

Air Conditioners PSA-M·KA Series

INSTALLATION MANUAL

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

FOR INSTALLER

INSTALLATIONSHANDBUCH

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

FÜR INSTALLATEUR

MANUEL D'INSTALLATION

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.

POUR L'INSTALLATEUR

INSTALLATIEHANDLEIDING

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

VOOR DE INSTALLATEUR

MANUAL DE INSTALACIÓN

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

PARA EL INSTALADOR

MANUALE DI INSTALLAZIONE

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.

PER L'INSTALLATORE

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.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

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.

PARA O INSTALADOR

INSTALLATIONSMANUAL

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

TIL INSTALLATØREN

INSTALLATIONSMANUAL

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

FÖR INSTALLATÖREN

MONTAJ ELKİTABI

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

MONTÖR İÇİN

INSTRUKCJA MONTAŻU

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

DLA INSTALATORA

INSTALLASJONSHÅNDBOK

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

FOR MONTØR**English****Deutsch****Français****Nederlands****Español****Italiano****Ελληνικά****Português****Dansk****Svenska****Türkçe****Polski****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 vælg 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 zvolte 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** Accesați site-ul web de mai sus pentru a descărca manualele, selectați denumirea modelului, apoi alegeți 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	5. Verrohrung der Drnage.....	7
2. Aufstellort.....	3	6. Elektroarbeiten.....	8
3. Anbringung der Innenanlage.....	4	7. Testlauf.....	17
4. Installation der Klmittelrohrleitung.....	5	8. Funktion für einfache Wartung.....	19

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 AUF DEM INNENGERÄT UND/ODER AUSSENGERT ANGEBRACHTEN SYMBOLE

	WARNUNG (Brandgefahr)	Dieses Symbol gilt nur für das Klmittel R32. Der Klmitteltyp ist auf dem Typenschild des Außengeräts angegeben. Falls der Klmitteltyp dieses Geräts R32 ist, ist das Klmittel des Geräts entzündlich. Wenn Klmittel 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.	

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 ordnungsgem 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 aufgebrauchten 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 Klmittel 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 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 Klmittelaustritts die Klmittelkonzentration in dem Raum den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Sollte Klmittel austreten und der Grenzwert der Klmittelkonzentration 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 Klmittel mit einer Flamme in Kontakt kommt, werden giftige Gase freigesetzt.
- Lüften Sie den Raum, wenn bei Betrieb Klmittel austritt. Wenn Klmittel mit einer Flamme in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.
- Für die elektrischen Leitungen keine Zwischenverbindungen verwenden.
- 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. Splice-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 Klmittel zum Fllen der Klmittelleitungen. Vermischen Sie es nicht mit anderem Klmittel und lassen Sie nicht zu, dass Luft in den Leitungen zurückbleibt. Wenn sich Luft mit dem Klmittel vermischt, kann dies zu einem ungewöhnlich hohen Druck in der Klmittelleitung führen und eine Explosion oder andere Gefahren verursachen. Die Verwendung eines anderen als des für das System angegebenen Klmittels 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 der Elektroeinrichtung 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 Gefahrsituationen 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 Klmittelaustritt. Wenn Klmittel 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 Lötten 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.
- Den Trennschalter nur im Falle von Brandgeruch oder zur Wartung oder Inspektion ausschalten.
Der Kältemittelsensor im Innengerät kann nicht mit Strom versorgt werden, so dass der Sensor kein Kältemittelleck erkennen kann. Dies kann einen Brand verursachen.

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 Abfließleitung 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 Abfließleitung 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 Sie in Innenräumen Aerosolsprays für Bauarbeiten, Oberflächenbehandlungen oder zum Abdichten eines Wandlochs verwenden, schalten Sie den Trennschalter aus und lüften Sie den Raum gut. Der Kältemittelsensor kann auf das Gas in den Sprays ansprechen, was eine fehlerhafte Erkennung verursachen kann.

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 großgekapselte 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

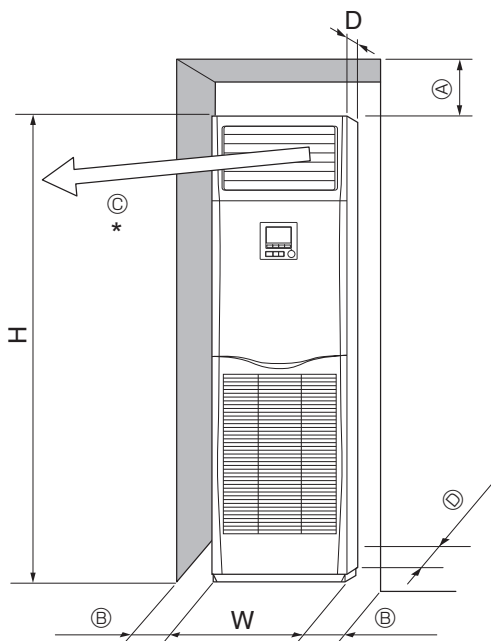


Fig. 2-1

2.1. Außenabmessungen (Innenanlage) (Fig. 2-1)

Wählen Sie einen geeigneten Aufstellort mit nachstehenden Freiräumen für Aufstellung und Wartung.

(mm)

Modelle	W	D	H	A	B	C	D
71,100,125,140	600	360	1900	300	Min. 100	Min. 1000	Min. 5

* Zwischen der Luftaustrittsöffnung und anderen Objekten mindestens 1000 mm Platz freilassen.

⚠ **Warnung:**

Die Innenanlage an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht der Anlage zu tragen.

Installieren Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen eine Gasausrüstung für Propan, Butan oder Methan, Sprays wie etwa Insektenvernichtungssprays, Rauch erzeugende Geräte, Farbmittel und Chemikalien verwendet werden, oder an Orten, an denen Gas auf Schwefelbasis erzeugt wird.

3. Anbringung der Innenanlage

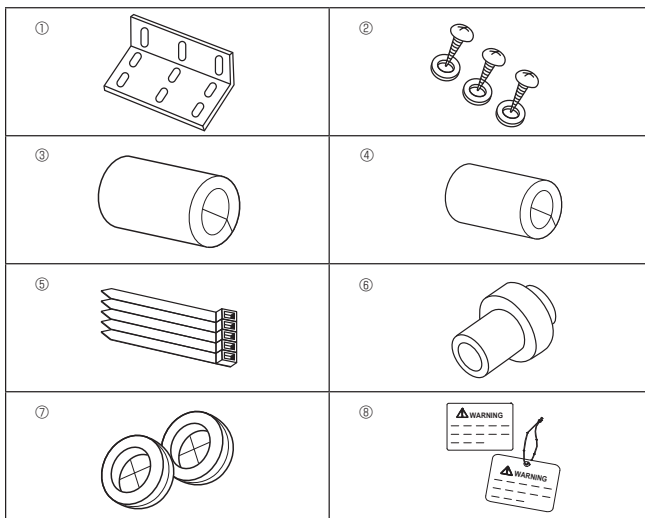


Fig. 3-1

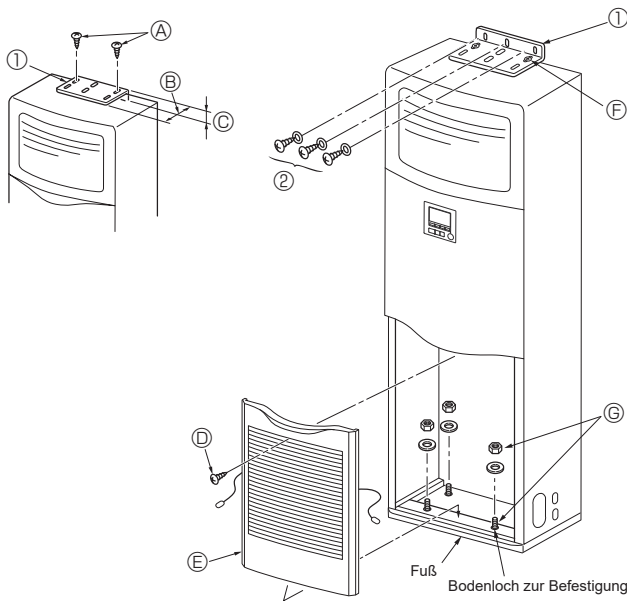


Fig. 3-2

3.1. Überprüfung des Zubehörs der Innenanlage

Die Innenanlage muß mit nachstehenden Ersatz- und Zubehörteilen.

Teilnummer	Bezeichnung des Zubehörteils	Anzahl	Fundort
①	Klammer, die das Umkippen verhindert	1	An der Oberseite der Anlage.
②	Blechschauben (mit Unterlegscheibe)	3	Im Luftansauggitter.
③	Isolierung (groß) für Gasrohrleitung	1	
④	Isolierung (klein) für Flüssigkeitsrohrleitung	1	
⑤	Band	5	
⑥	Auslaufstopfen	1	
⑦	Buchse (für Durchgang der Elektroleitung)	2	
⑧	Schild und Etikett für Trennschalter	1	

3.2. Klammer, die das Umkippen verhindert (Fig. 3-2)

Um zu verhindern, daß die Anlage umkippt, die dafür vorgesehene Klammer an der Wand anbringen.

- ① Klammer, die das Umkippen verhindert
- Ⓐ Blechschauben 4 × 10 (mit Unterlegscheibe)
- Ⓑ Die lange Kante der Anlage
- Ⓒ Die kurze Kante der Anlage

Die Klammer, die das Umkippen verhindert ①, ist auf der Oberseite der Anlage angebracht. Die Blechschauben ② entfernen und die Klammer wie in der Abbildung dargestellt wieder anbringen. Angaben über richtige Einbauabstände siehe Fig. 3-3.

- Ⓓ Schraube
- Ⓔ Die Schraube ⑩ entfernen und das Gitter zum Abnehmen nach vorne ziehen.

Beispiel einer Klammer, die das Umkippen verhindert.

Wenn die Wand oder der Boden aus anderem Material als Holz besteht, die Anlage mit einer geeigneten Vorrichtung, wie etwa einem im Handel erhältlichen Ankerbolzen, in der richtigen Stellung halten.

- ② Blechschauben 4 × 25
- Ⓕ Mit den Blechschauben ② die Klammer in der vorgesehenen Stellung halten.
- Ⓖ Der Boden der Anlage kann mit vier Ankerbolzen, die vor Ort zu beschaffen sind, in Stellung gehalten werden.

de

3. Anbringung der Innenanlage

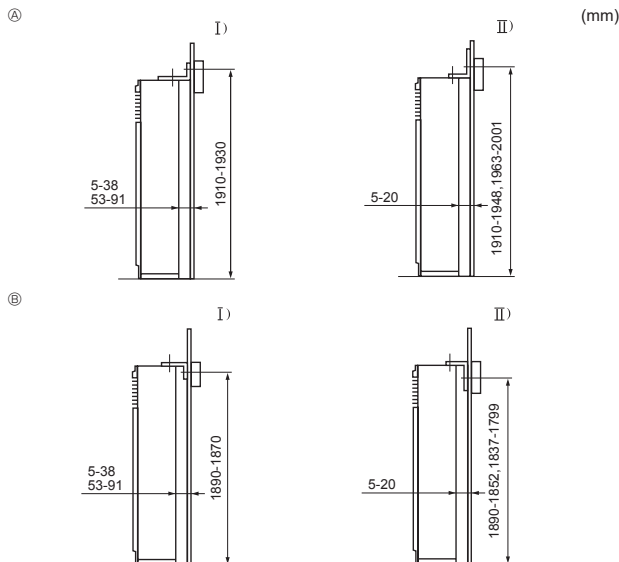


Fig. 3-3

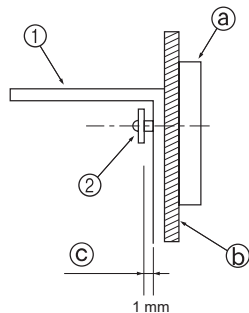


Fig. 3-4

3.3. Montage der Klammer, die das Umkippen verhindert (Fig. 3-3)

- Je nach Höhe des Frieses in der Mauer oberhalb des Bodens folgende Montageverfahren wählen.
- Bei Vorhandensein eines leichten Stahlbettes wird normalerweise kein Fries verwendet, so daß die Klammer an einer Stütze oder einem Pfeiler montiert werden muß (die Schrauben sind vor Ort zu beschaffen).
- Wenn der Strömungskanal des Luftausgangs an der Deckenplatte der Anlage angebracht ist, vergewissern, daß die lange Kante der Klammer entlang der Wand angesetzt wird. Dadurch ist sichergestellt, daß die Klammer die Löcher zum Ausbrechen in der Deckenplatte der Anlage oder die Schraubenlöcher zum Anbringen des Strömungskanals des Luftausgangs nicht abdeckt.

- Ⓐ Die Klammer zeigt nach oben
- Ⓑ Die Klammer zeigt nach unten
 - Ⅰ) Die kurze Kante der Klammer verläuft entlang der Wand
 - Ⅱ) Die lange Kante der Klammer verläuft entlang der Wand

- Der Abstand zwischen Anlage und Wand kann unterschiedlich sein.
- Das dargestellte vertikale Maß ist der Abstand vom Boden zu den Befestigungsschrauben der Klammer (die Mitte des Frieses befindet sich innerhalb dieser Grenzwerte).

- Zunächst die Klammer an der Wand montieren und dann die Schrauben anziehen, so daß die Klammer nach oben und unten geschoben werden kann. (Fig. 3-4)

- ① Klammer, die das Umkippen verhindert
- ② Blechschraube
- ③ Fries
- ④ Material der Wandfläche
- ⑤ Abstand von ca. 1 mm

Montage am Boden

Das Luftansauggitter abnehmen, die Löcher zum Ausbrechen für die Bodenmontage in der Bodenplatte öffnen und die Ankerbolzen am Boden befestigen.

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

4.1. Sicherheitsvorkehrungen

4.1.1. Für Geräte, die das Kältemittel R32/R410A verwenden

- Tragen Sie eine kleine Menge Esteröl/Ätheröl oder 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 Verunreinigungen wie Schwefelverbindungen, Oxidationsmittel, Fremdkörper oder Staub enthalten.

⚠ Warnung:

Beim Installieren oder Umsetzen oder Warten der Klimaanlage darf nur das angegebene Kältemittel (wie am Außengerät genannt) zur Befüllung der Kältemittelleitungen verwendet werden. 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.

Flüssigkeitsrohr	ø9,52 Stärke 0,8 mm
Gasrohr	ø15,88 Stärke 1,0 mm

- Verwenden Sie keine dünneren Rohre als oben angegeben.

de

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

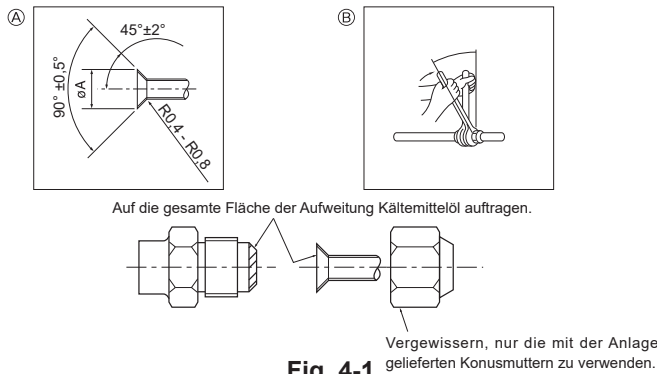


Fig. 4-1

Ⓐ Abmessungen der Aufweitungsschnitte

Kupferrohr O.D. (mm)	Aufweitungsabmessungen øA Abmessungen (mm)
ø9,52	12,8 - 13,2
ø15,88	19,3 - 19,7

Ⓑ Anzugsdrehmoment für die Konusmutter

Kupferrohr O.D. (mm)	Konusmutter O.D. (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
ø9,52	22	34 - 42
ø15,88	29	68 - 82

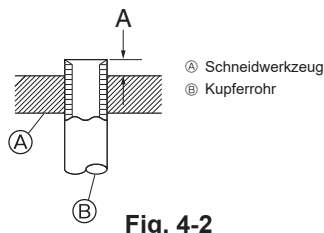


Fig. 4-2

Kupferrohr O.D. (mm)	A (mm)	
	Aufweitungswerkzeug für R32/R410A	Kupplungsbauweise
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5	
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5	

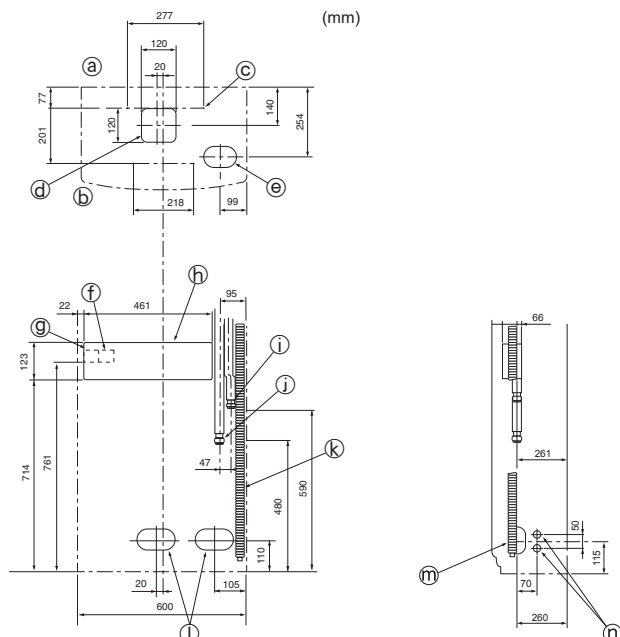


Fig. 4-3

4.2. Innenanlage (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.
- Die in der Anlage befindlichen Teile der Abblöhröhre sollten mit Isoliermaterial aus Schaumstoff (spezifisches Gewicht 0,03 - 9 mm oder stärker) umwickelt werden.
- 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.
- Nach Vornahme der Anschlüsse diese mit einem Leckdetektor oder Seifenlauge auf Gasaustritt untersuchen.
- Mit dem mitgelieferten Isoliermaterial für die Anschlüsse der Innenanlage die Kältemittelrohrleitung isolieren. Bei der Isolierung sorgfältig nachstehende Angaben beachten.
- Die richtigen Konusmutter, die zur Rohrgröße der Außenanlage passen, verwenden.
- 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 Konusmutter.
- Falls die Kältemittelrohre nach dem Abnehmen wieder angebracht werden, muss der Konusteil des Rohrs nachbearbeitet werden.
- Tragen Sie Kältemaschinenöl auf die gesamte Konusaufschlagfläche auf. Tragen Sie kein Kältemaschinenöl an den Schraubbereichen auf. (Dies bewirkt, dass die Konusmutter sich leichter lösen.)

Verfügbare Rohrgröße

Flüssigkeitsseite	ø9,52
Gasseite	ø15,88

⚠ Warnung:

Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.

de

4.3. Lage der Kältemittel- und Auslauf-/Dränagerohrleitungen (Fig. 4-3)

An der angezeichneten Stelle die Löcher zum Ausbrechen mit einem Sägeblatt an der Rille ausschneiden.

Die Löcher dürfen nicht größer sein als dies durch die Rille gekennzeichnet ist.

- Ⓐ Rückseite
- Ⓑ Vorderseite
- Ⓒ Löcher zum Ausbrechen für die Montage: 4-10 mm Durchmesser
- Ⓓ * Loch zum Ausbrechen für die Anschlüsse unter der Anlage
- Ⓔ Loch zum Ausbrechen 120 x 120 für Anschlüsse unter der Anlage
- Ⓘ Anschlußklemmen für Innen-/Außenanlage
- Ⓢ Stromversorgungsklemmen
- Ⓣ Kasten für Elektroeinrichtung
- Ⓛ Flüssigkeitsrohrleitung
- Ⓜ Gasrohrleitung
- Ⓝ Durchmesser des Auslauf-/Dränagerohrausgangs ø26 <PVC-Rohr VP20-Anschluß>
- Ⓟ 140 x 80
- Ⓛ Loch zum Ausbrechen für Kältemittel- und Auslauf-/Dränagerohrleitung und Elektroleitung
- Ⓣ 90 x 60
- Ⓛ Loch zum Ausbrechen für Kältemittel- und Auslauf-/Dränagerohrleitung
- Ⓟ Loch zum Ausbrechen von 27 mm Durchmesser für Elektroleitung (ein ähnliches Loch befindet sich auf der linken Seite).

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

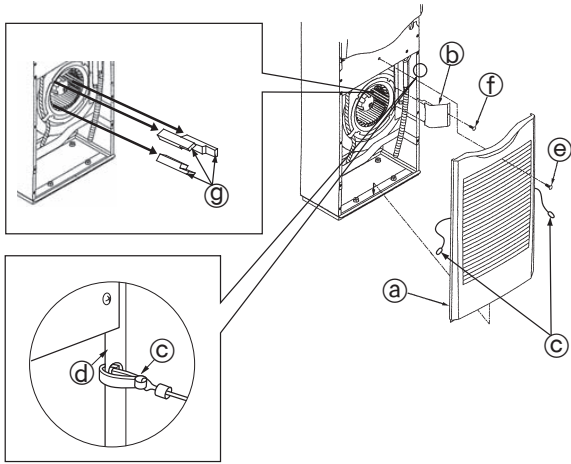


Fig. 4-4

Anschluß der Kältemittelrohrleitung (Fig. 4-4)

- Die Schraube vom Griff des Luftausgitters entfernen und dann das Luftausgitter durch Hochziehen nach vorne abnehmen.
- Die Blechschraube, die die Rohrstütze in Stellung hält, abnehmen und dann die Rohrstütze selbst abnehmen.
- Polster entfernen.
 - Vor Verwendung der Innenanlage die drei Polster unbedingt vom Ventilator entfernen.
 - Nach Beendigung dieser Arbeit die Anlage stets wieder zusammenbauen.
 - Beim Zusammenbau die Aufhängungen © des Luftausgitters in die Löcher in den Seiten der Platte einhaken.

- Ⓐ Luftausgitter
- Ⓑ Rohrstütze
- Ⓒ Aufhängung
- Ⓓ Seitenplatte
- Ⓔ Schraube
- Ⓕ Blechschraube 4 x 10
- Ⓖ Polster

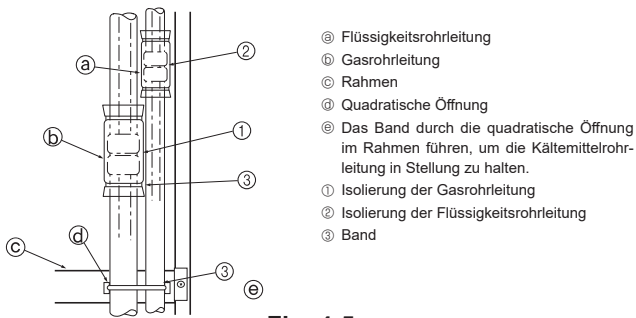


Fig. 4-5

- Ⓐ Flüssigkeitsrohrleitung
- Ⓑ Gasrohrleitung
- Ⓒ Rahmen
- Ⓓ Quadratische Öffnung
- Ⓔ Das Band durch die quadratische Öffnung im Rahmen führen, um die Kältemittelrohrleitung in Stellung zu halten.
- ⓫ Isolierung der Gasrohrleitung
- ⓬ Isolierung der Flüssigkeitsrohrleitung
- ⓭ Band

Die konischen Verbindungen ① und ② der Gas- und Kältemittelrohrleitungen vollständig isolieren. Wenn ein Teil der Verbindungen freiliegt, kann Kondenswasser heruntertropfen. (Fig. 4-5)

- Die Isolierung ① der Gasrohrleitung und die Isolierung ② der Flüssigkeitsrohrleitung an beiden Enden befestigen, so daß sie nicht verrutschen und sie aneinander ausrichten.
- Nach Anbringung der Isolierung mit einem Band ③ die Kältemittelrohrleitung am Rahmen (unterhalb des Rohrverbindungs Bereichs) befestigen. Dies verhindert, daß die Kältemittelrohrleitung sich vom Rahmen abhebt. (Wenn sich die Kältemittelrohrleitung vom Rahmen abhebt, kann das Gitter nicht angebracht werden.)
- 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.) Vor Anschluß des Absperrventils der Außenanlage und der Kältemittelrohrleitung den Luftdichtetest vornehmen.

Wenn der Test nach Anschluß des Ventils und der Rohrleitung vorgenommen wird, tritt Gas, das zur Prüfung der Luftdichte verwendet wurde, aus dem Absperrventil aus und strömt in die Außenanlage, was abnormalen Betrieb zur Folge hat.

5. Verrohrung der Dränage

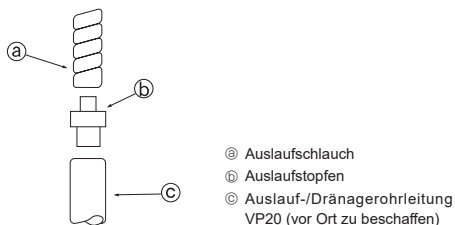


Fig. 5-1

- Ⓐ Auslaufschlauch
- Ⓑ Auslaufstopfen
- Ⓒ Auslauf-/Dränagerohrleitung VP20 (vor Ort zu beschaffen)

5.1. Verlegung der Auslauf-/Dränagerohrleitung (Fig. 5-1)

- Die Auslauf-/Dränagerohrleitung mit einer Abwärtsneigung (1/100 oder mehr) verlegen.
- Für Auslaufrohrleitungen VP20 (O.D. ø26 PVC-ROHR).
- Der Auslaufschlauch kann mit einem Messer auf die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten werden.
- Beim Anschluß des VP20 den Auslaufstopfen Ⓑ, der als Zubehör geliefert wurde, verwenden. Den Stopfen mit Vinylchlorid-Kleber am Rohr befestigen, so daß keine Flüssigkeit austritt.
- Die Auslauf-/Dränagerohrleitung nicht direkt an einen Ort leiten, an dem sich schwefelhaltiges Gas bilden kann (z.B. eine Kanalisation).
- Vergewissern, daß aus den Auslauf-/Dränagerohrverbindungen kein Wasser austritt.
- Wenn die Auslauf-/Dränagerohrleitung im Inneren von Räumen verläuft, sie mit einer handelsüblichen Isolierung (Polyäthylenschaum mit einem spezifischen Gewicht von 0,03 und einer Stärke von 9 mm oder mehr) umwickeln und die Fläche mit Klebeband abdecken. Dadurch wird verhindert, daß Luft in die Rohrleitung gelangt und sich Kondenswasser bildet.

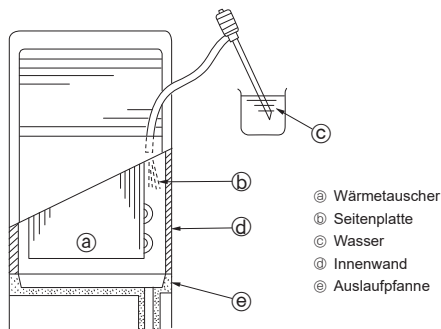


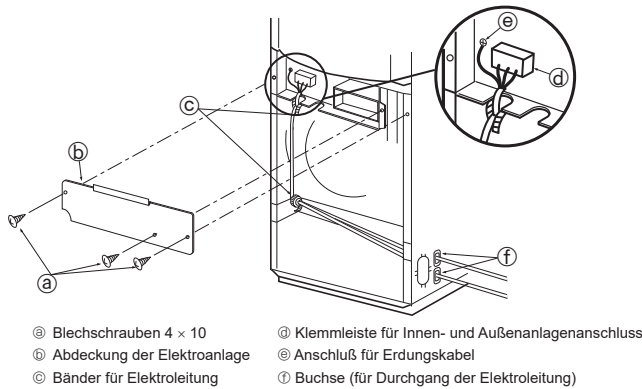
Fig. 5-2

- Ⓐ Wärmetauscher
- Ⓑ Seitenplatte
- Ⓒ Wasser
- Ⓓ Innenwand
- Ⓔ Auslaufpfanne

5.2. Überprüfung der Dränage (Fig. 5-2)

- Nach der Verrohrung vergewissern, daß das Abwasser ordnungsgemäß abläuft und daß kein Wasser aus den Verbindungsstellen austritt (diese Überprüfungen auch vornehmen, wenn die Installation während der Heizsaison vorgenommen wird).
- Eine Wasserpumpe von der rechten Seite des Luftstromausgangs einführen und etwa 1L Wasser in die Anlage pumpen.
- Vorsichtig in Richtung auf die Platte an der Wärmetauscherseite oder die Innenwand der Anlage pumpen.
- Stets von der rechten Seite des Luftstromausgangs pumpen.
- Wenn die Anlage mit einer Heizung ausgestattet ist, ist diese an der vorderen Fläche des Wärmetauschers angebracht. Darauf achten, daß das Wasser nicht an die Heizung kommt.

6. Elektroarbeiten



- ⓐ Blechschrauben 4 × 10
- ⓑ Abdeckung der Elektroanlage
- ⓒ Bänder für Elektroleitung
- ⓓ Klemmleiste für Innen- und Außenanlagenanschluss
- ⓔ Anschluß für Erdungskabel
- ⓕ Buchse (für Durchgang der Elektroleitung)

Fig. 6-1

6.1. Elektrische Verdrahtung (Fig. 6-1)

1. Die Blechschrauben ⓐ abnehmen, und dann die Abdeckung ⓑ der Elektroanlage abnehmen.
 2. Die einzelnen Adern fest an den jeweiligen Anschlußklemmen anbringen.
 3. Die Leitungen ⓒ mit den Bändern ⓓ befestigen.
- Die Elektroleitung stets erden (der Durchmesser der Erdungsleitung muß 1,6 mm oder mehr betragen).
 - Wenn die Elektroleitungen mit Rohren in Berührung kommen, kann Kondenswasser darauf tropfen. Vergewissern, daß die Elektroleitungen ordnungsgemäß verlegt sind.
 - Die Netzstromleitung am Schaltkasten mit der Pufferbuchse gegen Zugspannung (PG-Anschluß oder ähnliches) befestigen.
 - Nach Beendigung dieser Arbeiten stets die Anlage wieder zusammenbauen.
 - Anweisungen zum Wiederanbringen des Luфтеinsauggitters siehe Seite 7.

⚠ 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.

Der Leistungsschalter und der Trennschalter (B) müssen immer auf ON (EIN) gesetzt sein, außer wenn sie gereinigt oder überprüft werden. (Wenn R32 verwendet wird)

Befestigen Sie das mitgelieferte Schild ⓓ oder den mitgelieferten Aufkleber und erläutern Sie dem Kunden diesen Vorgang. Wenn der Leistungsschalter oder der Trennschalter (B) auf OFF (AUS) gesetzt sind, erkennt der Kältemittelsensor keine Kältemittelleckage, da kein Strom zugeführt wird.

Hinweis: Wenn das Innengerät und Außengerät über eine separate Stromversorgung verfügen, befestigen Sie das mitgelieferte Schild ⓓ oder den mitgelieferten Aufkleber am Leistungsschalter oder Trennschalter und erläutern Sie dem Kunden diesen Vorgang.



⚠ Vorsicht:

Achten Sie auf die Lüfterrotation, wenn der Trennschalter auf ON (EIN) gesetzt ist. Wenn der Kältemittelsensor ein Kältemittelleck erkennt, beginnt der Lüfter automatisch, sich zu drehen. Dies kann Verletzungen verursachen.

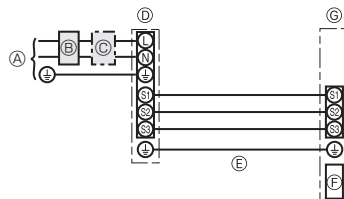
de

6.1.1. Die Stromversorgung der Innenanlage von der Außenanlage

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

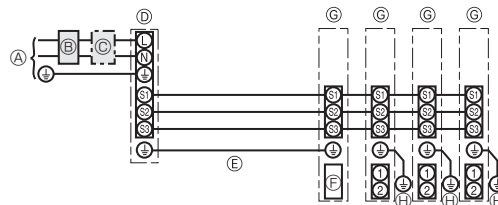
1:1-System



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



- Ⓐ Netzanschluss der Außenanlage
- Ⓑ Erdschlussunterbrecher
- Ⓒ Unterbrecher oder Trennschalter
- Ⓓ Außenanlage
- Ⓔ Verbindungskabel Innenanlage/Außenanlage
- Ⓕ Steuerung
- Ⓖ Innenanlage
- Ⓗ Erdungsleitung der Innenanlage

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

6. Elektroarbeiten

Verdrahtung Zahl der Leitungen × Stärke (mm ²)	Innenanlage-Außenanlage	*1	3 × 1,5 (Polar)
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	*1	1 × Min.1,5
	Erdungsleitung der Innenanlage		1 × Min.1,5
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage (Heizung) L-N	*2	–
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*2	230 VAC
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*2 *3	24 VDC / 28 VDC

*1. <Für 25-140 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. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.

Klemme S3 hat 24 VDC / 28 VDC gegenüber Klemme S2. Zwischen den Klemmen S3 und S1 gibt es keine elektrische Isolierung durch den Transformator oder eine andere elektrische Vorrichtung.

*3. 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.

de

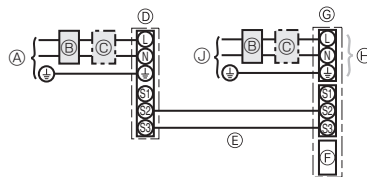
6.1.2. Die Netzanschlüsse für Innenanlage/Außenanlage voneinander trennen (Nur für Anwendungen von PUHZ)

Es sind folgende Anschlussmuster verfügbar.

Die Stromversorgung der Außenanlagen erfolgt je nach Modell unterschiedlich.

1:1-System

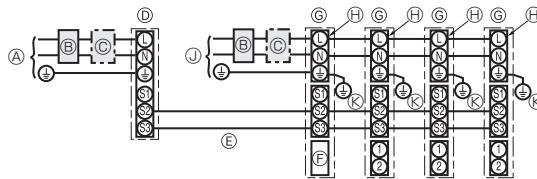
* Der wahlweise erhältliche Ersatzteilbausatz für Elektroleitungen ist erforderlich.



* 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

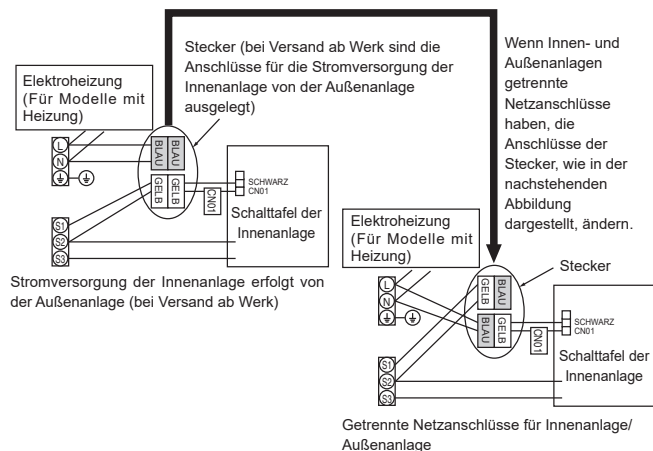
* Der wahlweise erhältliche Ersatzteilbausatz für Elektroleitungen ist erforderlich.



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

Wenn die Innen- und Außenanlagen getrennte Netzanschlüsse haben, nachstehende Tabelle beachten. Bei Verwendung des wahlweise erhältlichen Ersatzteilbausatzes für die Elektroleitungen die Verdrahtung des Schaltkastens der Innenanlage gemäß der Abbildung rechts sowie der DIP-Schalter-Einstellungen der Schalttafel der Außenanlage ändern.

	Technische Daten der Innenanlage								
Klemmleistenbausatz für den Netzanschluss 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)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							



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

6. Elektroarbeiten

Stromversorgung der Innenanlage		~N (Eine), 50 Hz, 230 V
Eingangskapazität der Innenanlage	*1	16 A
Verdrahtung Zahl der Leitungen x Stärke (mm ²)	Stromversorgung der Innenanlage	2 x Min. 1,5
	Erdungsleitung des Netzanschlusses der Innenanlage	1 x Min. 1,5
	Innenanlage-Außenanlage	*2 2 x Min. 0,3
	Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	-
Nennspannung des Stromkreises	Innenanlage L-N	*3 230 VAC
	Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*3 -
	Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*3 *4 24 VDC / 28 VDC

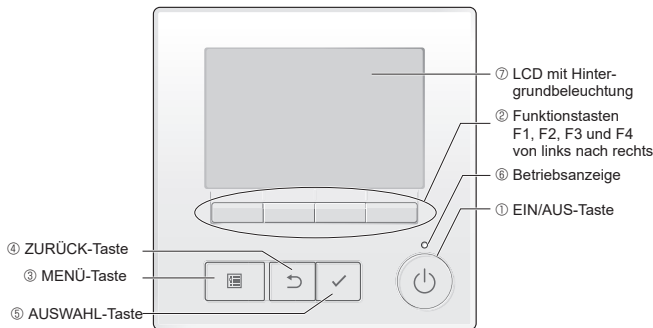
*1. An jedem der einzelnen Pole einen nichtschmelzbaren Trennschalter (NF) oder einen Erdschlussunterbrecher (NV) mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm einsetzen.

*2. Max. 120 m

*3. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.

*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.



6.2. Funktionseinstellung

6.2.1. Funktionseinstellung an der Einheit

- ① **EIN/AUS-Taste**
Dient zum EIN-/AUSSCHALTEN des Innengeräts.
- ② **Funktionstasten**
Dienen zum Auswählen der Betriebsart bzw. zum Einstellen der Temperatur und Lüftergeschwindigkeit im Hauptdisplay. Dient zum Auswählen von Optionen anderer Bildschirme.
- ③ **MENÜ-Taste**
Dient zum Aufrufen des Hauptmenüs.
- ④ **ZURÜCK-Taste**
Dient zum Anzeigen des vorherigen Bildschirms.
- ⑤ **AUSWAHL-Taste**
Dient zum Aufrufen des Einstellungsbildschirms oder zum Speichern der Einstellungen.
- ⑥ **Betriebsanzeige**
Leuchtet im normalen Betrieb konstant. Blinkt beim Start und beim Auftreten eines Fehlers.
- ⑦ **LCD mit Hintergrundbeleuchtung**
Rasterdisplay. Wenn die Hintergrundbeleuchtung aus ist, wird sie durch Drücken einer Taste wieder aktiviert und bleibt je nach Anzeige für einen bestimmten Zeitraum eingeschaltet. Die Hintergrundbeleuchtung bleibt bei jeder Tastenbedienung eingeschaltet.

Hinweis:

Wenn die Hintergrundbeleuchtung aus ist, wird sie durch Drücken einer Taste aktiviert, ohne die Funktion der gedrückten Taste auszuführen. (mit Ausnahme der EIN/AUS-Taste)

Durch Drücken der MENÜ-Taste wird das Hauptmenü angezeigt, wie unten abgebildet.

- Operation menu (Betriebsmenü) *1
- Timer menu (Timermenü) *1
- Energy saving menu (Energiesparmenü) *1
- Initial setting menu (Grundeinstellungsmenü) *2*3
- Maintenance menu (Wartungsmenü) *1
- Service menu (Servicemenü) *2*3

*1 Für Details siehe Bedienungsanleitung.

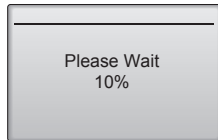
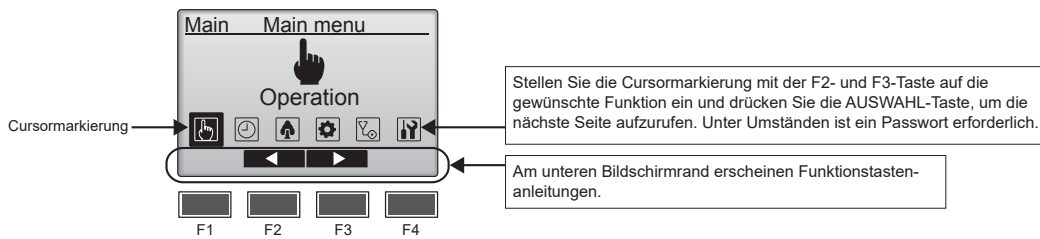
*2 In diesem Handbuch erläutert.

*3 Wenn auf den Grundeinstellungs-Bildschirmen 10 Minuten lang keine Tasten gedrückt werden, oder 2 Stunden auf den Service-Bildschirmen (auf einigen Bildschirmen 10 Minuten), wird automatisch wieder das Hauptdisplay angezeigt. Nicht gespeicherte Einstellungen gehen dann verloren.

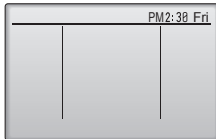
Informationen, die nicht in diesem Handbuch enthalten sind, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Innengeräts.

6. Elektroarbeiten

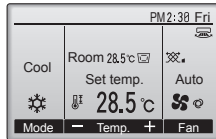
Tastenbedienung im Hauptmenü



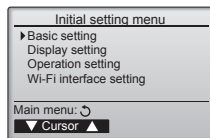
Normaler Start (mit Anzeige des erreichten Fortschritts in Prozent)



Hauptdisplay im Kompletmodus (wenn das Gerät außer Betrieb ist)



Hauptdisplay im Kompletmodus (wenn das Gerät in Betrieb ist)



■ Einschalten der Stromversorgung

(1) Beim Einschalten der Stromversorgung wird der folgende Bildschirm angezeigt.

Hinweis:

Beim erstmaligen Einschalten der Stromversorgung wird der Bildschirm für die Sprachauswahl angezeigt. Siehe Abschnitt (5) unter „Anzeigeeinstellungsmenü“. Wählen Sie die gewünschte Sprache. Das System startet erst, wenn die Sprachauswahl erfolgt ist.

(2) Hauptdisplay

Nach dem erfolgreichen Start erscheint das Hauptdisplay. Das Hauptdisplay kann in zwei verschiedenen Anzeigemodi angezeigt werden: „Full“ (Komplett) und „Basic“ (Einfach). Einzelheiten zum Auswählen des Anzeigemodus finden Sie im Abschnitt „Grundeinstellungen“. (Die Werkseinstellung ist „Full“ (Komplett).)

Hinweis:

Angaben zu den Symbolen auf dem Display finden Sie in der Bedienungsanleitung.

■ Grundeinstellungen (Steuerungseinstellungen)

Hinweis:

Es ist ein Administrator-Passwort erforderlich.

Wählen Sie im Hauptdisplay Main menu>Initial setting (Hauptmenü>Grundeinstellungen) und nehmen Sie im anschließend angezeigten Bildschirm die Steuerungseinstellungen vor.

Grundeinstellungsmenü

- Main/Sub (Haupt-/Nebengerät)
- Clock (Uhr)
- Daylight saving time (Sommerzeit)
- Administrator password (Administrator-Passwort)

Anzeigeeinstellungsmenü

- Main display (Hauptdisplay)
- Remote controller display details setting (Einstellen der Fernbedienungs-Displaydetails)
- Contrast•Brightness (Kontrast•Helligkeit)
- Language selection (Sprachauswahl)

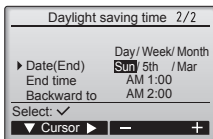
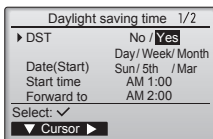
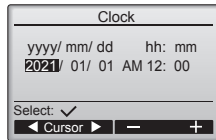
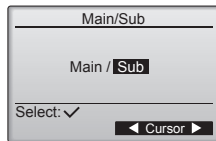
Betriebseinstellungsmenü

- Auto mode (Automatikbetrieb)

Konfigurieren der Wi-Fi-Schnittstelle

Hinweis:

Das Administrator-Passwort ist anfänglich auf „0000“ eingestellt. Siehe Abschnitt (4) „Administrator-Passworteinstellung“ für Einzelheiten zum Ändern des Passworts.



Grundeinstellungsmenü

(1) Haupt-/Nebengeräteeinstellung

Beim Anschließen von zwei Fernbedienungen muss eine von ihnen als Nebengerät eingerichtet werden.

[Tastenbedienung]

- ① Beim Drücken der F3- oder F4-Taste wird die gegenwärtig ausgewählte Einstellung markiert. Wählen Sie „Sub“ (Nebengerät) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um die Änderung zu speichern.
- ② Drücken Sie die MENÜ-Taste, um zum Hauptmenü-Bildschirm zurückzukehren. (Diese Taste ruft immer den Hauptmenü-Bildschirm auf.)

(2) Uhreinstellung

[Tastenbedienung]

- ① Bewegen Sie die Cursormarkierung mit der F1- oder F2-Taste zur gewünschten Option.
- ② Ändern Sie das Datum und die Uhrzeit mit der F3- oder F4-Taste und drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Änderung zu speichern. Die Änderung wird in der Uhranzeige an der Status- und Hauptanzeige übernommen.

Hinweis:

Die Uhreinstellung ist für die Zeitanzeige, den Wochentimer, die Timereinstellung und die Fehlergeschichte erforderlich. Achten Sie darauf, die Uhreinstellung vorzunehmen, wenn das Gerät zum ersten Mal verwendet wird oder lange Zeit nicht verwendet wurde.

Hinweis:

Die Uhrzeit wird nicht automatisch korrigiert. Korrigieren Sie sie regelmäßig selbst.

(3) Sommerzeit

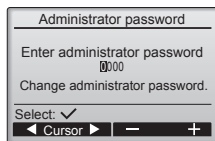
Die Startzeit/Endzeit der Sommerzeit kann eingestellt werden. Die Sommerzeit wird anhand der konfigurierten Einstellungen aktiviert.

- Wenn ein System über eine Systemsteuerung verfügt, muss diese Einstellung deaktiviert werden, um die korrekte Uhrzeit beizubehalten.
- Zu Beginn und am Ende der Sommerzeit wird der Timer eventuell zwei oder kein Mal aktiv.
- Diese Funktion funktioniert nur, wenn die Uhr eingestellt worden ist.

[Tastenbedienung]

- ① Mit den F1- bis F4-Tasten kann die Sommerzeitfunktion aktiviert/deaktiviert sowie die Startzeit/Endzeit eingestellt werden.
 - DST (Sommerzeit)
Wählen Sie „Yes“ (Ja), um die Sommerzeit zu aktivieren, oder „No“ (Nein), um sie zu deaktivieren.
 - Date(Start) (Datum (Start))*
Legen Sie für den Starttag der Sommerzeit den Wochentag, die Wochennummer und den Monat fest.
 - Start time (Startzeit)
Legen Sie die Startzeit für die Sommerzeit fest.
 - Forward to (Vorstellen auf)
Legen Sie die Uhrzeit fest, an der die Uhr auf die oben eingestellte Startzeit vorgestellt werden soll.
 - Date(End) (Datum (Ende)) (2. Seite)*
Legen Sie für den Endtag der Sommerzeit den Wochentag, die Wochennummer und den Monat fest.
 - End time (Endzeit) (2. Seite)
Legen Sie die Endzeit für die Sommerzeit fest.
 - Backward to (Zurückstellen auf) (2. Seite)
Legen Sie die Uhrzeit fest, an der die Uhr auf die oben eingestellte Endzeit zurückgestellt werden soll.
- ② Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Einstellung zu speichern.
 - * Wenn „5.“ für die Wochennummer ausgewählt ist, es für den ausgewählten Monat des Jahres jedoch keine 5. Woche gibt, wird die Einstellung als „4.“ Woche gehandhabt.

6. Elektroarbeiten



(4) Administrator-Passworteinstellung

[Tastenbedienung]

- ① Es wird ein Fenster zur Eingabe eines neuen Passworts geöffnet. Geben Sie ein neues Passwort ein und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
- ② Drücken Sie im Bildschirm zum Bestätigen der Passwortänderung die F4-Taste (OK), um die Änderung zu speichern. Drücken Sie die F3-Taste (Abbrechen), um die Änderung abzubrechen.

Hinweis:

Das Administrator-Passwort ist anfänglich auf „0000“ eingestellt. Ändern Sie das vorgegebene Passwort nach Bedarf, um einen unbefugten Zugriff zu unterbinden. Halten Sie das Passwort für diejenigen bereit, die es benötigen.

Hinweis:

Falls Sie Ihr Administrator-Passwort vergessen haben, können Sie es wieder auf das vorgegebene Passwort „0000“ zurücksetzen, indem Sie die F1-Taste im Bildschirm zum Einstellen des Administrator-Passworts zehn Sekunden gedrückt halten.

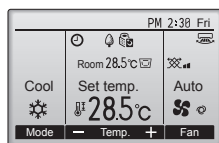
Hinweis:

Das Administrator-Passwort ist zum Ändern der Einstellungen für die folgenden Optionen erforderlich.

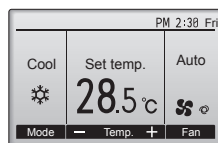
- Timereinstellung · Wochentimereinstellung · Energiespareinstellung
- Außengerät-Leiselaufestellung · Einschränkungseinstellung
- Nachteinstellung · Grundeinstellung

Einzelheiten zum Konfigurieren der Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Innengeräts.

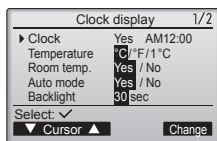
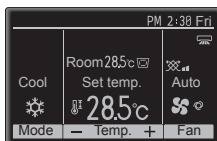
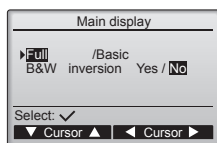
de



Komplettmodus (Beispiel)



Einfachmodus (Beispiel)



Anzeigeeinstellungsmenü

(1) Hauptdisplayeinstellung

[Tastenbedienung]

Wählen Sie mit der F3- oder F4-Taste den Anzeigemodus „Full“ (Komplett) oder „Basic“ (Einfach) aus. (Die Werkseinstellung ist „Full“ (Komplett).)

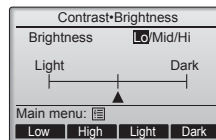
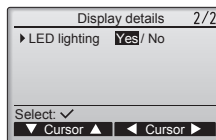
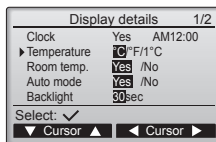
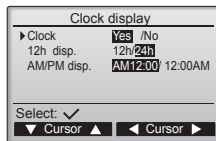
(2) Schwarzweiß-Inversionseinstellung

Bewegen Sie den Cursor auf „B&W inversion“ (Schwarzweiß-Inversion) und wählen Sie mit der F3- oder F4-Taste den Anzeigemodus „Yes“ (Ja) oder „No“ (Nein) aus. (Die Werkseinstellung lautet „No“ (Nein).) Durch Auswahl von „Yes“ (Ja) werden die Farben der Anzeige umgekehrt, d. h. weißer Hintergrund wird schwarz und schwarze Zeichen werden weiß, wie links dargestellt.

(3) Steuerungsdisplay-Detaileinstellung

Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen für auf die Steuerung bezogene Optionen vor.

Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Änderungen zu speichern.



[1] Uhranzeige

[Tastenbedienung]

- ① Wählen Sie im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails die Option „Clock“ (Uhr) und drücken Sie dann die F4-Taste (Ändern), um den Bildschirm zum Einstellen der Uhranzeige aufzurufen.
- ② Wählen Sie mit den F1- bis F4-Tasten „Yes“ (Ja) (anzeigen) oder „No“ (Nein) (nicht anzeigen) sowie das Anzeigeformat für das Status- und Hauptdisplay.
- ③ Speichern Sie die Einstellungen mit der AUSWAHL-Taste. (Die Werkseinstellungen sind „Yes“ (Ja)(anzeigen) und „12 h“-Format.)

Uhranzeige:

- Yes (Ja) (Die Zeit wird im Status- und Hauptdisplay angezeigt.)
- No (Nein) (Die Zeit wird nicht im Status- und Hauptdisplay angezeigt.)

Anzeigeformat:

- 24-Stunden-Format
- 12-Stunden-Format

AM/PM-Anzeige (Aktiviert, wenn das 12-Stunden-Anzeigeformat gewählt ist):

- AM/PM vor der Zeitangabe
- AM/PM nach der Zeitangabe

Hinweis:

Das Zeitanzeigeformat wird auch im Bildschirm für die Timer- und Zeitplaneinstellungen übernommen. Die Zeit wird angezeigt wie unten dargestellt.

12-Stunden-Format: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24-Stunden-Format: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[2] Einstellen der Temperatureinheit

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Temperature“ (Temperatur) und wählen Sie die gewünschte Temperatureinheit mit der F3- oder F4-Taste aus. (Die Werkseinstellung ist Celsius (°C).)

- °C: Die Temperatur wird in Grad Celsius angezeigt. Die Temperatur wird je nach Modell der Innengeräte in Schritten von 0,5 oder 1 Grad angezeigt.
- °F: Die Temperatur wird in Grad Fahrenheit angezeigt.
- 1 °C: Die Temperatur wird in Schritten von 1 °C angezeigt.

[3] Anzeige für Raumtemperatur

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Room temp.“ (Raumtemp.) und wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der F3- oder F4-Taste aus.

(Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)

- Yes (Ja): Die Raumtemperatur wird im Hauptdisplay angezeigt.
- No (Nein): Die Raumtemperatur wird nicht im Hauptdisplay angezeigt.

Hinweis:

In der Betriebsart „Einfach“ wird die Raumtemperatur auch dann nicht im Hauptdisplay angezeigt, wenn „Yes“ (Ja) eingestellt ist.

[4] Automatikbetrieb-Anzeigeeinstellung (ein Einstellpunkt)

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Auto mode“ (Automatik) und wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit der F3- oder F4-Taste aus. (Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)

- Yes (Ja): Während der Betriebsart „Automatik“ (ein Einstellpunkt) wird „Auto Cool“ (Autom. Kühlen) oder „Auto Heat“ (Autom. Heizen) angezeigt.
- No (Nein): Während der Betriebsart Automatik (ein Einstellpunkt) wird nur „Auto“ angezeigt.

[5] Hintergrundbeleuchtung

Die Dauer der Hintergrundbeleuchtung kann eingestellt werden.

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung im Bildschirm zum Einstellen der Displaydetails zur Option „Backlight“ (Hintergrundbeleuchtung) und wählen Sie mit der F4-Taste die gewünschte Zeit (5/10/20/30/60 Sekunden). (Die Werkseinstellung ist „30“ Sekunden.)

Hinweis:

Diese Einstellung ist im Status- und Hauptdisplay wirksam.

[6] LED-Beleuchtung

Die LED-Beleuchtung kann auf „Yes“ (An) oder „No“ (Aus) gesetzt werden. (Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)

Bei der Wahl von „No“ leuchtet die LED auch während des Normalbetriebs nicht.

(4) Kontrast+Helligkeit

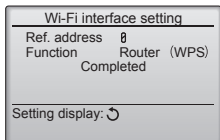
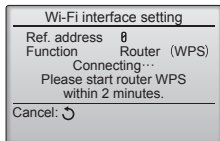
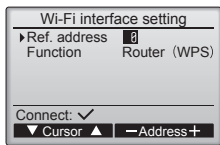
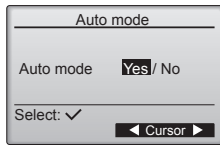
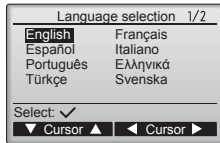
[Tastenbedienung]

Wählen Sie mit den F1- und F2-Tasten die gewünschte Helligkeit für die LCD-Anzeige der Steuerung.

Stellen Sie den Kontrast mit der F3- oder F4-Taste ein. Der aktuelle Pegel wird durch ein Dreieck angezeigt.

Hinweis:

Stellen Sie den Kontrast und die Helligkeit zur besseren Lesbarkeit bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen oder an unterschiedlichen Installationsorten ein. Mit dieser Einstellung kann keine bessere Lesbarkeit aus allen Richtungen erreicht werden.



(5) Sprachauswahl

[Tastenbedienung]

Bewegen Sie die Cursormarkierung mit den F1- bis F4-Tasten zur gewünschten Sprache. Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Einstellung zu speichern.

Betriebseinstellungsmenü

(1) Automateinstellung

[Tastenbedienung]

Mit der F3- oder F4-Taste kann festgelegt werden, ob die Betriebsart Automatik (ein Einstellpunkt) oder die Betriebsart Automatik (zwei Einstellpunkte) verwendet wird. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn Innengeräte angeschlossen sind, die mit der Automatikfunktion ausgestattet sind. (Die Werkseinstellung ist „Yes“ (Ja).)

Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

- Yes (Ja): In der Betriebsmoduseinstellung kann die Betriebsart Automatik gewählt werden.
- No (Nein): In der Betriebsmoduseinstellung kann die Betriebsart Automatik nicht gewählt werden.

Einstellung der Wi-Fi-Schnittstelle

Diese Einstellung muss nur vorgenommen werden, wenn ein separat erworbenes Wi-Fi-Schnittstelle angeschlossen wird.

(1) Router-Anschluss

[Tastenbedienung]

- ① Drücken Sie die Taste F1 oder F2, um „Ref. address“ (Ref.-Adresse) und dann „Function“ (Funktion) auszuwählen.

Drücken Sie die Taste F3 oder F4 die gewünschten Einstellungen auszuwählen.

- Ref. address (Ref.-Adresse): 0 bis 15
- Function (Funktion): Router (WPS)/Router (AP)

- ② Drücken Sie die AUSWAHL-Taste. In der Anzeige erscheint „Connecting...“ (Wird verbunden...).

- Router (WPS): Drücken Sie die WPS-Taste am W-Fi-Router innerhalb von zwei Minuten.
- Router (AP): Nehmen Sie die Netzwerkeinstellungen mit Hilfe des Handbuchs für den Cloud-Dienst innerhalb von zehn Minuten vor.

Wenn die Router-Verbindung hergestellt wurde, wird „Completed“ (Abgeschlossen) angezeigt. Wenn eine andere Meldung als „Completed“ (Abgeschlossen) erscheint, überprüfen Sie die Verbindung und beginnen Sie erneut bei Schritt ① oder schlagen Sie im Handbuch der Wi-Fi-Schnittstelle nach.

Wählen Sie „Request code“ (Abfragecode) aus dem Menü „System Prüfen“, um die folgenden Punkte anzuzeigen oder einzustellen.

Funktion	Abfragecode	Ergebnisse senden
Zeigt den Status der Wi-Fi-Schnittstelle an	504	00: Nicht angeschlossen Der Adapter wurde zurückgesetzt. Die Schnittstelle wurde zurückgesetzt. Die Schnittstelle wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. 01: WPS-Modus 02: AP-Modus 03: Wird verbunden...
Setzt die Wi-Fi-Schnittstelle zurück	505	„Communication completed“ (Kommunikation abgeschlossen) erscheint, wenn die Schnittstelle zurückgesetzt wurde.
Setzt die Wi-Fi-Schnittstelle auf die Werkseinstellungen zurück	506	„Communication completed“ (Kommunikation abgeschlossen) erscheint, wenn die Schnittstelle zurückgesetzt wurde.

6. Elektroarbeiten

6.2.2. Funktionseinstellung an der Steuerung

Hinweis:

Stellen Sie bei geänderten Grundeinstellungen nach Abschluss der Installationsarbeiten sicher, dass die Einstellungen für alle Funktionen schriftlich festgehalten werden.

Function setting
Ref. address 0
Unit No. Grp. 1/2/3/4/All
Monitor: ✓
▼ Cursor ▲ --Address+

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1 |
Mode 2 |
Mode 3 |
Mode 4 |
Save: ✓
▼ Cursor ▲ ◀ Page ▶

Gemeinsame Elemente

Function setting
Ref. address 0 Grp. (1/8)
▶ Mode 1 |
Mode 2 |
Mode 3 |
Mode 4 |
Request: ✓
- Value +

Individuelle Elemente

Function setting
Ref. address 0
Sending data

Stellen Sie die Innengerätfunktionen wie gewünscht über die Steuerung ein.

Wählen Sie im Einstellungs Menü die Option „Function setting“ (Funktionseinstellungen), um den entsprechenden Bildschirm zu öffnen.

[Tastenbedienung]

- ① Stellen Sie die Innengerät-Kältemitteladressen und Gerätenummern mit den F1- bis F4-Tasten ein und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um die aktuelle Einstellung zu bestätigen.
- ② Wenn der Datenabruf von den Innengeräten abgeschlossen ist, werden die aktuellen Einstellungen in der Anzeige hervorgehoben. Nicht hervorgehobene Elemente zeigen an, dass keine Funktionseinstellungen erfolgt sind. Das Bildschirmlayout variiert je nach Einstellung von „Unit No.“ (Geräte-Nr.).
- ③ Durchlaufen Sie die Seiten mit der F3- oder F4-Taste.
- ④ Wählen Sie die Modusnummer mit der F1- oder F2-Taste und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste.
- ⑤ 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 Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Einstellungen von der Fernbedienung zu den Innengeräten zu übertragen.
- ⑦ Nach dem erfolgreichen Abschluss der Übertragung kehrt die Anzeige zum Bildschirm der Function setting (Funktionseinstellungen) zurück.

de

Hinweis:

Nehmen Sie die in der Funktionstabelle genannten Funktionseinstellungen nach Bedarf vor.

6. Elektroarbeiten

Funktionstabelle

Anlagennummer "Grp." wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellung
Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall	Nicht verfügbar	01	1		
	Verfügbar *1		2	○*2	
LOSSNAY-Verbindung	Nicht unterstützt	03	1	○	
	Unterstützt (Innenanlage nicht mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		2		
	Unterstützt (Innenanlage mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		3		
Auto-Betriebsmodus	Einzeleinstellung (verfügbar bei 14 °C Kühleinstellung *3)	06	1		
	Doppeleinstellung (nicht verfügbar bei 14 °C Kühleinstellung *3)		2	○	
Smart-Abtauen *3	Verfügbar	20	1	○	
	Nicht verfügbar		2		

Anlagennummern 1 bis 4 oder "All" wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellung
Filterzeichen	100 Std.	07	1		
	2500 Std.		2	○	
	Keine Filterzeichenanzeige		3		
Gebläsegeschwindigkeit	Leise	08	1		
	Standard		2	○	
	Hohe Decke		3		
Ventilatorzahl bei ausgeschaltetem Kühlthermostat (OFF)	Einstellung Ventilatorzahl	27	1		
	Stopp		2		
	Extra niedrig		3	○	

*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 Ist verfügbar, wenn das Innengerät mit einem der jeweiligen Außengeräte verbunden ist.

de

7. Testlauf

7.1. Vor dem Testlauf

- Nach Installation, Verdrahtung und Verlegung der Rohrleitungen der Innen- 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 (Niederspannungstromkreis) vornehmen.

⚠ Warnung:

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

7.2. Testlauf

Die nachstehenden 2 Verfahren sind verfügbar.

Hinweis:
Wird das Gerät während eines Testlaufs kontinuierlich betrieben, hält es nach 2 Stunden an.

7.2.1. Verwendung der Steuerung

Hinweis:
Es ist ein Wartungspasswort erforderlich.

- ① Drücken Sie im Hauptdisplay die Einstelltaste und wählen Sie dann Service>Test run>Test run (Service>Testlauf>Testlauf).
- ② Drücken Sie erforderlichenfalls die EIN/AUS-Taste, um den Testlauf abzubrechen.

Hinweis:
Einzelheiten zum Wartungspasswort finden Sie im Abschnitt „Servicemenü“.

7.2.2. SW4 in der Außenanlage verwenden

Siehe Aussenanlagen-Installationsanleitung.

7. Testlauf

7.3. Fehlercode

[Ausgabemuster A] Fehler erkannt am Innengerät

Prüf-Code	Symptom	Bemerkung
P1	Fehler Lufterlassensor	
P2	Fehler Rohrsystemsensoren (TH2)	
P9	Fehler Rohrsystemsensoren (TH5)	
E6, E7	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät	
P6	Betrieb bei Vereisungs-/Überhitzungsschutz	
EE	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außengeräten	
P8	Fehler Rohrtemperatur	
E4	Fehler bei Empfang des Steuerungssignals	
FL	Kältemittelleckage	
FH	Fehler Kältemittelsensoren	
PL	Kältemittelkreislauf anormal	
FB (Fb)	Fehler im Steuersystem des Innengeräts (Fehler im Speicher usw.)	
--	Keine Entsprechung	
PB (Pb)	Fehler Innengerät-Ventilatormotor	

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

Prüf-Code	Symptom	Bemerkung
E9	Kommunikationsfehler zwischen Innen-/Außengerät (Übertragungsfehler) (Außengerät)	
UP	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom	
U3, U4	Offener/Kurzgeschlossener Kontakt der Thermistoren des Außengeräts	
UF	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom (bei verriegeltem Kompressor)	
U2	Anormal hohe Entladetemperatur/49C-Betrieb/nicht genügend Kühlmittel	
U1, Ud	Anormal hoher Druck (63H-Betrieb)/Betrieb bei Überhitzungsschutz	
U5	Anormale Temperatur des Kühlkörpers	Näheres erfahren Sie durch das LED-Display der Steuerplatine des Außengerätes.
U8	Sicherheitsstop des Lüfters des Außengerätes	
U6	Kompressorunterbrechung wg. Überlaststrom/Abnormalität im Stromversorgungsmodul	
U7	Abnormalität der Überhitzung aufgrund geringer Entladetemperatur	
U9, UH	Abnormalität einer Überspannung oder Kurzschluß und anormales Synchronsignal zum Hauptkreis/Fehler Stromsensor	
FL	Kältemittelleckage	
FH	Fehler Kältemittelsensoren	
Sonstige	Andere Fehler (bitte lesen Sie in der Technischen Anleitung für das Außengerät nach.)	

- Auf der Steuerung überprüfen Sie den auf dem LCD angezeigten Code.
- Wenn das Gerät nach dem obigen Probelauf nicht richtig betrieben werden kann, siehe folgende Tabelle zum Beheben der Ursache.

Symptom		Ursache
Steuerung		
Please Wait	Für etwa 3 Minuten nach dem Einschalten.	LED 1, 2 (Leiterplatte in Außenaggregat) • Für etwa 3 Minuten nach dem Einschalten ist keine Bedienung der Steuerung aufgrund des Anlagenstarts möglich. (Korrektur 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 (L1, L2, L3)
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

Hinweis:

Für etwa 30 Sekunden nach Beenden der Funktionswahl ist der Betrieb nicht möglich. (Korrektur Betrieb)

Eine Beschreibung jeder LED (LED 1,2,3), die mit der Steuerung der Innenanlage geliefert wurde, findet sich in der nachstehenden Tabelle.

LED 1 (Betriebsstrom für Mikrocomputer)	Zeigt an, ob Steuerstrom anliegt. Sicherstellen, daß die LED immer leuchtet.
LED 2 (Betriebsstrom für Fernbedienung)	Zeigt an, ob Strom an der Fernbedienung anliegt. Diese LED leuchtet nur bei einem Innenaggregat, daß an das Außenaggregat mit der Kältemitteladresse "0" angeschlossen ist.
LED 3 (Kommunikation zwischen Innenaggregat und Außenaggregat)	Zeigt den Zustand der Kommunikation zwischen Innenaggregaten und Außenaggregaten an. Sicherstellen, daß diese LED immer blinkt.

Hinweis:

Wird das Gerät während eines Testlaufs kontinuierlich betrieben, hält es nach 2 Stunden an.



8. Funktion für einfache Wartung

de

Maintenance password
Enter maintenance password 9999
Change maintenance password.
Select: ✓
◀ Cursor ▶ - +

Service menu
▶ Test run
Input maintenance info.
Settings
Check
Others
Main menu: ⤴
▼ Cursor ▲

Test run menu
▶ Test run
Drain pump test run
Service menu: ☰
▼ Cursor ▲

Service menu
Test run
▶ Input maintenance info.
Settings
Check
Others
Main menu: ⤴
▼ Cursor ▲

F1 F2 F3 F4



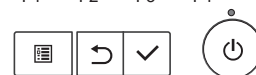
Input maintenance info
Collect model names and S/N
▶ Model name input
Serial No. input
Dealer information input
Initialize maintenance info.
Service menu: ☰
▼ Cursor ▲

F1 F2 F3 F4



Model name input
00
IU1
IU2
IU3
IU4
Select Unit# ✓
-Address+ Copy Paste

F1 F2 F3 F4



■ Servicemenü

Hinweis:
Es ist ein Wartungspasswort erforderlich.

Drücken Sie im Hauptdisplay die Einstelltaste und wählen Sie dann „Service“ aus, um die Wartungseinstellungen vorzunehmen.

Bei der Auswahl des Servicemenüs wird ein Fenster geöffnet, das zur Passwordeingabe auffordert.

Zur Eingabe des aktuellen Wartungspassworts (4 Ziffern) bewegen Sie die Cursormarkierung mit der F1- oder F2-Taste zu der Ziffer, die Sie ändern möchten, und stellen Sie dann den gewünschten Wert (0 bis 9) jeweils mit der F3- oder F4-Taste ein. Drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste.

Hinweis:
Das Wartungspasswort ist anfänglich auf „9999“ eingestellt. Ändern Sie das vorgegebene Passwort nach Bedarf, um einen unbefugten Zugriff zu unterbinden. Halten Sie das Passwort für diejenigen bereit, die es benötigen.

Hinweis:
Falls Sie Ihr Wartungspasswort vergessen haben, können Sie es wieder auf das Standardpasswort „9999“ zurücksetzen, indem Sie die F1-Taste im Bildschirm zum Einstellen des Wartungspassworts zehn Sekunden gedrückt halten.

Hinweis:
Zum Vornehmen bestimmter Einstellungen müssen möglicherweise Klimageräte gestoppt werden. Wenn das System zentral gesteuert wird, können bestimmte Einstellungen möglicherweise nicht vorgenommen werden.

(1) Testlauf
Siehe Abschnitt „7. Testlauf“.

(2) Eingabe der Wartungsdaten
Wählen Sie die Option „Maintenance information“ (Wartungsdaten) im Servicemenü und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Ⓛ Eingabe des Modellnamens [Tastenbedienung]

Wählen Sie mit der F1- oder F2-Taste „Model name input“ (Eingabe des Modellnamens) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Wählen Sie die Optionen Referenzadresse, Außengerät und Innengerät, die registriert werden sollen.

Wählen Sie die zu registrierende Referenzadresse mit der F1- oder F2-Taste.

Einstellung „Refrigerant address“ (Kältemitteladresse) [0] bis [15]

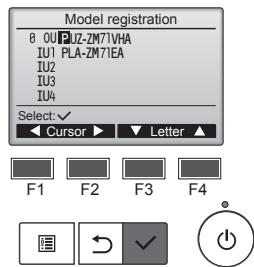
*Es kann nur eine verbundene Adresse ausgewählt werden.

Drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Die registrierten Modellinformationen können kopiert und in die Kältemitteladresse eingefügt werden.

- **F3-Taste:** Kopiert die Modellinformationen für die ausgewählte Adresse.
- **F4-Taste:** Fügt die kopierten Modellinformationen in die ausgewählte Adresse ein.

8. Funktion für einfache Wartung



Eingabe des Modellnamens.

Wählen Sie das zu registrierende Gerät mit der F1- oder F2-Taste.

- Einstellen von „Registered unit“ (Registriertes Gerät) [OU] / [IU1] bis [IU4]

- OU: Außengerät
- IU1: Innengerät Nr. 1
- IU2: Innengerät Nr. 2
- IU3: Innengerät Nr. 3
- IU4: Innengerät Nr. 4

* Je nach angeschlossenem Klimaanlagentyp (Einzel-, Doppel-, Dreifach-, Vierfachklima-anlage) werden IU2 bis IU4 möglicherweise nicht angezeigt.

Bewegen Sie den Eingabecursor mit den F1- und F2-Tasten nach links und rechts und wählen Sie die Zeichen mit den F3- und F4-Tasten aus.

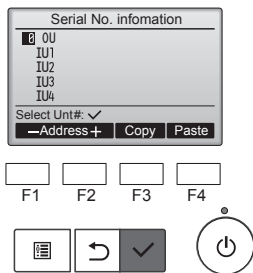
- Eingabe von Zeichen

Wählen Sie zwischen: A, B, C, D ... Z, 0, 1, 2 ... 9, -, Leerzeichen

*Modellnamen können bis zu 18 Zeichen lang sein.

Drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

- Wiederholen Sie den obigen Schritt und registrieren Sie die Modellnamen für das Außen- und Innengerät der ausgewählten Kältemitteladresse.
- Ändern der Kältemitteladresse
Nachdem der Modellname oben registriert wurde, drücken Sie die AUSWAHL-Taste. Ändern Sie die Kältemitteladresse und geben Sie unter Verwendung des vorherigen Verfahrens den Modellnamen ein.

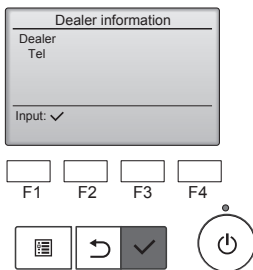


② Eingabe der Seriennummer

Wählen Sie auf dem Wartungsinformationen-Bildschirm „Serial No. input“ (Eingabe der Seriennummer) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Registrieren Sie die Seriennummer gemäß dem unter ① beschriebenen Verfahren.

*Seriennummern können bis zu 8 Zeichen lang sein.



③ Eingabe der Händlerinformationen

Wählen Sie auf dem Wartungsinformationen-Bildschirm „Dealer information input“ (Eingabe der Händlerinformationen) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Die aktuellen Einstellungen erscheinen. Drücken Sie dann erneut die AUSWAHL-Taste.

Bewegen Sie den Eingabecursor mit den F1- und F2-Tasten nach links und rechts und wählen Sie die Zeichen mit den F3- und F4-Tasten aus.

- Eingabe von Zeichen (Händlername)

Wählen Sie zwischen: A, B, C, D ... Z, 0, 1, 2 ... 9, -, Leerzeichen
Händlernamen können bis zu 10 Zeichen lang sein.

- Eingabe von Zeichen (Telefonnummer)

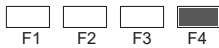
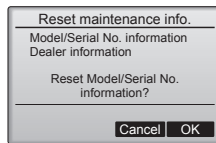
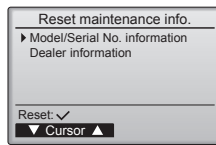
Wählen Sie zwischen: 0, 1, 2, ... 9, -, Leerzeichen
Telefonnummern können bis zu 13 Zeichen lang sein.



Drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

de

8. Funktion für einfache Wartung



④ Zurücksetzen der Wartungsinformationen Zurücksetzen der Modell-/Seriennummer

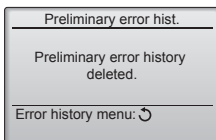
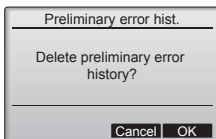
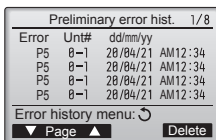
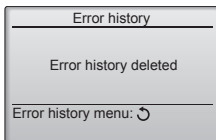
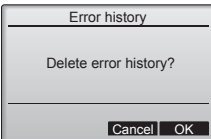
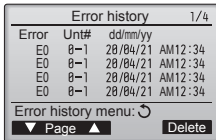
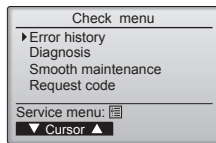
Wählen Sie auf dem Wartungsinformationen-Bildschirm „Initialize maintenance info.“ (Zurücksetzen der Wartungsinformationen) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Wählen Sie „Model/Serial No. information“ (Modell-/Seriennummer) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Modell-/Seriennummern zurücksetzen möchten.

Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Modell-/Seriennummern zurückzusetzen.

8. Funktion für einfache Wartung



8.1. Selbsttest

Wählen Sie im Servicemenü die Option „Check“ (Prüfen), um den Prüfmönü-Bildschirm aufzurufen.

Die Art des angezeigten Menüs hängt vom Typ der angeschlossenen Innengeräte ab.

(1) Fehlerchronik

[Tastenbedienung]

Wählen Sie im Fehlerchronikmenü die Option „Error history“ (Fehlerchronik) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um bis zu 16 Einträge in der Fehlerchronik anzuzeigen. Pro Seite werden 4 Einträge angezeigt. Der oberste Eintrag auf der ersten Seite ist der neueste Fehlereintrag.

[Löschen der Fehlerchronik]

Drücken Sie zum Löschen der Fehlerchronik im Bildschirm, der die Fehlerchronik anzeigt, die F4-Taste (Löschen). Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Fehlerchronik löschen möchten.

Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Fehlerchronik zu löschen.

Auf dem Bildschirm wird „Error history deleted“ (Fehlerchronik gelöscht) angezeigt. Drücken Sie die ZURÜCK-Taste für die Rückkehr zum Fehlerchronikmenü-Bildschirm.

(2) Vorab-Fehlergeschichte

Die Zeichen für erkannten Fehler können beibehalten werden.

Wählen Sie im Menü „Preliminary error hist.“ (Fehlergeschichte) die Option „Vorab-Fehlergeschichte“ und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um bis zu 32 Einträge in der Vorab-Fehlergeschichte anzuzeigen. Pro Seite werden vier Einträge angezeigt. Der oberste Eintrag auf der ersten Seite ist der neueste Fehlereintrag.

[Löschen der Vorab-Fehlergeschichte]

Um die Vorab-Fehlergeschichte auf dem Bildschirm mit der Anzeige der Vorab-Fehlergeschichte zu löschen, drücken Sie die Taste F4 (Entfernen). Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Vorab-Fehlergeschichte löschen möchten.

Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Vorab-Fehlergeschichte zu löschen.

Auf dem Bildschirm wird „Preliminary error history deleted“ (Vorab-Fehlergeschichte wurde gelöscht) angezeigt. Drücken Sie die ZURÜCK-Taste, um zum Menü Fehlergeschichte zurückzukehren.

(3) Weitere Optionen im Menü „System Prüfen“

Die folgenden Optionen sind im Menü „System Prüfen“ zusätzlich verfügbar. Details hierzu finden Sie in der Innengeräte-Installationsanleitung.

- Smooth maintenance (Sanfte Wartung)
- Request code (Abfragecode)

8. Funktion für einfache Wartung

Self check
Ref. address 0
Select: ✓
-Address+

Self check
Ref. address 0
Error P2 Unt # 1 Grp.IC
Return: ↻
Reset

Self check
Ref. address 0
Delete error history?
Cancel OK

Self check
Ref. address 0
Error history deleted
Return: ↻

(4) Diagnosefunktion

Die Fehlerchronik jedes Geräts kann über die Steuerung geprüft werden.

[Tastenbedienung]

- ① Wählen Sie im Diagnosemenü die Option „Self check“ (Selbstdiagnose) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um den Selbstdiagnosebildschirm anzuzeigen.
- ② Geben Sie mit der F1- oder F2-Taste die Kältemitteladresse ein und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
- ③ Fehlercode, Gerätenummer, Attribut werden angezeigt. Wenn keine Fehlerchronik verfügbar ist, wird „-“ angezeigt.

[Zurücksetzen der Fehlerchronik]

- ① Drücken Sie die F4-Taste (Reset) im Bildschirm, der die Fehlerchronik anzeigt. Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Fehlerchronik löschen möchten.

- ② Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Fehlerchronik zu löschen. Falls der Löschvorgang fehlschlägt, wird „Request rejected“ (Anfrage abgelehnt) angezeigt und falls keine Innengeräte vorhanden sind, die der eingegebenen Adresse entsprechen, wird „Unit not exist“ (Gerät existiert nicht) angezeigt.

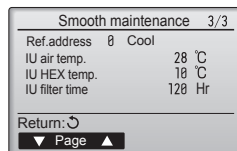
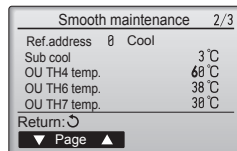
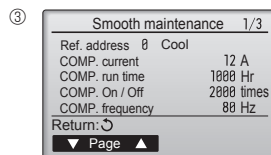
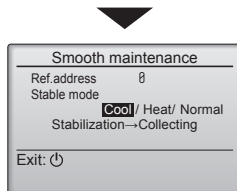
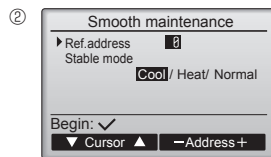
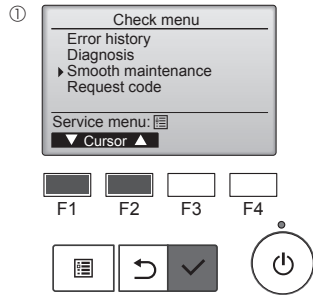
8. Funktion für einfache Wartung

(5) Reibungslose 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.



- 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.

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.

de

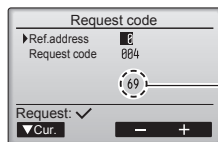
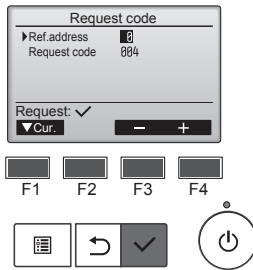
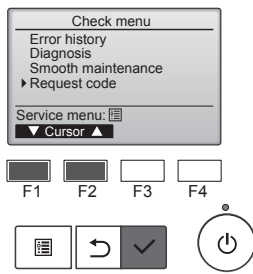
Es erscheinen die Betriebsdaten.

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

8. Funktion für einfache Wartung

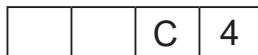


Abfragecode: 004
Auslasstemperatur: 69 °C

de

<Betriebszustand> (Abfragecode „0“)

Datenanzeige



Betriebsmodus

Relaisausgangszustand

1) Betriebsmodus

Anzeige	Betriebsmodus
0	STOPPEN • LÜFTER
C	KÜHLEN • TROCKNEN
H	HEIZEN
d	Entfrostn

(6) Abfragecode

Details zu den Betriebsdaten, einschließlich der jeweiligen Temperatur und Fehlerchronik, können mit der Fernbedienung überprüft werden.

[Tastenbedienung]

- Wählen Sie „Check menu“ (Prüfmenü) im Servicemenü und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
- Wählen Sie „Check“ (Prüfen) mit der F1- oder F2-Taste, und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.
- Wählen Sie „Request code“ (Abfragecode) mit der F1- oder F2-Taste, und drücken Sie die AUSWAHL-Taste.

Stellen Sie die Kältemitteladresse und den Abfragecode ein.

- Wählen Sie den zu ändernden Eintrag mit der F1- oder F2-Taste aus.
- Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der F3- oder F4-Taste aus.
 - Einstellung <Ref. address> (Referenzadresse) [0] – [15]
 - Einstellung <Request code> (Abfragecode) [Siehe nächste Seite]

Durch Drücken der AUSWAHL-Taste werden die Daten erfasst und angezeigt.

Navigieren durch die Bildschirme

- Zurück zum Servicemenü..... [MENÜ]-Taste
- Zurück zum vorhergehenden Bildschirm Taste [ZURÜCK]

2) Relaisausgangszustand

Anzeige	Kompressor wird aktuell mit Strom versorgt	Kompressor	Vier-Wege-Ventil	Magnetventil
0	—	—	—	—
1				ON (EIN)
2			ON (EIN)	
3			ON (EIN)	ON (EIN)
4		ON (EIN)		
5		ON (EIN)		ON (EIN)
6		ON (EIN)	ON (EIN)	
7		ON (EIN)	ON (EIN)	ON (EIN)
8	ON (EIN)			
A	ON (EIN)		ON (EIN)	

8. Funktion für einfache Wartung

<Abfragecode-Liste>

* Bei den Abfragecodes 150 – 152 handelt es sich um Informationen für das Innengerät, an das die Steuerung angeschlossen ist.

Abfragecode	Angeforderter Inhalt	Beschreibung (Anzeigebereich)	Einheit	Bemerkungen
0	Betriebszustand	Siehe „Betriebszustand“	–	
1	Kompressor - Betriebsstrom (rms)	0 – 50	A	
2	Kompressor - Akkumulierte Betriebszeit	0 – 9999	10 Stunden	
3	Kompressor - Anzahl der Betriebsvorgänge	0 – 9999	100-mal	
4	Auslasstemperatur (TH4)	3 – 217	°C	
5	Außengerät - Temperatur Flüssigkeitsrohr 1 (TH3)	-40 – 90	°C	
7	Außengerät - 2-Phasen-Rohrtemperatur (TH6)	-39 – 88	°C	
9	Außengerät - Außenlufttemperatur (TH7)	-39 – 88	°C	
10	Außengerät - Kühlkörpertemperatur (TH8)	-40 – 200	°C	
12	Entladungsüberhitzung (SHd)	0 – 255	°C	
13	Nebengerät - Kühlen (SC)	0 – 130	°C	
16	Kompressor - Betriebsfrequenz	0 – 255	Hz	
18	Außengerät - Lüfterausgangsstufe	0 – 10	Stufe	
22	LEV (A)-Öffnung	0 – 500	Impulse	
30	Innengerät - Solltemperatur	17 – 30	°C	
31	Innengerät - Ansauglufttemperatur <Von Thermostat gemessen>	8 – 39	°C	
37	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 1)	-39 – 88	°C	„0“ wird angezeigt, wenn die Zieleinheit nicht vorhanden ist
38	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 2)	-39 – 88	°C	
39	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 3)	-39 – 88	°C	
40	Innengerät - Flüssigkeitsrohrtemperatur (Gerät Nr. 4)	-39 – 88	°C	
42	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 1)	-39 – 88	°C	
43	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 2)	-39 – 88	°C	
44	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 3)	-39 – 88	°C	
45	Innengerät - Rohrtemperatur Verflüssiger/Verdampfer (Gerät Nr. 4)	-39 – 88	°C	
100	Außengerät - Fehlerverzögerungschronik 1 (aktuellster Eintrag)	Zeigt den Verzögerungscode an („--“ wird angezeigt, wenn kein Verzögerungscode vorhanden ist)	Code	
103	Fehlerchronik 1 (aktuellster Eintrag)	Zeigt die Fehlerchronik an („--“ wird angezeigt, wenn keine Chronik vorhanden ist)	Code	
104	Fehlerchronik 2 (zweiter bis letzter Eintrag)	Zeigt die Fehlerchronik an („--“ wird angezeigt, wenn keine Chronik vorhanden ist)	Code	
107	Betriebsmodus zum Zeitpunkt des Fehlers	Wird auf die gleiche Weise wie der Abfragecode „0“ angezeigt	–	
150	Innen - Tatsächliche Ansauglufttemperatur	-39 – 88	°C	
151	Innen - Flüssigkeitsrohrtemperatur	-39 – 88	°C	
152	Innen - 2-Phasen-Rohrtemperatur	-39 – 88	°C	



8. Funktion für einfache Wartung

(7) Ändern des Wartungspassworts

[Tastenbedienung]

- ① Wählen Sie im Menü „Other“ (Sonstiges) die Option „Maintenance password“ (Wartungspasswort) und drücken Sie dann die AUSWAHL-Taste, um den Bildschirm zur Eingabe eines neuen Passworts aufzurufen.
- ② Bewegen Sie die Cursormarkierung mit der F1- oder F2-Taste zu der Ziffer, die Sie ändern möchten, und stellen Sie jede Ziffer mit der F3- oder F4-Taste auf den gewünschten Wert (0 bis 9) ein.
- ③ Drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um das neue Passwort zu speichern.
- ④ Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie das Wartungspasswort ändern möchten. Drücken Sie die F4-Taste (OK), um die Änderung zu speichern. Drücken Sie die F3-Taste (Abbrechen), um die Änderung abzubrechen.

- ⑤ Nachdem das Passwort aktualisiert wurde, wird „Changes saved“ (Einstellungen gespeichert) angezeigt.

- ⑥ Drücken Sie die MENÜ-Taste, um zum Servicemenü zurückzukehren oder drücken Sie die ZURÜCK-Taste, um zum Bildschirm „Maintenance password“ (Wartungspasswort) zurückzukehren.

(8) Steuerungsinformationen

Die folgenden Informationen der verwendeten Steuerung können überprüft werden.

- Modellname
- Softwareversion
- Seriennummer

[Tastenbedienung]

- ① Wählen Sie im Servicemenü die Option „Others“ (Sonstiges).
- ② Wählen Sie „Remote controller information“ (Fernbedienungsinformation).

■ Prüfung der Steuerung

Wenn die Steuerung nicht ordnungsgemäß arbeitet, können Sie die Fernbedienungsprüfung zur Fehlerbehebung verwenden.

- (1) Überprüfen Sie das Steuerungsdisplay auf eine Anzeige (einschließlich Linien). Im Steuerungsdisplay wird nichts angezeigt, wenn die Steuerung nicht mit der richtigen Spannung (8,5-12 V Gleichstrom) versorgt wird. Prüfen Sie in diesem Fall die Verkabelung der Steuerung und Innengeräte.

[Tastenbedienung]

- ① Wählen Sie im Diagnosemenü die Option „Remote controller check“ (Fernbedienungsprüfung) und drücken Sie die AUSWAHL-Taste, um die Prüfung der Steuerung zu starten und die Prüfergebnisse anzuzeigen. Zum Abbrechen der Prüfung der Fernbedienung und zum Schließen des Bildschirms „Remote controller check“ (Fernbedienungsprüfung) drücken Sie die MENÜ- oder die ZURÜCK-Taste. Die Steuerung wird nicht automatisch neu gestartet.

OK: Es wurden keine Probleme mit der Steuerung festgestellt. Prüfen Sie andere Komponenten auf Probleme.

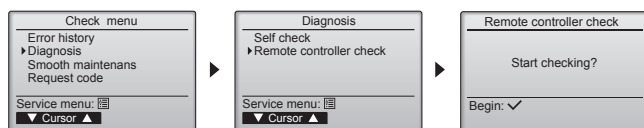
E3, 6832: In der Übertragungsleitung sind Störgeräusche vorhanden oder am Innengerät bzw. an einer anderen Fernbedienung liegt eine Störung vor. Überprüfen Sie die Übertragungsleitung und die anderen Fernbedienungen.

Nicht OK (ALL0, ALL1): Störung des Sende-/Empfangsschaltkreises. Die Steuerung muss ausgetauscht werden.

ERC: Die Anzahl der Datenfehler ist die Diskrepanz zwischen der Anzahl der Bits der von der Steuerung übertragenen Daten und der Anzahl der tatsächlich über die Übertragungsleitung übertragenen Daten. Prüfen Sie die Übertragungsleitung beim Auftreten von Datenfehlern auf externe Störgeräusche.

- ② Wenn die AUSWAHL-Taste gedrückt wird, nachdem die Ergebnisse der Steuerungsprüfung angezeigt wurden, wird die Fernbedienungsprüfung beendet und die Steuerung führt automatisch einen Neustart durch.

de



Wählen Sie „Remote controller check“ (Fernbedienungsprüfung).

Bildschirm mit den Ergebnissen der Fernbedienungsprüfung

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