MITSUBISHI ELECTRIC

Mr.SLIM

Air Conditioners
Indoor unit

SLP-2FALM3

English is original.	**INSTALLATION MANUAL**	**FOR INSTALLER**	**English**
Übersetzung des Originals.	**INSTALLATIONSHANDBUCH**	**FÜR INSTALLATEURE**	**Deutsch**
Traduction du texte d'origine.	**MANUEL D'INSTALLATION**	**POUR L'INSTALLATEUR**	**Français**
Vertaling van het origineel.	**INSTALLATIEHANDLEIDING**	**VOOR DE INSTALLATEUR**	**Nederlands**
Traducción del original.	**MANUAL DE INSTALACIÓN**	**PARA EL INSTALADOR**	**Español**
Traduzione dell'originale.	**MANUALE DI INSTALLAZIONE**	**PER L'INSTALLATORE**	**Italiano**
Μετάφραση του αρχικού.	**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**	**ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**	**Ελληνικά**
Tradução do original.	**MANUAL DE INSTALAÇÃO**	**PARA O INSTALADOR**	**Português**
Oversættelse af den originale tekst.	**INSTALLATIONSMANUAL**	**TIL INSTALLATØREN**	**Dansk**
Översättning från originalet.	**INSTALLATIONSMANUAL**	**FÖR INSTALLATÖREN**	**Svenska**
Aslı İngilizcedir.	**MONTAJ EL KİTABI**	**MONTÖR İÇİN**	**Türkçe**
Переклад оригіналу.	**ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ**	**ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ**	**Українська**
Оригиналът е текстът на английски език.	**РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ**	**ЗА МОНТАЖНИКА**	**Български**
Językiem oryginału jest język angielski.	**INSTRUKCJA MONTAŻU**	**DLA INSTALATORA**	**Polski**
Originalspråket er engelsk.	**INSTALLASJONSHÅNDBOK**	**FOR MONTØR**	**Norsk**
Englanti on alkuperäinen.	**ASENNUSOPAS**	**ASENTAJALLE**	**Suomi**
Originál je v angličtině.	**INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA**	**PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY**	**Čeština**
Preklad anglického originálu.	**NÁVOD NA INŠTALÁCIU**	**PRE MONTÉRA**	**Slovenčina**
Az angol változat az eredeti.	**TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV**	**A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE**	**Magyar**
Izvirnik je v angleščini.	**NAMESTITVENI PRIROČNIK**	**ZA MONTERJA**	**Slovenščina**
Textul original este în limba engleză.	**MANUAL DE INSTALARE**	**PENTRU INSTALATOR**	**Română**
Originaaljuhend on ingliskeelne.	**PAIGALDUSJUHEND**	**PAIGALDAJALE**	**Eesti**
Oriģināls ir angļu valodā.	**MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA**	**UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM**	**Latviski**
Originalas yra anglų k.	**MONTAVIMO VADOVAS**	**SKIRTA MONTUOTOJUI**	**Lietuviškai**
Jezik originala je engleski.	**PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE**	**ZA INSTALATERA**	**Hrvatski**
Prevod originala.	**UPUTSTVO ZA UGRADNJU**	**ZA MONTERA**	**Srpski**

Manual and DECLARATION OF CONFORMITY Download

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

uk Щоб завантажити керівництва та ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАМ, перейдіть на зазначений вище вебсайт; виберіть назву моделі, а потім мову.

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

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

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

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

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

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

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

sl Obiščite zgornjo spletno stran za prenos priročnikov in IZJAV O SKLADNOSTI, izberite ime modela, nato izberite jezik.

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

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

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

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

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

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

Inhalt

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

1. Sicherheitsvorkehrungen 1
2. Auswahl des Installationsortes 2
3. Installationszeichnung 3
4. Installation des Innengerätes 3
5. Installation der Kältemittelrohrleitung 6
6. Verrohrung der Dränage 9
7. Elektroarbeiten 10
8. Testlauf 18
9. Systemsteuerung 21
10. Gitterinstallation 21
11. Funktion für einfache Wartung 25

Hinweis:
Der Begriff "Verdrahtete Fernbedienung" in diesem Installationshandbuch bezieht sich ausschließlich auf die 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

A2L	**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.**
- **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 Klemmleistenabdeckung der Anlage muss ordnungsgemäss angebracht sein.**
- **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.**
- **Wartungs-, Service- und Reparaturarbeiten müssen von autorisierten Technikern mit der erforderlichen Qualifikation durchgeführt werden.**
- **Sorgen Sie dafür, dass der Bereich offen oder ausreichend belüftet ist, bevor die Anlage freigelegt wird oder Arbeiten mit offener Flamme ausgeführt werden. Während der gesamten Arbeiten muss ein angemessenes Maß an Belüftung vorliegen.**
  Die Belüftung sollte alles freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen ableiten.
- **Prüfen Sie, dass die Kabel nicht Abnutzung, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind.**
  Die Prüfung muss auch die Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlichen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Lüfter berücksichtigen.

1. Sicherheitsvorkehrungen

⚠ Warnung:

- **Bei der Suche oder Detektion von Kältemittellecks dürfen keinesfalls Zündquellen zum Einsatz kommen. Es darf kein Halide-Lecksucher (oder anderer Detektor mit offener Flamme) verwendet werden.**
- **Es können elektronische Lecksucher zum Erkennen von Kältemittellecks verwendet werden, doch reicht ihre Empfindlichkeit für entflammbare Kältemittel möglicherweise nicht aus, oder sie müssen neu kalibriert werden. (Das Lecksuchgerät ist in einem kältemittelfreien Bereich zu kalibrieren.) Stellen Sie sicher, dass das Suchgerät keine potenzielle Zündquelle ist und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Das Lecksuchgerät ist auf einen Prozentwert der LFL (unteren Explosionsgrenze) des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren, derart, dass bei der richtigen Gasmenge (maximal 25 % des LFL-Werts) ausgelöst wird. Lecksuchflüssigkeiten eignen sich für die meisten Kältemittel; allerdings ist der Einsatz von chlorhaltigen Reinigungsmitteln zu vermeiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und zu Korrosion an den Kupferrohrleitungen führen kann. Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus der Anlage abgelassen werden oder (mithilfe von Absperrventilen) in einem von dem Leck weit entfernten Teil der Anlage isoliert werden. Anlagen, die entflammbares Kältemittel enthalten, müssen dann vor und während des Lötvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff (SFS) gespült werden.**
- **Gelötete, geschweißte oder mechanische Konusanschlüsse müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.**
- **Bedenken Sie, dass Kältemittel geruchlos 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, die medizinische Versorgung und Kommunikationseinrichtungen beeinträchtigen sowie die Qualität der Bildschirmanzeige stören.**

de

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 ºC) 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.**

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 Kältemittelleitungen nicht während des Betriebs und unmittelbar danach.**
- **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. Auswahl des Installationsortes

2.1. Innengerät

- Einen Ort wählen, an dem die Luftströmung nicht blockiert ist.
- Einen Ort wählen, von dem die Kühlluft über den gesamten Raum verteilt wird.
- Einen Ort wählen, an dem die Inneneinheit keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Einen Ort wählen, der mindestens 1 m vom Fernseher oder Radio entfernt ist (andernfalls kann es zu Bild- oder zu Tonstörungen kommen).
- Einen Ort wählen, der möglichst weit entfernt von Leuchtstoff- oder Glühlampen ist (damit die Klimaanlage normal mit der Fernbedienung betätigt werden kann).
- Einen Ort wählen, an dem der Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.

⚠ Warnung:

Das Innengerät an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen.

8. Testlauf

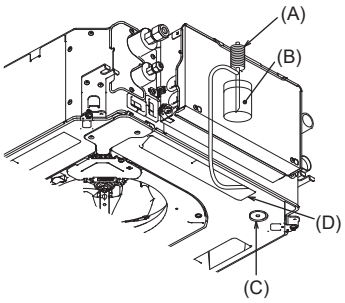
• Wenn das Gerät nach dem obigen Probelauf nicht richtig betrieben werden kann, siehe folgende Tabelle zum Beheben der Ursache.

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 19.



(A) Wasserzulaufpumpe
(B) Wasser (ca. 1000 cc)
(C) Ablaufstopfen
(D) Wasser durch den Auslass einfüllen
- Darauf achten, dass kein Wasser in den Ablaufpumpenmechanismus spritzt.

Abb. 8-6

8.4. Überprüfung der Dränage (Abb. 8-6)

• Sicherstellen, dass das Wasser einwandfrei abgelassen wurde und dass kein Wasser mehr aus den Verbindungsstellen austritt.

Wenn die Elektroarbeiten abgeschlossen sind.
• Im Kühlbetrieb Wasser einfüllen und prüfen.

Wenn die Elektroarbeiten nicht abgeschlossen sind.
• Im Notbetrieb Wasser einfüllen und prüfen.

* Ablaufpumpe und Ventilator werden gleichzeitig aktiviert, wenn der Schalter (SWE) auf der Steuerungsplatine im Elektrokasten auf ON (EIN) gestellt und dadurch 230 V einphasig an S1 und S2 am Anschlussklemmenblock angelegt werden.

Darauf achten, die ursprüngliche Schalterstellung nach der Arbeit wiederherzustellen.

9. Systemsteuerung

Siehe Installationshandbuch für das Außengerät.

10. Gitterinstallation

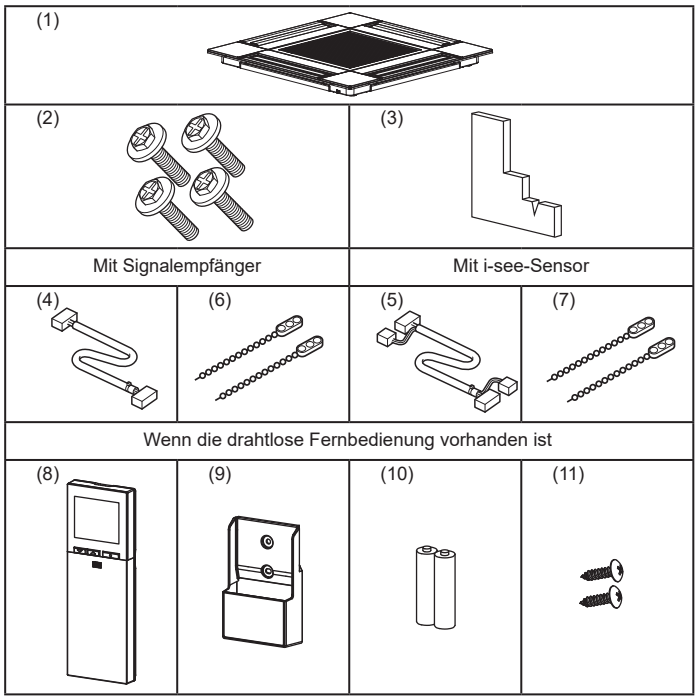


Abb. 10-1

10.1. Überprüfung des Gitterzubehörs (Abb. 10-1)

• Das Gitter sollte mit dem folgenden Zubehör geliefert werden.

	Bezeichnung der Zubehörteile	Anzahl	Bemerkung
(1)	Gitter	1	625 x 625 (mm)
(2)	Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe	4	M5 x 0,8 x 25 (mm)
(3)	Lehre	1	
(4)	Verbindungskabel für Signalempfänger	1	Bei Ausrüstung mit Signalempfänger im Lieferumfang enthalten.
(5)	Verbindungskabel für den i-see-Sensor	1	Bei Ausrüstung mit i-see-Sensor im Lieferumfang enthalten.
(6)	Kabelbinder	2	Bei Ausrüstung mit Signalempfänger im Lieferumfang enthalten.
(7)	Kabelbinder	2	Bei Ausrüstung mit i-see-Sensor im Lieferumfang enthalten.
(8)	Kabellose Fernbedienung	1	Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist.
(9)	Fernbedienungshalter	1	Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist.
(10)	LR6-AA-Batterien	2	Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist. *2
(11)	3,5 ×16 Gewindeschneidschrauben	2	Im Lieferumfang enthalten, wenn die drahtlose Fernbedienung vorhanden ist.

*1 Lesen Sie das mit der drahtlosen Fernbedienung mitgelieferte Installationshandbuch.
*2 Bei einigen Modellen ist keine Batterie im Lieferumfang enthalten.

10. Gitterinstallation

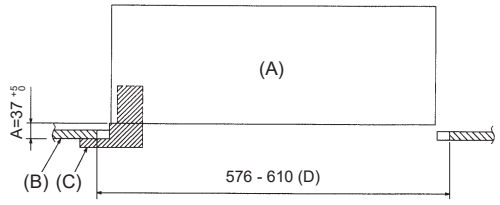


Abb. 10-2

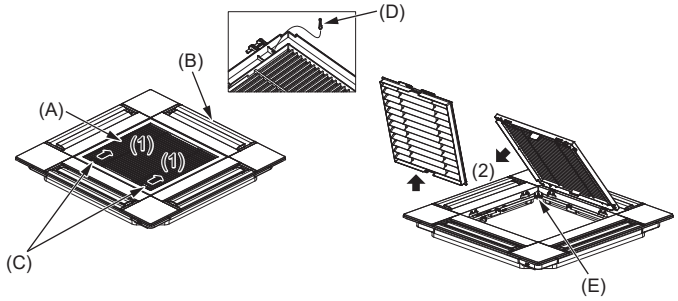


Abb. 10-3

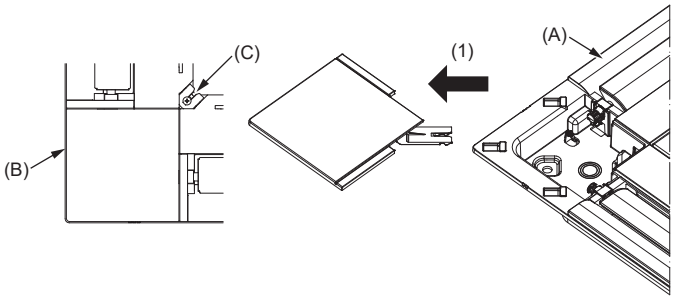


Abb. 10-4

10.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters (Abb. 10-2)

- Mit der mit diesem Bausatz gelieferten Lehre die Position des Gerätes im Verhältnis zur Raumdecke überprüfen. Wenn die Anlage im Verhältnis zur Raumdecke nicht vorschriftsmäßig in Position gebracht wurde, kann dies zu Luftdurchlässigkeit oder zur Bildung von Kondenswasser führen.
- Sicherstellen, dass der Deckenausschnitt innerhalb der folgenden Toleranzen liegt: 576 × 576 - 610 × 610
- Darauf achten, dass Schritt A innerhalb von 37-42 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereiches kann zu Beschädigungen führen.
  (A) Hauptgerät
  (B) Decke
  (C) Lehre (Zubehör)
  (D) Abmessungen Deckenausschnitt

10.2.1. Entfernen des Ansauggitters (Abb. 10-3)

- Zum Öffnen des Ansauggitters die Hebel in die mit dem Pfeil (1) gekennzeichnete Richtung schieben.
- Den Gittersicherungshaken ausklinken.
  * Den Haken für das Ansauggitter nicht ausklinken.
- Das Scharnier des Ansauggitters bei geöffnetem Ansauggitter (Position “offen”) vom Gitter in Pfeilrichtung (2) abnehmen.
  (A) Ansauggitter
  (B) Gitter
  (C) Hebel des Ansauggitters
  (D) Gitterhaken
  (E) Öffnung für den Gitterhaken

10.2.2. Entfernen der Eckplatte (Abb. 10-4)

- Die Schraube von der Ecke der Eckplatte lösen. Die Eckplatte in Pfeilrichtung (1) schieben und abnehmen.
  (A) Gitter
  (B) Eckplatte
  (C) Schraube

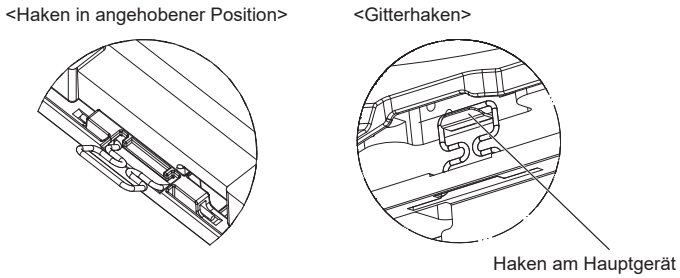


Abb. 10-5

10.3. Gitterinstallation

- Bitte aufpassen, da die Installationsposition des Gitters eingeschränkt ist.

10.3.1. Provisorische Gitterinstallation

- Die Schraubenlöcher in den Gitterecken mit den Schraubenbefestigungsbohrungen in den Ecken des Hauptgerätes ausrichten, und zur provisorischen Aufhängung die beiden Gitterhaken auf die Haltenasen der Ablaufwanne am Hauptgerät einhaken. (Abb. 10-5)

⚠ Vorsicht:

Werden i-see-Sensor und Signalempfänger installiert, vor dem provisorischen Aufhängen des Gitters die Verbindungskabel in den Anschlusskasten legen. Zur Verlegung der Verbindungskabel, siehe 7.2.1. auf Seite 13.

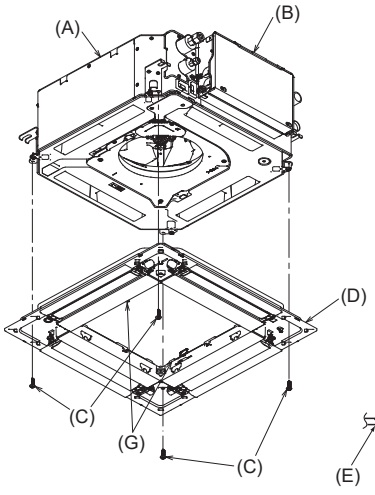


Abb. 10-6

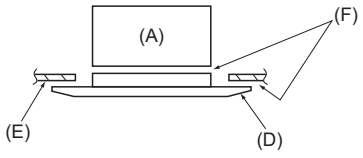


Abb. 10-7

10.3.2. Sichern des Gitters

- Das Gitter durch Festziehen der vier Schrauben sichern. (Abb. 10-6)
* Sicherstellen, dass sich zwischen dem Hauptgerät und der Blende oder der Blende und der Decke keine Lücken befinden. (Abb. 10-7)

  (A) Hauptgerät
  (B) Elektrokasten
  (C) Schraube mit Unterlegscheibe (Zubehör)
  (D) Gitter
  (E) Decke
  (F) Lückenlose Installation sicherstellen.
  (G) Provisorische Aufhängungshaken an der Blende

⚠ Vorsicht:

- **Die Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe (C) mit einem Anzugsdrehmoment von maximal 4,8 N•m festziehen. Keinesfalls einen Schlagschrauber verwenden.**
  Teile könnten beschädigt werden.
- **Nach dem Festziehen der Schraube prüfen, dass die beiden Gitterhaken (Abb. 10-5) in den Haken am Hauptgerät eingerastet sind.**

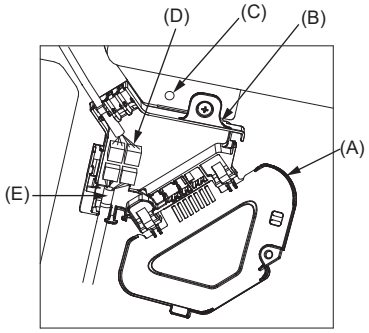


Abb. 10-8

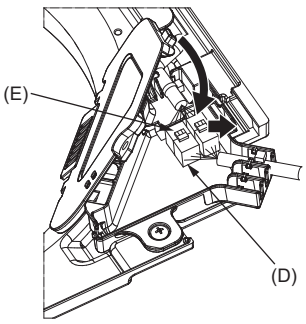


Abb. 10-9

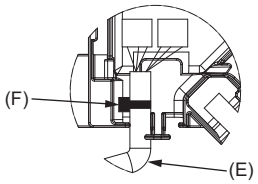


Abb. 10-10

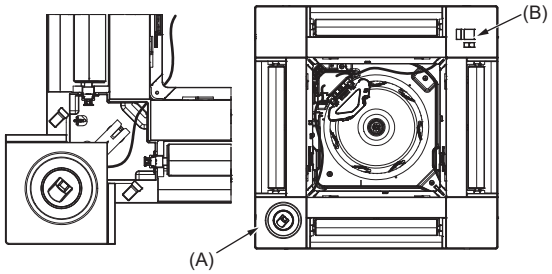


Abb. 10-11

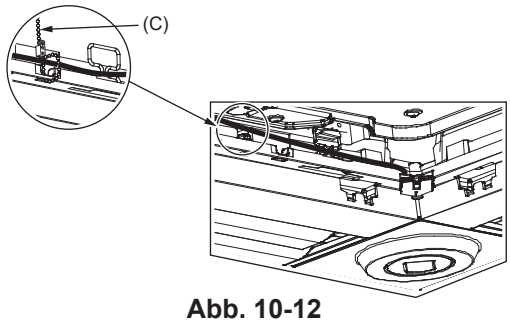


Abb. 10-12

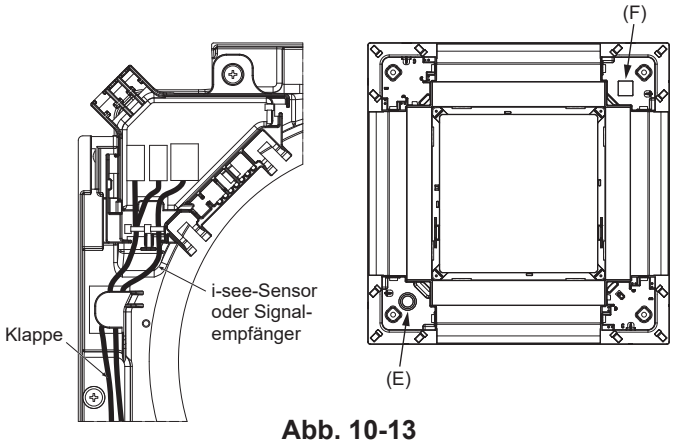


Abb. 10-13

10.3.3. Anschluss der Kabel

(1) Die Befestigungsschraube des Anschlusskastendeckels entfernen und den Deckel öffnen.
(2) Den Verbindungskabelstecker des Luftklappenmotors und den Steckverbinder an der Blende für den Luftklappenmotor im Anschlusskasten sicher verbinden. (Abb. 10-8)
Es sind zwei Klappenmotor-Steckverbinder vorhanden: ein blauer und ein orangeroter Steckverbinder. Darauf achten, dass die Steckverbinderfarben beim Anschließen passen.
(3) Den Anschlusskastendeckel schließen.
Beim Schließen des Anschlusskastendeckels den Deckel in Pfeilrichtung schieben und darauf achten, dass die Haltenase fest eingesetzt ist. (Abb. 10-9)

(A) Anschlusskastendeckel
(B) Anschlusskasten
(C) Sicherungsschraube
(D) Verbindungsstecker
(E) Kabelstecker für Klappenmotor
(F) Kabelbinder

⚠ Vorsicht:

- **Den Kabelbinder zur Sicherung des Klappenmotorkabels wie in der Abbildung dargestellt am Anschlusskasten anbringen. (Abb. 10-10)**
- **Beim Schließen des Anschlusskastendeckels darauf achten, dass die Kabel nicht eingequetscht werden.**

10.3.4. Verdrahtung des i-see-Sensors und Signalempfängers

- i-see-Sensor und Signalempfänger in den Ecken der Platte an den mit "○" oder "□" markierten Punkten installieren. (Die Positionen können vertauscht werden.)
- Das i-see-Sensor- und Signalempfängerkabel durch die rechteckigen Löcher in den Ecken der Platte verlegen und installieren.
- Den Steckverbinder des Verbindungskabels und die Kabelsteckverbinder von i-see-Sensor und Signalempfänger im Anschlusskasten verbinden.
- Den Anschlusskastendeckel schließen.
- i-see-Sensor- und Signalempfängerkabel mit dem Kabelbinder so an der Platte sichern (siehe Abbildung), dass kein Kabel durchhängt und dann das überstehende Kabelbinderende abschneiden. (Abb. 10-12)
- Das i-see-Sensor und Signalempfängerkabel innen am Plattenflansch verlegen.
- Wenn die Position des i-see-Sensors von "○" (E) auf "□" (F) geändert worden ist, ebenfalls die Funktionseinstellungen ändern. (Siehe Seite 15.)

⚠ Vorsicht:

- **Das i-see-Sensorkabel und das Signalempfängerkabel wie in Abb. 10-13 dargestellt verlegen.**
- **Überschüssiges i-see-Sensor- und Signalempfängerkabel im Elektrokasten in den Kabelclip (siehe Abbildung) legen und die Kabel zusammen mit dem Kabelbinder sichern. (Abb. 10-14)**
Sicherstellen, dass der das i-see-Sensor- und Signalempfänger-Verbindungskabel sichernde Kabelbinder im Innern des Anschlusskastens platziert ist. (Abb. 10-15)
- **Wenn Klappenmotor-Steckverbinder und Signalempfänger-Steckverbinder falsch angeschlossen werden, bewegen sich die Klappen nicht oder die Kommunikation mit der Fernbedienung funktioniert nicht.**

(A) i-see-Sensor
(B) Signalempfänger
(C) Kabelbinder
(D) Kabelclip
(E) "○" Markierung: standardmäßige i-see-Sensorposition
(F) "□" Markierung: standardmäßige Signalempfänger-Position

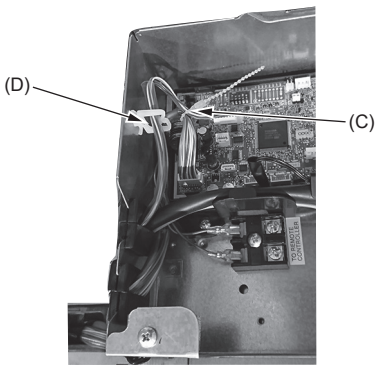


Abb. 10-14

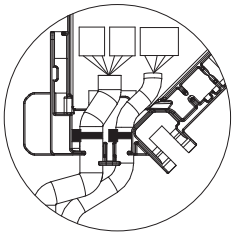
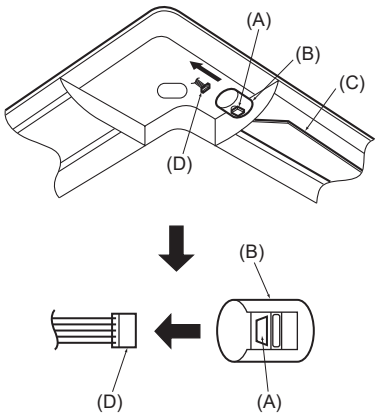


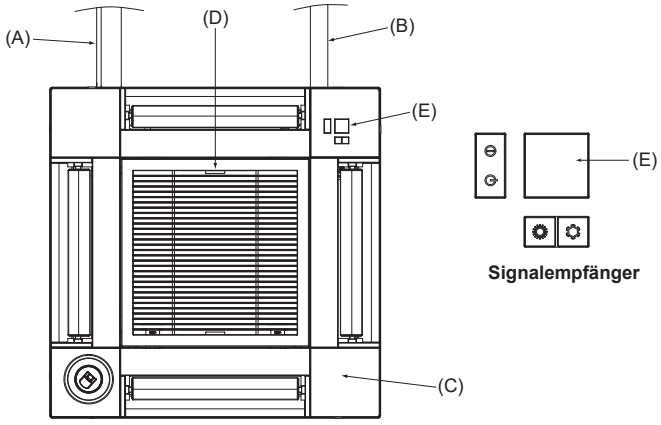
Abb. 10-15

de



(A) Taste
(B) Klappenmotor
(C) Klappen oben/unten
(D) Steckverbinder

Abb. 10-16



Signalempfänger

Abb. 10-17

10.4. Verriegelung der Richtung des Luftstroms nach oben/nach unten (Abb. 10-16)

Je nach Einsatzbedingungen können die Schieber der Anlage in Richtung nach oben oder nach unten eingestellt und verriegelt werden.

- Nach den Wünschen des Kunden einstellen.
  Der Betrieb der nach oben/unten fixierten Klappen und alle automatischen Steuerungen können nicht mit der Fernbedienung ausgeführt werden. Außerdem kann die tatsächliche Klappenstellung von der auf der Fernbedienung angegebenen Position abweichen.

(1) Hauptnetzschalter ausschalten.
  Wenn sich der Ventilator des Gerätes dreht, besteht die Gefahr von Verletzungen und/oder Stromschlag.

(2) Den Stecker des Klappenmotors für den Luftauslass trennen, der verriegelt werden soll.
  Dazu die Taste drücken und gleichzeitig den Stecker in Pfeilrichtung (siehe Abbildung) abziehen. Den Stecker nach dem Trennen mit Klebeband isolieren.

10.5. Installieren des Ansauggitters (Abb. 10-17)

- Zur Installation des Ansauggitters und der Eckplatten die unter “10.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters” beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
  (A) Kältemittelleitung des Hauptgerätes
  (B) Ablaufleitung des Hauptgerätes
  (C) Eckplatte
  (D) Position der Ansauggitterhebel ab Werk.
  * Die Clips können jedoch in jeder der vier Positionen installiert werden.
  (E) Empfänger

10.6. Prüfen

- Sicherstellen, dass sich zwischen dem Gerät und dem Gitter oder dem Gitter und der Deckenoberfläche keine Lücken befinden. Bei einer Lücke zwischen Gerät und Gitter oder zwischen Gitter und Deckenoberfläche kann sich Tauwasser sammeln.
- Sicherstellen, dass die Kabel fest angeschlossen sind.
- Alle vier Klappen auf Bewegung prüfen. Wenn sich zwei oder vier Klappen nicht bewegen, die Anschlüsse anhand von 10.3. prüfen.
- 3D-i-See-Sensor-Eckplatte auf Drehbewegung prüfen. Wenn sich der 3D-i-See-Sensor nicht dreht, die Prozedur in „10.3. Anbringung des Gitters” wiederholen.

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

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

VG79Y960W01