MITSUBISHI ELECTRIC

Mr.SLIM

Air Conditioners
PLA-M·EA Series

INSTALLATION MANUAL
FOR INSTALLER

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

English

INSTALLATIONSHANDBUCH
FÜR INSTALLATEURE

Aus Sicherheitsgründen und zur richtigen Anwendung vor Installation der Klimaanlage die vorliegende Bedienungsanleitung und das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION
POUR L'INSTALLATEUR

Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement ce manuel, ainsi que le manuel d'installation de l'appareil extérieur pour une utilisation sûre et correct.

Français

INSTALLATIEHANDLEIDING
VOOR DE INSTALLATEUR

Lees deze handleiding en de installatiehandleiding van het buitenapparaat zorgvuldig door voordat u met het installeren van de airconditioner begint.

Nederlands

MANUAL DE INSTALACIÓN
PARA EL INSTALADOR

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

Español

MANUALE DI INSTALLAZIONE
PER L'INSTALLATORE

Per un uso sicuro e corretto, prima di installare il condizionatore d'aria leggere attentamente il presente manuale ed il manuale d'installazione dell'unità esterna.

Italiano

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για σωστή και ασφαλή χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο, καθώς και το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας, πριν από την εγκατάσταση της μονάδας κλιματιστικού.

Ελληνικά

MANUAL DE INSTALAÇÃO
PARA O INSTALADOR

Para uma utilização segura e correcta, leia atentamente este manual e o manual de instalação da unidade exterior antes de instalar o aparelho de ar condicionado.

Português

INSTALLATIONSMANUAL
TIL INSTALLATØREN

Læs af sikkerhedshensyn denne manual samt manualen til installation af udendørsenheden grundigt, før du installerer klimaanlægget.

Dansk

INSTALLATIONSMANUAL
FÖR INSTALLATÖREN

Läs bruksanvisningen och utomhusenhetens installationshandbok noga innan luftkonditioneringen installeras så att den används på ett säkert och korrekt sätt.

Svenska

MONTAJ ELKİTABI
MONTÖR İÇİN

Emniyetli ve doğru kullanım için, klima cihazını monte etmeden önce bu kılavuzu ve dış ünite montaj kılavuzunu tamamıyla okuyun.

Türkçe

INSTRUKCJA MONTAŻU
DLA INSTALATORA

Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe korzystanie z klimatyzatora, przed montażem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję montażu.

Polski

INSTALLASJONSHÅNDBOK
FOR MONTØR

For sikkert og riktig bruk av klimaanlegget, vennligst les nøye gjennom denne bruksanvisningen før det installeres.

Norsk

Manual Download

http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/

en Go to the above website to download manuals, select model name, then choose language.

de Besuchen Sie die oben stehende Website, um Anleitungen herunterzuladen, wählen Sie den Modellnamen und dann die Sprache aus.

fr Rendez-vous sur le site Web ci-dessus pour télécharger les manuels, sélectionnez le nom de modèle puis choisissez la langue.

nl Ga naar de bovenstaande website om handleidingen te downloaden, de modelnaam te selecteren en vervolgens de taal te kiezen.

es Visite el sitio web anterior para descargar manuales, seleccione el nombre del modelo y luego elija el idioma.

it Andare sul sito web indicato sopra per scaricare i manuali, selezionare il nome del modello e scegliere la lingua.

el Μεταβείτε στον παραπάνω ιστότοπο για να κατεβάσετε εγχειρίδια. Επιλέξτε το όνομα του μοντέλου και, στη συνέχεια, τη γλώσσα.

pt Aceda ao site Web acima indicado para descarregar manuais, seleccione o nome do modelo e, em seguida, escolha o idioma.

da Gå til ovenstående websted for at downloade manualer og vælge modelnavn, og vælg derefter sprog.

sv Gå till ovanstående webbplats för att ladda ner anvisningar, välj modellnamn och välj sedan språk.

tr Kılavuzları indirmek için yukarıdaki web sitesine gidin, model adını ve ardından dili seçin.

ru Чтобы загрузить руководства, перейдите на указанный выше веб-сайт; выберите название модели, а затем язык.

uk Щоб завантажити керівництва, перейдіть на зазначений вище веб-сайт; виберіть назву моделі, а потім мову.

bg Посетете горепосочения уебсайт, за да изтеглите ръководства, като изберете име на модел и след това – език.

pl Odwiedź powyższą stronę internetową, aby pobrać instrukcje, wybierz nazwę modelu, a następnie język.

no Gå til nettstedet over for å laste ned håndbøker og velg modellnavn, og velg deretter språk.

fi Mene yllä mainitulle verkkosivulle ladataksesi oppaat, valitse mallin nimi ja valitse sitten kieli.

cs Příručky naleznete ke stažení na internetové stránce zmíněné výše poté, co zvolíte model a jazyk.

sk Na webovej stránke vyššie si môžete stiahnuť návody. Vyberte názov modelu a zvoľte požadovaný jazyk.

hu A kézikönyvek letöltéséhez látogasson el a fenti weboldalra, válassza ki a modell nevét, majd válasszon nyelvet.

sl Obiščite zgornjo spletno stran za prenos priročnikov; izberite ime modela, nato izberite jezik.

ro Accesaţi site-ul web de mai sus pentru a descărca manualele, selectaţi denumirea modelului, apoi alegeţi limba.

et Kasutusjuhendite allalaadimiseks minge ülaltoodud veebilehele, valige mudeli nimi ja seejärel keel.

lv Dodieties uz iepriekš norādīto tīmekļa vietni, lai lejupielādētu rokasgrāmatas; tad izvēlieties modeļa nosaukumu un valodu.

lt Norėdami atsisiųsti vadovus, apsilankykite pirmiau nurodytoje žiniatinklio svetainėje, pasirinkite modelio pavadinimą, tada – kalbą.

hr Kako biste preuzeli priručnike, idite na gore navedeno web-mjesto, odaberite naziv modela, a potom odaberite jezik.

sr Idite na gore navedenu veb stranicu da biste preuzeli uputstva, izaberite ime modela, a zatim izaberite jezik.

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsvorkehrungen....1
2. Aufstellort....2
3. Anbringung der Innenanlage....3
4. Installation der Kältemittelrohrleitung....6
5. Verrohrung der Dränage....7
6. Elektroarbeiten....8
7. Testlauf....14
8. Kontrolle des Systems....17
9. Anbringung des Gitters....18
10. Funktion für einfache Wartung....21

Hinweis:
Der Begriff „Verdrahte Fernbedienung“ in dieser Bedienungsanleitung bezieht sich auf den PAR-41MAA.
Entnehmen Sie weitere Informationen zur anderen Fernbedienung entweder dem in diesen Paketen beiliegenden Installationshandbuch oder Grundeinstellungshandbuch.

1. Sicherheitsvorkehrungen

► Vor dem Einbau der Anlage vergewissern, daß Sie alle Informationen über „Sicherheitsvorkehrungen“ gelesen haben.
► Die „Sicherheitsvorkehrungen“ enthalten sehr wichtige Sicherheitsgesichtspunkte. Sie sollten sie unbedingt befolgen.
► Vor dem Anschließen dieses Geräts an das Stromnetz Ihr Energieversorgungsunternehmen informieren oder dessen Genehmigung einholen.

BEDEUTUNG DER SYMBOLE AM GERÄT

	**WARNUNG** (Brandgefahr)	Dieses Symbol gilt nur für das Kältemittel R32. Der Kältemitteltyp ist auf dem Typenschild des Außengeräts angegeben. Falls der Kältemitteltyp dieses Geräts R32 ist, ist das Kältemittel des Geräts entzündlich. Wenn Kältemittel austritt und mit Feuer oder heißen Teilen in Berührung kommt, entsteht schädliches Gas und es besteht Brandgefahr.
	Lesen Sie vor dem Betrieb sorgfältig das BEDIENUNGSHANDBUCH.	
	Servicetechniker müssen vor dem Betrieb das BEDIENUNGSHANDBUCH und die INSTALLATIONSANLEITUNG sorgfältig lesen.	
	Weitere Informationen sind im BEDIENUNGSHANDBUCH, in der INSTALLATIONSANLEITUNG usw. enthalten.	

de

Im Text verwendete Symbole

⚠ Warnung:
Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden sollten, um den Benutzer vor der Gefahr von Verletzungen oder tödlicher Unfälle zu bewahren.

⚠ Vorsicht:
Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden sollten, damit an der Anlage keine Schäden entstehen.

In den Abbildungen verwendete Symbole

⏚ : Verweist auf einen Teil der Anlage, der geerdet werden muß.
⃠ : Tun Sie dieses auf keinen Fall.

Erläutern Sie dem Kunden nach Abschluß der Installationsarbeiten die „Sicherheitsvorkehrungen“ sowie die Nutzung und Wartung der Anlage entsprechend den Informationen in der Bedienungsanleitung und führen Sie einen Testlauf durch, um sicherzustellen, daß die Anlage ordnungsgemäß funktioniert. Geben Sie dem Benutzer sowohl die Installations- als auch die Bedienungsanleitung zur Aufbewahrung. Diese Anleitungen sind auch den nachfolgenden Besitzern der Anlage weiterzugeben.

⚠ Warnung:

- **Sorgfältig die auf der Hauptanlage aufgebrachten Aufschriften lesen.**
- **Bitten Sie Ihren Fachhändler oder einen geprüften Fachtechniker, die Installation, Umpositionierung und Reparatur der Anlage vorzunehmen.**
- **Der Nutzer sollte keinesfalls versuchen, die Anlage selbst zu reparieren oder an eine andere Stelle zu transferieren.**
- **Verändern Sie die Anlage nicht. Dies könnte einen Brand, einen elektrischen Schlag, Verletzungen oder Wasserleckagen verursachen.**
- **Folgen Sie bei der Installation und Umpositionierung den Anweisungen in der Installationsanleitung und verwenden Sie Werkzeuge und Rohrleitungskomponenten, die ausdrücklich für den Einsatz mit dem Kältemittel ausgelegt sind, das in der Installationsanleitung des Außengeräts angegeben ist.**
- **Die Anlage muß entsprechend den Anweisungen installiert werden, um die Gefahr von Schäden in Folge von Erdbeben, Stürmen oder starkem Windeinfluß zu minimieren. Eine falsch installierte Anlage kann herabfallen und dabei Verletzungen oder Sachschäden verursachen.**
- **Die Anlage muß sicher an einem Bauteil installiert werden, das das Gewicht der Anlage tragen kann.**
- **Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, dessen Raumgröße der für den Betrieb vorgegebenen Raumfläche entspricht.**
- **Wenn die Klimaanlage in einem kleinen oder geschlossenen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, damit im Fall eines Kältemittelaustritts die Kältemittelkonzentration in dem Raum den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Sollte Kältemittel austreten und der Grenzwert der Kältemittelkonzentration überschritten werden, können durch den Sauerstoffmangel im Raum Gefahren entstehen.**
- **Halten Sie Gasbrenner, elektrische Heizungen und andere Feuerquellen (Zündquellen) von dem Ort fern, an dem Installations-, Reparatur- oder sonstige Arbeiten an der Klimaanlage durchgeführt werden.**
  Wenn das Kältemittel mit einer Flamme in Kontakt kommt, werden giftige Gase freigesetzt.
- **Lüften Sie den Raum, wenn bei Betrieb Kältemittel austritt. Wenn Kältemittel mit einer Flamme in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.**
- **Alle Elektroarbeiten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften und den Anweisungen in dieser Anleitung von qualifizierten Fachelektrikern ausgeführt werden.**
- **Verwenden Sie zur Verdrahtung nur die angegebenen Kabel. Die Anschlüsse müssen fest und sicher ohne Zugbelastung auf den Klemmen vorgenommen werden. Spleißen Sie außerdem niemals die Kabel für die Verdrahtung (außer es wird in diesem Dokument entsprechend angegeben). Wenn die Kabel falsch angeschlossen oder installiert sind, kann dies Überhitzung oder einen Brand zur Folge haben.**
- **Für die elektrischen Leitungen keine Zwischenverbindungen verwenden.**
- **Verwenden Sie nach der Installation, dem Umsetzen oder Warten der Klimaanlage nur das auf dem Außengerät angegebene Kältemittel zum Füllen der Kältemittelleitungen. Vermischen Sie es nicht mit anderem Kältemittel und lassen Sie nicht zu, dass Luft in den Leitungen zurückbleibt.**
  Wenn sich Luft mit dem Kältemittel vermischt, kann dies zu einem ungewöhnlich hohen Druck in der Kältemittelleitung führen und eine Explosion oder andere Gefahren verursachen.
  Die Verwendung eines anderen als des für das System angegebenen Kältemittels führt zu mechanischem Versagen, einer Fehlfunktion des Systems oder einer Beschädigung des Geräts. Im schlimmsten Fall kann sie ein schwerwiegendes Hindernis für die Aufrechterhaltung der Produktsicherheit darstellen.
- **Das Gerät muss entsprechend den örtlichen Vorschriften zur Verkabelung eingebaut werden.**
- **Dieses Gerät darf von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, bzw. ohne ausreichende Erfahrung und Wissen, erst nach Einweisung und Anleitung zum Gebrauch des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person verwendet werden.**
- **Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht an den Geräten herumspielen.**
- **Die Abdeckplatte des Anschlusskastens des Geräts muss fest angebracht werden.**
- **Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss er vom Hersteller, dem entsprechenden Kundendienstmitarbeiter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahrensituationen zu vermeiden.**
- **Verwenden Sie nur von Mitsubishi Electric zugelassenes Zubehör, und lassen Sie dieses durch Ihren Fachhändler oder eine Vertragswerkstatt einbauen.**
- **Prüfen Sie die Anlage nach Abschluß der Installation auf Kältemittelaustritt. Wenn Kältemittel in den Raum gelangt und mit der Flamme einer Heizung oder eines Gasherds in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.**
- **Verwenden Sie keine anderen als vom Hersteller empfohlenen Mittel, um das Abtauen zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.**
- **Das Gerät muss in einem Raum ohne kontinuierlich betriebene Zündquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung) aufbewahrt werden.**
- **Nicht durchstechen oder verbrennen.**

1. Sicherheitsvorkehrungen

⚠ Warnung:

- **Bedenken Sie, dass Kältemittel geruchslos sein können.**
- **Rohrleitungen müssen vor physischen Beschädigungen geschützt werden.**
- **Die Installation von Rohrleitungen muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden.**
- **Die Einhaltung nationaler Gasverordnungen muss sichergestellt werden.**
- **Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen stets frei.**
- **Verwenden Sie beim Löten der Kältemittelleitungen keine Niedrigtemperatur-Lötlegierung.**
- **Bei Lötarbeiten muss der Raum ausreichend belüftet werden.**
  Achten Sie darauf, dass sich keine gefährlichen oder entzündlichen Materialien in der Nähe befinden.
  Vergewissern Sie sich vor dem Arbeiten in einem geschlossenen oder kleinen Raum oder an ähnlichen Örtlichkeiten, dass nirgendwo Kältemittel austritt.
  Austretendes Kältemittel, das sich ansammelt, kann sich entzünden oder giftige Gase freisetzen.

1.1. Vor der Installation (Umgebung)

⚠ Vorsicht:

- **Setzen Sie die Anlage nicht in unüblichem Umfeld ein. Wenn die Klimaanlage in Bereichen installiert ist, in denen sie Rauch, austretendem Öl (einschliesslich Maschinenöl) oder Schwefeldämpfen ausgesetzt ist, oder in Gegenden mit hohem Salzgehalt, etwa am Meer, kann dies zu erheblichen Leistungsbeeinträchtigungen und Schäden an den Geräteteilen im Inneren der Anlage zur Folge haben.**
- **Installieren Sie die Anlage nicht in Bereichen, in denen entzündliche Gase austreten, hergestellt werden, ausströmen oder sich ansammeln können. Wenn sich entzündliche Gase im Bereich der Anlage ansammeln, kann dies zu einem Brand oder einer Explosion führen.**
- **Achten Sie darauf, daß sich weder Nahrungsmittel, Pflanzen, Käfigtiere, Kunstgegenstände noch Präzisionsinstrumente im direkten Luftstrom der Innenanlage oder zu nahe der Anlage befinden, da diese durch Temperaturschwankungen oder tropfendes Wasser beschädigt werden können.**
- **Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum 80% überschreitet oder wenn die Ablaßleitung verstopft ist, kann Wasser von der Innenanlage tropfen. Installieren Sie die Innenanlage nicht an Stellen, an denen tropfendes Wasser Schäden verursachen kann.**
- **Bei der Installation der Anlage in Krankenhäusern oder Kommunikationseinrichtungen müssen Sie mit Lärmbelastung und elektronischen Störungen rechnen. Inverter, Haushaltsgeräte, medizinische Hochfrequenzapparate und Telekommunikationseinrichtungen können Fehlfunktionen oder den Ausfall der Klimaanlage verursachen. Die Klimaanlage kann auch medizinische Geräte in Mitleidenschaft ziehen, die medizinische Versorgung und Kommunikationseinrichtungen durch Beeinträchtigung der Bildschirmdarstellung stören.**

1.2. Vor Installation oder Transport

⚠ Vorsicht:

- **Lassen Sie beim Transport der Anlagen besondere Vorsicht walten. Zum Transport der Anlage sind mindestens zwei Personen nötig, da die Anlage 20 kg oder mehr wiegt. Tragen Sie die Anlage nicht an den Verpackungsbändern. Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Verletzungen der Hände durch die Kühlrippen oder andere Teile zu vermeiden.**
- **Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackungsmaterialien. Verpackungsmaterialien wie Nägel sowie andere metallene oder hölzerne Teile können Verletzungen verursachen.**
- **Um Kondenswasserbildung zu verhindern, muss die Kühlmittelleitung isoliert werden. Wenn die Kühlmittelleitung nicht korrekt isoliert ist, bildet sich Kondenswasser.**
- **Bringen Sie Thermoisolierungen an den Rohren an, um Kondenswasserbildung zu verhindern. Wenn die Abflußleitung nicht ordnungsgemäß installiert ist, können Wasseraustritt und Beschädigungen von Decke, Fußboden, Möbeln oder anderen Gegenständen die Folge sein.**
- **Die Klimaanlage darf nicht mit Wasser gereinigt werden. Dabei kann es zu Stromschlägen kommen.**
- **Alle Konusmuttern müssen mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der technischen Anweisungen angezogen werden. Wenn die Muttern zu fest angezogen werden, besteht die Gefahr, dass sie nach einer gewissen Zeit brechen.**
- **Wenn das Gerät lange Zeit betrieben wird, während die Luft an der Decke eine hohe Temperatur/hohe Luftfeuchtigkeit (Taupunkt über 26 °C) aufweist, kann Tau am Innengerät oder an den Deckenmaterialien kondensieren. Wird das Gerät unter diesen Bedingungen betrieben, muss die gesamte Oberfläche des Geräts und der Deckenmaterialien mit Isoliermaterial (10-20 mm) versehen werden, um Kondensation zu vermeiden.**

de

1.3. Vor den Elektroarbeiten

⚠ Vorsicht:

- **Installieren Sie auf jeden Fall Leistungsschalter. Andernfalls besteht die Gefahr von Stromschlägen.**
- **Verwenden Sie für die Netzleitungen handelsübliche Kabel mit ausreichender Kapazität. Andernfalls besteht die Gefahr von Kurzschlüssen, Überhitzung oder eines Brandes.**
- **Achten Sie bei der Installation der Netzleitungen darauf, daß keine Zugspannung für die Kabel entsteht.**
- **Die Anlage muß geerdet werden. Wenn die Anlage nicht ordnungsgemäß geerdet ist, besteht die Gefahr von Stromschlägen.**
- **Verwenden Sie Leistungsschalter (Erdschlußunterbrecher, Trennschalter (+B-Sicherung) und gußgekapselte Leistungsschalter) mit der angegebenen Kapazität. Wenn die Leistungsschalterkapazität größer ist als vorgeschrieben, kann dies einen Ausfall der Klimaanlage oder einen Brand zur Folge haben.**

1.4. Vor dem Testlauf

⚠ Vorsicht:

- **Schalten Sie den Netzschalter mehr als 12 Stunden vor Betriebsbeginn ein. Ein Betriebsbeginn unmittelbar nach Einschalten des Netzschalters kann zu schwerwiegenden Schäden der Innenteile führen.**
- **Prüfen Sie vor Betriebsbeginn, ob alle Platten, Sicherungen und weitere Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß installiert sind. Rotierende, heiße oder unter Hochspannung stehende Bauteile können Verletzungen verursachen.**
- **Betreiben Sie die Klimaanlage nicht ohne eingesetzten Luftfilter. Wenn der Luftfilter nicht installiert ist, besteht die Gefahr, daß sich Schmutz ansammelt und die Anlage dadurch ausfällt.**
- **Berühren Sie Schalter nicht mit nassen Händen. Dadurch besteht die Gefahr eines Stromschlags.**
- **Berühren Sie die Kältemittelrohre während des Betriebs nicht mit bloßen Händen.**
- **Nach Beendigung des Betriebs müssen mindestens fünf Minuten verstreichen, ehe der Hauptschalter ausgeschaltet wird. Andernfalls besteht die Gefahr von Wasseraustritt oder Ausfall der Anlage.**

2. Aufstellort

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

3. Anbringung der Innenanlage

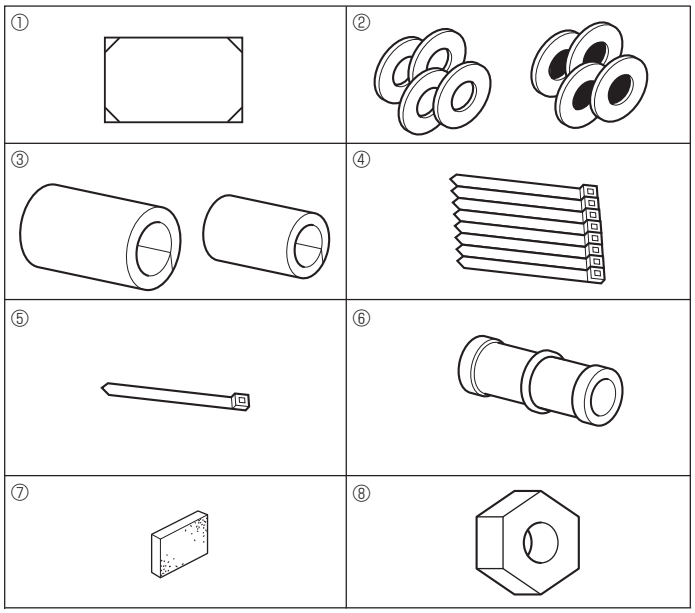


Fig. 3-1

3.1. Zubehörteile der Innenanlage prüfen (Fig. 3-1)

Zum Lieferumfang der Innenanlage gehört folgendes Sonderzubehör.

	Bezeichnung des Zubehörteile	Anzahl
①	Montageschablone (oben in der packung)	1
②	Unterlegscheibe (mit Isolierung) Unterlegscheibe (ohne Isolierung)	4 4
③	Rohrabdeckung (für Verbindung der Kältemittelrohrleitung) kleiner Durchmesser großer Durchmesser	 1 1
④	Kabelbinder (groß)	8
⑤	Kabelbinder (klein)	1
⑥	Ablaßmuffe	1
⑦	Isolierung	1
⑧	Konusmutter 1/4 F (M60)	1

de

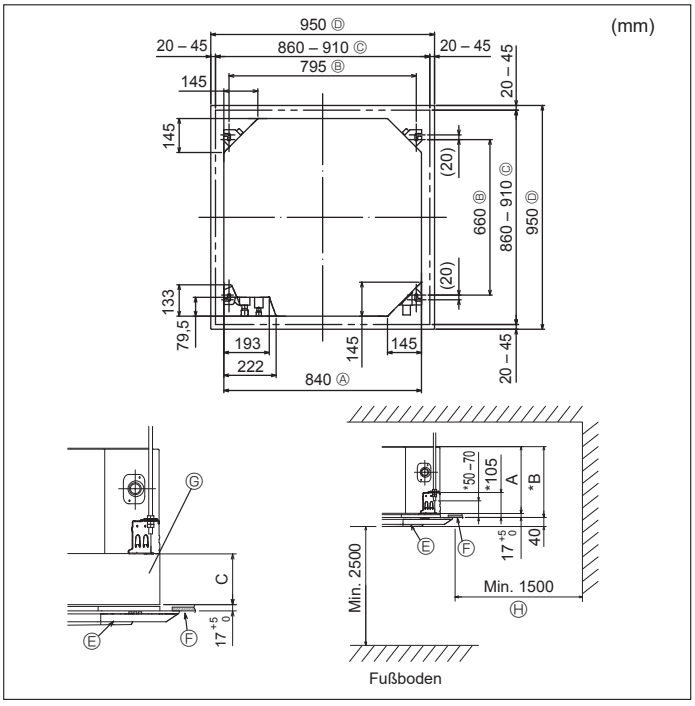


Fig. 3-2

3.2. Lage der Öffnungen in der Decke und der Befestigungsschrauben für die Aufhängung (Fig. 3-2)

⚠ Warnung:

- **Dieses Gerät sollte in Räumen installiert werden, deren Bodenfläche größer als die in der Installationsanleitung des Außengeräts angegebene Bodenfläche ist.**
  Siehe Installationsanleitung des Außengeräts.
- **Das Innengerät mindestens 2,5 m über dem Fußboden oder Planum einbauen. Für Geräte, die nicht für die Allgemeinheit zugänglich sind.**
- **Die Anschlüsse der Kältemittelleitungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.**

- Mit der Installationsschablone (Oberseite der Packung) und dem Meßgerät (als Zubehör mit dem Gitter geliefert) eine Öffnung in der Decke anbringen, damit die Hauptanlage, wie in der Abbildung dargestellt, installiert werden kann. (Das Verfahren zur Verwendung der Schablone und des Meßgerätes wird dargestellt.)
  * Vor Benutzung der Schablone und der Meßvorrichtung deren Abmessungen überprüfen, weil sie sich aufgrund von Veränderungen der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit ändern können.
  * Die Abmessungen der Deckenöffnung können innerhalb des in Fig. 3-2 dargestellten Bereichs angepaßt werden. Deshalb ist die Hauptanlage in der Deckenöffnung zu zentrieren und sicherzustellen, daß die jeweils gegenüberliegenden Seiten überall den gleichen Abstand aufweisen.
- Zur Aufhängung Stehbolzen M10 (3/8”) verwenden.
  * Aufhängungsstehbolzen sind vor Ort zu beschaffen.
- Sicher anbringen und vergewissern, daß zwischen Deckenplatte und Gitter sowie zwischen Hauptanlage und Gitter keine Freiräume vorhanden sind.

Ⓐ Außenseite der Hauptanlage
Ⓑ Abstand zwischen
Ⓒ Deckenöffnung
Ⓓ Außenseite des Gitters
Ⓔ Gitter
Ⓕ Decke
Ⓖ Optionaler Flügelrahmen
Ⓗ Gesamte Außenseite

* Beachten Sie, dass der Abstand zwischen der oberen Blende des Geräts und der Decke 7 mm oder mehr betragen muss.
* Bei Installation des optionalen Flügelrahmens ist der in der folgenden Tabelle angegebene Wert zu C in der Abbildung hinzuzuaddieren.

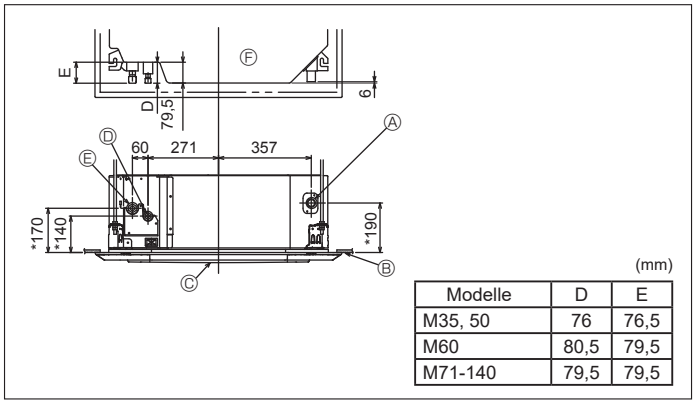
(mm)

Modelle	A	B
M35-71	241	258
M100-140	281	298

Optionaler Flügelrahmen (mm)

	C
Multifunktionaler Flügelrahmen	135
Plasma Quad Connect	135
3D Total Flow Unit	80

3. Anbringung der Innenanlage



(mm)

Modelle	D	E
M35, 50	76	76,5
M60	80,5	79,5
M71-140	79,5	79,5

Fig. 3-3

3.3. Lage der Kältemittel- und Abflußrohrleitung der Innenanlage (Fig. 3-3)

Die in der Abbildung mit * markierten Werte geben die Abmessungen des Hauptgeräts ohne den optionalen Flügelrahmen an.

Ⓐ Auslaufrohr
Ⓑ Decke
Ⓒ Gitter
Ⓓ Kältemittelrohr (flüssig)
Ⓔ Kältemittelrohr (gasförmig)
Ⓕ Hauptanlage

* Bei Installation des optionalen Flügelrahmens ist der in der Tabelle für den optionalen Flügelrahmen auf der vorherigen Seite angegebene Wert hinzuzuaddieren.

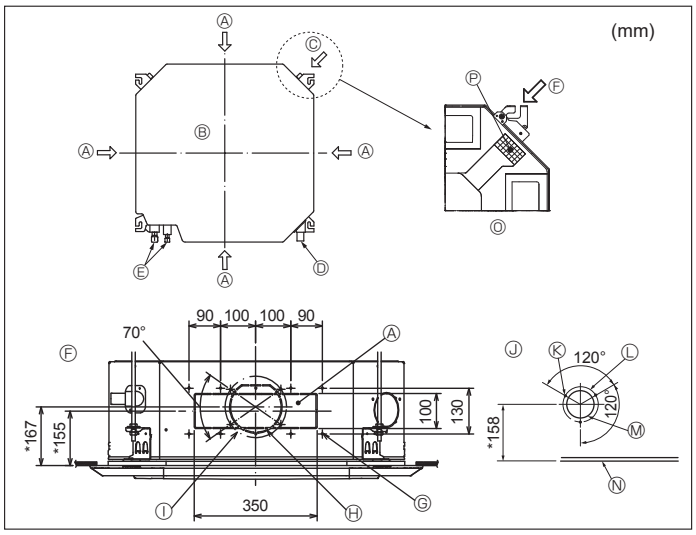


Fig. 3-4

3.4. Öffnung für Strömungskanalabzweigung und Öffnung für Frischluftansaugung (Fig. 3-4)

Zum Zeitpunkt des Einbaus sind bei Bedarf die Kanalöffnungen (Ausschnitte) zu verwenden, die sich an den in Fig. 3-4 gezeigten Stellen befinden.

- Eine Öffnung für die Frischluftansaugung kann auch für den als Sonderzubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmen angebracht werden.

Hinweis:

- **Die in der Zeichnung mit * Sternchen gekennzeichnete Zahl steht für die Maße der Hauptanlage mit Ausnahme der Abmessungen des als Sonderzubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmens.**
- **Bei der Installation des als Sonderzubehör erhältlichen multifunktionalen Flügelrahmens zu den in der Abbildung gekennzeichneten Maßen 135 mm zugeben.**
- **Bei der Installation der Strömungskanalabzweigungen dafür sorgen, daß diese angemessenisoliert werden, da sich sonst Kondenswasser bilden und herab tropfen kann.**
- **Beim Anbringen der Frischluftansaugöffnung unbedingt die Dämmung Ⓟ entfernen, die an die Innenanlage geklebt ist.**
- **Wenn Außenluft unmittelbar über das Hauptgerät angesaugt wird, darf das Luftansaugvolumen maximal 5 % des Luftvolumens des Innengeräts betragen.**
- **Zum Ansaugen von Außenluft werden das Strömungskanalgebläse und der Staubaufnahmefilter benötigt, damit kein Staub und andere Partikel angesaugt werden. Zu Einzelheiten siehe „Frischluftansaugvolumen und Standdruckkennlinien“ im DATENBUCH der P-Serie.**
- **Wenn das Hauptgerät Außenluft aufnimmt, können die Betriebsgeräusche stärker sein.**

Ⓐ Öffnung für die Strömungskanalabzweigung
Ⓑ Hauptgerät
Ⓒ Öffnung für Frischluftansaugung
Ⓓ Abflußrohr
Ⓔ Kältemittelrohr
Ⓕ Abbildung der Öffnung der Strömungskanalabzweigung (Ansicht von einer der beiden Seiten)
Ⓖ Gewindeschneidschrauben 14-4×10
Ⓗ Öffnung zum Ausschneiden ø150
Ⓘ Abstand der Durchziehöffnung ø175
Ⓙ Abbildung der Öffnung für dieFrischluftansaugung
Ⓚ Gewindeschneidschrauben 3-4×10
Ⓛ Abstand der Durchziehöffnung ø125
Ⓜ Öffnung zum Ausschneiden ø100
Ⓝ Decke
Ⓞ Detailansicht zum Entfernen der Dämmung
Ⓟ Isolierung

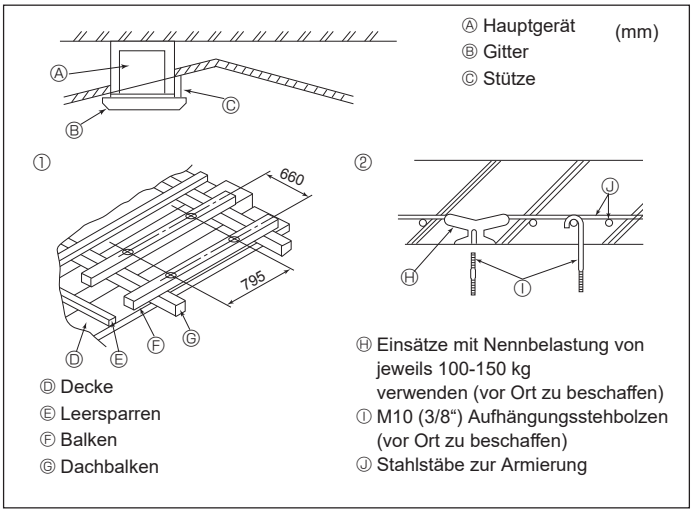


Fig. 3-5

3.5. Bauliche Gestaltung der Aufhängung (Baustruktur der Aufhängung muß hoch belastbar sein) (Fig. 3-5)

- Die Deckenkonstruktion ist von Haus zu Haus sehr unterschiedlich. Näheres ist bei Bauingenieuren und Innenarchitekten zu erfragen.

(1) Umfang der Eingriffe in Deckenkonstruktionen: Der Deckenverlauf muß völlig horizontal bleiben, und die tragenden Elemente der Decke (Rahmentragwerk; Holzlatten und Lattenträger) müssen verstärkt werden, um die Decke vor Schwingungen zu schützen.
(2) Deckenträger ausschneiden und herausnehmen.
(3) An den Schnittstellen Deckenträger verstärken und zusätzliche Deckenträger zur Sicherung der Seiten der Deckenbalken anbringen.
(4) Bei Montage der Innenanlage an einer schrägen Decke zwischen Decke und Gitter eine Stütze als Sicherheitssperre anbringen und so einstellen, daß die Anlage horizontal montiert wird.

① Holzbauten

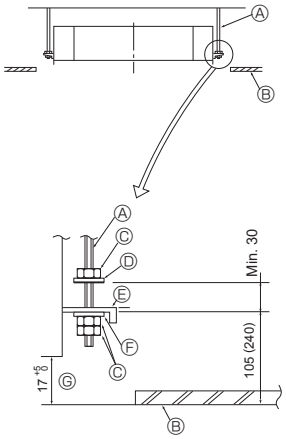
- Verbindungsbalken (eingeschossige Häuser) oder Trägerbalken (zweigeschossige Häuser) als Verstärkungsglieder einsetzen.
- Holzbalken zur Aufhängung der Klimaanlage müssen von fester Struktur sein und mindestens 6 cm Seitenlänge haben, wenn die Balken nicht mehr als 90 cm auseinanderliegen sowie 9 cm Seitenlänge aufweisen, wenn die Balken bis zu 180 cm auseinanderliegen. Die Aufhängungsstehbolzen müssen einen Durchmesser von 10 mm (3/8“) aufweisen. (Die Stehbolzen werden nicht mit der Anlage geliefert.)

② Stahlbetonbauweise

Die Stehbolzen der Aufhängung wie gezeigt sichern oder Stahl- oder Holzaufhängungen etc. benutzen. Zur Montage der Aufhängungsstehbolzen verwenden.

de

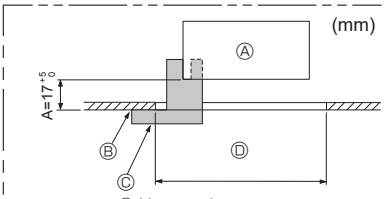
3. Anbringung der Innenanlage



(mm)

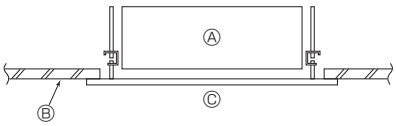
Ⓐ Aufhängungsstehbolzen (vor Ort zu beschaffen)
Ⓑ Decke
Ⓒ Mutter
Ⓓ Unterlegscheibe (mit Isolierung)
Ⓔ Montageplatte
Ⓕ Unterlegscheibe (ohne Isolierung)
Ⓖ Mit dem Installationsmeßgerät überprüfen

Fig. 3-6



Ⓐ Hauptanlage
Ⓑ Decke
Ⓒ Lehre
Ⓓ Maße der Deckenöffnung

Fig. 3-7



Ⓐ Hauptanlage
Ⓑ Decke
Ⓒ Montageschablone (oben in der packung)

Fig. 3-8

3.6. Verfahren zur Aufhängung der Anlage (Fig. 3-6)

Hauptanlage, wie in der Darstellung gezeigt, aufhängen.
In Klammern angegebene Zahlen stellen Maße dar, die bei Installation des als Sonderzubehör erhältlichen Flügelrahmens gelten.

1. Teile auf dem Aufhängungsstehbolzen in der Reihenfolge Unterlegscheiben (mit Isolierung), Unterlegscheiben (ohne Isolierung) und Muttern (Doppel) aufsetzen.
   - Die Unterlegscheibe mit Polster anbringen, so daß die Isolierung nach unten zeigt.
   - Bei Verwendung von oberen Unterlegscheiben bei der Aufhängung der Hauptanlage müssen untere Unterlegscheiben (mit Isolierung) und Muttern (Doppel) später aufgesetzt werden.
2. Anlage auf die für die Aufhängungsstehbolzen richtige Höhe anheben, so daß die Montageplatte zwischen die Unterlegscheiben geschoben werden kann, und dann fest anziehen.
3. Wenn sich die Hauptanlage nicht an den Montagelöchern in der Decke ausrichten läßt, kann sie mit einem dafür vorgesehenen Schlitz in der Montageplatte angepaßt werden.
   - Darauf achten, daß Schritt A innerhalb von 17-22 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereichs kann Schäden nach sich ziehen. (Fig. 3-7)

⚠ Vorsicht:
Vor Installation der Zierabdeckung oder bei Anbringung des Deckenmaterials die obere Hälfte des Kastens als Schutzabdeckung gegen das Eindringen von Staub oder Rückständen in das Innere der Anlage verwenden.

3.7. Überprüfung der Position der Hauptanlage und-Festziehen der Aufhängungsstehbolzen (Fig. 3-8)

- Mit der am Gitter angebrachten Meßvorrichtung vergewissern, daß die Unterseite der Hauptanlage vorschriftsmäßig mit der Öffnung in der Decke ausgerichtet ist. Dies muß unbedingt sichergestellt sein, da sonst Tropfenbildung durch Kondenswasser, verursacht durch Windstöße etc. entsteht.
- Vergewissern, daß die Hauptanlage waagerecht ausgerichtet ist. Dazu eine Wasserwaage oder ein mit Wasser gefülltes, durchsichtiges Kunststoffrohr verwenden.
- Nach Überprüfung der Position der Hauptanlage die Muttern der Aufhängungsstehbolzen fest anziehen und so die Hauptanlage endgültig befestigen.
- Die Installationsschablone (oben in der Packung) kann zum Schutz gegen das Eindringen von Staub in die Hauptanlage benutzt werden, wenn die Gitter eine Zeitlang nicht angebracht sind oder wenn die Deckenmaterialien nach Abschluß der Installation der Anlage zur Verkleidung ausgelegt werden.

* Näheres über die Anbringung den auf der Montageschablone gegebenen Anweisungen entnehmen. (oben in der packung)

de

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

4.1. Sicherheitsvorkehrungen

Für Geräte, die das Kältemittel R32/R410A verwenden

- **Tragen Sie eine kleine Menge Alkylbenzol als Kältemittelöl auf die Konusanschlüsse auf.**
- **Verwenden Sie zur Verbindung der Kältemittelrohrleitungen für nahtlose Rohre aus Kupfer und Kupferlegierungen Kupferphosphor C1220. Verwenden Sie Kältemittelrohre mit Stärken wie in der folgenden Tabelle angegeben. Vergewissern Sie sich, daß die Rohre von innen sauber sind und keine schädlichen Verunreinigung wie Schwefelverbindungen, Oxidationsmittel, Fremdkörper oder Staub enthalten.**

⚠ Warnung:

Verwenden Sie nach der Installation, dem Umsetzen oder Warten der Klimaanlage nur das auf dem Außengerät angegebene Kältemittel zum Füllen der Kältemittelleitungen. Vermischen Sie es nicht mit anderem Kältemittel und lassen Sie nicht zu, dass Luft in den Leitungen zurückbleibt.
Wenn sich Luft mit dem Kältemittel vermischt, kann dies zu einem ungewöhnlich hohen Druck in der Kältemittelleitung führen und eine Explosion oder andere Gefahren verursachen.
Die Verwendung eines anderen als des für das System angegebenen Kältemittels führt zu mechanischem Versagen, einer Fehlfunktion des Systems oder einer Beschädigung des Geräts. Im schlimmsten Fall kann sie ein schwerwiegendes Hindernis für die Aufrechterhaltung der Produktsicherheit darstellen.

ø6,35 Stärke 0,8 mm	ø9,52 Stärke 0,8 mm
ø12,7 Stärke 0,8 mm	ø15,88 Stärke 1,0 mm

- **Verwenden Sie keine dünneren Rohre als oben angegeben.**

de

4.2. Rohranschlüsse (Fig. 4-1)

- Wenn im Handel erhältliche Kupferrohre verwendet werden, Flüssigkeits- und Gasrohre mit im Handel erhältlichem Isoliermaterial (Hitzebeständig bis 100 °C und mehr, Stärke 12 mm oder mehr) umwickeln.
- Vor dem Anziehen der Konusmutter eine dünne Schicht Kältemittel-Öl auf das Rohr und auf die Oberfläche des Sitzes an der Nahtstelle auftragen.
- Mit zwei Schraubenschlüsseln die Rohrleitungsanschlüsse fest anziehen.
- Die Anschlüsse der Innenanlage mit dem mitgelieferten Isoliermaterial für die Kältemittelrohrleitung isolieren. Beim Isolieren sorgfältig vorgehen.
- Nach Anschluß der Kältemittelrohrleitung dafür sorgen, daß die Rohrleitungsanschlüsse mit Stickstoffgas auf Gasdichte überprüft werden. (Sicherstellen, daß kein Kältemittelaustritt von der Kältemittelrohrleitung zum Innenaggregat erfolgt.)
- Verwenden Sie die an diesem Innengerät angebrachten Konusmuttern.
- Falls die Kältemittelrohre nach dem Abnehmen wieder angebracht werden, muss der Konusteil des Rohrs nachbearbeitet werden.

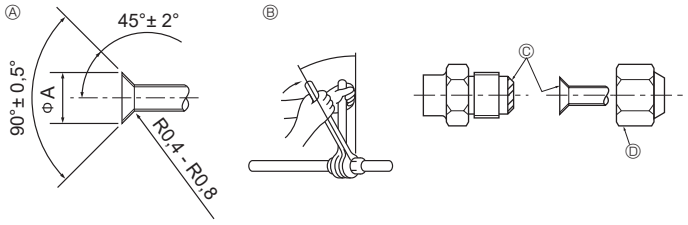
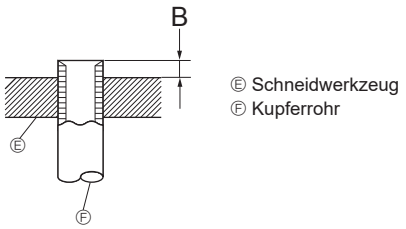


Fig. 4-1

Ⓐ Abmessungen der Aufweitungsschnitte

Kupferrohr O.D. (mm)	Aufweitungsabmessungen øA Abmessungen (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7



Ⓔ Schneidwerkzeug
Ⓕ Kupferrohr

Fig. 4-2

Kupferrohr O.D. (mm)	B (mm) Aufweitungswerkzeug für R32/R410A Kupplungsbauweise
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

Ⓑ Anzugsdrehmoment für die Konusmutter

Kupferrohr O.D. (mm)	Konusmutter O.D. (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø15,88	29	68 - 82

Ⓒ Tragen Sie Kältemaschinenöl auf die gesamte Konusauflagefläche auf.
Ⓓ Die richtigen Konusmuttern, die zur Rohrgröße der Außenanlage passen, verwenden.

Verfügbare Rohrgröße

	M35, 50	M60	M71-140
Flüssigkeitsseite	ø6,35 O	ø6,35	—
	—	ø9,52 O	ø9,52 O
Gasseite	ø12,7 O	ø15,88 O	ø15,88 O

O : Werksseitiger Konusmutteraufsatz für den Wärmetauscher

⚠ Warnung:

- **Sorgfältig darauf achten, die Konusmutter nicht gewaltsam zu öffnen! (Steht unter Innendruck)**
  Die Konusmutter wie folgt abnehmen:
  1. Die Mutter lockern bis ein zischendes Geräusch zu hören ist.
  2. Die Mutter nicht abnehmen bis das Gas vollständig ausgetreten ist (z. B. zischendes Geräusch hört auf).
  3. Prüfen, dass das Gas vollständig ausgetreten ist und erst dann die Mutter abnehmen.
- **Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.**

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

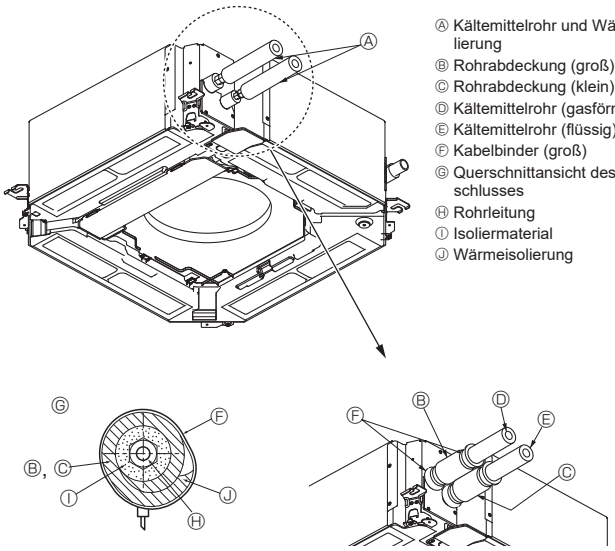


Fig. 4-3

Wärmeisolierung für Kältemittelrohre (Fig. 4-3)

1. Die mitgelieferte große Rohrabdeckung um das Gasrohr herumwickeln und dafür sorgen, daß das Ende der Rohrabdeckung bis unmittelbar an die Anlage heranreicht.
2. Die mitgelieferte kleine Rohrabdeckung um das Flüssigkeitsrohr herumwickeln und darauf achten, daß das Ende der Rohrabdeckung bis unmittelbar an die Seite der Anlage heranreicht.
3. Beide Enden jeder Rohrabdeckung mit den mitgelieferten Bändern sichern. (Die Bänder 20 mm von den Enden der Rohrabdeckung anbringen.)

4.3. Für Doppel-/Dreifach-/Vierfach-Kombination

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.
Einige Außengeräte können nicht gleichzeitig in einem Doppel-/Dreifach-/Vierfach-System verwendet werden.

de

5. Verrohrung der Dränage

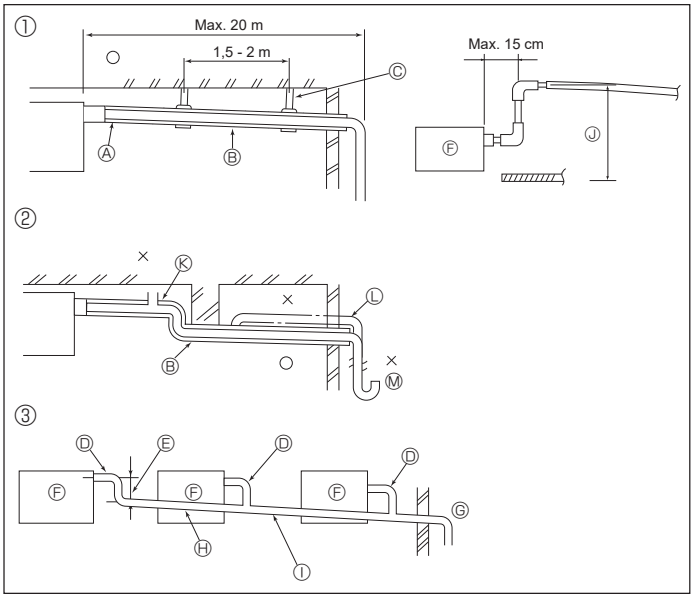


Fig. 5-1

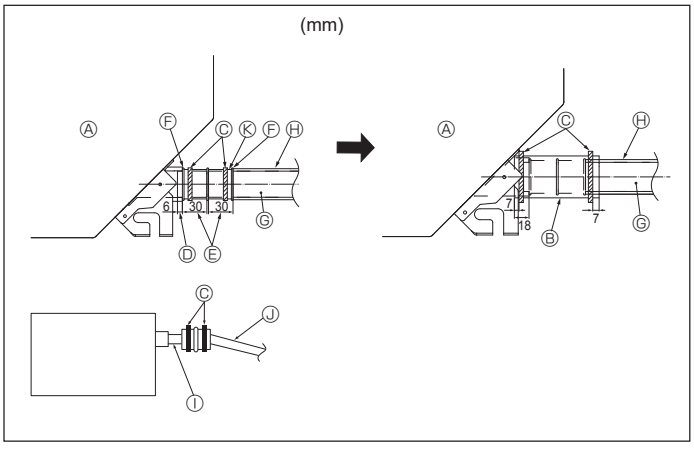


Fig. 5-2

5.1. Verrohrung der Dränage (Fig. 5-1)

- Die in der Anlage befindlichen Teile der Ablaßrohre sollten mit Isoliermaterial aus Schaumstoff (spezifisches Gewicht 0,03 - 9 mm oder stärker) umwickelt werden.
- VP25 (O.D. ø32 PVC Rohr) als Dränagerohr verwenden und 1/100 oder mehr Gefälle vorsehen.
- Die Rohrverbindungen müssen mit einem Klebemittel auf PVC-Basis befestigt werden.
- Die Abbildung für die Verrohrung beachten.
- Mit dem beigefügten Auslaufschlauch die Absaugrichtung ändern.
- Beim Durchführen der Dränageverrohrung unbedingt die stützenden Metallhalterungen verwenden.
  Wenn eine Last auf den Auslassanschluss ausgeübt wird, die den Schlauch beschädigt oder bewirkt, dass sich der Schlauch löst, kann Wasser austreten.

① Richtige Verrohrung
② Falsche Verrohrung
③ Sammelrohrleitung
Ⓐ Isolierung (9 mm oder mehr)
Ⓑ Gefälle (1/100 oder mehr)
Ⓒ Metallträger
Ⓓ O.D. ø32 PVC Rohr
Ⓔ So groß wie möglich auslegen (ca. 10 cm)
Ⓕ Hauptgerät
Ⓖ Sammelrohrleitung möglichst groß auslegen.
Ⓗ Gefälle (1/100 oder mehr)
Ⓘ O.D. ø38 PVC Rohr für Sammelrohrleitung (9 mm Isolierung oder mehr)
Ⓙ Bis zu 85 cm
Ⓚ Entlüfter
Ⓛ Angehoben
Ⓜ Siphon

1. Die Ablaßmuffe (mit der Anlage gellefert) an den Dränageauslaß anschließen. (Fig. 5-2) (Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
2. Ein vor Ort beschafftes Auslaufrohr (PVC-Rohr, O.D. ø32) installieren. (Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
3. Vergewissern, daß der Auslauf einwandfrei erfolgt.
4. Den Dränageauslass und den Anschluss mit Isoliermaterial isolieren und das Material mit einem Band sichern. (Sowohl Isoliermaterial als auch das Band werden mit der Anlage geliefert.)
5. Biegsames Rohr und Rohrleitung isolieren (PVC-Rohr, O.D. ø32).

Ⓐ Hauptgerät
Ⓑ Isoliermaterial
Ⓒ Kabelbinder (groß)
Ⓓ Dränageauslaß (transparent)
Ⓔ Toleranz für den Einsatz
Ⓕ Anpassung
Ⓖ Auslaufrohr (PVC-Rohr, O.D. ø32)
Ⓗ Isoliermaterial (vor Ort beschafft)
Ⓘ Transparentes PVC-Rohr
Ⓙ PVC-Rohr, O.D. ø32 (Neigung 1/100 oder mehr)
Ⓚ Ablaßmuffe

6. Elektroarbeiten

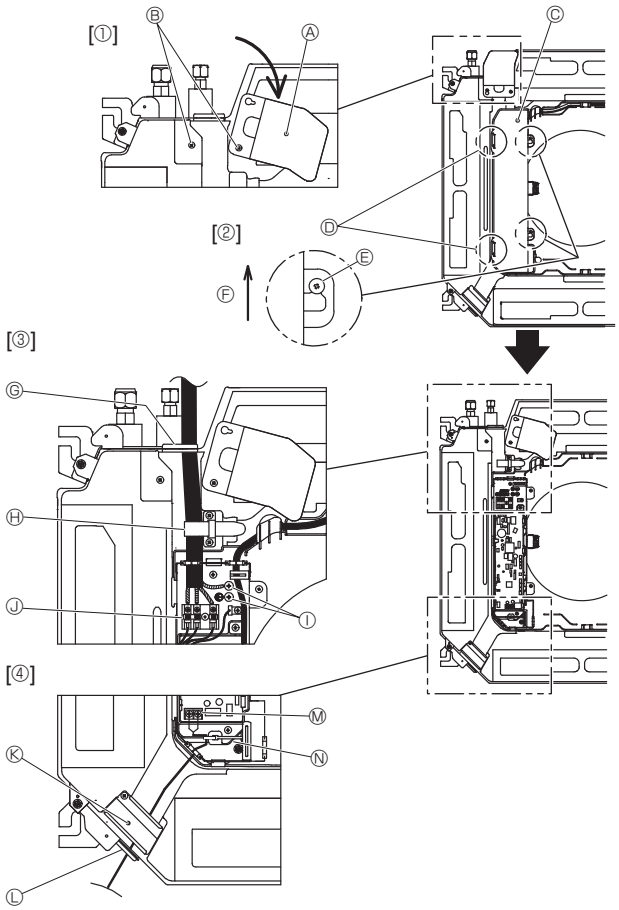


Fig. 6-1

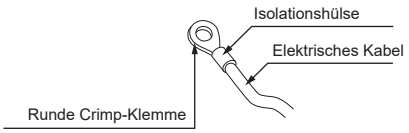


Fig. 6-2

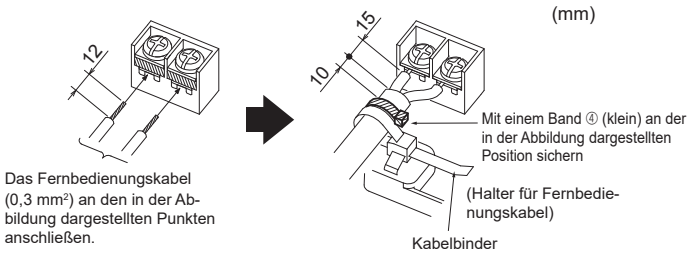


Fig. 6-3

6.1. Innenanlage (Fig. 6-1)

1. Die beiden Befestigungsschrauben der Kabelblende lösen und dann die Kabelblende drehen. [Fig. 6-1 ①]
2. Die beiden Befestigungsschrauben des Elektrokastendeckels lösen und dann den Deckel verschieben. [Fig. 6-1 ②]
3. Führen Sie das Netzkabel, das Verbindungskabel für Innen-/Außengerät und den Erdleiter durch die Verdrahtungseingänge in der Abbildung. [Fig. 6-1 ③] Bringen Sie den Ummantelungsabschnitt des Netzkabels und des Verbindungskabels für Innen-/Außengerät im Elektrokasten unter.
   Verwenden Sie runde Crimp-Klemmen für die Innengerät-Außengerät-Verbindungsklemme und den optionalen Bausatz für die Netzanschlussklemmen. [Fig. 6-2]
   Wenn Sie keine runden gecrimpten Anschlüsse verwenden können, siehe Fig. 6-3 bis 6-6.
   Zur Verbindung siehe 6.1.1. und 6.1.2.
4. Das Fernbedienungskabel durch die in der Abbildung gezeigten Verdrahtungseingänge führen und anschließen. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3]
   Zur Verbindung siehe 6.1.1. und 6.1.2.

• Die Schrauben der Anschlussklemmen dürfen nicht locker sein.

Schraubenanzugsmoment

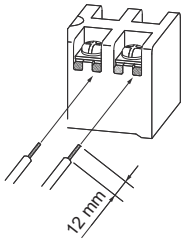
	Anzugsmoment (N·m)
Klemmenplatte für Fernbedienung	1,2 ± 0,1
Innengerät-Außengerät-Verbindungsklemmenplatte	1,6 ± 0,1
Erdungskabel	1,6 ± 0,1

• Lassen Sie ein Extrastück Kabel übrig, damit der Elektroschaltkasten bei der Wartung unter dem Gerät hängen kann (ca. 50 bis 100 mm).

Ⓐ Kabelblende
Ⓑ Schraube
Ⓒ Abdeckung des Elektroschaltkastens
Ⓓ Vorübergehender Haken für die Abdeckung des Elektroschaltkastens
Ⓔ Schraube
Ⓕ Schieberichtung der Abdeckung des Elektroschaltkastens
Ⓖ Eingang für Netzkabel und Innen-/Außengerätverbindungskabel
Ⓗ Mit Kabelbinder sichern.
Ⓘ Erdungskabelanschlussbereich
Ⓙ Anschlussklemme für Innengerät/Außengerät-Verbindung
Ⓚ Kabelblende (Fernbedienung)
Ⓛ Einführung für Fernbedienungskabel
Ⓜ Anschlussklemme für verdrahtete Fernbedienung
Ⓝ Mit Kabelbinder sichern.

⚠ Vorsicht:

• **Die Verdrahtung des Fernbedienungskabels muss (mindestens 50 mm) von der Stromversorgungsverdrahtung entfernt sein, damit keine elektrischen Störungen auftreten.**



• Die U-förmige Nut öffnet sich, wenn sie nach dem Lösen der Schraube auf den Schraubkopf drücken.

Fig. 6-4

<Beim Verlegen von zwei Innengerät-Außengerät-Verbindungskabeln>

• Wenn die Kabel denselben Durchmesser aufweisen, führen Sie sie in die Aussparungen auf beiden Seiten ein.

• Wenn die Kabel einen unterschiedlichen Durchmesser aufweisen, führen Sie sie übereinander auf einer Seite in gesonderte Räume ein.

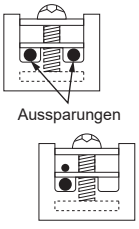
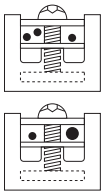


Fig. 6-5

WARNUNG



• Das Anschließen von zwei Drähten auf einer Seite ist unzulässig.
• Das Anschließen von drei oder mehr Drähten an derselben Klemme ist unzulässig.

• Das Anschließen von Drähten mit unterschiedlichem Durchmesser ist unzulässig.

Bei Verwendung eines einzelnen Kabels sind runde Crimp-Klemmen oder andere Klemmenbearbeitungen unzulässig.

Fig. 6-6

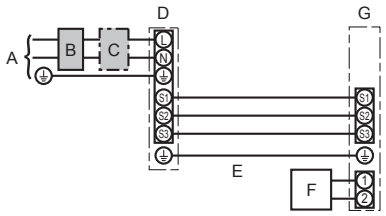
de

6. Elektroarbeiten

6.1.1. Die Stromversorgung der Innenanlage von der Außenanlage

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.
Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

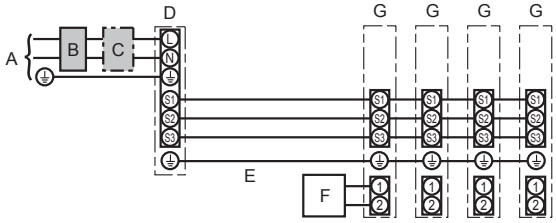
1:1-System



A Netzanschluss der Außenanlage
B Erdschlussunterbrecher
C Unterbrecher oder Trennschalter
D Außenanlage
E Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
F Fernbedienung
G Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber A, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

System mit gleichzeitig laufenden Doppel-/Dreifach-/Vierfach-Anlagen



A Netzanschluss der Außenanlage
B Erdschlussunterbrecher
C Unterbrecher oder Trennschalter
D Außenanlage
E Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
F Fernbedienung
G Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber A, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

Hinweis:
Einige Geräte können nicht gleichzeitig in einem Doppel-/Dreifach-/Vierfach-System verwendet werden. Für Einzelheiten siehe Installationshandbuch für das Außengerät.

Innenanlage Modell			PLA
Verdrahtung Zahl der Leitungen × Stärke (mm²)	Innenanlage-Außenanlage	*1	3 × 1,5 (polar)
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	*1	1 × Min. 1,5
	Erdungsleitung der Innenanlage		1 × Min. 1,5
	Fernbedienung-Innenanlage	*2	2 × 0,3 (Nicht polar)
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage (Heizung) L-N	*3	—
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*3	230 V AC
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*3 *4	24 V DC / 28 V DC
	Fernbedienung-Innenanlage	*3	12 V DC

*1. <Für 35-140 Außenanlagen>
Max. 45 m
Wenn 2,5 mm² verwendet werden, max. 50 m
Wenn 2,5 mm² verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 80 m
<Für 200/250 Außenanlagen>
Max. 18 m
Wenn 2,5 mm² verwendet werden, max. 30 m
Wenn 4 mm² verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 50 m
Wenn 6 mm² verwendet werden und S3 getrennt ist, max. 80 m
*2. Max. 500 m
(Bei Verwendung von 2 Fernbedienungen beträgt die maximale Kabellänge für die Fernbedienungskabel 200 m.)
*3. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.
Die Klemme S3 hat 24 V DC / 28 V DC gegenüber Klemme S2. Zwischen den Klemmen S3 und S1 gibt es keine elektrische Isolierung durch den Transformator oder eine andere elektrische Vorrichtung.
*4. Abhängig vom Außengerät.

Hinweise: 1. Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC 57) gewählt werden.
3. Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.
4. Die Verbindungsdrähte für Innen- und Außenanlage weisen bestimmte Polaritäten auf. Achten Sie zur korrekten Verdrahtung darauf, dass die Anschlussnummern (S1, S2, S3) übereinstimmen.
5. Die Verdrahtung des Fernbedienungskabels muss (mindestens 50 mm) von der Stromversorgungsverdrahtung entfernt sein, damit keine elektrischen Störungen auftreten.

⚠ Warnung:

Spleißen Sie niemals das Netzkabel oder das Verbindungskabel zwischen Innenaggregat und Außengerät, da es andernfalls zu Rauchentwicklung, einem Brand oder einem Kommunikationsfehler kommen kann.

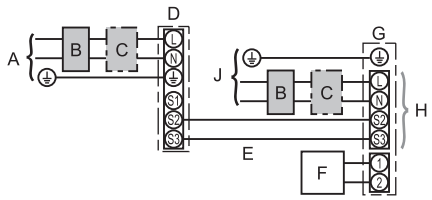
6. Elektroarbeiten

6.1.2. Die Netzanschlüsse für Innenanlage/Außenanlage voneinander trennen (Nur für Anwendungen von PUHZ/PUZ)

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.
Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

1:1-System

* Der Bausatz für die Netzanschlussklemme der Innenanlage ist erforderlich.

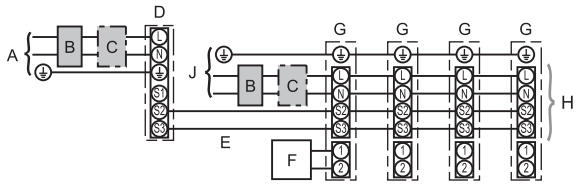


A Netzanschluss der Außenanlage
B Erdschlussunterbrecher
C Unterbrecher oder Trennschalter
D Außenanlage
E Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
F Fernbedienung
G Innenanlage
H wahlweise erhältlich
J Netzanschluss der Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber B, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

System mit gleichzeitig laufenden Doppel-/Dreifach-/Vierfach-Anlagen

* Die Bausätze für die Netzanschlussklemmen der Innenanlage sind erforderlich.



A Netzanschluss der Außenanlage
B Erdschlussunterbrecher
C Unterbrecher oder Trennschalter
D Außenanlage
E Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
F Fernbedienung
G Innenanlage
H wahlweise erhältlich
J Netzanschluss der Innenanlage

* Für die Innen- und Außenanlagen neben jedem Schaltplan einen Aufkleber B, der sich bei den Bedienungsanleitungen befindet, anbringen.

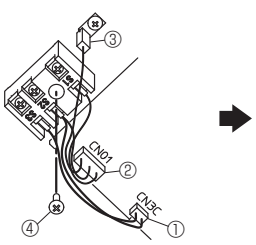
Hinweis:
Einige Geräte können nicht gleichzeitig in einem Doppel-/Dreifach-/Vierfach-System verwendet werden. Für Einzelheiten siehe Installationshandbuch für das Außengerät.

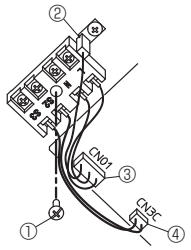
Wenn die Innen- und Außenanlagen getrennte Netzanschlüsse haben, nachstehende Tabelle beachten. Bei Verwendung des Bausatzes für die Netzanschlussklemme der Innenanlage ändern Sie bitte die Verdrahtung des Verteilerkastens der Innenanlage gemäß Abbildung rechts und die DIP-Schaltereinstellungen des Schaltkastens der Außenanlage.

Bausatz für die Netzanschlussklemme der Innenanlage (wahlweise erhältlich)	Erforderlich
Änderung des Anschlusses des Steckers für den Schaltkasten der Innenanlage	Erforderlich
Neben jedem Schaltplan für die Innen- und Außenanlagen angebrachter Aufkleber	Erforderlich
Einstellungen für DIP-Schalter der Außenanlage (nur bei Verwendung von getrennten Netzanschlüssen für Innen-/Außenanlagen)	ON: 3 / OFF: 1, 2 (SW8) SW8-3 auf ON stellen.

* Es gibt drei Arten von Aufklebern (Aufkleber A, B und C) Je nach Verdrahtungsverfahren die jeweils richtigen Aufkleber an den Anlagen anbringen.

<Ersetzen des Klemmenblocks des Innengeräts>





① Klemme CN3C (blau) von der Steuerplatine des Innengeräts trennen.
② Klemme CN01 (schwarz) von der Steuerplatine des Innengeräts trennen.
③ Rastanschluss trennen.
④ Schraube vom Klemmenblock entfernen.

Installieren Sie den optionalen Bausatz für die Netzanschlussklemmen. Für Näheres beachten Sie die Installationsanleitung, die mit dem optionalen Bausatz für Netzanschlussklemmen geliefert wurde.
① Den Klemmenblock mit der Schraube befestigen.
② Rastanschluss einführen.
③ Klemme CN01 (schwarz) mit der Steuerplatine des Innengeräts verbinden.
④ Klemme CN3C (blau) mit der Steuerplatine des Innengeräts verbinden.

de

6. Elektroarbeiten

Innenanlage Modell			PLA
Stromversorgung der Innenanlage			~/N (Eine), 50 Hz, 230 V
Eingangskapazität der Innenanlage Hauptschalter (Unterbrecher)		*1	16 A
Verdrahtung Zahl der Leitungen × Stärke (mm²)	Stromversorgung der Innenanlage & Erdungsleitung		3 × Min. 1,5
	Innenanlage-Außenanlage	*2	2 × Min. 0,3
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage		–
	Fernbedienung-Innenanlage	*3	2 × 0,3 (Nicht polar)
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage L-N	*4	230 V AC
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*4	–
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*4 *5	24 V DC / 28 V DC
	Fernbedienung-Innenanlage	*4	12 V DC

*1. An jedem der einzelnen Pole einen Erdschlussunterbrecher (NV) mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm einsetzen.
Der Trennschalter muss eine Trennung aller stromführenden Phasenleiter der Versorgung gewährleisten.
*2. Max. 120 m
*3. Max. 500 m
(Bei Verwendung von 2 Fernbedienungen beträgt die maximale Kabellänge für die Fernbedienungskabel 200 m.)
*4. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.
*5. Abhängig vom Außengerät.

Hinweise: 1. Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC 57) gewählt werden.
3. Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.
4. Die Verdrahtung des Fernbedienungskabels muss (mindestens 50 mm) von der Stromversorgungsverdrahtung entfernt sein, damit keine elektrischen Störungen auftreten.

⚠ Warnung:

Spleißen Sie niemals das Netzkabel oder das Verbindungskabel zwischen Innenaggregat und Außengerät, da es andernfalls zu Rauchentwicklung, einem Brand oder einem Kommunikationsfehler kommen kann.

de

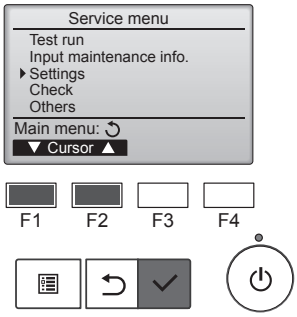


Fig. 6-7

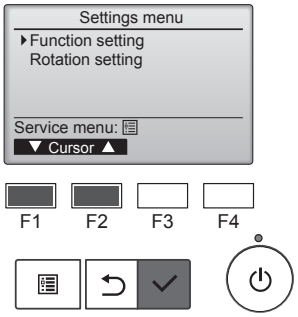


Fig. 6-8

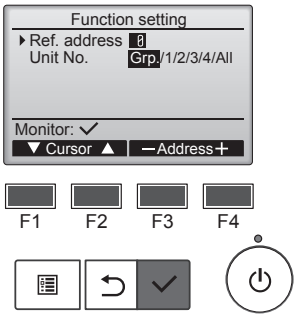


Fig. 6-9

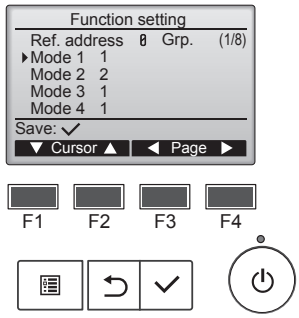


Fig. 6-10

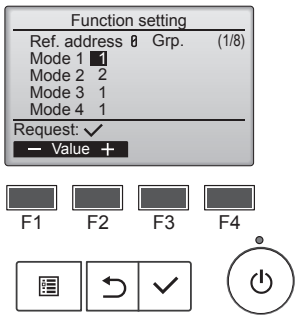


Fig. 6-11

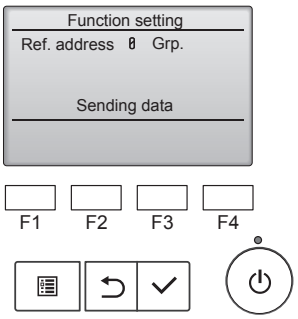


Fig. 6-12

6.2. Funktionseinstellungen

6.2.1. Mit der verdrahteten Fernbedienung

① (Fig. 6-7)
- Wählen Sie „Service“ im Hauptmenü und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- Wählen Sie im Service-Menü „Settings“ (Einstellungen) und drücken Sie die Taste [AUSWAHL].

② (Fig. 6-8)
- Wählen Sie mit der Taste [AUSWAHL] „Function Settings“ (Funktionseinstellung).

③ (Fig. 6-9)
- Stellen Sie die Innengerät-Kältemitteladressen und Gerätenummern mit den Tasten [F1] bis [F4] ein und drücken Sie dann die [AUSWAHL]-Taste, um die aktuelle Einstellung zu bestätigen.

<Prüfen der Innengeräte-Nr.>
Wenn die [AUSWAHL]-Taste gedrückt wird, beginnt das betreffende Innengerät mit dem Gebläsebetrieb. Wenn es sich um ein gemeinsames Gerät handelt, oder wenn die Geräte gemeinsam betrieben werden, beginnen alle Geräte mit der ausgewählten Kühlmitteladresse mit dem Gebläsebetrieb.

④ (Fig. 6-10)
- Durchlaufen Sie die Seiten mit der [F3]- oder [F4]-Taste.
- Wählen Sie die Modusnummer mit der [F1]- oder [F2]-Taste und drücken Sie dann die [AUSWAHL]-Taste.

⑤ (Fig. 6-11)
- Wählen Sie die Einstellungsnummer mit der [F1]- oder [F2]-Taste.
  Einstellbereich für die Modi 1 bis 28: 1 bis 3
  Einstellbereich für die Modi 31 bis 66: 1 bis 15

⑥ (Fig. 6-12)
- Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste, um die Einstellungen von der Fernbedienung zu den Innengeräten zu übertragen.
- Nach dem erfolgreichen Abschluss der Übertragung kehrt die Anzeige zum Bildschirm „Funktionseinstellungen“ zurück.

6. Elektroarbeiten

Funktionstabelle (Tabelle 1)

Anlage Nr. 00 wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellungg
Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall	Nicht verfügbar	01	1		
	Verfügbar *1		2	O *2	
Erkennung der Innentemperatur	Betriebsdurchschnitt der Innenanlage	02	1	O	
	Einstellung durch Fernbedienung der Innenanlage		2		
	Interner Sensor der Fernbedienung		3		
LOSSNAY-Verbindung	Nicht unterstützt	03	1	O	
	Unterstützt (Innenanlage nicht mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		2		
	Unterstützt (Innenanlage mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		3		
Netzstrom	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	
Auto-Betriebsmodus	Einzeleinstellung (verfügbar bei 14 °C Kühleinstellung) *4 *5	06	1		
	Doppeleinstellung (nicht verfügbar bei 14 °C Kühleinstellung) *4 *5		2	O	
Smart-Abtauen *4	Verfügbar	20	1	O	
	Nicht verfügbar		2		

Anlagenummern 01 bis 03 oder alle Anlagen wählen (AL [verdrahtete Fernbedienung] / 07 [drahtlose Fernbedienung])

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellungg
Filterzeichen	100 Std.	07	1		
	2500 Std.		2	O	
	Keine Filterzeichenanzeige		3		
Gebläsegeschwindigkeit	Leise (niedrige Decke)	08	1		
	Standard		2	O	
	Hohe Decke		3		
Anzahl der Luftauslässe	4 Richtungen	09	1	O	
	3 Richtungen		2		
	2 Richtungen		3		
Installierte Optionen (Hocheffizienzfilter)	Nicht unterstützt	10	1	O	
	Unterstützt		2		
Auf/ab Flügelzellen-Einstellung	Einstellung nach unten (Einstellung des Flügelzellenwinkels ③)	11	1		
	Mittlere Einstellung (Einstellung des Flügelzellenwinkels ①)		2		
	Einstellung ohne Luftzug (Einstellung des Flügelzellenwinkels ②)		3	O	
3D-i-see-Sensorpositionierung	Position ①	12 *3	1		
	Position ②		2		
	Position ③ (Standard)		3	O	
Einstellung der Deckenhöhe für den 3D-i-see-Sensor (bei Installation der 3D-i-see-Sensorblende)	Niedrige Decke (Deckenhöhe: weniger als 2,7 m)	26	1		
	Standard (Deckenhöhe: 2,7 – 3,5 m)		2	O	
	Hohe Decke (Deckenhöhe: 3,5 – 4,5 m)		3		
Ventilatordrehzahl bei ausgeschaltetem Kühlthermostat (OFF)	Einstellung Ventilatordrehzahl	27	1		
	Stopp		2		
	Extra niedrig		3	O	

*1 Wenn der Netzstrom wieder anliegt, läuft die Klimaanlage nach 3 Minuten wieder an.
*2 Die Grundeinstellung von Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall hängt von der angeschlossenen Außenanlage ab.
*3 Bei Änderung der Eckenposition des 3D i-see-Sensors diesen Modus ändern. Siehe Seite 19.
*4 Ist verfügbar, wenn das Innengerät mit einem der jeweiligen Außengeräte verbunden ist.
*5 Optionaler Isolationssatz erforderlich.

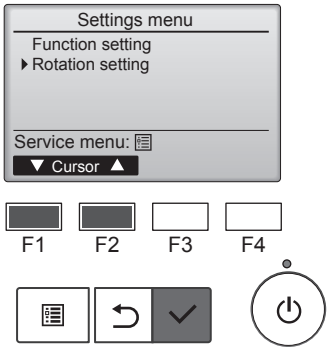
de

6. Elektroarbeiten

6.2.2. Rotationseinstellung

Sie können diese Funktionen mithilfe der drahtgebundenen Fernbedienung einstellen. (Wartungsmonitor)

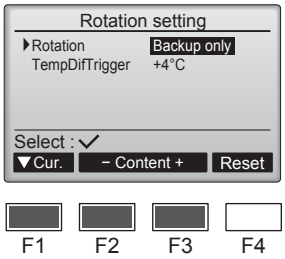
① Wählen Sie „Service“ im Hauptmenü und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
② Wählen Sie „Settings“ (Einstellungen) mit der [F1]- oder [F2]-Taste und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
③ Wählen Sie mit der Taste [F1] oder [F2] „Rotation setting“ (Rotationseinstellung) und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.



④ Stellen Sie die Rotationsfunktion ein.
- Wählen Sie mit der [F1]-Taste „Rotation“.
- Wählen Sie mit der [F2]- oder [F3]-Taste die Umschaltzeit oder „Backup only“ (Nur Backup).

■ Einstellungsoptionen für „Rotation“
Keine, 1 Tag, 3 Tage, 5 Tage, 7 Tage, 14 Tage, 28 Tage, Nur Backup

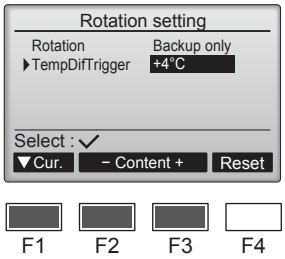
Hinweise:
- **Bei Auswahl von 1 bis 28 Tagen unter den Einstellungsoptionen wird auch die Backup-Funktion aktiviert.**
- **Bei Auswahl von „Backup only“ (Nur Backup) wird die Rotationsfunktion deaktiviert. Die Systeme mit Kältemitteladressen 00 oder 01 (00-System/01-System) werden als Hauptsystem betrieben, während das 02-System der als Backup dienende Standby-Modus ist.**



⑤ Stellen Sie die Support-Funktion ein.
- Wählen Sie mit der [F1]-Taste „TempDifTrigger“ (Auslöser Temperaturunterschied).
- Wählen Sie mit der [F2]- oder [F3]-Taste die Differenz zwischen der Ansaugtemperatur und der Solltemperatur.

■ Einstellungsoptionen für „TempDifTrigger“ (Auslöser Temperaturunterschied)
Keine, +4ºC, +6ºC, +8ºC

Hinweise:
- **Die Support-Funktion ist nur im COOL-Modus verfügbar. (Nicht verfügbar in den Modi HEAT, DRY und AUTO.)**
- **Die Support-Funktion wird dann aktiviert, wenn eine andere Option als „None“ (Keine) aus den Einstellungsoptionen für „Rotation“ ausgewählt wird.**



⑥ Drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste, um die Einstellung zu aktualisieren.

Rücksetzverfahren
- Drücken Sie die [F4]-Taste in Schritt ④ oder ⑤, um die Betriebszeit der Rotationsfunktion zurückzusetzen. Nach dem Rücksetzen startet der Betrieb mit den Systemen, deren Kältemitteladresse 00 oder 01 ist.

Hinweis: Wenn sich das System mit der Kältemitteladresse 02 im Backup-Betrieb befindet, werden wieder die Systeme 00 oder 01 in Betrieb genommen.

7. Testlauf

7.1. Vor dem Testlauf

- ▶ **Nach Installierung, Verdrahtung und Verlegung der Rohrleitungen der In- nen- und Außenanlagen überprüfen und sicherstellen, daß kein Kältemittel ausläuft, Netzstromversorgung und Steuerleitungen nicht locker sind, Polarität nicht falsch angeordnet und keine einzelne Netzanschlußphase getrennt ist.**
- ▶ **Mit einem 500-Volt-Megohmmeter überprüfen und sicherstellen, daß der Widerstand zwischen Stromversorgungsklemmen und Erdung mindestens 1,0 MΩ beträgt.**
- ▶ **Diesen Test nicht an den Klemmen der Steuerleitungen (Niederspa nungs- stromkreis) vornehmen.**

⚠ Warnung:

Die Klimaanlage nicht in Betrieb nehmen, wenn der Isolationswiderstand weniger als 1,0 MΩ beträgt.

7.2. Testlauf

7.2.1. Verwendung der verdrahteten Fernbedienung

■ Denken Sie daran, vor dem Testlauf die Bedienungsanleitung zu lesen. (Insbesondere die Hinweise zur Sicherheit)

Schritt 1 Schalten Sie das System ein.

- Fernbedienung: Das System schaltet in den Startup-Modus, und die Betriebsleuchte der Fernbedienung (grün) sowie die Anzeige „Please Wait“ (Bitte Warten) blinken. Während Anzeige und Meldung blinken, lässt sich die Fernbedienung nicht betätigen. Warten Sie, bis „Please Wait“ (Bitte Warten) verschwunden ist, bevor Sie die Fernbedienung betätigen. Nach dem Einschalten wird „Please Wait“ (Bitte Warten) etwa 3 Minuten lang angezeigt.
- Steuerplatine des Innengeräts: LED 1 leuchtet, LED 2 leuchtet (falls die Adresse 0 ist) oder nicht (falls die Adresse nicht 0 ist), und LED 3 blinkt.
- Steuerplatine des Außengeräts: LED 1 (grün) und LED 2 (rot) leuchten. (Nachdem der Startup-Modus des Systems beendet ist, erlischt LED 2.) Wenn die Steuerplatine des Außengeräts eine Digitalanzeige verwendet, werden sekündlich abwechselnd [-] und [-] angezeigt.

Wenn die Funktionen nicht korrekt arbeiten, nachdem die Bedienung in Schritt 2 und den folgenden ausgeführt wurde, sollten die nachstehenden Gründe geprüft und falls zutreffend beseitigt werden.

(Die nachstehenden Symptome treten während des Testlaufs auf. „Startup“ (Starten) in der Tabelle bedeutet die oben beschriebene LED-Anzeige.)

Symptome im Testlauf		**Grund**
Anzeige der Fernbedienung	**LED-Anzeige der Außengerätplatine** < > bedeutet: Digitalanzeige.	
Auf der Fernbedienung wird „Please Wait“ (Bitte Warten) angezeigt und sie lässt sich nicht bedienen.	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Nach dem Einschalten wird während des Systemstarts 3 Minuten lang „Please Wait“ (Bitte Warten) angezeigt. (Normal)
Nach dem Einschalten wird „Please Wait“ (Bitte Warten) 3 Minuten lang angezeigt, daraufhin erscheint ein Fehlercode.	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (einmal) die grüne und (einmal) die rote Anzeige. <F1>	• Fehlerhafter Anschluss am Klemmenblock des Außengeräts (~/N: L, N und S1, S2, S3) (3N~: L1, L2, L3, N und S1, S2, S3)
	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (einmal) die grüne und (zweimal) die rote Anzeige. <F3, F5, F9>	• Der Steckverbinder für das Schutzgerät des Außengeräts ist nicht angeschlossen.
Auf dem Display erscheinen keine Meldungen, auch wenn das Gerät per Fernbedienung eingeschaltet wird. (Betriebsanzeige leuchtet nicht.)	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, blinken abwechselnd (zweimal) die grüne und (einmal) die rote Anzeige. <EA. Eb>	• Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät (falsche Polung von S1, S2, S3.) • Kurzschluss des Fernbedienungskabels.
	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Es gibt kein Außengerät mit der Adresse 0. (die Adresse ist eine andere als 0.) • Fernbedienungskabel nicht angeschlossen.
Die Anzeige erscheint, verschwindet jedoch wieder, auch dann wenn die Fernbedienung betätigt wird.	Nachdem „startup“ (Starten) angezeigt wird, leuchtet nur die grüne Anzeige. <00>	• Nach Abbruch der Funktionsauswahl ist etwa 30 Sekunden lang kein Bedienvorgang möglich. (Normal)

Schritt 2 Schalten Sie die Fernbedienung auf „Test run“ (Testlauf).

① Wählen Sie „Test run“ (Testlauf) aus dem Service-Menü, und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. (Fig. 7-1)
② Wählen Sie „Test run“ (Testlauf) aus dem Testlauf-Menü, und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. (Fig. 7-2)
③ Der Testlauf beginnt, und der Testlaufbildschirm wird angezeigt.

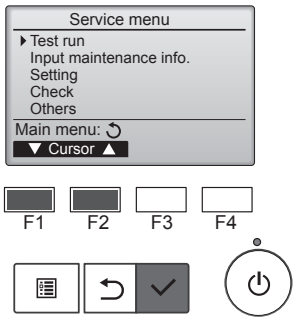


Fig. 7-1

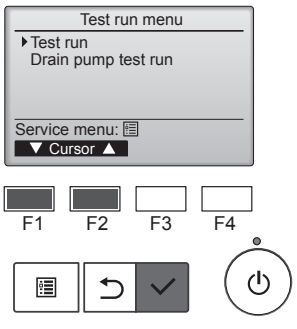


Fig. 7-2

Schritt 3 Führen Sie den Testlauf durch, und prüfen Sie die Luftstromtemperatur und die Auto-Vane-Funktion.

① Drücken Sie die Taste [F1], um den Betriebsmodus umzuschalten. (Fig. 7-3)
Kühlmodus: Prüfen Sie, ob gekühlte Luft aus dem Gerät strömt.
Heizmodus: Prüfen Sie, ob geheizte Luft aus dem Gerät strömt.
② Drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste, um den Vane-Bedienbildschirm aufzurufen, und prüfen Sie dann mit Tasten [F1] und [F2] die automatische Flügelbewegung. (Fig. 7-4)
Drücken Sie die Taste [ZURÜCK] für die Rückkehr zum Testlaufbildschirm.

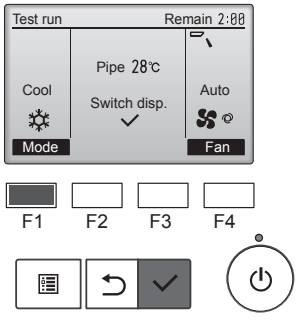


Fig. 7-3

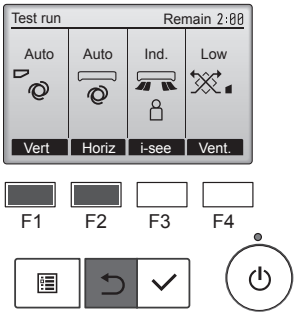


Fig. 7-4

de

7. Testlauf

Schritt 4 Prüfen Sie die Funktion des Außengerätlüfters.

Die Geschwindigkeit des Außengerätlüfters wird geregelt, um die Geräteleistung zu steuern. Je nach Umgebungsluft dreht sich der Lüfter so lange mit langsamer Geschwindigkeit, bis die Leistung nicht mehr ausreichend ist. Daher kann es dazu kommen, dass Winde den Außengerätlüfter stoppen oder in Gegenrichtung antreiben. Dies stellt jedoch kein Problem dar.

Schritt 5 Stoppen Sie den Testlauf.

① Drücken Sie die [EIN/AUS]-Taste, um den Testlauf zu stoppen. (Das Testlaufmenü erscheint.)
Hinweis: Wenn auf der Fernbedienung ein Fehler angezeigt wird, beachten Sie die folgende Tabelle.

LCD	Beschreibung der Fehlfunktion	LCD	Beschreibung der Fehlfunktion	LCD	Beschreibung der Fehlfunktion
P1	Lufteinlassensorfehler	P9	Fehler Rohrsystemsensor (Doppelwandungsrohr)	E0 – E5	Kommunikationsfehler zwischen Fernbedienung und Innengerät
P2	Fehler Rohrsystemsensor (Kühlmittelrohr)	PA	Kühlmittelleck (Kühlmittelsystem)		
P4	Drainage-Schwimmerschalterstecker getrennt (CN4F)	Pb	Fehler Innengerät-Ventilatormotor		
		PL	Kältemittelkreislauf anormal		
P5	Betrieb bei Drainageüberlaufschutz	FB	Fehler Steuerplatine des Innengeräts	E6 – EF	Kommunikationsfehler zwischen Innengerät und Außengerät
P6	Betrieb bei Vereisungs-/ Überhitzungsschutz	U*, F* (* zeigt ein alphanumerisches Zeichen mit Ausnahme von FB an.)	Fehler Außengerät. Beachten Sie das Anschlussdiagramm des Außengeräts.		
P8	Fehler Rohrtemperatur				

Näheres zur LED-Anzeige (LED 1, 2 und 3) auf der Steuerplatine des Innengeräts siehe folgende Tabelle.

LED 1 (Stromversorgung des Microcomputers)	Zeigt an, ob die Stromversorgung erfolgt. Sorgen Sie dafür, dass diese LED immer leuchtet.
LED 2 (Stromversorgung der Fernbedienung)	Zeigt an, ob die Stromversorgung der verdrahteten Fernbedienung erfolgt. Die LED leuchtet nur bei dem Innengerät, das mit demjenigen Außengerät verbunden ist, welches die Adresse 0 besitzt.
LED 3 (Kommunikation zwischen Innen-/Außengerät)	Zeigt an, ob Innen- und Außengeräte miteinander kommunizieren. Sorgen Sie dafür, dass diese LED immer blinkt.

de

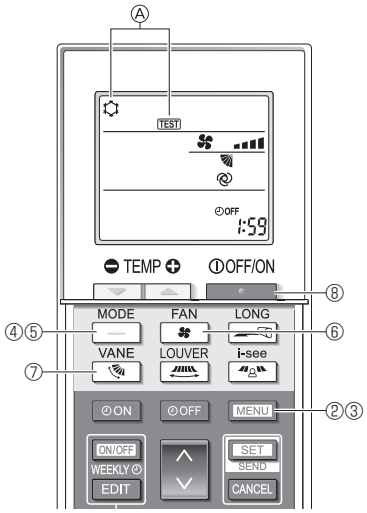


Fig. 7-5

7.2.2. Verwendung der drahtlosen Fernbedienung

① Mindestens 12 Stunden vor dem Testlauf den Netzstrom einschalten.
② Drücken Sie Taste [MENU] 5 Sekunden lang. (Fig. 7-5)
(Führen Sie diesen Vorgang aus, wenn die Anzeige der Fernbedienung ausgeschaltet ist.)
③ Drücken Sie die Taste [MENU].
Es werden Ⓐ[TEST] und die aktuelle Betriebsart angezeigt. (Fig. 7-5)
④ Drücken Sie die Taste [—], um den Kühlmodus zu aktivieren, und prüfen Sie dann, ob Kaltluft aus dem Gerät geblasen wird.
⑤ Drücken Sie die Taste [—], um den Heizmodus zu aktivieren, und prüfen Sie dann, ob Warmluft aus dem Gerät geblasen wird.
⑥ Drücken Sie die Taste [ ] und prüfen Sie, ob sich die Ventilatordrehzahl ändert.
⑦ Drücken Sie die Taste [ ] und prüfen Sie, ob die automatische Klappenfunktion einwandfrei funktioniert.
⑧ Drücken Sie die Taste [ ], um den Testlauf zu beenden.
(Nach zwei Stunden wird ein Signal gesendet, um den Testlauf zu beenden.)

Hinweis:

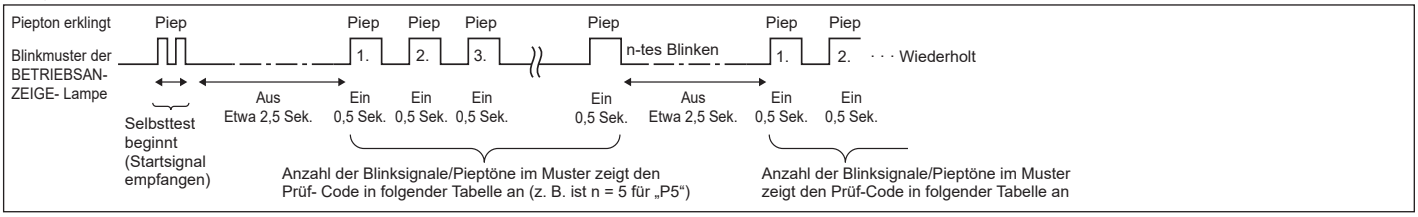
- **Bei Ausführung der Schritte ③ bis ⑧ die Fernbedienung auf das Empfangsteil der Innenanlage richten.**
- **In den Betriebsarten FAN, DRY oder AUTO ist kein Testlauf möglich.**

7.3. Selbsttest

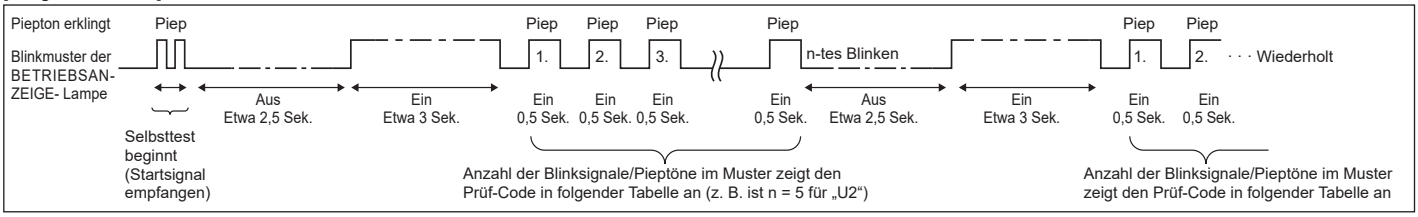
■ Für Näheres beachten Sie die Installationsanleitung, die mit der jeweiligen Fernbedienung geliefert wurde.

• Beachten Sie die folgenden Tabellen für Näheres zu den Prüf-Codes. (Drahtlose Fernbedienung)

[Ausgabemuster A]



[Ausgabemuster B]



7. Testlauf

[Ausgabemuster A] Fehler erkannt am Innengerät

Drahtlose Fernbedienung	Verdrahtete Fernbedienung	Symptom	Bemerkung
Piepton erklingt/BETRIEBSANZEIGE- Lampe blinkt (Anzahl von Malen)	Prüf-Code		
1	P1	Fehler Lufteinlassensor	
2	P2	Fehler Rohrsystemsensor (TH2)	
	P9	Fehler Rohrsystemsensor (TH5)	
3	E6, E7	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät	
4	P4	Fehler Drainagepumpe / Schwimmerschalterstecker getrennt	
5	P5	Fehler Drainagepumpe	
	PA	Fehler durch überlasteten Kompressor	
6	P6	Betrieb bei Vereisungs-/Überhitzungsschutz	
7	EE	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außengeräten	
8	P8	Fehler Rohrtemperatur	
9	E4	Fehler bei Empfang des Fernbedienungssignals	
10	—	—	
11	Pb	Fehler Innengerät-Ventilatormotor	
12	Fb	Fehler im Steuersystem des Innengeräts (Fehler im Speicher usw.)	
14	PL	Kältemittelkreislauf anormal	
Kein Geräusch	E0, E3	Fehler in der Fernbedienungsübertragung	
Kein Geräusch	E1, E2	Fehler in der Schalttafel der Fernbedienung	
Kein Geräusch	– – – –	Keine Entsprechung	

[Ausgabemuster B] Fehler erkannt an anderen Geräten als dem Innengerät (Außengerät usw.)

Drahtlose Fernbedienung	Verdrahtete Fernbedienung	Symptom	Bemerkung
Piepton erklingt/BETRIEBSANZEIGE- Lampe blinkt (Anzahl von Malen)	Prüf-Code		
1	E9	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät (Übertragungsfehler) (Außengerät)	Näheres erfahren Sie durch das LED-Display der Steuerplatine des Außengerätes.
2	UP	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom	
3	U3, U4	Offener/Kurzgeschlossener Kontakt der Thermistoren des Außengeräts	
4	UF	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom (bei verriegeltem Kompressor)	
5	U2	Anormal hohe Entladetemperatur/49C-Betrieb/nicht genügend Kühlmittel	
6	U1, Ud	Anormal hoher Druck (63H-Betrieb)/Betrieb bei Überhitzungsschutz	
7	U5	Anormale Temperatur des Kühlkörpers	
8	U8	Sicherheitsstop des Lüfters des Außengerätes	
9	U6	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom/Abnormität im Stromversorgungsmodul	
10	U7	Abnormität der Überhitzung aufgrund geringer Entladetemperatur	
11	U9, UH	Abnormität einer Überspannung oder Kurzschluß und anormales Synchronsignal zum Hauptkreis/Fehler Stromsensor	
12	—	—	
13	—	—	
14	Sonstige	Andere Fehler (bitte lesen Sie in der Technischen Anleitung für das Außengerät nach.)	

*1 Wenn der Piepton (nach den ersten beiden Pieptönen zur Bestätigung des Empfangs des Startsignals für den Selbsttest) nicht nochmals erklingt, und wenn die BETRIEBSANZEIGELampe nicht aufleuchtet, gibt es keine Fehleraufzeichnungen.

*2 Wenn der Piepton (nach den ersten beiden Pieptönen zur Bestätigung des Empfangs des Startsignals für den Selbsttest) dreimal nacheinander „Piep, Piep, Piep“ (0,4 + 0,4 + 0,4 Sek.) ertönt, ist die angegebene Kühlmitteladresse falsch.

- Bei der drahtlosen Fernbedienung
  Dauersignalton von der Empfangseinheit der Innenanlage.
  Blinken der Betriebsanzeige
- Bei der verdrahteten Fernbedienung
  Überprüfen Sie den auf dem LCD angezeigten Code.

de

7. Testlauf

• Wenn das Gerät nach dem obigen Probelauf nicht richtig betrieben werden kann, siehe folgende Tabelle zum Beheben der Ursache.

Symptom			Ursache
Verdrahtete Fernbedienung		LED 1, 2 (Leiterplatte in Außenaggregat)	
Please Wait	Für etwa 3 Minuten nach dem Einschalten.	LED 1 und 2 leuchten auf, dann LED 2 wird ausgeschaltet, nur LED 1 leuchtet. (Korrekter Betrieb)	• Für etwa 3 Minuten nach dem Einschalten ist der Betrieb der Fernbedienung aufgrund des Anlagenstarts nicht möglich. (Korrekter Betrieb)
Please Wait → Fehlercode	Wenn etwa 3 Minuten nach dem Einschalten vergangen sind.	Nur LED 1 leuchtet. → LED 1 und 2 blinken.	• Der Steckverbinder für das Schutzgerät des Außenaggregats ist nicht angeschlossen. Phasenverkehrt oder offene Phasenverdrahtung für Betriebsstrom- Klemmenblock (~/N: L, N) (3N~: L1, L2, L3, N)
Auf dem Display erscheinen keine Meldungen, auch wenn das Gerät eingeschaltet ist (Betriebsanzeige leuchtet nicht).		Nur LED 1 leuchtet. → LED 1 blinkt zweimal, LED 2 blinkt einmal.	• Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außenaggregat (falsche Polung von S1, S2, S3) • Kurzschluß des Fernbedienungskabels

Bei der drahtlosen Fernbedienung im obigen Betriebszustand treten folgende Erscheinungen auf.
• Keine Signale von der Fernbedienung werden akzeptiert.
• BETRIEBSANZEIGE-Lämpchen blinkt.
• Der Signaltongeber gibt einen kurzer Piepton aus.

Hinweis:
Für etwa 30 Sekunden nach Beenden der Funktionswahl ist der Betrieb nicht möglich. (Korrekter Betrieb)

Für eine Beschreibung der einzelnen LEDs (LED 1, 2, 3) an der Innengerätsteuerung siehe Seite 15.

de

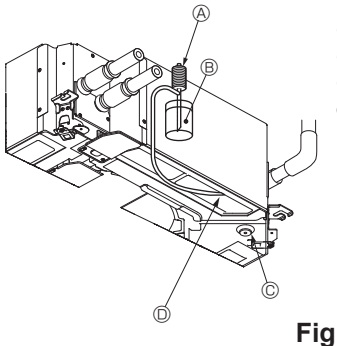


Fig. 7-6

Ⓐ Wasserversorgungspumpe
Ⓑ Wasser (ca. 1000 cc)
Ⓒ Auslaufstopfen
Ⓓ Wasser durch Auslauf gießen.
• Vorsicht: Wasser darf nicht in den Ablaufpumpmechanismus spritzen.

7.4. Kontrolle der Entleerung (Fig. 7-6)

• Sicherstellen, dass das Wasser ordnungsgemäß abgeflossen ist und dass kein Wasser aus den Fugen läuft.

Nach Abschluss der Elektroarbeiten:
• Während des Kühlbetriebs im Testlauf (siehe 7.2.) Wasser fließen lassen und kontrollieren.

Wenn die Elektroarbeiten noch nicht abgeschlossen sind:
• Wasser im Notbetrieb fließen lassen und kontrollieren.
* Ablaufwanne und Ventilator werden gleichzeitig aktiviert, wenn der Schalter (SWE) auf der Steuerungsplatine im Elektrokasten auf ON gestellt und dadurch 220-240 V einphasig an S1 und S2 am Anschlussklemmenblock angelegt werden.

Sie muss nach der Arbeit unbedingt wieder in ihren alten Zustand gebracht werden.

8. Kontrolle des Systems

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

9. Anbringung des Gitters

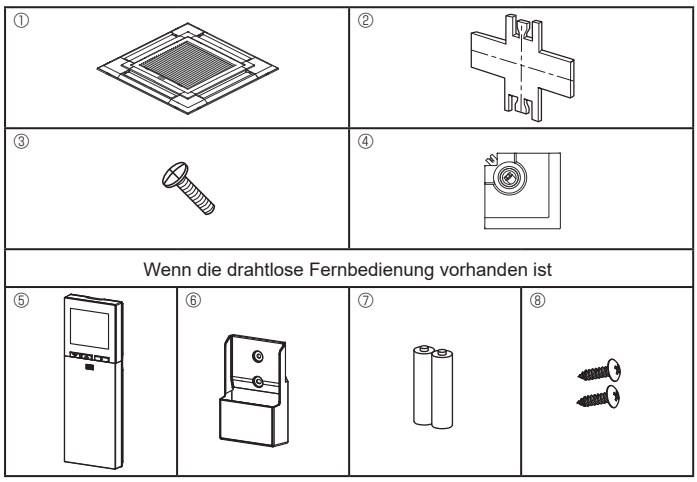


Fig. 9-1

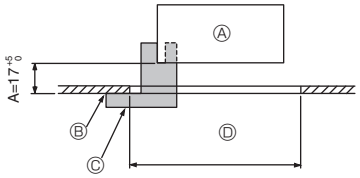


Fig. 9-2

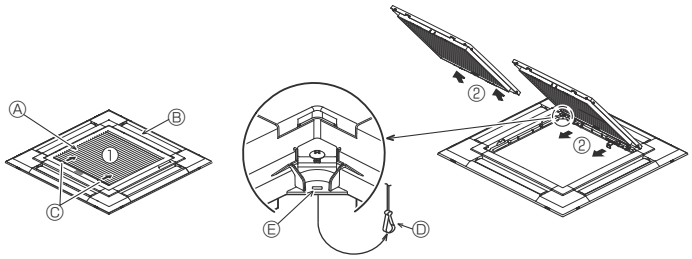


Fig. 9-3

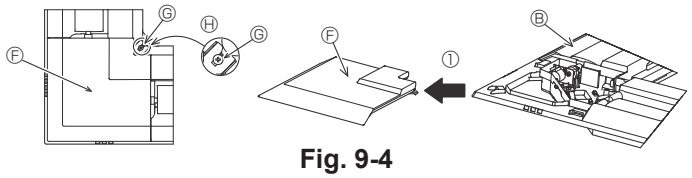


Fig. 9-4

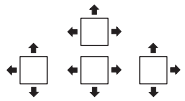
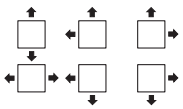
	4 Richtungen	3 Richtungen
Schemata für die Ausblasrichtung	1 Schema: Werkseinstellung 	4 Schema: Ein Luftausgang vollständig geschlossen 
	2 Richtungen	
Schemata für die Ausblasrichtung	6 Schema: Zwei Luftausgänge vollständig geschlosse 	

Tabelle 1

<Haken in angehobener Position> <Haken in abgesenkter Position>

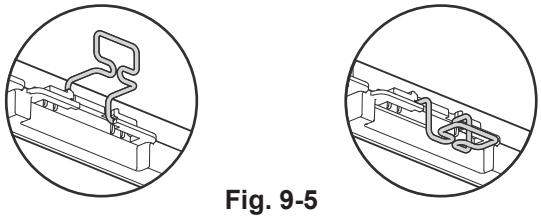


Fig. 9-5

9.1. Überprüfung des Inhalts (Fig. 9-1)

- Dieser Bausatz enthält diese Anleitung und folgende Teile.

	Bezeichnung des Zubehörteils	Anzahl	Bemerkung
①	Gitter	1	950 × 950 (mm)
②	Installationsmessgerät	1	(In 4 Teile unterteilt)
③	Schraube (4 × 16)	1	Für PLP-6EAE, PLP-6EALE, PLP-6EALME2
④	Eckplatte für den i-see sensor	1	Für PLP-6EAE, PLP-6EALE, PLP-6EALME2
⑤	Drahtlose Fernbedienung	1	Für PLP-6EALM2, PLP-6EALME2
⑥	Fernbedienungshalter	1	Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. *
⑦	LR6-AA-Batterien	2	Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. *
⑧	3,5 ×16 Gewindeschneid-schrauben	2	Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. *

* Lesen Sie das mit der drahtlosen Fernbedienung mitgelieferte Installationshandbuch.

9.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters (Fig. 9-2)

- Mit der mit diesem Bausatz gelieferten Lehre ② die Position des Hauptgeräts im Verhältnis zur Deckenoberfläche überprüfen. Wenn das Hauptgerät im Verhältnis zur Deckenoberfläche nicht richtig positioniert wird, kann Luft austreten, oder es kann sich Kondensationsflüssigkeit ansammeln.
- Vergewissern, daß die Öffnung in der Zimmerdecke innerhalb folgender Toleranzen liegt: 860 × 860 - 910 × 910
- Darauf achten, daß Schritt A innerhalb von 17-22 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereichs kann Schäden nach sich ziehen.
  - Ⓐ Hauptanlage
  - Ⓑ Oberfläche der Decke
  - Ⓒ Installationsmessgerät ② (in das Hauptgerät eingeführt)
  - Ⓓ Maße der Deckenöffnung

9.2.1. Das Ansauggitter abnehmen (Fig. 9-3)

- Zum Öffnen des Ansauggitters die Hebel in die Richtung, die durch Pfeil ① gekennzeichnet ist, schieben.
- Den Haken, der das Gitter sichert, ausklinken.
  * Den Haken für das Ansauggitter nicht ausklinken.
- Das Scharnier des Ansauggitters bei geöffnetem Ansauggitter (Position „offen“) vom Gitter wie durch Pfeil ② gekennzcichnet, abnehmen.

9.2.2. Die Eckplatte abnehmen (Fig. 9-4)

- Die 4 Schrauben an der Ecke lösen. Die Eckplatte in Pfeilrichtung ① in der Abbildung schieben und die Eckblende abnehmen.

[Fig. 9-3] [Fig. 9-4]

- Ⓐ Ansauggitter
- Ⓑ Gitter ①
- Ⓒ Hebel des Ansauggitters
- Ⓓ Gitterhaken
- Ⓔ Öffnung für den Gitterhaken
- Ⓕ Eckplatte
- Ⓖ Schraube
- Ⓗ Detail

9.3. Wahl der Luftausgänge

Bei diesem Gitter gibt es 11 Anordnungen für die Ausblasrichtung. Sie Können die entsprechenden Einstellungen der Lufstrom und- geschwindigkeit über die Fernbedienung vornehmen. Wählen Sie entsprechend der Örtlichkeit, an der Sie die Anlage anbringen möchten, die erforderlichen Einstellungen aus der Tabelle 1. (Es müssen mehr als zwei Richtungen ausgewählt werden.)

1) Festlegung der Anordnung der Ausblasrichtung.
2) Die Fernbedienung muss gemäß der Anzahl der Luftauslässe und der Höhe der Decke, an der das Hauptgerät installiert wird, eingestellt werden. (Siehe Seite 12.)

Hinweis:

- **Wenn Sie die Anzahl der Richtungen ändern, benötigen Sie die optionale Luftauslassverschlussplatte.**
- **Wählen Sie in einer heißen und feuchten Umgebung keine 2 Richtungen. (Es kann zu Tau- oder Tropfenbildung kommen.)**

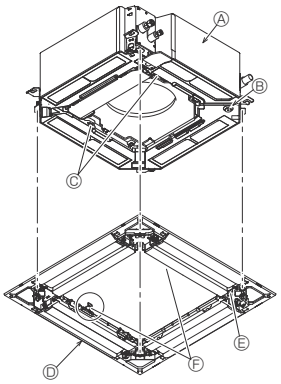
9.4. Anbringung des Gitters

9.4.1. Vorbereitungen (Fig. 9-5)

Klappen Sie die 2 Haken am Gitter hoch.

de

9. Anbringung des Gitters



Ⓐ Hauptgerät
Ⓑ Ecke des Dränagerohrs
Ⓒ Klaue am Hauptgerät
Ⓓ Gitter ①
Ⓔ Gitterbohrung
Ⓕ Haken zur vorübergehenden Installation
Ⓖ Schraube mit unverlierbarer Scheibe
Ⓗ Deckenoberfläche
Ⓙ Kein Spalt
Ⓚ Mutter des Hauptgeräts mit einem Schlüssel oder dergleichen anpassen.

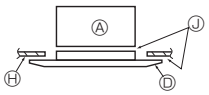


Fig. 9-6

< Vorübergehend angebrachtes Gitter >

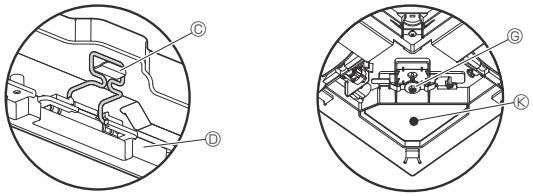
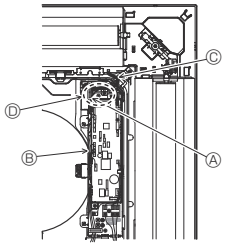


Fig. 9-7



Ⓐ Klemme des Hauptgeräts
Ⓑ Elektrokasten
Ⓒ Zuleitungsdrähte des Gitters
Ⓓ CNV-Steckverbinder an Controller-Karte

Fig. 9-8

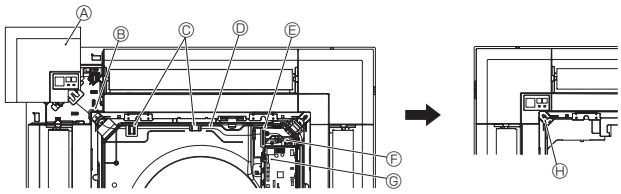
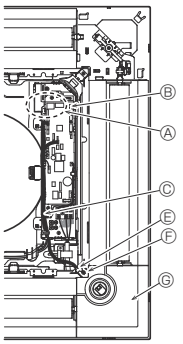


Fig. 9-9



Ⓐ CN4Z an Controller-Karte
Ⓑ CN5Y an Controller-Karte
Ⓒ Zuleitungsdraht der Eckplatte des i-see-Sensors
Ⓓ Klemme
Ⓔ Gitterbohrung (Zuleitungsdraht durchführen.)
Ⓕ Schraube ③
Ⓖ Eckplatte des i-see-Sensors ④

Fig. 9-10

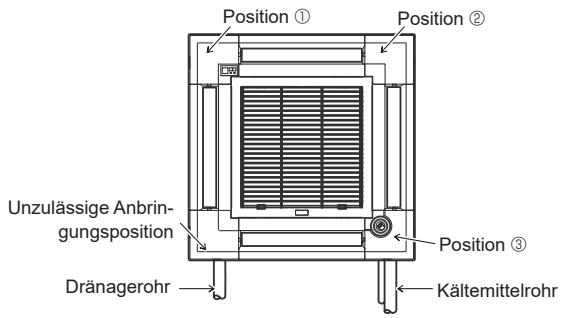


Fig. 9-11

9.4.2. Vorübergehende Installation des Gitters (Fig. 9-6)

- Die Ecke des Dränagerohrs am Hauptgerät zur Ecke mit Bohrung am Gitter führen und beide vorübergehend verbinden, indem Sie den Haken des Gitters in der Klaue am Hauptgerät einhängen.

9.4.3. Fixieren des Gitters

- Das Gitter durch Anziehen der vorinstallierten Schrauben am Hauptgerät fixieren. (Fig. 9-6)
  Hinweis:
  Darauf achten, dass sich zwischen dem Hauptgerät und dem Gitter oder zwischen dem Gitter und der Deckenoberfläche kein Spalt befindet. (Fig. 9-6)

  Wenn ein Spalt zwischen Gitter und Decke vorliegt:
  Bei angebrachtem Gitter die Installationshöhe des Hauptgeräts geringfügig justieren und den Spalt so beseitigen.

⚠ Vorsicht:

- **Beim Festziehen der Schraube muss das Anzugsmoment 2,8 N•m bis 3,6 N•m betragen. Niemals einen Schlagschrauber verwenden.**
- **Nach dem Festziehen der Schraube prüfen, dass die beiden Gitterhaken (Fig. 9-7) in den Haken am Hauptgerät eingerastet sind.**

9.4.4. Elektroanschlüsse (Fig. 9-8)

- Die 2 Befestigungsschrauben des Deckels des Elektrokastens am Hauptgerät lösen und den Deckel zum Öffnen verschieben.
- Den Zuleitungsdraht von der Seite des Elektrokastens aus verlegen.
- Den Stecker (weiß, 20-polig) für den Flügelmotor des Gitters unbedingt mit dem CNV-Steckverbinder (weiß) der Controller-Karte des Hauptgeräts verbinden.
- Zuleitungsdrähte, die vom Gitter weg verlaufen, müssen ohne Durchhängen mit einer Kabelklemme zusammengehalten und in den Elektrokasten geführt werden.

9.4.5. Anbringung des Signalempfängers (Fig. 9-9)

- Den Zuleitungsdraht (weiß, 9-polig) für die Signalempfänger-Eckplatte von der Seite des Elektrokastens am Hauptgerät aus verlegen.
- Mit CN90 (weiß) an der Controller-Karte verbinden.
- Der Zuleitungsdraht für die Signalempfänger-Eckplatte muss durch die Klaue der glockenförmigen Öffnung geführt werden.
- Der Rest des Zuleitungsdrahts muss ohne Durchhängen mit einer Kabelklemme zusammengehalten und in den Elektrokasten geführt werden.
- Den Deckel mithilfe der 2 Schrauben wieder am Elektrokasten befestigen.
  Hinweis:
  Darauf achten, dass sich die Drähte nicht im Deckel des Elektrokastens verfangen.
  Die Eckplatte des Signalempfängers an der Blende anbringen und mit der Schraube befestigen.
  Die Eckplatte des Signalempfängers kann nicht auf der Dränagerohrseite für das Hauptgerät angebracht werden. (Siehe Fig. 9-11)

Ⓐ Eckplatte des Signalempfängers
Ⓑ Gitterbohrung (Zuleitungsdraht durchführen.)
Ⓒ Klaue der glockenförmigen Öffnung
Ⓓ Draht
Ⓔ Klemme
Ⓕ Kabelbinder (Zuleitungsdraht befestigen.)
Ⓖ CN90 an Controller-Karte
Ⓗ Schraube

9.4.6. Anbringen der Eckplatte des i-see-Sensors (Fig. 9-10)

- Den Zuleitungsdraht von der Seite des Elektrokastens aus verlegen.
- Die Klemme des Zuleitungsdrahts (weiß, 4-polig und weiß, 5-polig) der Eckplatte des i-See-Sensors ④ von der Seite des Elektrokastens am Hauptgerät aus verlegen und mit der Klemme CN4Z und CN5Y an der Controller-Karte verbinden.
- Der Rest des Zuleitungsdrahts der Eckplatte des i-see-Sensors muss ohne Durchhängen mit einer Kabelklemme zusammengehalten und in den Elektrokasten geführt werden.
- Den Deckel mithilfe der 2 Schrauben wieder am Elektrokasten befestigen.
  Hinweis:
  Darauf achten, dass sich die Drähte nicht im Deckel des Elektrokastens verfangen.
- Die Eckplatte des i-see-Sensors sollte mit Schraube ③ am Gitter ① befestigt werden.
- * Wenn die Position des i-see-Sensors aus der Standardposition (Position ③) geändert wurde, müssen auch die Funktionseinstellungen geändert werden. (Siehe Seite 12 und Fig. 9-11)
- Die Eckplatte des i-See-Sensors kann nicht auf der Dränagerohrseite für das Hauptgerät angebracht werden. (Siehe Fig. 9-11)

Position ①: Signalempfänger-Standardposition (Luftauslassmarkierungen □/□□□□)
Position ②: (Luftauslassmarkierungen □/□□)
Position ③: i-See-Sensor-Standardposition (Luftauslassmarkierungen □□/□□□)

de

9. Anbringung des Gitters

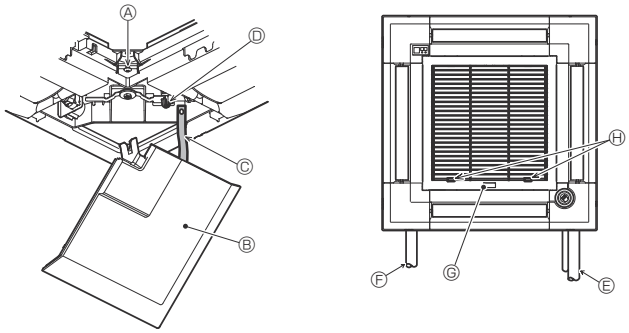


Fig. 9-12

9.5. Anbringung des Ansauggitters (Fig. 9-12)

Hinweis:

Beim erneuten Anbringen der Eckplatten (jeweils mit angebrachtem Sicherheitsriemen) das andere Ende des Sicherheitsriemens am Gitter anbringen, wie in der Abbildung gezeigt.

* Wenn die Eckplatten nicht sicher angebracht werden, können sie während des Betriebs des Hauptgeräts herabfallen.

• Zur Installation des Ansauggitters und der Eckplatten die unter “9.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters” beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

• Die Richtung des Ansauggitters kann auf Wunsch des Kunden geändert werden.

Ⓐ Schraube (4 × 16)

Ⓑ Eckplatte

Ⓒ Sicherheitsriemen

Ⓓ Haken

Ⓔ Kältemittelrohr

Ⓕ Dränagerohr

Ⓖ Firmenlogo

* Installation in jeder Position möglich.

Ⓗ Anfangsposition der Hebel am Ansauggitter

* Obwohl sich die Klemmen in jeder der 4 Positionen installieren lassen, wird die hier gezeigte Konfiguration empfohlen. (Das Ansauggitter muss bei Wartungsarbeiten am Elektrokasten des Hauptgeräts nicht abgenommen werden.)

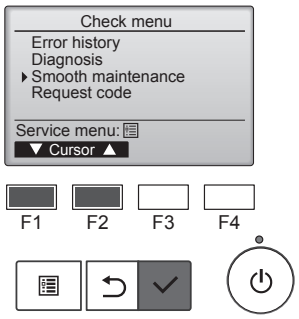
de

10. Funktion für einfache Wartung

Mit „Smooth maintenance“ (Reibungslose Wartung) können Wartungsdaten wie Temperatur des Wärmetauschers oder Stromverbrauch des Kompressors des Innen-/Außengeräts angezeigt werden.

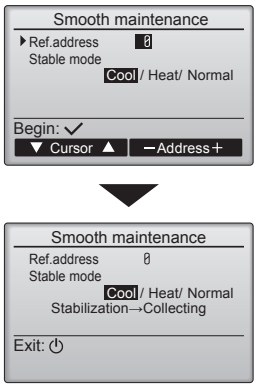
*** Im Testbetrieb lässt sich diese Funktion nicht ausführen.**
*** Je nach Kombination mit dem Außengerät wird diese Funktion von einigen Geräten nicht unterstützt.**

①



- Wählen Sie „Service“ im Main menu (Hauptmenü), und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- Wählen Sie „Check“ (Prüfen) mit einer der Tasten [F1] und [F2], und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.
- Wählen Sie „Smooth maintenance“ (Reibungslose Wartung) mit einer der Tasten [F1] oder [F2], und drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste.

②



Wählen Sie jeden Eintrag aus.

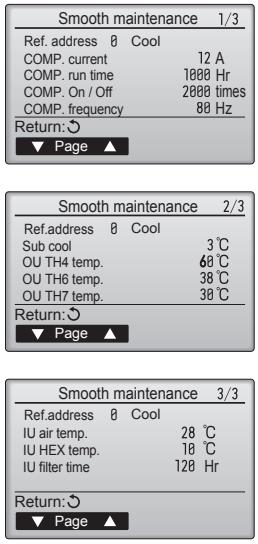
- Wählen Sie den zu ändernden Eintrag mit einer der Tasten [F1] und [F2] aus.
- Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit einer der Tasten [F3] und [F4] aus.

  Einstellung „Ref. address“ (Ref.-Adresse) ……. „0“ - „15“
  Einstellung „Stable mode“ (stabiler Modus)……. „Cool“ (Kühlen) / „Heat“ (Heizen) / „Normal“

- Drücken Sie die [AUSWAHL]-Taste. Der konstante Betrieb startet.

* Der Stable mode (stabile Modus) dauert etwa 20 Minuten.

③



Es erscheinen die Betriebsdaten.

Die summierte Betriebszeit des Kompressors (COMP. run) wird in Einheiten von 10 Stunden angezeigt, und die Anzahl der Ein-/Ausschaltvorgänge (COMP. Ein/Aus) wird mit dem Faktor 100 dargestellt (Bruchteile vernachlässigt)

Navigation durch die Bildschirme
- Rückkehr zum Service-Menü..... [MENÜ] Knopf
- Zurück zur vorhergehenden Anzeige....[ZURÜCK] Knopf

de

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

Belgian Branch
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio-Ingresso 1 Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza (MB), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte, 10, 2799-514, Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Carretera de Rubi 76-80 - Apdo. 420 08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Herts., AL10 8XB, England, U.K.

Polish Branch
Krakowska 50, PL-32-083 Balice, Poland

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERI A.Ş.
Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41 34775 Ümraniye, İstanbul / Turkey

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 BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

GG79D032H01 Printed in UNITED KINGDOM