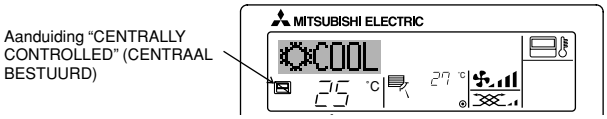
- Controleer na het installeren van het apparaat en het aansluiten van de pijpen en bedrading van de binnen- en buitenapparaten op koelstoflekkage, losse voedings- en bedieningskabels en omgekeerde polariteit.
- Controleer met een 500 V isolatieweerstandtester of de weerstand tussen de voedingsaansluiting en de aarde 1,0 MΩ of meer is. Als de weerstand minder dan 1,0 MΩ is, gebruik het apparaat dan niet.* Raak nooit aansluitingen S1, S2 en S3 van het binnen/buitenapparaat en de tester aan. Dit kan leiden tot een ongeluk.
- Alvorens u de stroom ON (AAN) zet, dient u te zorgen dat de proefdraaischakelaar (SW4) op het regelpaneel van het buitenapparaat op OFF (UIT) staat.
- Controleer de fase van de voeding. Als de fase is omgekeerd, kan de ventilator in de verkeerde richting draaien of stoppen of kunnen er ongewone geluiden hoorbaar zijn. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Schakel ten minste 12 uur voor het proefdraaien de hoofdvoeding in om stroom door de carterverwarming te sturen. (Als de hoofdvoeding gedurende kortere tijd aanstaat, kan de compresor beschadigd raken.)
- Voor specifieke modellen waarvan de afstellingen gewijzigd moeten worden voor hogere plafonds of als er een AAN/UIT mogelijkheid op zit, moet u de wijzigingen correct uitvoeren overeenkomstig de omschrijving voor de Selectie van Functies via de Afstandsbediening.

Na het uitvoeren van de bovenstaande controles kunt u beginnen met proefdraaien volgens de onderstaande procedure.

12.2. Procedure voor proefdraaien

① **Zet de hoofdschakelaar aan**

Als de display van de afstandsbediening "▤" aangeeft, is de afstandsbediening uitgeschakeld. Schakel de "▤" -indicator uit voordat u de afstandsbediening gebruikt.



② **Druk de [TEST]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar in. Het proefdraaien begint.**

Afwisselend verschijnen "TEST RUN" en "OPERATION MODE" op de display.

③ **Druk op de [□✤☼☼◊⌘]-toets**

Koel-/droogstand: Er moet nu koele lucht uitkomen.
Verwarmingsstand: Er moet nu warme lucht uitkomen (na een poosje).

④ **Controleer of de ventilator van het buitenapparaat goed werkt**

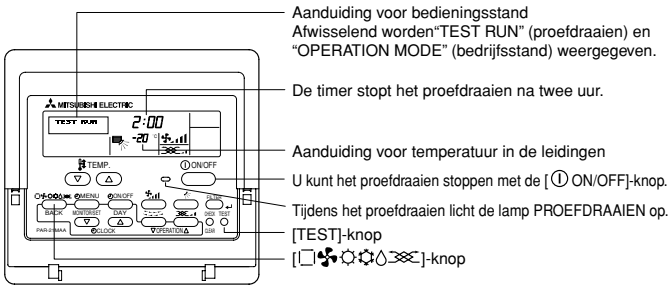
Het buitenapparaat heeft een automatische capaciteitsregeling voor optimale ventilatorsnelheden. De ventilator blijft op een lage snelheid lopen en past zich aan de luchtconditie buiten aan tenzij de snelheid van de buitenlucht boven de maximale capaciteit van de ventilator uitkomt. De ventilator kan dan, afhankelijk van de buitenlucht, stoppen of kan de andere kant gaan opdraaien. Dit betekent niet dat het apparaat defect is.

⑤ **Druk op de [ⓘ ON/OFF]-toets om het proefdraaien weer in te stellen**

- Het proefdraaien schakelt na twee uur automatisch uit. Dit gebeurt omdat de "AUTO STOP"-stand op de timer op twee uur staat.
- Tijdens het proefdraaien geeft de kamertemperatuur de temperatuur van de leidingen van het binnenapparaat op de display aan.
- Bij het proefdraaien zal de OFF-timer aanstaan en het proefdraaien zal na twee uur automatisch stoppen.
- Gedurende het proefdraaien geeft de kamertemperatuurweergave de controletemperatuur voor de binnenapparaten aan.
- Controleer of alle binnenapparaten goed functioneren voor simultaan tweeling- en drielingfunctioneren. Fouten worden niet altijd weergegeven, zelfs niet als de stroomdraden verkeerd zijn aangesloten.

⑥ **Leg een telefoonnummer vast**

Het telefoonnummer van de reparatiewerkplaats, het verkoopkantoor, enz., kan in de afstandsbediening worden vastgelegd, zodat u contact op kunt nemen als er zich een storing voordoet. Het telefoonnummer wordt dan getoond als er zich een fout voordoet.
Zie voor registratieprocedures paragraaf 11.4, Functie-instellingen.



(*1)
Na inschakelen van de voeding (ON) gaat het systeem over op startmodus en beginnen het groene verklikkerlampje van de afstandsbediening en de tekst "PLEASE WAIT" (WACHTEN A.U.B.) te knipperen. Ook zullen, in het geval van de LED's op binnenapparaten, LED 1 en LED2 oplichten (als het adres 0 is) of dimmen (als het adres niet 0 is) en LED 3 zal flikkeren. In het geval van LED's op een buitenapparaat zullen [–] en [–] afwisselend worden weergegeven met tussenpozen van een seconde.

- Als een van de bovenstaande handelingen niet correct functioneren moeten de volgende oorzaken worden overwogen, en indien van toepassing verholpen worden. (De volgende symptomen zijn vastgesteld onder proefdraaimodus. Merk op dat "starten" in het schema betrekking heeft op de *1 weergave hierboven.)

NL

Symptomen		Oorzaak
Weergave op afstandsbediening	LED-scherm buiten	
Afstandsbediening geeft “PLEASE WAIT” (WACHTEN A.U.B.) weer en het apparaat werkt niet.	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt “00” (correct functioneren).	• Nadat de stroom is aangezet (ON) duurt het opstarten van het systeem ongeveer 2 minuten en verschijnt “PLEASE WAIT” (WACHTEN A.U.B.)(correct functioneren).
Nadat de stroom is aangezet (ON) wordt 3 minuten lang “PLEASE WAIT” (WACHTEN A.U.B.) weergegeven, waarna een foutcode wordt weergegeven.	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt een foutcode.	• De beveiligingsinstallatieconnector van het buitenapparaat staat open. • Negatieve fase en open fase van het stroomaansluitpaneel van het buitenapparaat (Enkele fase: L, N, ⏚/drievoudige fase:L1, L2, L3, N, ⏚)
	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt “F1” (negatieve fase).	• Onjuiste verbinding op het aansluitpaneel van het buitenapparaat (Enkele fase L, N, ⏚/drievoudige fase L1, L2, L3, N, ⏚ aarde en S1, S2, S3)
De stroom is aangezet (ON) en “EE” of “EF” wordt weergeven nadat “PLEASE WAIT” (WACHTEN A.U.B.) is weergegeven.	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt “00” of “EE” (“EE” verschijnt als er wordt proefgedraaid).	• Verschil in constructie tussen buiten- en binnenapparaat
Er verschijnen geen berichten, ook niet als de schakelaar van de afstandsbediening aan (ON) wordt gezet (het aan-lampje gaat niet branden).	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt “EA” (foutief aantal eenheden) of “Eb” (foutief eenheidnummer).	• Leidingen voor binnen-/buiten apparaten zijn niet verbonden (polariteit incorrect voor S1, S2, S3) • Kortsluiting in overdrachtskabel van de afstandsbediening
	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt “00” (correct functioneren).	• Er is geen buitenapparaat voor adres 0 (adres is iets anders dan 0).
	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt “00” (correct functioneren).	• Overdrachtskabel van de afstandsbediening doorgebrand
De weergave verschijnt maar verdwijnt snel weer zelfs wanneer de afstandsbediening gebruikt wordt.	Nadat “startup” is weergegeven verschijnt “00” (correct functioneren).	• Na annuleren van een functieselectie kan het apparaat gedurende 30 seconden niet bediend worden (correct functioneren).

* Druk tweemaal op de toets “CHECK” (CONTROLE) van de afstandsbediening om een zelfcontrole uit te voeren. Zie onderstaand overzicht voor de betekenis van de verschillende foutcodes. Zie het schema hieronder voor de betekenis van de verschillende foutcodes.

LCD	Betekenis van foutcode	LCD	Betekenis van foutcode	LCD	Betekenis van foutcode
P1	Aanzuigsensorfout	P8	Pijtemperatuurfout	E6 ~ EF	Signaalfout tussen binnenapparaat en buitenapparaat
P2	Onderbreking/kortsluiting in de vloeistoftemperatuur-thermistor	P9	Onderbreking/kortsluiting in de condensator/verdampertemperatuur-thermistor		
P4	Drainagesensorfout	U0 ~ UP	Fout in buitenapparaat	- - - -	Geen foutgeschiedenis
P5	Drainageoverstromingsbeveiliging werkt	F1 ~ FA	Fout in buitenapparaat	FFFF	Geen relevante eenheid
P6	Bevriezings/oververhittingsbeveiliging werkt	E0 ~ E5	Signaalfout tussen afstandsbediening en binnenapparaat		

Zie dit schema voor de betekenis van de LED-weergave (LED 1, 2, 3) op het binnenapparaat.

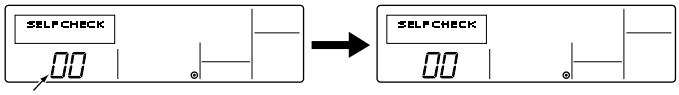
LED 1 (stroomvoorziening voor microcomputer)	Geeft ON/OFF van de stroom weer ter controle. Controleer dat deze verlicht is gedurende normaal gebruik.
LED 2 (afstandsbediening voeding)	Geeft ON/OFF weer voor de voeding naar de bekabelde afstandsbediening. Is alleen verlicht als het binnenapparaat verbonden is met het buitenapparaat met het adres “00”.
LED 3 (binnen- en buitensignalen)	Geeft signaal weer tussen binnen-en buitenapparaat. Controleer of deze flikkert gedurende normaal gebruik.

12.3. Zelfcontrole

Haal de historie van de verschillende apparaten op, met behulp van de afstandsbediening.

① Schakel over naar de zelfstestmodus.
Als u de Ⓗ [CHECK]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar indrukt, verschijnt het hieronder afgebeelde display.

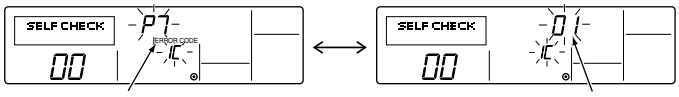
② Stel het adresnummer in van het koelsysteem waar u de zelftest wilt uitvoeren.
Als u de Ⓕ [TEMP. (▽) of (△)]-knoppen indrukt, loopt het adres op of af tussen 01 en 50 of 00 en 15. Stel in op het adresnummer of op het adresnummer van het koelsysteem waar u de zelftest wilt uitvoeren.



Zelftestadres of adres van koelsysteem voor zelftest

Circa 3 seconden nadat u de wijziging heeft ingevoerd, verandert de aanduiding van het adres voor het koelsysteem voor de zelftest van knipperen in continu oplichten en de zelftest begint.

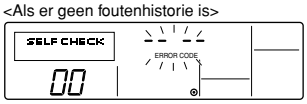
③ Display van de resultaten van de zelftest <foutenhistorie> (Zie het overzicht van de foutcodes in hoofdstuk 13, Problemen oplossen, voor de betekenis van de verschillende foutcodes.)



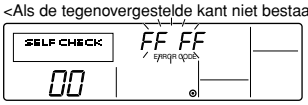
Foutcode van 4 cijfers of 2 cijfers

Adres van 3 cijfers of adresnummer van apparaat, met 2 cijfers

<Als er geen foutenhistorie is>

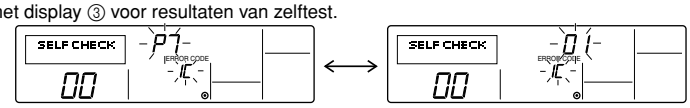


<Als de tegenovergestelde kant niet bestaat>



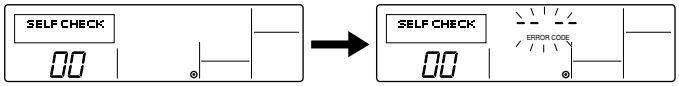
NL

④ Uitschakelen van de fouthistorie
De fouthistorie wordt weergegeven in het display ③ voor resultaten van zelftest.



Als de Ⓓ [MENU]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar wordt ingedrukt, knippert het zelftestadres of het adres van het koelsysteem.

Als de foutenhistorie wordt uitgeschakeld, verschijnt het hieronder weergegeven display.
Als het uitschakelen van de foutenhistorie is mislukt, verschijnen de aanduidingen voor de fouten weer.

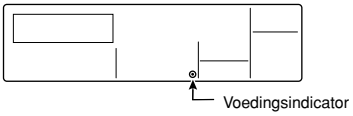


⑤ Uitschakelen van de zelftest
Er zijn twee manieren om de zelftest uit te schakelen.
Druk de Ⓗ [CHECK]-knop binnen drie seconden tweemaal achter elkaar in → De zelftest wordt stopgezet en het apparaat keert terug naar de stand waarin dit stond voordat de zelftest werd gestart.
Druk op de ① [ON/OFF] -knop → De zelftest wordt stopgezet en het binnenapparaat wordt uitgeschakeld.
(Als de bediening is geblokkeerd, kan ook deze handeling niet worden uitgevoerd.)

12.4. Afstandsbediening controleren

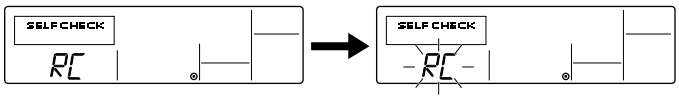
Als bediening met de afstandsbediening niet mogelijk is gebruikt u de volgende functie om de afstandsbediening te controleren.

① Controleer eerst de voedingsindicator.
Als er geen stroomtoevoer (DC12 V) naar de afstandsbediening is, licht de voedingsindicator niet op.
Als de voedingsindicator niet oplicht, controleert u eerst de bedrading van de afstandsbediening en het binnenapparaat.



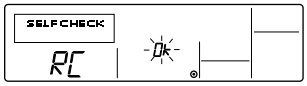
② Stel in op de stand voor controle van de afstandsbediening.
Als de Ⓗ [CHECK]-knop meer dan vijf seconden lang ingedrukt wordt gehouden, verschijnen de volgende aanduidingen in het display.

Als u de Ⓐ [FILTER]-knop indrukt, begint de controle van de afstandsbediening.



③ Resultaten van de controle van de afstandsbediening

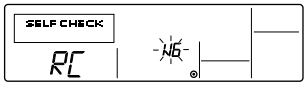
Als er niets mis is met de afstandsbediening



Aangezien er geen probleem met de afstandsbediening is, gaat u nu verder met zoeken naar andere oorzaken.

Als er een storing is in de afstandsbediening

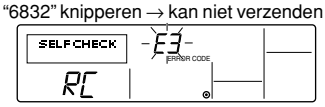
(Foutaanduiding 1) De aanduiding “NG” knippert → er is iets mis met het zend-/ontvangstcircuit van de afstandsbediening.



U moet de afstandsbediening hiervoor anders instellen.

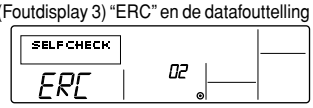
Als er een ander probleem is dan een storing in de afstandsbediening zelf

(Foutcode 2) de aanduidingen “E3” “6833” “6832” knipperen → kan niet verzenden



Er is interferentie in of bij de transmissieleiding of een storing in het binnenapparaat of in een andere afstandsbediening. Controleer de transmissieleiding en de andere afstandsbedieningen.

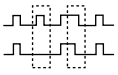
(Foutdisplay 3) “ERC” en de datafouttelling worden weergegeven → Genereren van foutdata



De “Datafouttelling” is het verschil tussen het aantal bits dat is uitgestuurd door de afstandsbediening en het aantal bits dat naar de transmissieleiding is verzonden. Als er hier een verschil is, zijn de verstuurde data verstoord door interferentie bij de transmissieleiding. Controleer de transmissieleiding.

Als de datafoutelling 02 is

Door afstandsbediening uitgestuurde data
Data verzonden naar transmissieleiding



④ Uitschakelen van de controle van de afstandsbediening
Als de Ⓗ [CHECK]-knop langer dan vijf seconden ingedrukt wordt gehouden, wordt de controle van de afstandsbediening stopgezet en de indicators “PLEASE WAIT” (WACHTEN A.U.B.) en “RUN” knipperen. Circa 30 seconden later keert de afstandsbediening terug naar de stand waarin deze stond voordat de controle werd ingeschakeld.

NL

13. Probleemoplossen

13.1. Problemen oplossen tijdens het proefdraaien

Foutcodelijst: details

Display afstand-bediening	MELANS-display	Foutinformatie	Plaats van de storing
E0	6831, 6834	Communicatie afstandbediening – ontvangstfout	Afstandbediening
E1, E2	6201, 6202	Storing in printplaat van afstandsbediening	Afstandbediening
E3	6832, 6833	Communicatie afstandbediening – transmissiefout	Afstandbediening
E4	6831, 6834	Communicatie afstandbediening – ontvangstfout	Binnenapparaat
E5	6832, 6833	Communicatie afstandbediening – transmissiefout	Binnenapparaat
E6	6740, 6843	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – ontvangstfout	Binnenapparaat
E7	6841, 6842	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – transmissiefout	Binnenapparaat
E8	6840, 6843	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – ontvangstfout	Buitenapparaten
E9	6841, 6842	Communicatie tussen binnen- en buitenapparaat – transmissiefout	Buitenapparaten
EA	6844	Fout in bedrading tussen binnen- en buitenapparaat, overbelasting binnenapparaat (5 apparaten of meer)	Buitenapparaten
EB	6845	Fout in bedrading tussen binnen- en buitenapparaat (interferentie, losse aansluiting)	Buitenapparaten
EC	6846	Te lang in bedrijf	Buitenapparaten
ED	0403	Seriële-communicatiefout	Buitenapparaten
EE	0403	Seriële-communicatiefout	M-NET-bedieningsbord
F1	4103	Omgekeerde fase, uit-faseverificatie	Buitenapparaten
F8	4115	Storing in invoercircuit	Buitenapparaten
A0	6600	Duplicaat in M-NET-adresinstelling	M-NET-bedieningsbord
A2	6602	M-NET-fout in in PH/W-transmissie	M-NET-bedieningsbord
A3	6603	M-NET-bus bezet	M-NET-bedieningsbord
A6	6606	M-NET-communicatiefout bij P-transmissie	M-NET-bedieningsbord
A7	6607	M-NET-fout – geen ACK-fout	M-NET-bedieningsbord
A8	6608	M-NET-fout – geen antwoord	M-NET-bedieningsbord
EF	ongedefinieerd	Ongedefinieerde foutcode	–
U2	1102	Probleem met uitlaattemperatuur	Buitenapparaten
U2	1108	CN23-kortsluitstekker niet aangesloten	Buitenapparaten
U3	5104	Breuk/kortsluiting in afvoertemperatuursensor	Buitenapparaten
U4	5105	Onderbreking/kortsluiting in de vloeistoftemperatuur-thermistor	Buitenapparaten
U6	4101	Onderbreking compressor door overstroom (bewerking 51C)	Buitenapparaten
UE	1302	Probleem met hoge druk (bewerking 63H1)	Buitenapparaten
UL	1300	Probleem met lage druk (bewerking 63L)	Buitenapparaten
F8	4115	Storing in voeding synchronisatiecircuit	Buitenapparaten
P1	5101	Storing in inlaatsensor	Binnenapparaat
P2	5102	Onderbreking/kortsluiting in de vloeistoftemperatuur-thermistor	Binnenapparaat
P4	2503	Storing in afvoersensor	Binnenapparaat
P5	2502	Overloopbeveiliging afvoer geactiveerd	Binnenapparaat
P5	2500	Waterlekkage (uitsluitend PDH)	Binnenapparaat
P6	1503	Vorstbeveiliging geactiveerd	Binnenapparaat
P6	1504	Stroomstootbeveiliging geactiveerd	Binnenapparaat
P8	1110	Probleem met pijptemperatuur	Binnenapparaat
P9	5103	Onderbreking/kortsluiting in de condensator/verdampertemperatuur-thermistor	Binnenapparaat

13.2. De volgende verschijnselen zijn geen storingen of fouten

Storing	Display afstandbediening	Oorzaak
De ventilatorinstelling verandert tijdens verwarming. (PEA-200, 250)	Normale weergave	Als de thermostaat UIT staat, draait de ventilator op lage snelheid. Wanneer de thermostaat ON (AAN) staat, wordt de uitgeblazen lucht van lage snelheid automatisch overgeschakeld naar de gekozen stand (ventilatorsnelheid), op basis van de tijd of de temperatuur in de buizen.
De ventilator stopt tijdens verwarming.	Ontdooiweergave	De ventilator stopt tijdens ontdooien.
De ventilator slaat niet aan als de schakelaar AAN wordt gezet. (PEA-200, 250)	Voorbereiding voor verwarming	Nadat de schakelaar op ON (AAN) is gezet, zal er 7 minuten lang (of nadat de buistemperatuur op 35°C is gekomen, nog 2 minuten) lucht met lage snelheid worden uitgeblazen, voordat er automatisch wordt overgeschakeld naar de gekozen stand (ventilatorsnelheid). (Hitte-instelling)
De ventilator van het buitenapparaat draait verkeerd om of stopt, en er is een ongewoon geluid hoorbaar.	Normale weergave	Het is mogelijk dat de voeding van het buitenapparaat met omgekeerde fase is aangesloten. Controleer of de fase correct is.

Opmerking:
Wanneer de ventilator in het buitenapparaat niet werkt, controleer dan of het overstroomrelais op de ventilatormotor geactiveerd is.
Indien het overstroomrelais geactiveerd is, reset u deze nadat u de oorzaak van het probleem (bijv. geblokkeerde motor) hebt opgelost.
Om het overstroomrelais te resetten, opent u het regelkastje en drukt u op de groene klauw rechts onderop het relais tot u een klik hoort. Laat de klauw los en controleer of deze in diens originele stand is teruggekeerd.
Let op, als deze te hard wordt ingedrukt, zal de klauw niet in diens originele stand terugkeren.

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

WT05126X02