MITSUBISHI ELECTRIC

MITSUBISHI ELECTRIC

Floor And Ceiling-Type Air-Conditioners

MCFH-13NV/18NV/24NV

CE

FOR USER
FÜR BENUTZER
POUR L'UTILISATEUR
VOOR DE GEBRUIKER
PARA EL USUARIO
PER L'UTENTE
ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ
PARA O UTILIZADOR
TIL BRUGER
FÖR ANVÄNDAREN
KULLANICI İÇİN
ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

OPERATION MANUAL
BEDIENUNGSHANDBUCH
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENINGSHANDLEIDING
MANUAL DE INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ
MANUAL DE OPERAÇÃO
DRIFTSMANUAL
DRIFTSMANUAL
IŞLETME ELKİTABI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

English
Deutsch
Français
Nederlands
Español
Italiano
Ελληνικά
Português
Dansk
Svenska
Türkçe
Русский

INHALT

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN 13
BEZEICHNUNG DER TEILE 15
VORBEREITUNG ZUM BETRIEB 16
AUTOMATIKBETRIEB “I FEEL...” (MIR IST...) 17
HANDBETRIEB (KÜHLEN, TROCKNEN, HEIZEN) 18
EINSTELLUNG VON GESCHWINDIGKEIT UND RICHTUNG DER LUFTSTRÖMUNG 19
BEDIENUNG DES TIMERS (START/STOP) 20
WENN DIE KLIMAANLAGE LÄNGERE ZEIT NICHT BENUTZT WERDEN SOLL 20
WARTUNG 20
REINIGUNG DES LUFTFILTERS/GERUCHSFILTERS (OPTION) 21
AUSTAUSCH DES GERUCHSFILTERS (OPTION)/LUFTREINIGUNGSFILTERS (OPTION) 21
BEVOR SIE DEN SERVICETECHNIKER RUFEN, PRÜFEN SIE FOLGENDES NOCH EINMAL 22
WENN SIE GLAUBEN, DASS ETWAS NICHT STIMMT 22
EINBAU, UMSETZEN UND INSPEKTION 23
TECHNISCHE DATEN 23

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- **Da sich im Gerät rotierende Teile und Hochspannungsbereiche mit Stromschlaggefahr befinden, müssen Sie, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, unbedingt die “SICHERHEITSVORKEHRUNGEN” lesen.**
- **Die hier angegebenen Vorsichtsmaßnahmen sind wichtig für die Sicherheit und müssen unbedingt befolgt werden.**

Sicherheitsrelevante Hinweise sind wie folgt gekennzeichnet.

⚠ **Warnung:** **Beschreibt Bedienungs- und Handhabungsfehler, die mit großer Wahrscheinlichkeit zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.**

⚠ **Vorsicht:** **Beschreibt Vorkehrungen, um gefährliche Situationen und Schäden an der Anlage zu vermeiden.**

Bedeutung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole.

⃠ **: Dies dürfen Sie nicht tun.**

❗ **: Folgen Sie unbedingt dieser Anweisung.**

(Schwarz) : Niemals einen Finger, einen Stock oder ähnliches hineinstecken.

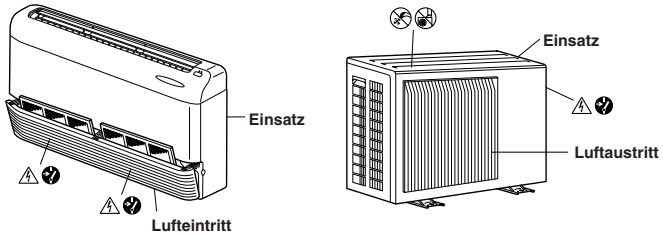
(Schwarz) : Niemals auf die Innen- bzw. Außenanlage steigen oder etwas darauf stellen.

(Gelb) : Gefahr eines elektrischen Schlages, seien Sie vorsichtig.

(Blau) : Vergewissern Sie sich, daß die Netzspannung ausgeschaltet ist.

- **Nachdem Sie dieses Handbuch gelesen haben, bewahren Sie es zuammen mit dem Installationshandbuch griffbereit auf.**

Lage der Warnzeichen und der Sicherheitsvorrichtung

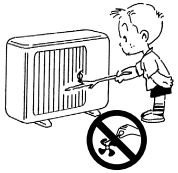


- **Diese Klimaanlage darf NICHT von Kindern oder unsicheren Personen ohne Aufsicht benutzt werden.**

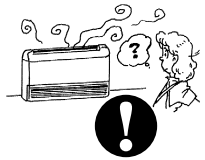
⚠ Warnung

■ **Ihre Haut nicht direkt und nicht längere Zeit gekühlter Luft aussetzen.**
Dies stellt eine Gefahr für Ihre Gesundheit dar.

■ **Stecken Sie niemals einen Finger, einen Stock oder ähnliches in die Lufteintritts- bzw. -austrittsöffnung.**
- Der Lüfter rotiert mit hoher Drehzahl, Sie können schwere Verletzungen davontragen.
- Kleine Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, daß sie nicht an der Klimaanlage herumspielen.



■ **Bei abnormalem Betriebszustand (Brandgeruch etc.) Klimaanlage stoppen und Sicherung ausschalten.**
Wenn die Anlage im abnormalen Zustand weiterbetrieben wird, kann dies einen Brand oder weiterere Störungen bzw. Schäden verursachen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.



■ **Reparieren Sie die Anlage nicht selbst und setzen Sie sie nicht selbst um.**
Durch falsche Handhabung kann ein Brand entstehen, Sie können einen elektrischen Schlag bekommen, sich verletzen wenn die Anlage herunterfällt oder Leitungslecks verursachen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

■ **Die Anlage darf nicht vom Kunden selbst installiert werden.**
Wenn die Installation nicht sachgemäß erfolgt, kann dies einen Brand, einen Stromschlag oder Verletzungen durch Herunterfallen der Anlage, austretendes Wasser etc. verursachen.
Ziehen Sie Ihren Fachhändler zu Rate.

■ **Während des Betriebs, den Trennschalter nicht ein-/ausschalten.**
- Dies kann wegen Funkenbildung etc. einen Brand verursachen.
- Darauf achten, daß der Trennschalter wirklich nur nach Ausschalten der Innenanlage mit der Fernbedienung ausgeschaltet wird.

⚠ Vorsicht

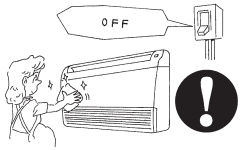
- **Stellen Sie keine Vase oder Glas auf die Innenanlage.**
  Wasser, das in die Innenanlage gelangt, kann elektrische Kurzschlüsse verursachen und zu Stromschlägen führen.

- **Klimaanlage nicht mit Wasser reinigen.**
  Wasser kann in die Anlage eindringen und die Isolierung beeinträchtigen. Dadurch kann ein Stromschlag entstehen.

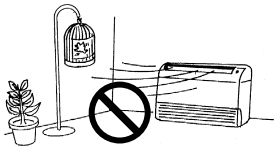
- **Bei Verwendung in Verbindung mit einem Ofen etc. für Belüftung sorgen.**
  Es kann Sauerstoffmangel auftreten.

- **Wenn die Anlage über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll, den Netzschalter ausschalten.**
  Wenn nicht, kann sich Schmutz ansammeln und ein Brand ausbrechen.

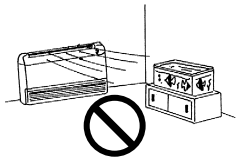
- **Wenn die Anlage gereinigt werden muß, ausschalten und den Netzschalter abschalten.**
  Da sich das Gebläse/der Ventilator während des Betriebs schnell dreht, besteht Verletzungsgefahr.



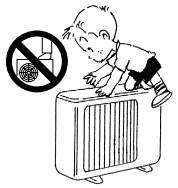
- **Stellen Sie keinen Tierkäfig und keine Zimmerpflanze in den direkten Luftstrom der Klimaanlage.**
  Das Haustier oder die Zimmerpflanze kann Schaden nehmen.



- **Benutzen Sie die Anlage nicht für spezielle Zwecke.**
  Benutzen Sie diese Klimaanlage nicht zur Kühlung bzw. zum Frischhalten von Präzisionsgeräten, Lebensmitteln, Pflanzen oder Kunstgegenständen. Sie verursachen damit nur Schäden und Qualitätsverschlechterungen.

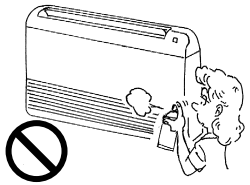


- **Steigen Sie niemals auf die Innen- bzw. Außenanlage und stellen Sie nichts darauf.**
  Sie können sich verletzen wenn das Gerät umkippt oder Sie herunterfallen.

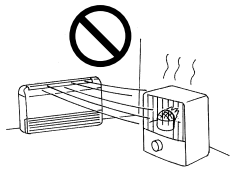


- **Bedienen Sie die Schalter niemals mit nassen Händen.**
  Sie können einen Stromschlag bekommen.

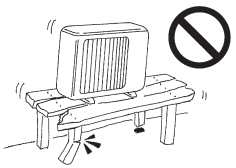
- **Sprühen Sie kein Insektenmittel oder leicht entzündliche Sprays auf die Anlage.**
  Sie können einen Brand verursachen oder das Gehäuse der Anlage kann sich verformen.



- **Ein Heizgerät etc. nicht direktem Luftstrom aussetzen.**
  Es kann zu ungenügender Verbrennung kommen.

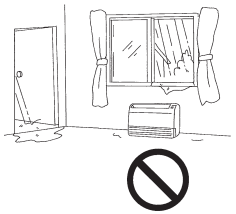


- **Die Anlage nicht auf einer beschädigten Aufstelleinrichtung stehen lassen.**
  Die Anlage kann umkippen oder herunterfallen und Verletzungen hervorrufen.



⚠ Vorsicht

- **Vermeiden Sie längeren Betrieb bei hoher Luftfeuchtigkeit, z.B. bei geöffneter Tür oder geöffnetem Fenster.**
  Wird die Anlage im Kühlbetrieb längere Zeit bei hoher Luftfeuchtigkeit (80% rel. Feuchte oder mehr) betrieben, kann Kondenswasser aus der Anlage tropfen und Ihre Möbel und Teppiche beschädigen.

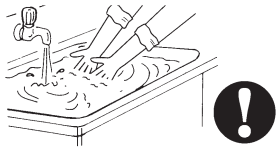


- **Bei Wartungsarbeiten an der Anlage etc. nicht auf eine unstabile Unterlage steigen.**
  Wenn Sie herunterfallen, kann dies zu Verletzungen etc. führen.

- **Die beiden Akkus durch neue des gleichen Typs ersetzen.**
  Wird ein gebrauchter Akku zusammen mit einem neuen verwendet, kann dies zu Wärmeentwicklung, Flüssigkeitsaustritt oder einer Explosion führen.

- **Die Akkus nicht laden oder auseinandernehmen und sie auch nicht ins Feuer werfen.**
  Dies kann zum Austreten der Batterieflüssigkeit, zu einem Brand oder einer Explosion führen.

- **Wenn Flüssigkeit aus den Alkalin-Akkus auf Ihre Haut oder Ihre Kleidung gelangt, diese gründlich mit klarem Wasser abwaschen.**
  Wenn Flüssigkeit aus den Alkalin-Akkus in Ihre Augen gelangt, diese gründlich mit klarem Wasser auswaschen und sofort einen Arzt konsultieren.



Bei Aufstellung

⚠ Warnung

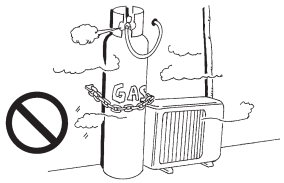
Wenden Sie sich für einen sachgemäßen Einbau der Anlage an Ihren Fachhändler.

⚠ Vorsicht

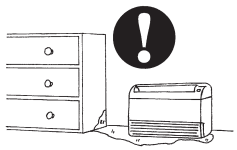
- **Erdung vornehmen.**
  Erdleitungen nicht an Gas-, Wasserrohrleitungen, Blitzableiter oder Erdleitungen eines Telefons anschließen.
  Bei falscher Erdung besteht Stromschlaggefahr.

- **Je nach Aufstellort der Klimaanlage (Umgebung mit Luftfeuchtigkeit etc.) einen Erdschlußunterbrecher anbringen.**
  Wird kein Erdschlußunterbrecher installiert, besteht Stromschlaggefahr.

- **Am Aufstellort darf kein brennbares Gas austreten.**
  Wenn Gas austritt und sich um die Anlage herum ansammelt, besteht Explosionsgefahr.

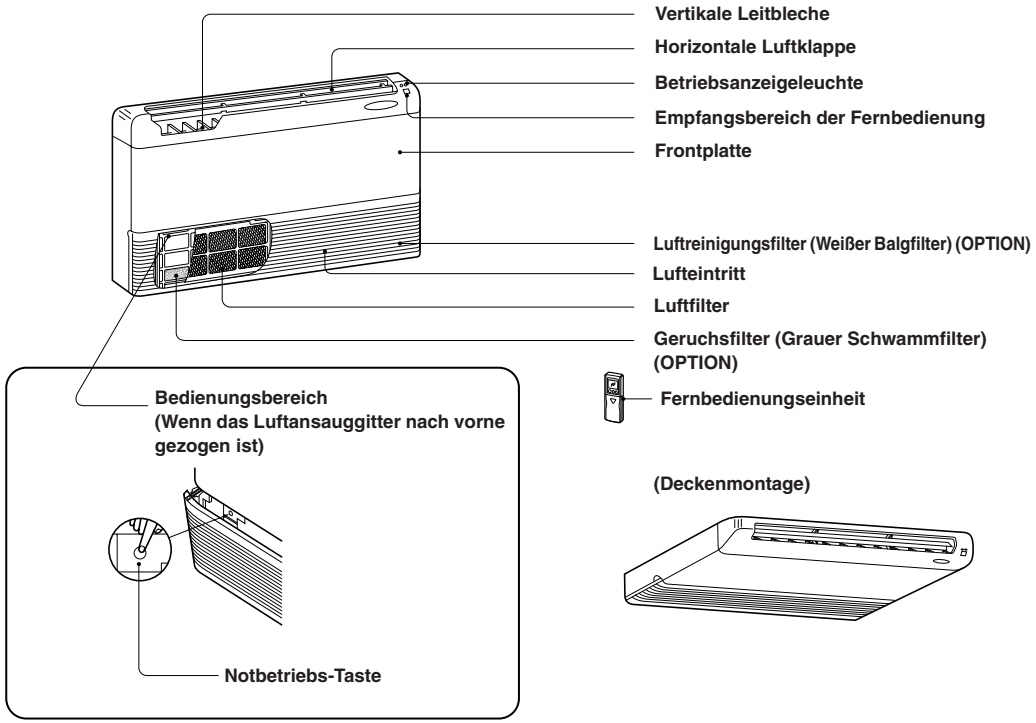


- **Abwasser muß vollständig abgeleitet werden.**
  Bei unvollständiger Ableitung kann Wasser aus der Anlage tropfen. Es kann sich Nässe bilden und die Einrichtung beschädigt werden.



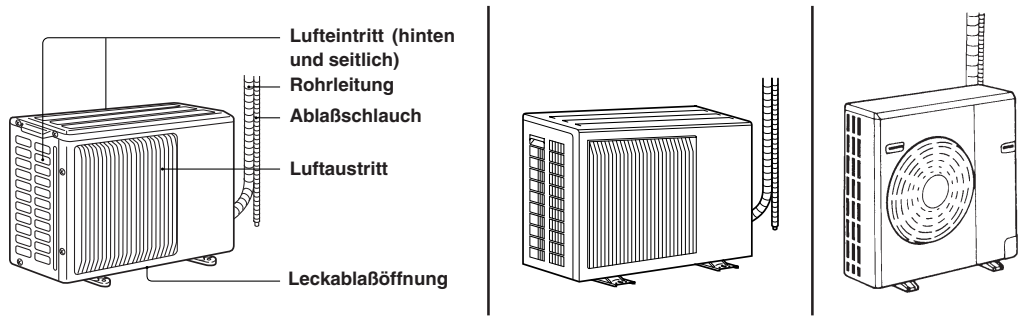
BEZEICHNUNG DER TEILE

Innenanlage (Fußbodenmontage)

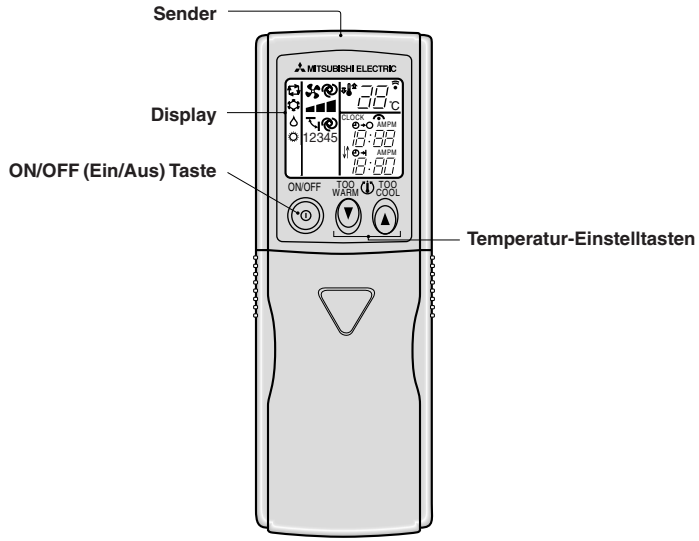


Außenanlage

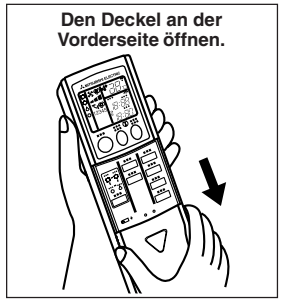
MUCFH-13NV **MUCFH-18NV** **MUCFH-24NV**

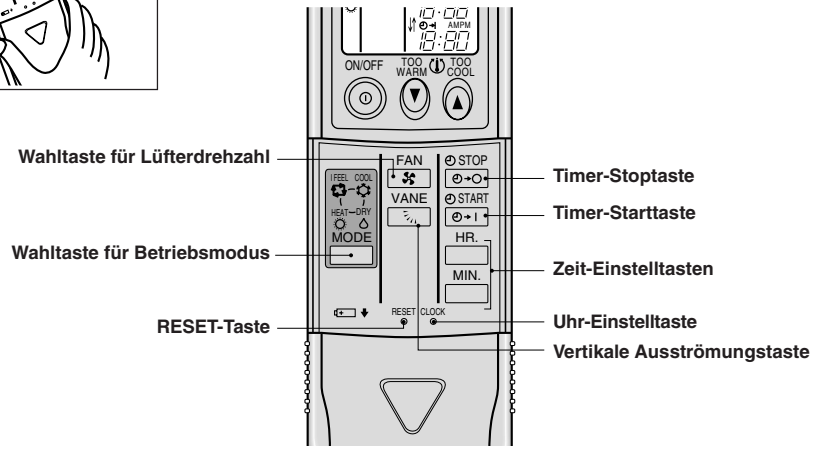


Fernbedienungseinheit



(Dieses Bild zeigt eine Gesamtansicht.)





VORBEREITUNG ZUM BETRIEB

Automatische Startwiederholungsfunktion

Diese Modelle sind mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet. Wenn Sie diese Funktion nicht benutzen möchten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, da die Einstellung der Anlage geändert werden muß.

Automatische Startwiederholungsfunktion bedeutet ...
Wenn die Innenanlage mit einer Fernbedienung gesteuert wird, sind die Betriebsart, die eingestellte Temperatur und die Gebläsedrehzahl im Speicher abgespeichert. Bei Stromausfall oder wenn der Netzstrom während des Betriebs ausgeschaltet wird, sorgt die "Automatische Startwiederholungsfunktion" automatisch dafür, daß der Betrieb in der gleichen Betriebsart wieder in Gang gesetzt wird, die mit der Fernbedienung unmittelbar vor der Ausschaltung des Netzstroms eingestellt war. (Einzelheiten dazu siehe Seite 17.)

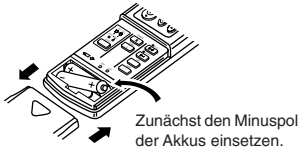
Trennschalter für die Klimaanlage

Sicherung und Hauptnetzschalter einschalten.

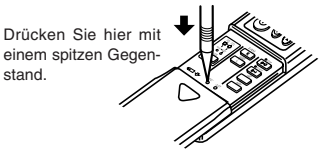
Fernbedienungseinheit (wie die Akkus und die aktuelle Zeit eingestellt werden)

1 **Abdeckung auf der Vorderseite abnehmen und Batterien einsetzen. Und danach den Deckel auf der Vorderseite wieder anbringen.**

Zunächst den Minuspol der Akkus einsetzen. Überprüfen, ob die Polarität der Akkus richtig ist.

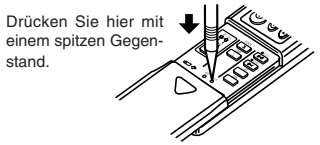


2 **RESET-Taste drücken.**

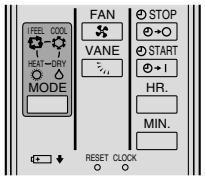


- Wenn die RESET-Taste nicht gedrückt wird, arbeitet die Fernbedienungseinheit u.U. nicht richtig.

3 **Drücken Sie die Taste CLOCK set (Uhr einstellen).**



4 **Drücken Sie die Tasten HR. und MIN. (Zeit-Einstelltasten), um die Uhrzeit einzustellen.**



- Jeder Druck auf die HR.-Taste erhöht die angezeigte Zeit um 1 Stunde und jeder Druck auf die MIN.-Taste um 1 Minute.

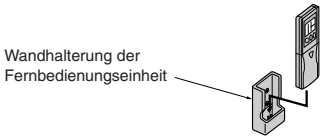
5 **Drücken Sie noch einmal die Taste CLOCK set und schließen Sie den Deckel an der Vorderseite.**

Benutzung der Fernbedienungseinheit
- Bei Ausrichtung auf die Vorderseite der Innenanlage beträgt die Reichweite des Signals etwa 6 m.
- Bei Betätigung einer Taste hören Sie einen oder zwei Pieptöne von der Innenanlage. Wenn Sie keinen Ton hören, drücken Sie die Taste noch einmal.
- Behandeln Sie die Fernbedienungseinheit sorgfältig. Wenn die Fernbedienung herunterfällt, hingeworfen oder naß wird, arbeitet sie möglicherweise nicht mehr einwandfrei.

Wandhalterung
- Bauen Sie die Wandhalterung der Fernbedienungseinheit an einer Stelle ein von der aus Sie die Empfangsbestätigung der Innenanlage (Piepton) hören können wenn Sie die Ein/Aus-Taste ON/OFF betätigen.

Einsetzen/Herausnehmen der Fernbedienungseinheit

Einsetzen : Drücken Sie die Fernbedienungseinheit von oben in die Halterung.
Herausnehmen : Ziehen Sie die Fernbedienungseinheit nach oben heraus.



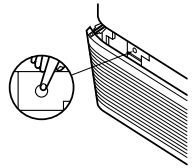
Trockenbatterien
■ Hinweise zum Wechseln der Batterien

Wenn die Innenanlage das Signal von der Fernbedienung nicht empfängt oder die Anzeige zu schwach wird, die Akkus durch neue Akkus (Typ AAA) ersetzen.
- Obgleich sowohl Alkalin-Akkus als auch Mangan-Akkus verwendet werden können, werden Alkalin-Akkus empfohlen, weil deren Nutzungsdauer länger ist als die von Mangan-Akkus.
- Die Nutzungsdauer eines Alkalin-Akkus beträgt etwa 1 Jahr.
  Wenn sich jedoch ein Akku dem Ende der Nutzungsdauer nähert, kann dieser schneller entleert sein. Die empfohlene Nutzungsdauer (Monat/Jahr) ist am Boden des Akkus angegeben.
- Ersetzen Sie die Batterien durch neue Batterien der gleichen Größe.
- Benutzen Sie keine wiederaufladbaren Batterien.
- Damit keine Flüssigkeit austreten kann, Akkus herausnehmen, wenn die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll.
- Leere Akkus ordnungsgemäß entsorgen.

WENN DIE FERNBEDIENUNGSEINHEIT NICHT BENUTZT WERDEN KANN (NOTBETRIEB)

Wenn die Batterien der Fernbedienungseinheit leer sind oder die Fernbedienungseinheit nicht funktioniert, ist mit Hilfe der NOTBETRIEBS-Taste ein NOTBETRIEB möglich.

1 **Drücken Sie die Notbetriebs-Taste.**
Bei jedem Druck auf den Notbetriebsschalter wird die Anlage in der Reihenfolge NOTKÜHLUNG, NOTHEIZUNG und STOP MODE in die jeweilige Betriebsart geschaltet.
Wenn der NOTBETRIEBS-Schalter jedoch einmal gedrückt wird, arbeitet die Anlage 30 Minuten lang im Testlauf und schaltet danach in den NOTBETRIEB.

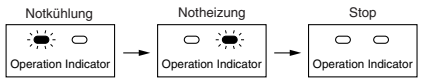


Einzelheiten über den NOTBETRIEB sind nachstehend dargestellt. Die Temperaturregelung arbeitet jedoch 30 Minuten lang nicht im Testlauf und die Anlage ist auf Dauerbetrieb eingestellt.
Die Gebläsedrehzahl ist im Testlauf auf hoch eingestellt und schaltet nach 30 Minuten auf mittel um.

Betriebsart	COOL (Kühlen)	HEAT (Heizen)
Temperatureinstellung	24°C	24°C
Lüfterdrehzahl	Medium (Mittel)	Medium (Mittel)
Horizontale Luftklappe	Auto	Auto

Die Betriebsanzeigeleuchte auf der Innenanlage zeigt durch nachstehend dargestellte Zeichen an, daß die Anlage arbeitet.

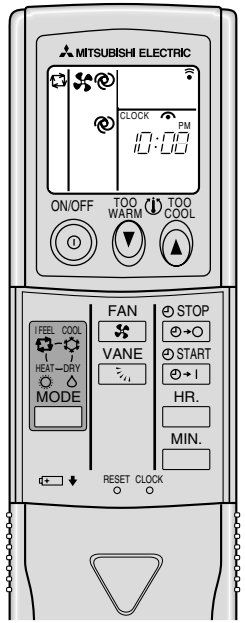
Betriebsanzeigeleuchte



Um den Notbetrieb zu stoppen, den NOTBETRIEBS-Schalter (im NOTHEIZ-Betrieb) einmal oder (im NOTKÜHL-Betrieb) zweimal drücken.

AUTOMATIKBETRIEB “I FEEL...” (MIR IST...)

In der Automatik-Betriebsart “ I FEEL...” (Mir ist...) kann die optimale Raumtemperatur automatisch mit einem einfachen Tastendruck eingestellt werden.



Automatikbetrieb starten:

Drücken Sie die Taste ON/OFF.

Wenn die Betriebsart “ I FEEL...” (Mir ist...) eingestellt ist, wird die Klimaanlage automatisch auf optimale Raumtemperatur geregelt.

Automatikbetrieb beenden:

Drücken Sie wieder die Taste ON/OFF.

Wenn Ihnen etwas zu warm ist,

Drücken Sie die Taste TOO WARM (zu warm), um die Temperatur zu senken.

Jeder Druck auf die Taste senkt die Temperatur um etwa 1°C.

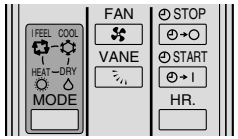
Wenn Ihnen etwas zu kühl ist,

Drücken Sie die Taste TOO COOL (zu kühl), um die Temperatur zu erhöhen.

Jeder Druck auf die Taste erhöht die Temperatur um etwa 1°C.

Wenn “ I FEEL...” (Mir ist...) nicht eingestellt ist, die MODE-Taste drücken bis die Einstellung erfolgt.

Mit jeder Betätigung der Taste werden in folgender Reihenfolge die Betriebsarten: (Mir ist...) → (Kühlen) → (Trocknen) → (Heizen) gewählt



Wie funktioniert die Betriebsart “I FEEL...”(Mir ist...)

Einzelheiten über den Betrieb der Anlage

Je nachdem welche Raumtemperatur bei Beginn des Betriebs vorliegt, wird automatisch die Betriebsart COOL (KÜHLEN), DRY (TROCKNEN) oder HEAT (HEIZEN) gewählt. Wird jedoch innerhalb von 2 Stunden nach Beendigung des Betriebs erneut der Betrieb gestartet, wird die gleiche Betriebsart wie vor dem Abschalten gewählt. Die zuerst gewählte Betriebsart wird nicht geändert, auch wenn sich die Raumtemperatur geändert hat. Falls diese Betriebsart für die vorliegende Raumtemperatur nicht geeignet ist, wählen Sie mit der Taste MODE die geeignete Betriebsart.

Einzelheiten über den Automatikbetrieb

Raumtemperatur bei Beginn des Automatikbetriebs	Betriebsart	Solltemperatur (Anfangsstatus)
Etwa 25°C oder höher	COOL (Kühlen)	Etwa 24°C
Etwa 25°C bis 23°C	DRY (Trocknen)	—
Etwa 23°C oder niedriger	HEAT (Heizen)	Etwa 26°C

Hinweis:
Wenn die Klimaanlage arbeitet, um die angestrebte Temperatur zu erreichen und beide Betriebsanzeigeleuchten brennen, darf die eingestellte Temperatur nicht geändert werden. In diesem Falle warten Sie bitte, bis die Betriebsanzeigeleuchte umschaltet und von beiden nur noch eine brennt. Dann Einstellung vornehmen.

Einzelheiten über die Anzeige der Innenanlage

Die Betriebsanzeigeleuchte auf der rechten Seite der Innenanlage zeigt den Betriebszustand an.

Leuchtend
Blinkend *
Nicht leuchtend

Betriebsanzeigeleuchte

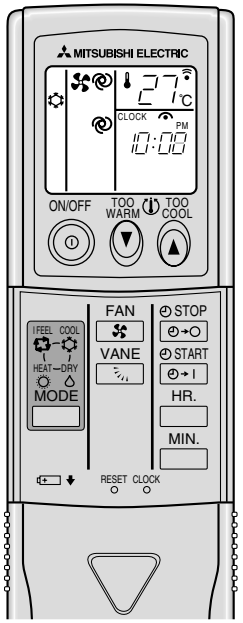
Anzeige	Betriebszustand	Differenz zwischen angestrebter Temperatur und Raumtemperatur
	Zeigt an, daß die Klimaanlage arbeitet, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Warten bis die angestrebte Temperatur erreicht ist.	Etwa 2°C oder mehr
	Zeigt an, daß die Raumtemperatur sich der gewünschten Temperatur nähert.	Etwa 2°C oder weniger
	(Nur bei Außenanlagen der MXZ-Serie.) Bitte beachten Sie die INFORMATIONEN ÜBER MULTI-SYSTEM-KLIMAANLAGEN (Anlagen mit mehreren Geräten) (Seite 18). *	—

* Außer MCFH-24NV

Beschreibung der “AUTOMATISCHEN STARTWIEDERHOLUNGSFUNKTION”

- Diese Anlagen sind mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet. Wenn der Netzschalter eingeschaltet ist, nehmen die Anlagen den Betrieb automatisch in der gleichen Betriebsart auf, in der sie unmittelbar vor dem Ausschalten des Netzschalters über die Fernbedienung eingestellt waren.
- Wenn die Anlage vor dem Abschalten des Netzschalters über die Fernbedienung auf OFF (Aus) geschaltet war, bleibt sie ausgeschaltet, selbst wenn der Netzschalter wieder eingeschaltet wird.
- Wenn die Anlage vor dem Ausschalten des Netzschalters im Notbetrieb arbeitete, beginnt sie beim Einschalten des Netzschalters in der gleichen Betriebsart, in der sie vor Einschalten des Notbetriebs mittels der Fernbedienung eingestellt war.
- Wenn das Gerät vor dem Ausfall der Stromversorgung in der Betriebsart “I FEEL...” (Mir ist...) betrieben wurde, so ist der Betrieb nicht gespeichert. In der Betriebsart “I FEEL...” (Mir ist...) wird das Gerät nach dem Neustart anhand der Ausgangstemperatur gesteuert.

HANDBETRIEB (KÜHLEN, TROCKNEN, HEIZEN)



Wahl der Betriebsart "Kühlen", "Trocknen" oder "Heizen":

1 **Drücken Sie die Taste ON/OFF.**

2 **Drücken Sie die Taste MODE, um die Betriebsart zu wählen.**

Mit jeder Betätigung dieser Taste werden in folgender Reihenfolge die Betriebsarten: (Mir ist...) → (Kühlen) → (Trocknen) → (Heizen) gewählt

Handbetrieb beenden:

Drücken Sie die Taste ON/OFF.

Die zuletzt benutzte Betriebsart wird wieder aufgenommen, sobald Sie das nächste Mal die Taste ON/OFF drükken.

Wenn die eingestellte Temperatur geändert werden muß:

- Drücken Sie die Taste TOO WARM (zu warm), um die eingestellte Temperatur zu senken.
  Jeder Druck auf die Taste senkt die Temperatur um etwa 1°C.
- Drücken Sie die Taste TOO COOL (zu kühl), um die eingestellte Temperatur zu erhöhen.
  Jeder Druck auf die Taste erhöht die eingestellte Temperatur um etwa 1°C.

In der Betriebsart "HEAT" (Heizen)

- Wenn die Klimaanlage zuviel Wärme aus der Umgebungsluft aufnimmt, kann es zu einer Überlastung der Anlage kommen.
  Aufgrund einer Bewertung durch den Mikroprozessor wird das Gebläse der Außenanlage automatisch abgestellt, um die Klimaanlage zu schützen.
  Wenn das Gebläse der Außenanlage abgeschaltet ist, kann sich an der Außenanlage Eis bilden. Dies stellt kein Problem dar.

In Betriebsart "DRY" (Trocknen)

- In dieser Betriebsart ist keine Temperatureinstellung möglich.
- Die Raumtemperatur ist in dieser Betriebsart geringfügig niedriger.

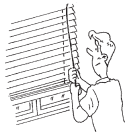
Hinweis:
Wenn die Temperatur im Umfeld zu hoch ist, kann die Raumtemperatur möglicherweise die eingestellte Temperatur nicht erreichen, da die Anlage bereits mit hoher Kühlleistung arbeitet.

Einzelheiten über die Anzeige auf der Innenanlage sind auf Seite 17 erläutert.

NÜTZLICHE INFORMATIONEN

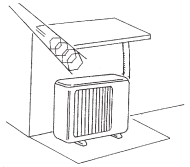
"Kühlen" Zur wirksamen Kühlung

① Schließen Sie die Fenster und lassen Sie die Jalousien herunter. Die Sonneneinstrahlung wird damit reduziert und die Wirksamkeit der Kühlung verbeseert.



② Kleben Sie eine Hitzeschutzfolie (im Handel erhältlich) auf das Fenster. Die eintretende Hitze wird dadurch verringert.

③ Schützen Sie die Außenanlage vor direkter Sonneneinstrahlung. Damit sparen Sie Energie.



"Heizen" Angenehme Wärme ist abhängig vom Unterschied zwischen Innen- und Außentemperatur.

Es wird empfohlen, daß die im Heizbetrieb eingestellte Temperatur sich nicht zu stark von der Außentemperatur unterscheidet. Auch wenn es regionale Unterschiede gibt, gilt als geeigneter Bezugswert eine Temperatur zwischen etwa 22°C und 24°C.

"Trocknen" Die Luftfeuchtigkeit, die Menschen als angenehm empfinden

Wenn die Luft zuviel Feuchtigkeit enthält, fühlt man sich unwohl. Luftfeuchtigkeit hängt mit Temperatur und Wind/Zugluft zusammen. Die Luftfeuchtigkeit, die Menschen als angenehm empfinden, liegt bei 60% - 75% RH. im Sommer, 55%-70% RH. im Winter.

Beschreibung der "AUTOMATISCHEN STARTWIEDERHOLUNGSFUNKTION"

- **Siehe Seite 17.**

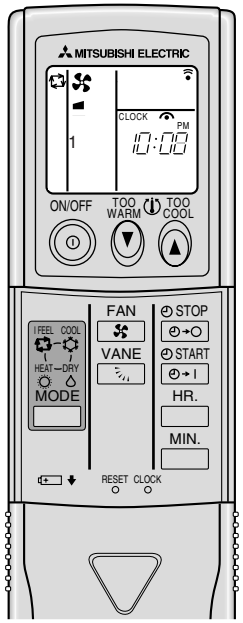
INFORMATIONEN ÜBER MULTISYSTEM-KLIMAANLAGEN (AUSSENANLAGE: BAUREIHE MXZ)

Multiystem-Klimaanlagen (Außenanlage: Baureihe MXZ) können zwei oder mehr Innenanlagen mit einer Außenanlage verbinden. Je nach Leistungsvermögen können mehr als zwei Anlagen gleichzeitig betrieben werden.

- Wenn Sie versuchen, zwei oder mehr Innenanlagen mit einer Außenanlage gleichzeitig zu betreiben - eine zum Kühlen und die andere zum Heizen - wird die Betriebsart der Innenanlage, die zuerst arbeitet, gewählt. Die anderen Innenanlagen, die später mit dem Betrieb beginnen, können nicht arbeiten und zeigen einen Betriebszustand an. (Siehe Tabelle der Betriebsanzeigeleuchten auf Seite 17.)
  In diesem Falle bitte alle Innenanlagen auf die gleiche Betriebsart einstellen.
- Wenn die Innenanlage während der Enteisung der Außenanlage ihren Betrieb beginnt, dauert es einige Minuten (max. 10 Minuten) bis die Warmluft ausgeblasen wird.
- Im Heizbetrieb liegt keine Fehlfunktion vor, wenn sich möglicherweise die Innenanlage, obgleich sie nicht arbeitet, erwärmt oder das Geräusch von strömendem Kältemittel hörbar wird. Die Ursache liegt darin, daß das Kältemittel kontinuierlich durch die Anlage strömt.

EINSTELLUNG VON GESCHWINDIGKEIT UND RICHTUNG DER LUFTSTRÖMUNG

Die Geschwindigkeit der Luftströmung und die Richtung der Luftströmung kann nach Bedarf eingestellt werden.



Zur Änderung der Geschwindigkeit der Luftströmung drücken Sie die Taste FAN (Lüfter).

Mit jeder Betätigung dieser Taste werden in folgender Reihenfolge die Lüfterdrehzahlen: (Langsam) → (Mittel) → (Schnell) → (AUTO)

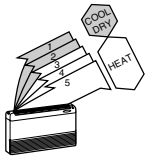
- Mit der Kontaktstellung (Schnell) läßt sich der Raum stärker kühlen/heizen.
- Wenn das Betriebsgeräusch der Klimaanlage Ihren Schlaf stört, verwenden Sie den Kontakt (Langsam).

Um die vertikale Ausströmrichtung zu verändern, drücken Sie die Taste VANE.

Mit jedem Druck auf diese Taste wird der Winkel des horizontalen Leitbleches nacheinander in folgende Stellungen gebracht: **1** → **2** → **3** → **4** → **5** → (SWING) → (AUTO)

SWINGBETRIEB
Mit Hilfe des SWING-Betriebs kann der Luftstrom alle Ecken des Raumes erreichen.

Empfohlener Einstellbereich des horizontalen Leitbleches
Benutzen Sie normalerweise die Position (AUTO).
Bei der Einstellung auf Ihre Bedürfnisse Position **1** oder **2** in der Betriebsart KÜHLEN oder TROCKNEN und die Positionen **3** bis **5** in der Betriebsart HEIZEN verwenden.



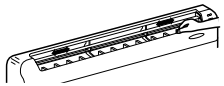
Hinweise:

- **Wird die Klimaanlage im Kühlbetrieb eine Stunde lang mit der Einstellung der horizontalen Leitbleche auf 4 oder 5 betrieben, wird die Richtung des LUFTSTROMS automatisch auf Position 1 eingestellt, um zu verhindern, daß Kondenswasser heraustropft.**
- **Stellen Sie die vertikale Ausströmrichtung mit Hilfe der Fernbedienung ein. Die manuelle Verstellung des horizontalen Leitbleches kann zu Problemen führen.**
- **Wenn im Heizbetrieb die Luftstromtemperatur zu niedrig ist oder bei der Enteisung, ist die horizontale Leitblechposition auf 1 eingestellt.**

Die horizontale Richtung des AIR FLOW (LUFTSTROM) ändern

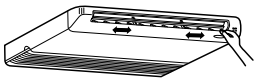
Bei Fußbodenmontage der Anlage

- Verändern Sie von Hand die Stellung der vertikalen Leitbleche.



Bei Deckenmontage der Anlage

- Verändern Sie von Hand die Stellung der vertikalen Leitbleche.



Stellen Sie die Leitbleche vor Inbetriebnahme der Anlage ein.
Das horizontale Leitblech wird automatisch verstellt, achten Sie daher auf Ihre Finger, daß sie nicht eingeklemmt werden.

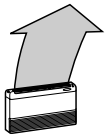
AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DER RICHTUNG DER LUFTSTRÖMUNG

- Wenn die Betriebsart AUTO mit der Taste VANE gewählt wurde, wird das horizontale Leitblech, je nach aktueller Betriebsart, in seine optimale Stellung gebracht.

Bei Fußbodenmontage der Anlage

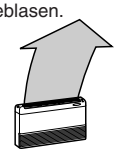
(1) COOL, DRY (Kühlen, Trocknen)

- Die Luft wird nach oben ausgeblasen.

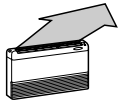


(2) HEAT (Heizen)

- Wenn die Luftstromtemperatur zu niedrig ist, wird die Luft nach oben ausgeblasen.



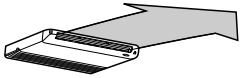
- Wenn die Luftstromtemperatur ansteigt, wird die Luft horizontal ausgeblasen.



Bei Deckenmontage der Anlage

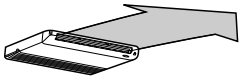
(1) COOL, DRY (Kühlen, Trocknen)

- Die Luft wird horizontal ausgeblasen.

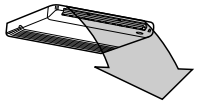


(2) HEAT (Heizen)

- Wenn die Luftstromtemperatur zu niedrig ist, wird die Luft horizontal ausgeblasen.

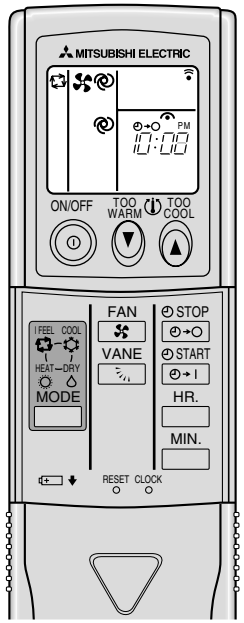


- Wenn die Luftstromtemperatur ansteigt, wird die Luft nach unten ausgeblasen.



BEDIENUNG DES TIMERS (START/STOP)

Es ist zweckmäßig, den Zeitschalter auf den Zeitpunkt einzustellen, wenn Sie ins Bett gehen, wenn Sie nach Hause kommen, wenn Sie aufstehen etc.



TIMER

Einstellung der Einschaltzeit

1 **Drücken Sie während des Betriebs die Taste START.**
Mit jedem Druck auf diese Taste wird der Modus "Einstellung der Einschaltzeit" ein- bzw. ausgeschaltet.

2 **Stellen Sie mit Hilfe der Tasten HR. und MIN. die Einschaltzeit ein.**
Jeder Druck auf die Taste HR. erhöht die eingestellte Zeit um 1 Stunde und jeder Druck auf die Taste MIN. um 10 Minuten.

Einstellung der Einschaltzeit beenden:

Drücken Sie die Taste START.

Einstellung der Ausschaltzeit

1 **Drücken Sie während des Betriebs die Taste STOP.**
Mit jedem Druck auf diese Taste wird der Modus "Einstellung der Ausschaltzeit" ein- bzw. ausgeschaltet.

2 **Stellen Sie mit Hilfe der Tasten HR. und MIN. die Ausschaltzeit ein.**
Jeder Druck auf die Taste HR. erhöht die eingestellte Zeit um 1 Stunde und jeder Druck auf die Taste MIN. um 10 Minuten.

Einstellung der Ausschaltzeit beenden:

Drücken Sie die Taste STOP.

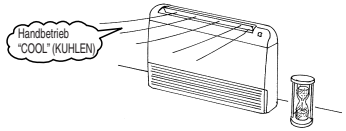
Programmierung des Timer-Betriebs
Die Zeitschalter für das Ein- und Ausschalten können miteinander kombiniert werden. Der Timer, dessen eingestellte Zeit zuerst erreicht wird, arbeitet zuerst. (Das Symbol "⇅" zeigt die Reihenfolge der Timer-Abläufe.)
- Wenn die aktuelle Zeit nicht eingestellt wurde, kann der Timer-Betrieb nicht ausgeführt werden.

Hinweis:
Wenn bei eingeschaltetem AUTO START/STOP-Zeitschalter der Netzstrom ausgeschaltet ist oder ein Stromausfall erfolgt, wird die Einstellung des Zeitschalters (Timer) aufgehoben. Da diese Modelle mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet sind, muß die Klimaanlage zum gleichen Zeitpunkt den Betrieb wieder aufnehmen, an dem der Netzstrom wieder anliegt.

WENN DIE KLIMAANLAGE LÄNGERE ZEIT NICHT BENUTZT WERDEN SOLL

Wenn die Klimaanlage längere Zeit nicht benutzt werden soll:

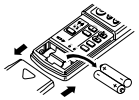
1 **Lassen Sie den Lüfter etwa 3 bis 4 Stunden lang laufen, um das Innere der Klimaanlage zu trocknen.**
- Um in der Betriebsart FAN (GEBLÄSE) zu arbeiten, wird die höchste Temperatureinstellung durch MANUAL COOL OPERATION (Handbetrieb "COOL" (KÜHLEN)) vorgenommen. (Siehe Seite 18.)



2 **Schalten Sie die Sicherung aus.**

⚠ **Vorsicht:**
Wenn die Klimaanlage über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll, den Hauptschalter ausschalten.
Es kann sich Schmutz ansammeln und einen Brand verursachen.

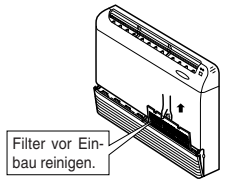
3 **Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienungseinheit heraus.**



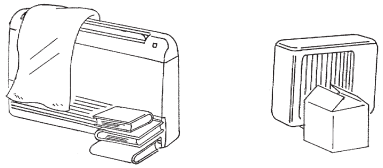
⚠ **Vorsicht:**
Wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzt werden soll, alle Akkus herausnehmen, um das Austreten von Flüssigkeit zu verhindern.

Wenn die Klimaanlage wieder in Betrieb genommen werden soll:

1 **Reinigen Sie den Luftfilter und bauen Sie ihn in der Innenanlage ein.**
(Anweisungen zur Reinigung finden sich auf Seite 21.)



2 **Kontrollieren Sie, daß die Lufteinlässe und austritte der Innen- und Außenanlage nicht blockiert sind.**



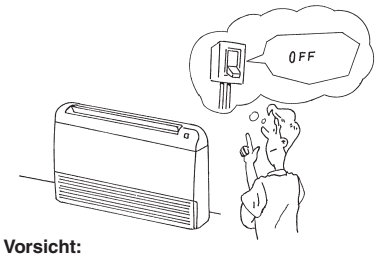
3 **Vergewissern, daß die Erdleitung ordnungsgemäß angeschlossen ist.**

⚠ **Vorsicht:**
Erdung vornehmen.
Erdleitungen nicht an Gas-, Wasserrohrleitungen, Blitzableiter oder Erdleitungen eines Telefons anschließen.
Bei falscher Erdung besteht Stromschlaggefahr.

WARTUNG

Bevor Sie mit der Wartung beginnen

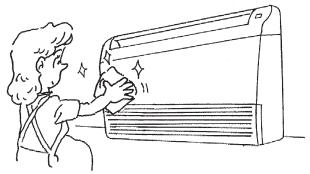
Schalten Sie die Sicherung aus.



⚠ **Vorsicht:**
Wenn die Anlage gereinigt werden muß, diese ausschalten und den Hauptschalter umlegen.
Da sich der Ventilator während des Betriebs mit hoher Geschwindigkeit dreht, besteht Verletzungsgefahr.

Reinigung der Innenanlage

Mit einem weichen, trockenen Tuch reinigen.

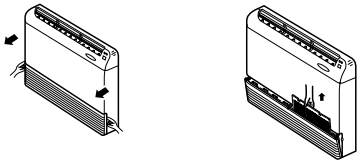


Benutzen Sie kein Benzin, Spiritus, Polier- oder sonstiges Reinigungsmittel. Sprühen Sie auch kein Insektenmittel auf die Innenanlage. Sie können die Anlage dadurch beschädigen.

REINIGUNG DES LUFTFILTERS/GERUCHSFILTERS (OPTION)

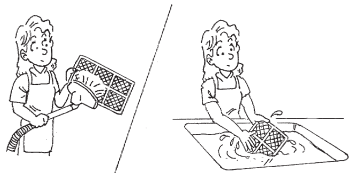
Reinigung des Luftfilters (etwa einmal alle 2 Wochen)

1 **Nehmen sie den Luftfilter heraus.**
- Ziehen Sie den Knopf des Lufteintrittsgrills zu sich hin.

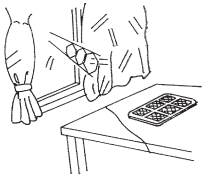


(Falls Ihre Anlage die Option des Geruchs- bzw. Luftreinigungsfilters besitzt, bauen Sie diese aus, bevor Sie den Luftfilter reinigen.)

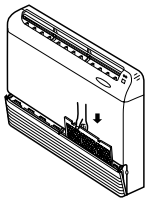
2 **Mit einem Staubsauger oder durch Auswaschen den Schmutz aus dem Filter entfernen.**
- Wenn Schmutz erkennbar ist, mit einer Waschmittellösung in lauwarmen Wasser waschen.
- Bei Verwendung von heißem Wasser (50°C oder mehr) kann sich der Filter verbiegen.



3 **Nach dem Auswaschen mit (lauwarmem) Wasser den Luftfilter im Schatten gründlich trocknen.**
- Setzen Sie den Luftfilter beim Trocknen keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Hitzequelle aus.

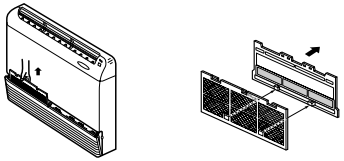


4 **Bauen Sie den Luftfilter wieder ein.**
- Drücken Sie den Knopf des Lufteintrittsgrills hinein.

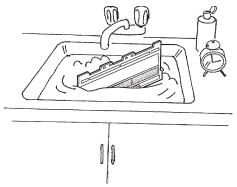


Reinigung des Geruchsfilters (etwa einmal alle 2 Wochen)

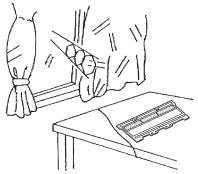
1 **Nehmen Sie den Luftfilter und Geruchsfilter zusammen heraus. Trennen Sie den Geruchsfilter (Grauer Schwammfilter) vom Luftfilter.**
- Das Desodorans ist unschädlich für Menschen. Um es aber wirksam zu erhalten, immer am Rahmen festhalten und niemals die Oberfläche mit den Händen berühren.



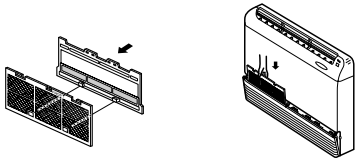
2 **Weichen Sie den Filter mit dem Rahmen etwa 15 Minuten lang in lauwarmem Wasser ein.**
- Wenn Schmutz erkennbar ist, mit einer Waschmittellösung in lauwarmen Wasser waschen.
- Bei Verwendung von heißem Wasser (50°C oder mehr) kann sich der Filter verbiegen.
- Verwenden Sie keine Bürste und keinen Reinigungsschwamm. Sie können damit die Filteroberfläche beschädigen.
- Verwenden Sie kein chlorhaltiges Reinigungsmittel.



3 **Nach dem Auswaschen mit (lauwarmem) Wasser den Geruchsfilter im Schatten gründlich trocknen.**
- Den Geruchsfilter keiner direkten Sonneneinstrahlung oder der Wärme eines Feuers aussetzen, wenn er getrocknet wird.



4 **Befestigen Sie den Geruchsfilter wieder am Luftfilter (drücken Sie die Sicherungskralle in die Öse des Luftfilters) und setzen Sie beide Filter zusammen ein.**

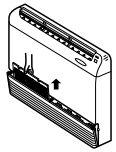


AUSTAUSCH DES GERUCHSFILTERS (OPTION)/ LUFTREINIGUNGSFILTERS (OPTION)

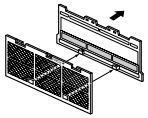
Wenn die Leistungsfähigkeit wegen Verschmutzung etc. nachläßt, muß der Geruchsfilter/Luftreinigungsfilter ausgetauscht werden.

Austausch des Geruchsfilters (etwa einmal jährlich vornehmen)

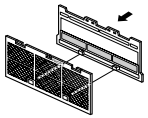
1 **Nehmen Sie den Luftfilter und Geruchsfilter zusammen heraus.**



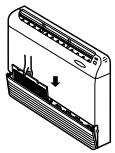
2 **Trennen Sie den Geruchsfilter (Grauer Schwammfilter) vom Luftfilter.**



3 **Nehmen Sie einen neuen Geruchsfilter und befestigen Sie ihn am Luftfilter (drücken Sie die Sicherungskralle in die Öse des Luftfilters).**

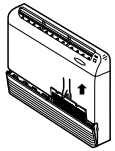


4 **Setzen Sie den Luftfilter und Geruchsfilter zusammen ein.**

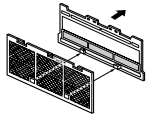


Austausch des Luftreinigungsfilters (etwa alle 4 Monate vornehmen)

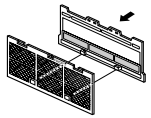
1 **Nehmen Sie den Luftfilter und Luftreinigungsfilter zusammen heraus.**



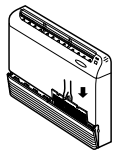
2 **Trennen Sie den Luftreinigungsfilter (Weißer Balgfilter) vom Luftfilter.**



3 **Nehmen Sie einen neuen Luftreinigungsfilter und befestigen Sie ihn am Luftfilter (drücken Sie die Sicherungskralle in die Öse des Luftfilters).**



4 **Setzen Sie den Luftfilter und Luftreinigungsfilter zusammen ein.**



Geruchsfilter

- Eine Reinigung muß etwa jede zweite Woche vorgenommen werden. Wenn jedoch Schmutz erkennbar wird, häufiger reinigen.
- Wenn sich auch nach dem Waschen gemäß dem links gezeigten Verfahren (Reinigung des Geruchsfilters) die Filterfarbe nicht wieder einstellt oder wenn der Filter schwarz wird, den Filter durch einen neuen ersetzen.
- Das Standardintervall für den Filterwechsel ist etwa 1 Jahr.

Luftreinigungsfilter

- Wenn der Luftreinigungsfilter verstopft ist, nimmt die Leistungsfähigkeit der Alage ab und es kann zu Kondenswasser am Luftausatritt kommen.
- Der Luftreinigungsfilter wird nur einmal verwendet. Die normale Gebrauchsdauer beträgt etwa 4 Monate. Wird der Filter jedoch dunkelbraun, muß er früher ausgetauscht werden.

Optionale Ersatzteile **Optionale Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.**

Bezeichnung	Modell (Teil Nr.)
Geruchsfilter	MAC-1700DF
Luftreinigungsfilter	MAC-1200FT

BEVOR SIE DEN SERVICETECHNIKER RUFEN, PRÜFEN SIE FOLGENDES NOCH EINMAL

Die Klimaanlage kann nicht betrieben werden.
⬇
Prüfen Sie folgendes.

1. **Ist der Unterbrecher eingeschaltet?**
2. **Ist eine Sicherung durchgebrannt?**
3. **Ist der ON/EIN-Zeitschalter eingestellt?**

Effektive Beheizung oder Kühlung nicht möglich.
⬇
Prüfen Sie folgendes.

1. **Ist die Temperatur richtig eingestellt?**
2. **Ist der Luftfilter verschmutzt?**
3. **Ist der Ausgang der Außenanlage blokkiert?**

Auf der Fernbedienung erfolgt keine Anzeige (1, 2). Das Signal der Fernbedienung kann nicht empfangen werden, wenn die Fernbedienung nicht in der Nähe der Klimaanlage betätigt wird (1).
⬇
Prüfen Sie folgendes.

1. **Sind die Akkus leer?**
2. **Sind die Pole (+,-) der Akkus richtig?**

Bei einem Netzausfall.
⬇
Nach Wiederanliegen des Netzstroms folgendes überprüfen.

Wenn die Klimaanlage vor dem Stromausfall gearbeitet hat, sollte die Klimaanlage, da diese Modelle mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet sind, den Betrieb wieder aufnehmen. (Angaben über die "AUTOMATISCHE STARTWIEDERHOLUNGSFUNKTION" finden sich auf Seite 17.)

1. **Nimmt die Klimaanlage den Betrieb wieder auf?**

Falls sich die Betriebsstörung auch nach den oben angegebenen Kontrollen nicht beheben läßt, benutzen Sie die Klimaanlage nicht weiter und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

In folgenden Fällen benutzen Sie die Klimaanlage bitte nicht weiter und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

- Das Fernbedienungssignal kann u.U. nicht empfangen werden, wenn in dem Raum elektronisch gesteuerte Leuchtstoffröhren benutzt werden.
- In einer Gegend mit schwachen Elektrowellen können beim Betrieb der Klimaanlage Störungen beim Empfang auftreten.
- Schalten Sie bei Gewittern die Anlage aus und schalten Sie die Sicherung aus. Die elektrischen Teile können Schaden nehmen.

WENN SIE GLAUBEN, DASS ETWAS NICHT STIMMT

Frage	Antwort (keine Betriebsstörung)
Die Klimaanlage kann nach dem Einschalten etwa 3 Minuten lang nicht betrieben werden.	• Dies ist ein im Mikroprozessor eingebauter Schutz für die Klimaanlage. Warten Sie.
Sie hören ein knackendes Geräusch. (Knacks)	• Dieses Geräusch entsteht, wenn sich die Frontplatte, z.B. durch Temperaturänderungen, ausdehnt oder zusammenzieht.
Ungewöhnlicher Geruch.	• Die Klimaanlage hat den Geruch der Wand, des Teppichs, eines Möbelstücks, Kleidungsstücks etc. eingesogen und bläst diesen Geruch mit dem Luftstrom aus.
Der Lüfter schaltet sich während der Betriebsart DRY (Trocknen) aus.	• In der Betriebsart DRY (TROCKNEN) arbeitet die Anlage mit dem gleichen Kältemittelkreislauf wie in der Betriebsart COOL (KÜHLEN). Die Betriebszeit DRY (TROCKNEN) muß verringert werden, um die Luftfeuchtigkeit zu senken, ohne daß die Raumtemperatur zu sehr absinkt. Daher unterbricht der Kompressor gelegentlich den Betrieb und das Gebläse der Innenanlage schaltet ebenfalls zum gleichen Zeitpunkt ab. Dadurch wird verhindert, daß sich am Wärmetauscher Kondenswasser erneut verdämpft.
Sie hören das Geräusch fließenden Wassers.	• Das Geräusch kommt von der in der Klimaanlage fließenden Kühlflüssigkeit. • Es ist das Geräusch des im Wärmetauscher fließenden Kondenswassers. • Das Geräusch kommt von der automatischen Abtauanlage im Wärmetauscher.
Ein Brummen ist zu vernehmen.	• Dieser Ton wird hörbar, wenn vom Ablaßschlauch Frischluft angesaugt wird und dadurch Wasser, daß in den Ablaßschlauch gelangt war, wiederum auf die Ablaßhaube oder das Lüftungsgebläse gespritzt wird. Dieser Ton ist auch vernehmbar, wenn bei starkem Wind Luft in den Ablaßschlauch geblasen wird.
Der Raum kann nicht ausreichend gekühlt werden.	• Wenn im Raum ein Ventilator oder ein Gaskocher benutzt werden, erhöht sich die Kühlungsbelastung und dies führt zu einem ungenügenden Kühleffekt. • Wenn die Außenluft-Temperatur hoch ist, ist der Kühleffekt möglicherweise nicht ausreichend.
Sie hören mechanische Geräusche aus der Innenanlage.	• Es handelt sich um Schaltgeräusche beim Ein- oder Ausschalten des Lüfters oder des Kompressors.
Richtung des Luftstroms wird während des Betriebs geändert.	• Wenn die Klimaanlage in der Betriebsart COOL (KÜHLEN) oder DRY (TROCKNEN) arbeitet und der Luftstrom dabei 1 Stunde lang dauernd nach unten bläst, wird die Richtung automatisch auf Position 1 eingestellt, damit kein Kondenswasser herabtropfen kann. • Wenn im Heizbetrieb die Luftstromtemperatur zu niedrig ist, oder die Enteisung abläuft, wird die horizontale Luftklappe automatisch auf Position 1 eingestellt.
An der Außenanlage tritt unten Leckwasser aus.	• Während der Betriebsarten COOL (KÜHLEN) und DRY (TROCKNEN) sind die Rohrleitung oder die Anschlußbereiche der Rohrleitung kalt. Dadurch kann sich Kondenswasser niederschlagen. • Während des Heizbetriebs schmilzt am Außengerät entstandenes Eis beim Abtauvorgang und tropft ab. • Während des Heizbetriebs tropft am Wärmetauscher entstehendes Kondensat ab.
Während des Heizbetriebs strömt die Luft nicht schnell heraus.	• Warten während die Klimaanlage das Ausblasen von Warmluft vorbereitet.
Im Heizbetrieb wird der Arbeitsgang etwa 10 Minuten lang unterbrochen.	• Die Enteisung der Außenanlage wird vorgenommen (Enteisungsbetrieb). Da dies innerhalb von 10 Minuten abgeschlossen ist, warten. (Wenn die Außentemperatur zu niedrig und die Luftfeuchtigkeit zu hoch sind, bildet sich Eis.)
Manchmal ist ein Zischen hörbar.	• Dieses Zischen entsteht, wenn der Kältemittelstrom in der Klimaanlage eingeschaltet wird.
Auch wenn die Anlage nicht mit der Fernbedienung bedient wird, wird sie nur bei eingeschaltetem Netzstrom in Gang gesetzt.	• Diese Modelle sind mit der automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet. Wenn der Netzstrom ausgeschaltet wird, ohne daß die Klimaanlage mit der Fernbedienung ausgeschaltet wurde, und der Netzstrom erneut eingeschaltet wird, beginnt die Klimaanlage automatisch in der gleichen Betriebsart zu arbeiten, in der sie unmittelbar vor Ausschalten des Netzstroms mit der Fernbedienung eingestellt worden ist.

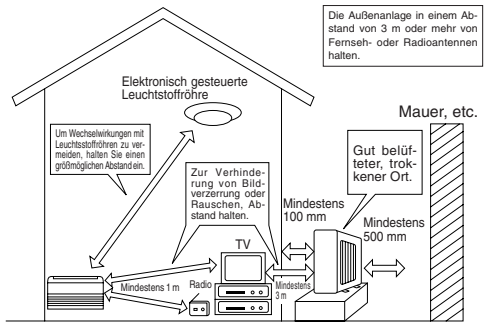
EINBAU, UMSETZEN UND INSPEKTION

Einbauort

Vermeiden Sie den Einbau der Klimaanlage an Orten.
- wo entzündliche Gase austreten können.

⚠ **Vorsicht:**
Anlage nicht an Orten aufstellen, an denen brennbares Gas austreten kann.
Wenn Gas austritt und sich in der Nähe der Anlage ansammelt, besteht Explosionsgefahr.

- wo es ölig ist.
- mit salzhaltiger Luft (z.B. Meeresufer).
- wo schwefelhaltige Dämpfe vorkommen, z.B. in der Nähe von heißen Quellen.
- wo Öl austreten kann oder Öldunst in der Luft liegt.



Elektrische Arbeiten

- Legen Sie einen unabhängigen Stromkreis für die Netzversorgung der Klimaanlage.
- Achten Sie auf ausreichende Kapazität der Sicherung.

⚠ **Warnung:**
Der Kunde sollte die Anlage nicht selbst aufstellen. Wenn die Aufstellung unsachgemäß erfolgt, besteht Feuergefahr, können Stromschläge und Verletzungen durch Tropfen der Anlage, austretendes Wasser etc. erfolgen.

⚠ **Vorsicht:**
- **Erdung vornehmen.**
  Erdleitungen nicht an Gas-, Wasserrohrleitungen, Blitzableiter oder Erdleitungen eines Telefons anschließen.
  Bei falscher Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- **Je nach Betriebsbedingungen (Feuchtigkeit etc.) am Aufstellort der Klimaanlage einen Erdschlußunterbrecher anbringen.**
  Wenn der Erdschlußunterbrecher nicht angebracht wird, besteht Stromschlaggefahr.

Inspektion und Wartung

- Wenn die Klimaanlage über mehrere Jahreszeiten hinweg benutzt werden soll, kann die Leistungsfähigkeit durch Schmutzablagerungen im Innern der Anlage abnehmen.
- Je nach Betriebsbedingungen können sich Gerüche bilden oder Abwasser kann wegen Schmutz, Staub etc. nicht ordnungsgemäß ablaufen. Es wird empfohlen, Inspektion und Wartung (gegen Bezahlung) zusätzlich zur normalen Wartung von Fachleuten durchführen zu lassen. Ihren Händler/Kundendienst zu Rate ziehen.
- Es wird empfohlen, die Anlage zusätzlich zur normalen Wartung von einem Fachhändler (gegen Bezahlung) inspizieren und warten zu lassen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Achten Sie auch auf die Betriebsgeräusche

- Stellen Sie keine Gegenstände in die Nähe des Luftaustritts der Außenanlage. Sie verringern damit die Leistungsfähigkeit der Anlage und machen die Betriebsgeräusche lauter.
- Wenn Sie während des Betriebs ein abnormales Geräusch hören, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Umsetzen

- Wenn die Klimaanlage wegen Bauarbeiten, Umzugs, etc. abgebaut oder neu installiert werden soll, sind spezielle Arbeiten notwendig.

⚠ **Warnung:**
Reparaturen oder Verlagerungen der Anlage dürfen nicht vom Kunden selbst vorgenommen werden.
Bei unsachgemäßer Vornahme bestehen Brand- und Stromschlaggefahr sowie die Gefahr von Verletzungen durch Tropfen der Anlage, austretendes Wasser etc. Ihren Händer /Kundendienst zu Rate ziehen.

Entsorgung

- Wenden Sie sich für eine korrekte Entsorgung der Anlage an Ihren Fachhändler.

Wenn Sie irgendwelche Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

TECHNISCHE DATEN

Modell			MCFH-13NV		MCFH-18NV		MCFH-24NV	
Funktion			Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Netzversorgung			~ /N, 220-240V, 50Hz					
Leistungsaufnahme		kW	3,7	4,0	5,0	5,4	6,0	6,2
Eingang		kW	1,31-1,40	1,13-1,22	2,03-2,12	1,91-2,01	2,72-2,75	2,54-2,65
Gewicht	Innen	kg	26		26		26	
	Außen	kg	38		59		72	
Kühlmittel-Füllmenge (R-22)		kg	1,35		1,80		2,40	
Schutzart	Innen		IP20		IP20		IP20	
	Außen		IP24		IP24		IP24	
Maximal erlaubter Betriebsdruck	LP ps	MPa	1,3		1,3		1,3	
	HP ps	MPa	3,9		4,8		4,2	
Geräuschpegel (hoch)	Innen	dB(A)	46-47		48		48	
	Außen	dB(A)	49		52		53	

Hinweises:

1. **Unter Nennlast-Bedingungen**
   Kühlen — Innen: 27°C DB, 19°C WB
   Außen: 35°C DB
   Heizen — Innen: 20°C DB
   Außen: 7°C DB, 6°C WB

2. **Garantierte Betriebswerte**

		Innen	Außen
Kühlen	Oberer Grenzwert	32°C DB 23°C WB	43°C DB —
	Unterer Grenzwert	21°C DB 15°C WB	21°C DB —
Heizen	Oberer Grenzwert	27°C DB —	21°C DB 15°C WB
	Unterer Grenzwert	20°C DB —	-8,5°C DB -9,5°C WB

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

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/ EEC

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE MITSUBISHI DENKI BLDG MARUNOUCHI TOKYO 100-8310 TELEX J24532 CABLE MELCO TOKYO

VN79A005H01