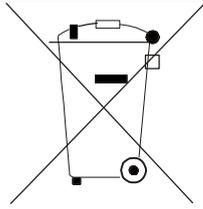


BEDIENUNGSANLEITUNG

PARAPETT- UND UNTERDECKEKLIMAANLAGE

ASFU-09A, ASFU-12A, ASFU-18A, ASFU-24A,
ASFU-36A, ASFU-48A, ASFU-60A





Achtung:

Auf Ihrem Erzeugnis ist dieses Symbol angeführt. Es gibt an, dass die Elektro- und Elektronik-Altgeräte in den allgemeinen Hausmüll nicht gelangen können. Das Gerät muss zu einer spezialisierten Sammelstelle gebracht werden.

A. Informationen für Entsorgung durch Benutzer in privaten Haushalten

1. In der Europäischen Union

Achtung: Entsorgen Sie dieses Gerät nicht über den normalen Hausmüll!

Nach der neuen EU-Richtlinie, durch welche die richtige Zurücknahme von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, der Umfang damit und ihre Entsorgung festgesetzt werden, müssen die Elektro- und Elektronik-Altgeräte gesondert entsorgt werden.

Nach der Einführung in den EU-Mitgliedsländern können jetzt die privaten Haushalte ihre Elektro- und Elektronik-Altgeräte in die festgesetzten Rücknahmestellen kostenlos zurückgeben*.

In einigen Ländern* können Sie die Altgeräte eventuell Ihrem Fachhändler kostenlos zurückgeben, wenn Sie ein entsprechendes neues Gerät kaufen.

*) Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadtverwaltung nach weiteren Details.

Wenn Ihre Elektro- und Elektronik-Altgeräte Batterien oder Akkumulatoren enthalten, sollte Sie diese zuerst herausnehmen und nach der geltenden örtlichen Verordnung getrennt entsorgen.

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung tragen Sie zur richtigen Sammlung von Altgeräten, Umgang damit und deren Benutzung bei. Mit der fachlichen Entsorgung verhindern Sie eventuelle schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheit.

2. In sonstigen Ländern außerhalb der Europäischen Union

Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadtverwaltung nach der richtigen Entsorgung dieses Gerätes.

B. Information zur Entsorgung für industrielle Benutzer

1. In der Europäischen Union

Wenn Sie dieses Produkt zu Gewerbezwecken benutzt haben und jetzt es entsorgen wollen:

Nehmen Sie bitte mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf, der Sie über die Rückführung des Produktes informieren wird. Vielleicht werden Sie für die Rücknahme und die Entsorgung bezahlen müssen. Für kleine Produkte (und kleine Mengen) vielleicht nicht.

2. In sonstigen Ländern außerhalb der EU

Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadtverwaltung nach der richtigen Entsorgung dieses Gerätes.

Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig und gründlich, bevor Sie dieses Klimagerät in Betrieb nehmen.

Inhalt

BETRIEB UND WARTUNG

Sicherheitshinweise	2
Kabelfernbedienung (Standardausstattung)	4
Hinweise für die Benutzung der Kabelfernbedienung	5
Drahtlose Fernbedienung	11
Beschreibung und Funktionen der Fernbedienung	11
Betriebsart KÜHLEN	13
Betriebsart HEIZEN	14
Betriebsart ENTFEUCHTEN	15
Betriebsart AUTOMATIK	16
Betriebsart TIMER	17
Betriebsart SLEEP	18
Einlegen der Batterien	19
Wochentimer (mit Zentralbedienung)	20
Kabelfernbedienung (mit Funktionen des Wochentimers)	22
Funktionen der Kabelfernbedienung/des Wochentimers	23
Bezeichnung und Funktionen der Teile	26
Wartung	27
Betriebshinweise	28
Hinweise	29
Prüfung vor der Kontaktierung des Servicezentrums	30

AUFSTELLUNG

Aufstellung des Innengerätes	31
Aufstellung des Außengerätes	34
Elektrische Verbindung	37
Anbringung und Installation der Kabelfernbedienung	39
Vorbereitung der Rohre	42
Kühlmittelrohre	43
Entlüftung und Dichtigkeitstest	44
Flüssigkeitsrohr und Abflussschlauch	45
Wasserableitung	46
Routineprüfung nach der Aufstellung	47
Probetrieb	48

- Vielen Dank für den Kauf unseres Klimagerätes. Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig und gründlich, bevor Sie dieses Klimagerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf zum späteren Nachschlagen.

Sicherheitshinweise

Vor der Benutzung des Gerätes lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Die folgenden Sicherheitshinweise sind einzuhalten. Achten Sie vor allem auf folgende Zeichen:



WARNUNG! Diese Bezeichnung weist auf das Risiko des Todes oder einer ernsthaften Verletzung beim schlechten Vorgehen hin.

HINWEIS

Diese Bezeichnung weist auf das Risiko der Verletzung oder der Vermögensbeschädigung beim schlechten Vorgehen hin.



WARNUNG!

- Dieses Gerät ist für Haushalte, Büros, Restaurants, Hotels oder ähnliche Einrichtungen bestimmt.
- Die Aufstellung sollte von einem autorisierten Servicezentrum vorgenommen werden. Bei unrichtiger Aufstellung kann es zum Wasserentweichen, Stromschlag oder Brand kommen.
- Wählen Sie einen Platz, der stabil genug ist, um das Gewicht des Gerätes aufzunehmen. Anderenfalls kann das Gerät herunterfallen und Verletzung oder sogar Tod der Personen verursachen.
- Für die Sicherstellung einer guten Ableitung des Wassers muss der Abflussschlauch richtig nach den Hinweisen zur Aufstellung eingebaut werden.
- Führen Sie die Wärmedämmung richtig durch, um die Wasserkondensation zu vermeiden. Eine unrichtige Aufstellung der Rohre kann zum Wassertropfen und zum Feuchtwerden der Gegenstände im Raum verursachen.
- Verwenden Sie und lagern Sie nicht in Nähe des Gerätes brennbare, explosive, giftige oder andere gefährliche Stoffe.
- Bei Schwierigkeiten (z.B. Geruch) trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung.
- Stellen Sie die erforderliche Frischluftzufuhr sicher, damit genügend Sauerstoff im Raum ist.
- Daumen und Gegenstände in den Lufteinlass oder –auslass nie stecken.
- Schalten Sie das Gerät nie so ein oder aus, dass Sie den Netzstecker direkt stecken und herausziehen.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob das Montagegestell nicht beschädigt ist.
- Führen Sie nie Änderungen des Klimagerätes durch. Die Reparatur oder Platzänderung muss vom autorisierten Fachbetrieb vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nicht in einem Waschraum aufgestellt werden.

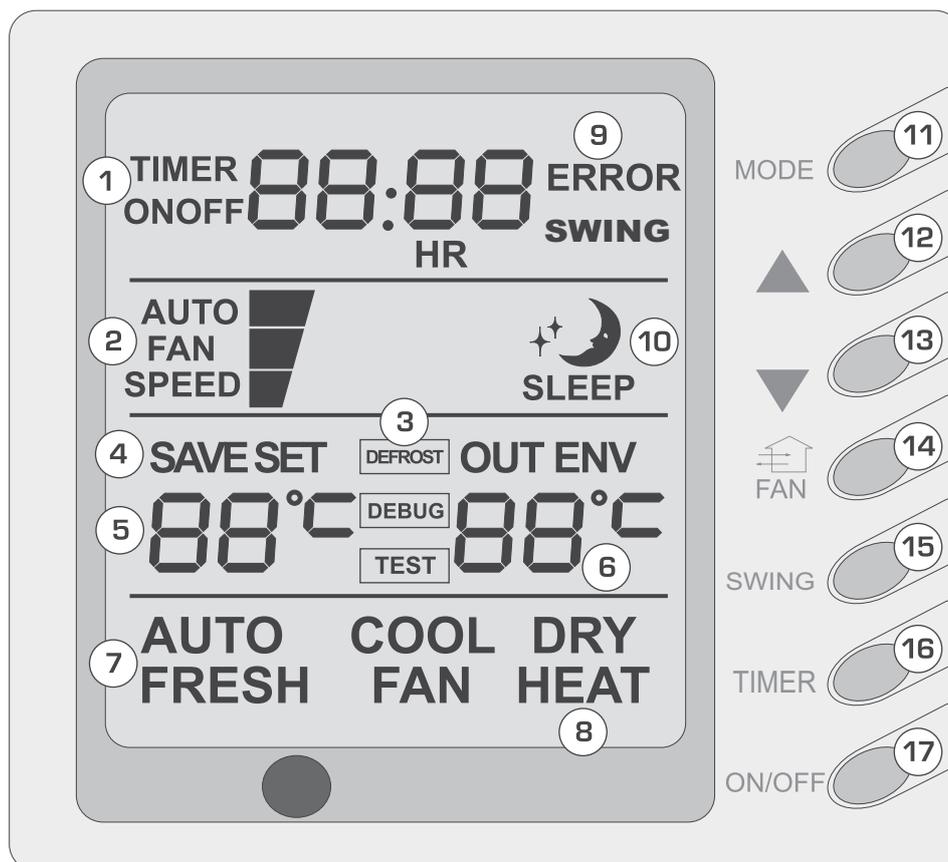


WARNUNG!

- Die Aufstellung, die Reinigung und die Wartung muss von einem Fachmann vorgenommen werden. Nehmen Sie diese Tätigkeiten nicht selbst vor.
- Vor dem Einbau überprüfen Sie, ob die verwendete Stromversorgung den Parametern auf dem Typenschild des Gerätes entspricht. Überprüfen Sie auch, ob alle Sicherheitsvorschriften erfüllt sind.
- Vor dem Start überprüfen Sie, ob die Kabel, die Abflussschläuche und Kühlmittelrohre richtig angeschlossen sind, um das Risiko des Wasser- oder Kühlmittelentweichens, des Stromschlags oder des Brands zu eliminieren.

- Die Stromversorgung muss zuverlässig geerdet sein, um eine wirksame Erdung des Klimagerätes sicherzustellen und das Risiko des Stromschlags zu eliminieren. Das Erdungskabel nicht anschließen an Gas- oder Wasserleitung, Blitzableiter oder Telefonleitung.
- Nach dem Start sollte das Klimagerät mindestens 5 Minuten laufen, anderenfalls kann es den Ölrückfluss in den Kompressor beeinträchtigen.
- Das Klimagerät darf nicht durch Kinder bedient werden.
- Bedienen Sie das Klimagerät nie mit nassen Händen.
- Vor der Reinigung des Klimagerätes oder dem Wechsel des Luftfilters trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Sollten Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, trennen Sie es von der Stromversorgung.
- Lassen Sie das Klimagerät nicht in einer Korrosionsatmosphäre, in welcher Wasser oder Feuchtigkeit ist.
- Treten Sie nicht auf das Klimagerät und legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Nach der Elektroinstallation sollte eine Prüfung durchgeführt werden, ob des zum Stromdurchschlagen nicht kommt.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es von dem Hersteller, dem autorisierten Service oder einem entsprechend qualifizierten Fachmann gewechselt werden, um die Risiken einer unsachgemäßen Installation zu vermeiden.
- Beim festen Anschluss der Stromversorgung muss in den Kreis ein Ausschalter (Trennschalter) eingeschlossen werden, welcher alle Pole abtrennt und dessen Kontakte bei der Öffnung mindestens 3 mm voneinander entfernt sind.
- Das Gerät muss entsprechend der jeweiligen örtlichen Vorschriften und Normen eingebaut werden.
- Die Temperatur des Kühlkreises kann hoch sein. Achten Sie darauf, dass das Verbindungskabel die Kühlmittelrohre direkt nicht berührt.

Kabelfernbedienung (Standardausstattung)

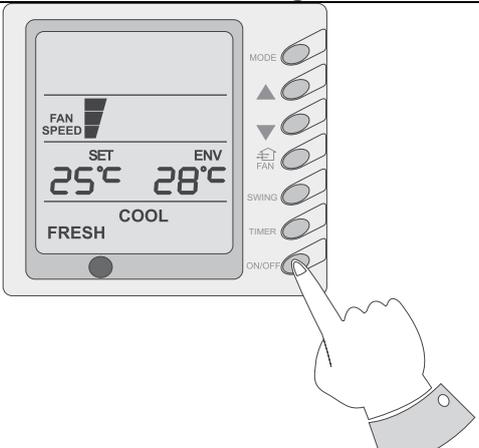


- | | |
|--|--|
| 1. Display des Timers | 10. Anzeige des Schlafmodus (SLEEP) |
| 2. Gebläsegeschwindigkeit (Automatik (AUTO), Hoch, Mittel, Niedrig) | 11. Taste der Einstellung der Betriebsart (MODE) |
| 3. Anzeige des Entfrostens (DEFROST) | 12. Taste der Erhöhung der eingestellten Temperatur |
| 4. Anzeige der Sparbetriebsart (SAVE) | 13. Taste der Herabsetzung der eingestellten Temperatur |
| 5. Anzeige der eingestellten Temperatur | 14. Taste der Gebläsegeschwindigkeit (FAN) |
| 6. Anzeige der Umgebungstemperatur | 15. Taste der Betriebsart der Schwingung der Luftleitklappen (SWING) (Prüfung der Außentemperatur) |
| 7. Frischluftanzeige (FRESH) (bei diesem Modell nicht verfügbar) | 16. Timer-Taste (TIMER) |
| 8. Anzeige der Betriebsart (Kühlen (COOL), Entfeuchten (DRY), Lüften (FAN), Heizen (HEAT), Automatisch (AUTO)) | 17. Taste Ein-/Ausschaltung (ON/OFF) |

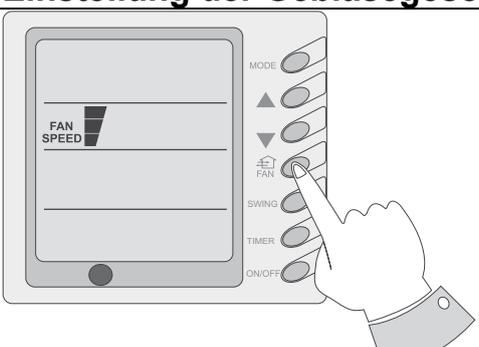
HINWEIS

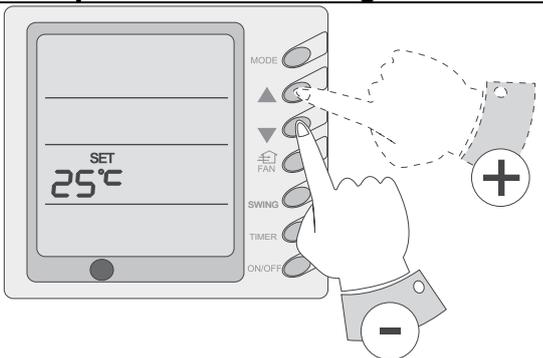
- Die Kabelfernbedienung keiner Feuchtigkeit aussetzen
- Die Bedienung keinen Erschütterungen aussetzen, nicht werfen und zu oft öffnen.

Hinweise für die Verwendung der Kabelfernbedienung

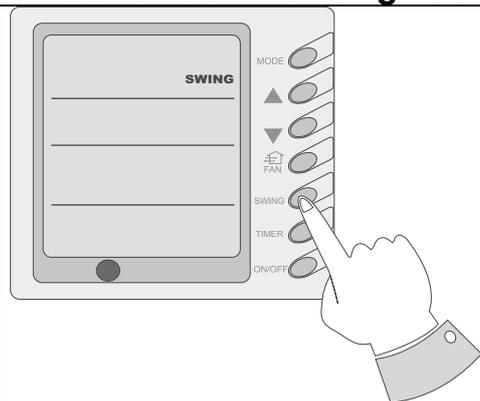
Ein-/Ausschaltung des Gerätes	
	Durch Drücken der Taste ON/OFF beginnt das Gerät zu arbeiten. Bei erneutem Druck schaltet das Gerät wieder ab.

Hinweis: Die Abbildungen zeigen nur die Displayteile für die beschriebene Operation.

Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit	
	Durch Druck auf die FAN Taste ändert sich die Gebläsegeschwindigkeit wie folgt: Langsam → Mittel → Schnell → Automatik In der Betriebsart Entfeuchten ist die niedrige Geschwindigkeit automatisch eingestellt.

Temperatureinstellung	
	Durch Drücken der Taste ▲ erhöht sich die eingestellte Temperatur. Durch Drücken der Taste ▼ senkt sich die eingestellte Temperatur. (Durch einmaliges Drücken der Taste erhöht sich oder senkt sich die Temperatur um 1 °C ab).
Temperaturbereiche für die einzelnen Betriebsarten: Heizen: 16 bis 30 °C Kühlen: 16 bis 30 °C Entfeuchten: 16 bis 30 °C Gebläse: wird nicht eingestellt	Tastensperre der Bedienung: Die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig 5 Sekunden gedrückt halten. Statt der eingestellten Temperatur erscheint „EE“ und alle Tasten werden blockiert. Beide Tasten 5 Sekunden gedrückt halten, um die Tasten wieder zu entsperren. Wenn die Kabelbedienung ferngesperrt oder mit Zentralbedienung gesperrt ist, sind die Tasten der Kabelbedienung und das Signal von der Fernbedienung blockiert und statt der eingestellten Temperatur wird „CC“ angezeigt.

Einstellen der Richtung des Luftstroms

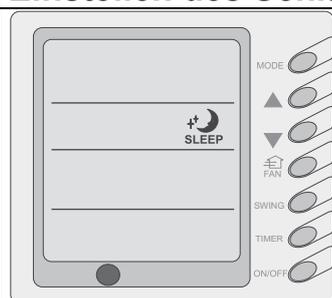


Wenn die Taste SWING gedrückt wird, erscheint auf dem Display die Anzeige SWING und das Gerät wird in der Betriebsart der Einstellung der Luftstromrichtung arbeiten.

Durch erneutes Drücken der Taste SWING erlischt die Anzeige SWING und die Bewegung der Luftleitklappen wird gestoppt.

Hinweis: Diese Betriebsart kann bei den Kanalinnengeräten nicht verwendet werden.

Einstellen des Schlafmodus



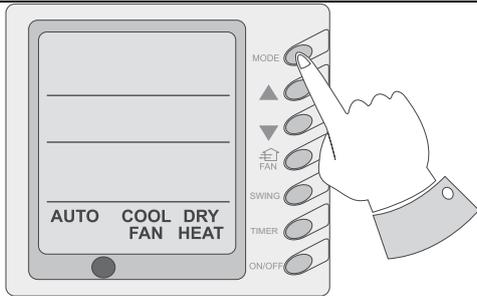
Wenn das Gerät in der Betriebsart Kühlen oder Entfeuchten arbeitet und die Funktion SLEEP aktiviert ist, erhöht sich die Raumtemperatur in einer Stunde um 1 °C und in zwei Stunden um 2 °C und das Gerät arbeitet weiter bei dieser erhöhten Temperatur.

Wenn das Gerät in der Betriebsart HEIZEN läuft und die Funktion SLEEP aktiviert ist, verringert sich die Raumtemperatur in einer Stunde um 1 °C und in zwei Stunden um 2 °C und das Gerät arbeitet weiter bei dieser verringerten Temperatur.

In der Betriebsart Gebläse funktioniert die Funktion Sleep nicht.

Hinweis: Die Kabelfernbedienung hat nicht eine Taste für die Einstellung der Betriebsart Sleep. Wenn Sie die Betriebsart verwenden wollen, stellen Sie sie mit der drahtlosen Fernbedienung ein.

Einstellen der Betriebsart



Hinweis:

Wenn das Gerät bei geringen Außentemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit im Heizprogramm arbeitet, bildet sich Frost auf dem Außengerät. Dadurch senkt die Heizleistung. Bei der Frostbildung schaltet die Steuereinheit automatisch die Enteisung ein und erscheint die Anzeige „DEFROST“. Die nur für die Kühlung bestimmten Modelle haben nicht die Betriebsart Heizen und bei der Einstellung der Energieersparnis wird die Betriebsart Automatik deaktiviert.

Durch Drücken der Taste MODE ändert sich die Betriebsart wie folgt:

Kühlen (COOL) → Entfeuchten (DRY) → Gebläse (FAN) → Heizen (HEAT) → Automatik (AUTO).

Betriebsart Kühlen:

Bei der Einstellung der Betriebsart Kühlen erscheint die Anzeige „COOL“. Stellen Sie die Temperatur niedriger als die Raumtemperatur ein. Wenn die eingestellte Temperatur höher als die Raumtemperatur ist, kühlt das Gerät nicht und läuft nur das Gebläse.

Betriebsart Entfeuchten:

Bei der Einstellung der Betriebsart Entfeuchten erscheint die Anzeige „DRY“. Das Innengebläse läuft mit niedriger Geschwindigkeit im bestimmten Temperaturbereich. Die Leistung der Entfeuchtung ist in dieser Betriebsart besser als in der Betriebsart Kühlen und spart mehr Energie.

Betriebsart Heizen:

Bei der Einstellung der Betriebsart Heizen erscheint die Anzeige „HEAT“. Stellen Sie die Temperatur höher als die Raumtemperatur ein. Wenn die eingestellte Temperatur niedriger als die Raumtemperatur ist, startet die Funktion Heizen nicht.

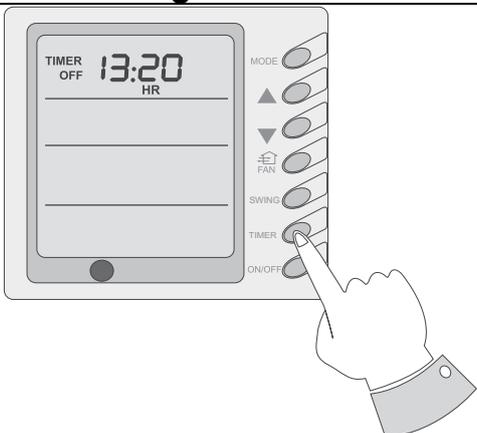
Betriebsart Gebläse:

Bei der Einstellung der Betriebsart Gebläse erscheint die Anzeige „FAN“.

Betriebsart Automatik:

Bei der Einstellung der Betriebsart Automatik erscheint die Anzeige „AUTO“. Das Gerät stellt die Betriebsart automatisch nach der Außentemperatur ein.

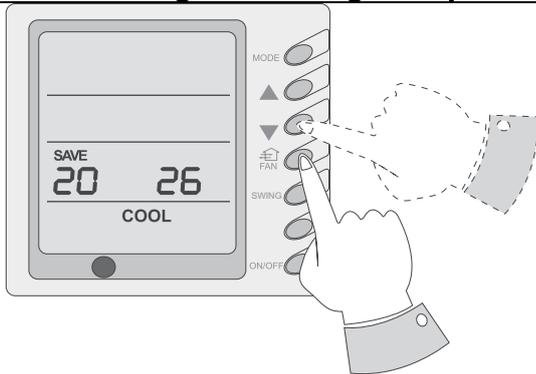
Einstellung des Timers



Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, kann der gewünschte Einschaltzeitpunkt eingestellt werden (ON). Wenn das Gerät eingeschaltet ist, kann der gewünschte Ausschaltzeitpunkt eingestellt werden (OFF). Durch Drücken der Taste „TIMER“ wechselt das Gerät in die Betriebsart Zeiteinstellung und auf dem Display blinkt die Anzeige „TIMER“. Durch Drücken der Taste ▲ oder ▼ kann die eingestellte Zeit erhöht oder herabgesetzt werden. Der Einstellungsbereich beträgt 0,5 bis 24 Stunden. Durch erneutes Drücken der Taste TIMER wird der Timer aktiviert und das Gerät wird nach Ablauf der eingestellten Zeit ein- oder

ausgeschaltet. Wenn das Timing eingestellt ist, kann es mit der Taste „TIMER“ deaktiviert werden

Einstellung der Energieersparnis



Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie gleichzeitig die Taste „FAN“ und „▼“ 5 Sekunden lang, um das Menü der Einstellung der Zeiterparnis aufzurufen. Auf dem Display erscheint die Anzeige „SAVE SET“ und „COOL“. Bei der ersten Einstellung der Energieersparnis erscheint der Ausgangswert 26 °C. Statt der eingestellten Temperatur erscheint das blinkende Unterlimit der Temperatur. Stellen Sie das untere Temperaturlimit bei der Kühlung mit der Taste „▲“ oder „▼“ (im Bereich von 16–30 °C) ein. Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste „ON/OFF“. Weiter stellen Sie mit der Taste „▲“ oder „▼“ das obere Temperaturlimit ein, das statt der Angabe der Umgebungstemperatur (OUT ENV) (im Bereich von 16–30 °C) blinkt. Bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste „ON/OFF“. Achten Sie darauf, dass das obere Temperaturlimit höher als das eingestellte untere Temperaturlimit sein muss. Anderenfalls wird das System die höhere Temperatur für das obere Limit und die niedrigere Temperatur für das untere Limit halten. Drücken Sie die Taste MODE, um die Einstellung der Energieersparnis für die Betriebsarten Kühlen und Entfeuchten zu beenden und in die Einstellung der Energieersparnis für die Betriebsart Heizen zu übergehen (die nur zum Kühlen bestimmten Geräte haben diese Funktion nicht). Auf dem Display erscheint die Anzeige „SAVE SET“ und „HEAT“. Drücken Sie nach der Beendigung der Einstellung gleichzeitig die Taste „FAN“ und „▼“ 5 Sekunden lang, um die Betriebsart der Einstellung der Energieersparnis zu beenden. (Wenn die Schnittstelle für die Einstellung der Energieersparnis aktiviert ist, wird es automatisch 20 Minuten nach dem letzten Drücken der Taste beendet und der bei der Ausschaltung des Gerätes angezeigte Stand wird erneuert.)

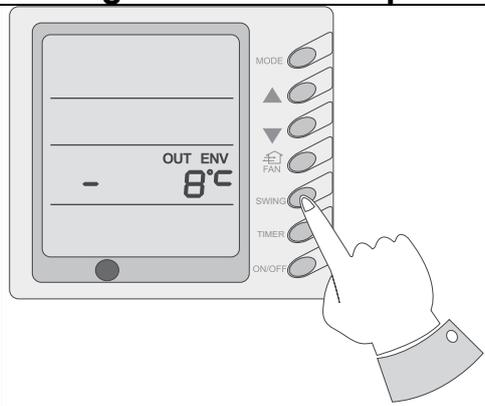
Nachdem die oben beschriebenen Einstellungen beendet sind, erscheint auf dem Display „SAVE“. Die jetzt eingestellte Temperatur überschreitet nicht den für die Betriebsart der Energieersparnis eingegebenen Bereich. Wenn z.B. für die Betriebsart der Energieersparnis das untere Temperaturlimit 23 °C und das obere Temperaturlimit 27 °C eingestellt ist, kann die Temperatur für die Kühlung mit der Fern- oder Kabelbedienung nur in einem Bereich von 23 bis 27 °C gewählt werden. Wenn das obere Temperaturlimit gleich wie

das untere Temperaturlimit ist, kann das System in den jeweiligen Betriebsarten nur bei dieser Temperatur arbeiten.

Deaktivierung des Sparbetriebs: Für die Deaktivierung des Sparbetriebs nach seiner Aktivierung drücken Sie gleichzeitig die Taste „FAN“ und „▼“ 5 Sekunden lang, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Die vorherige Temperatureinstellung wird damit jedoch nicht gelöscht, aber bleibt als Ausgangswert für die weitere Einstellung der Energieersparnis. Nach der Ausschaltung des Gerätes bleibt die Einstellung der Energieersparnis gespeichert und nach erneuter Einschaltung wird sie wieder funktionieren.

Wenn der Sparbetrieb eingestellt ist, werden die Betriebsarten Sleep und Automatik gesperrt.

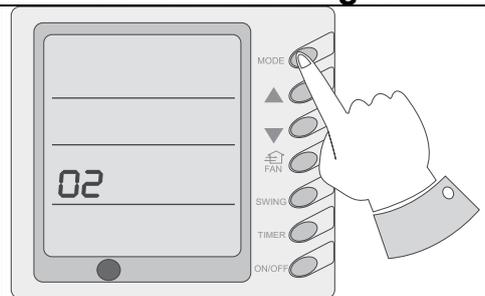
Anzeige der Außentemperatur



Im normalen Stand erscheint im Feld „OUT ENV“ die Raumtemperatur. Wenn Sie die Taste „SLEEP“ 5 Sekunden lang drücken, wenn das Gerät aus- oder eingeschaltet ist, erscheint auf dem Display die Anzeige „OUT ENV“ und die Außentemperatur. Die Außentemperatur erscheint 10 Sekunden und dann wird die Anzeige der Raumtemperatur erneuert.

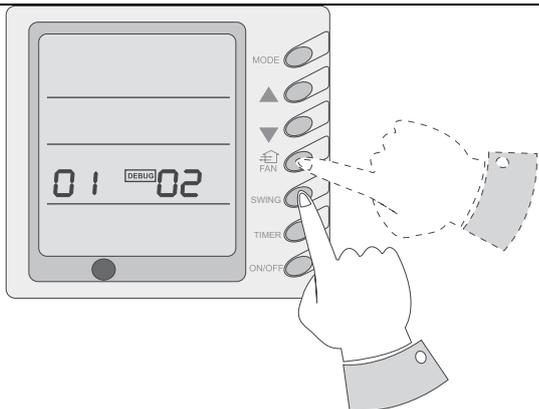
Hinweis: Wenn das System mit einem Außentemperaturfühler nicht ausgestattet ist, kann die Funktion nicht verwendet werden.

Funktionseinstellung beim Stromausfall



Drücken Sie die Taste „MODE“ 10 Sekunden lang, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, um die Funktionsweise des Gerätes beim Stromausfall umzuschalten. Wenn im Feld der eingestellten Temperatur „01“ angezeigt wird, bedeutet es, dass der Betriebszustand oder der Ausschaltungszustand des Gerätes beim Stromausfall gespeichert wird; der Wert „02“ bedeutet, dass der Betriebszustand oder der Ausschaltungszustand nicht gespeichert wird. Drücken Sie die Taste „ON/OFF“, um den eingestellten Wert zu speichern und die Einstellung zu beenden.

Testlauf



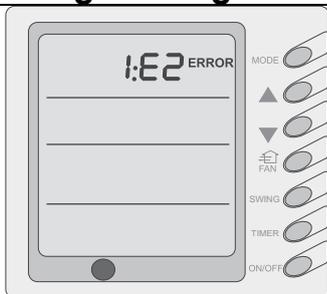
Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie gleichzeitig die Tasten „FAN“ und „SLEEP“, um die Betriebsart Testlauf zu aktivieren. Auf dem Display erscheint die Anzeige „DEBUG“. Mit der Taste „MODE“ wählen Sie den geforderten Posten aus und stellen Sie seinen Wert mit der Taste „▲“ oder „▼“ ein.

Einstellung des Umgebungstemperaturfühlers:

In der Betriebsart Testlauf drücken Sie die Taste „MODE“, bis „01“ im Feld der eingestellten Temperatur (links von „DEBUG“) erscheint. Im Feld „OUT ENV“ (rechts von „DEBUG“) erscheint der Einstellungsstand. Mit der Taste „▲“ oder „▼“ wählen Sie eine der folgenden drei Einstellungen aus:

- Die Raumtemperatur wird am Lufteintritt gemessen (im Feld OUT ENV erscheint 01).
- Die Raumtemperatur wird in der Kabelfernbedienung gemessen (im Feld OUT ENV erscheint 02).
- In der Betriebsart „Heizen“ oder „Automatik“ wird die Raumtemperatur in der Kabelfernbedienung gemessen. In sonstigen Betriebsarten wird sie am Lufteintritt gemessen (im Feld OUT ENV erscheint 03 = Ausgangseinstellung).

Mängelanzeige



Wenn ein Mangel während des Betriebs des Gerätes eintritt, wird auf dem Display der Kabelbedienung die Anzeige „ERROR“ blinken und erscheint der Fehlercode. Wenn mehrere Mängel gleichzeitig eintreten, erscheinen die Fehlercodes auf dem Display der Kabelbedienung zyklisch. Die erste Zahl des Codes bestimmt die Systemnummer. Wenn nur ein System installiert ist, erscheint die Systemnummer nicht. Weitere zwei Zahlen geben den eigentlichen Fehlercode an, z.B. Code Nr. E3 bedeutet die Aktivierung des Kompressorschutzes beim niedrigen Druck.

Fehlercodes

Fehlercode	Mangel	Fehlercode	Mangel
E0	Mangel der Wasserpumpe	F0	Mangel des Temperaturfühlers im Raum am Lufteintritt
E1	Schutz beim hohen Druck des Kompressors	F1	Mangel des Temperaturfühlers am Verdampfer
E2	Schutz bei der Frostbildung am Innengerät	F2	Mangel des Temperaturfühlers am Kondensator
E3	Schutz beim niedrigen Druck des Kompressors	F3	Mangel des Außentemperaturfühlers

E4	Schutz bei einer hohen Temperatur am Ausgang des Kompressors	F4	Mangel des Temperaturfühlers am Ausgang
E5	Schutz bei der Überlastung des Kompressors	F5	Mangel des Raumtemperaturfühlers in der Kabelbedienung
E6	Kommunikationsmangel		
E8	Schutz des inneren Gebläses	EE	Tasten gesperrt (kein Mangel)
E9	Schutz bei der Wasserauffüllung	CC	Das Gerät wird mit der Zentralbedienung überwacht oder fernbedient und die Funktionen der Kabelfernbedienung sind gesperrt (kein Mangel).
FF	Kommunikationsmangel		

E5: Die Mangelursache wird durch den Indikator auf der Grundplatte des Außengerätes gezeigt.

Drahtlose Fernbedienung

● Beschreibung und Funktionen der Fernbedienung

HINWEIS:

- Sicherstellen Sie, dass sich zwischen der Fernbedienung und dem Gerät keine Hindernisse befinden.
- Die Fernbedienung nicht auf den Boden fallen lassen und nicht werfen.
- Setzen Sie die Fernbedienung keiner Feuchtigkeit, keinem direkten oder indirekten Sonnenlicht und keinen hohen Temperaturen aus.

Taste SWING
Drücken Sie die Taste, um die Luftleitklappen in Bewegung zu setzen, bzw. zu stoppen.

Taste FAN
Durch Drücken der Taste wird die Gebläsegeschwindigkeit wie folgt geändert:

Tasten TEMPERATUR +/-
Durch Drücken der Taste (+) wird die gewünschte Temperatur um 1°C erhöht.
Durch Drücken der Taste (-) wird die gewünschte Temperatur um 1°C herabgesetzt.
Temperatur 16 bis 30 °C gewählt werden.

Taste MODE.
Durch Drücken der Taste wird die Betriebsart eingestellt. Die Änderung verläuft wie folgt:

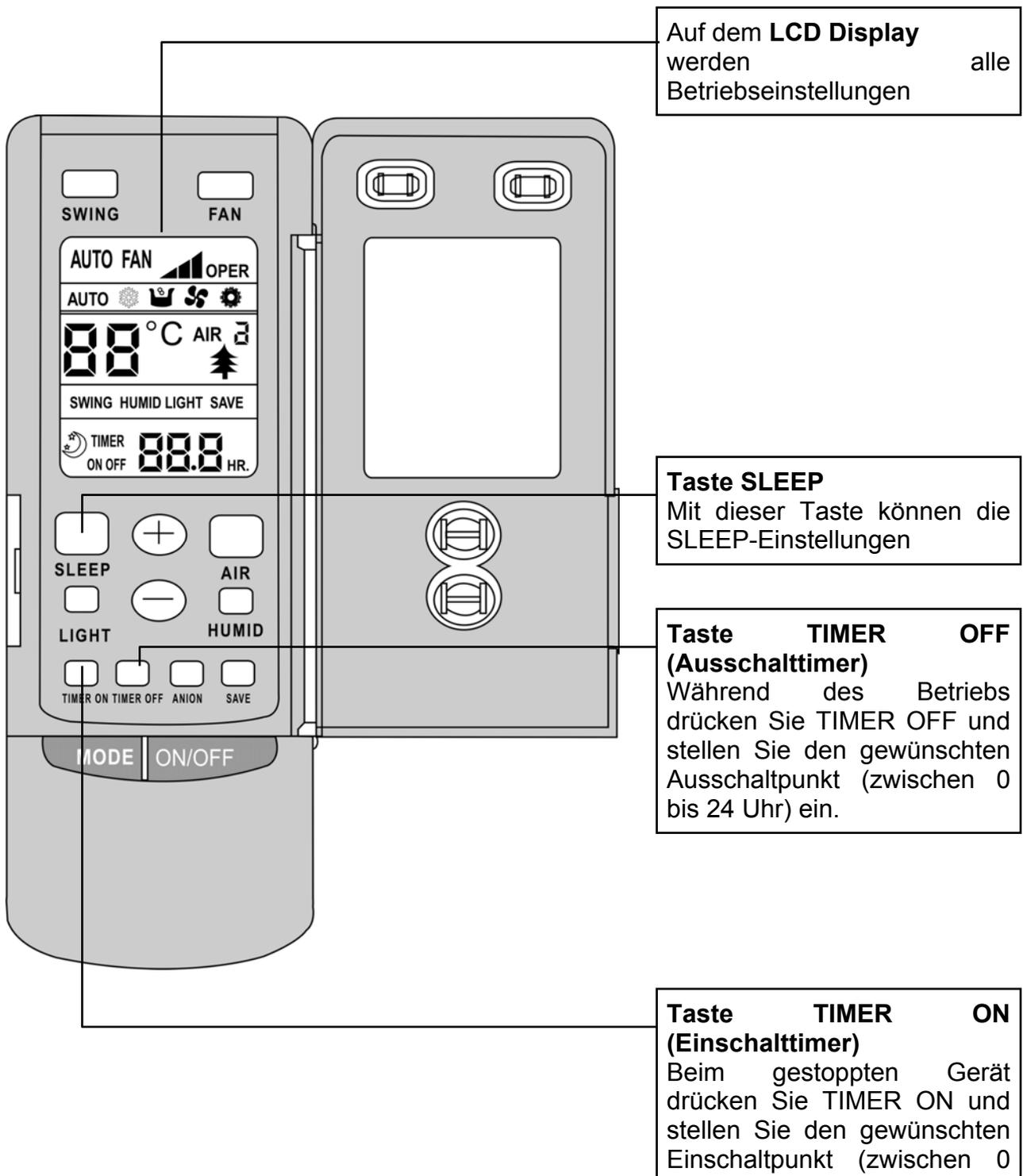
Betriebsart
 AUTO Automatik
 COOL mode
 DRY mode
 FAN mode
 HEAT mode

Taste ON/OFF
Durch Drücken dieser Taste wird das Gerät

● Beschreibung und Funktionen der Fernbedienung (Abdeckung aufklappen)

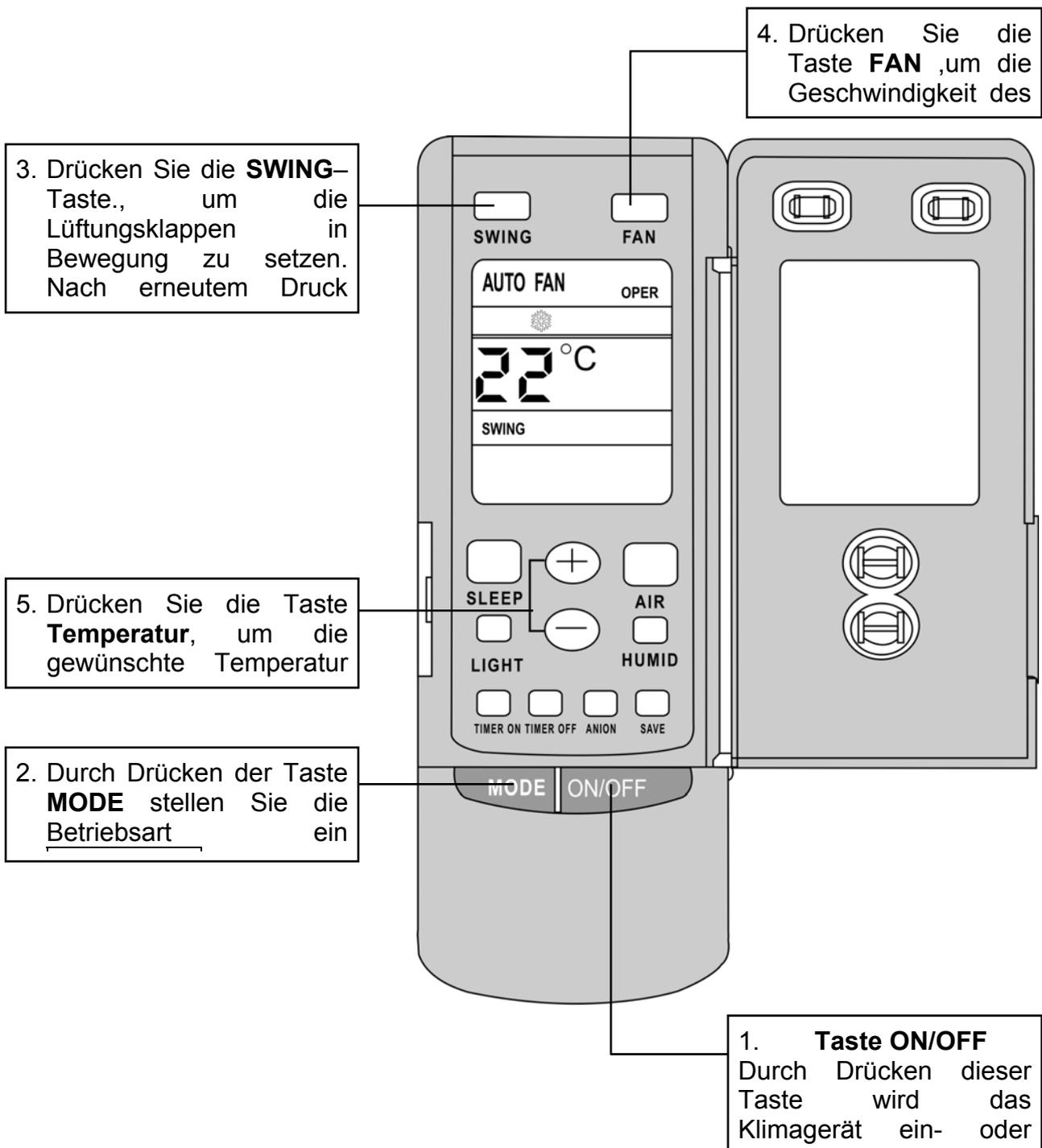
Hinweis:

- Dieser Typ der Fernbedienung wird auch für andere Modelle der Geräte mit weiteren Funktionen verwendet. Die Tasten, deren Funktion durch dieses Modell des Klimagerätes nicht unterstützt wird, werden in der Anleitung nicht beschrieben.



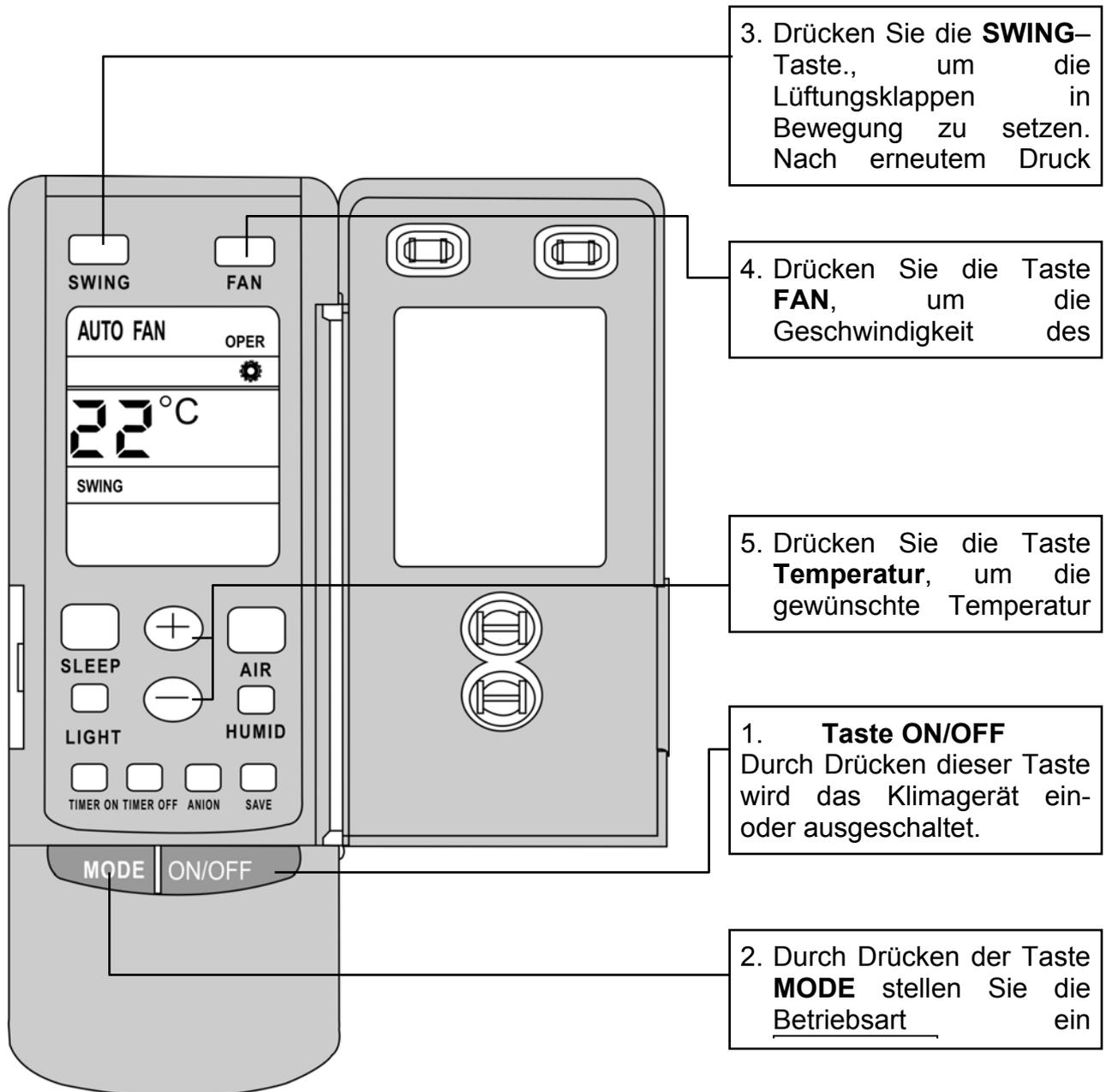
● Betriebsart KÜHLEN

- Nach der Differenz zwischen der Raumtemperatur und der eingestellten Temperatur kann der Microcomputer die Kühlung ein- und ausschalten.
- Ist die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur, arbeitet der Kompressor in der Betriebsart Kühlen.
- Ist die Raumtemperatur niedriger als der eingestellte Wert, schaltet sich der Kompressor aus und nur das Gebläse des Innengerätes bleibt in Betrieb.
- Die eingestellte Temperatur soll zwischen 16 und 30 °C liegen.



● Betriebsart HEIZEN

- Ist die Raumtemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur, arbeitet der Kompressor in der Betriebsart Heizen.
- Ist die Raumtemperatur höher als der eingestellte Wert, schalten sich der Kompressor sowie das Gebläse des Außengerätes aus und nur das Gebläse des Innengerätes bleibt in Betrieb.
- Die eingestellte Temperatur sollte zwischen 16 bis 30 °C betragen.



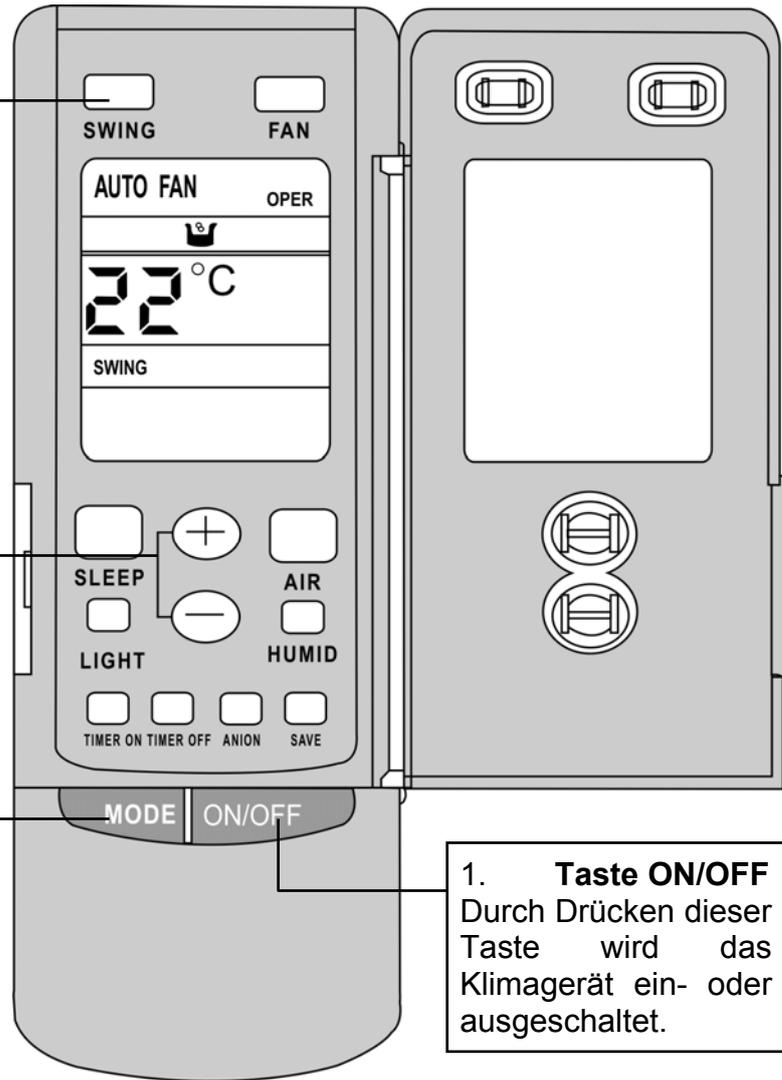
● Betriebsart ENTFEUCHTEN

- Ist die Raumtemperatur um mehr als 2 °C niedriger als der eingestellte Wert, schalten sich der Kompressor und das Gebläse des Außengerätes aus, das Gebläse des Innengerätes läuft mit einer niedrigen Geschwindigkeit.
- Weicht die Raumtemperatur von der eingestellten Temperatur um ± 2 °C ab, werden der Kompressor und das Gebläse des Außengerätes im Zyklus 6 Minuten eingeschaltet und 4 Minuten ausgeschaltet arbeiten, das Gebläse des Innengerätes wird mit einer niedrigen Geschwindigkeit laufen.
- Ist die Raumtemperatur um mehr als 2 °C höher als der eingestellte Wert, werden der Kompressor und das Gebläse des Außengerätes in der Betriebsart Kühlen laufen und das Gebläse des Innengerätes wird mit einer niedrigen Geschwindigkeit laufen.
- Die eingestellte Temperatur sollte zwischen 16 und 30 °C betragen.

3. Drücken Sie die **SWING**-Taste., um die Lüftungsklappen in Bewegung zu setzen. Nach erneutem Druck werden sie gestoppt.

4. Drücken Sie die Taste **Temperatur**, um die gewünschte

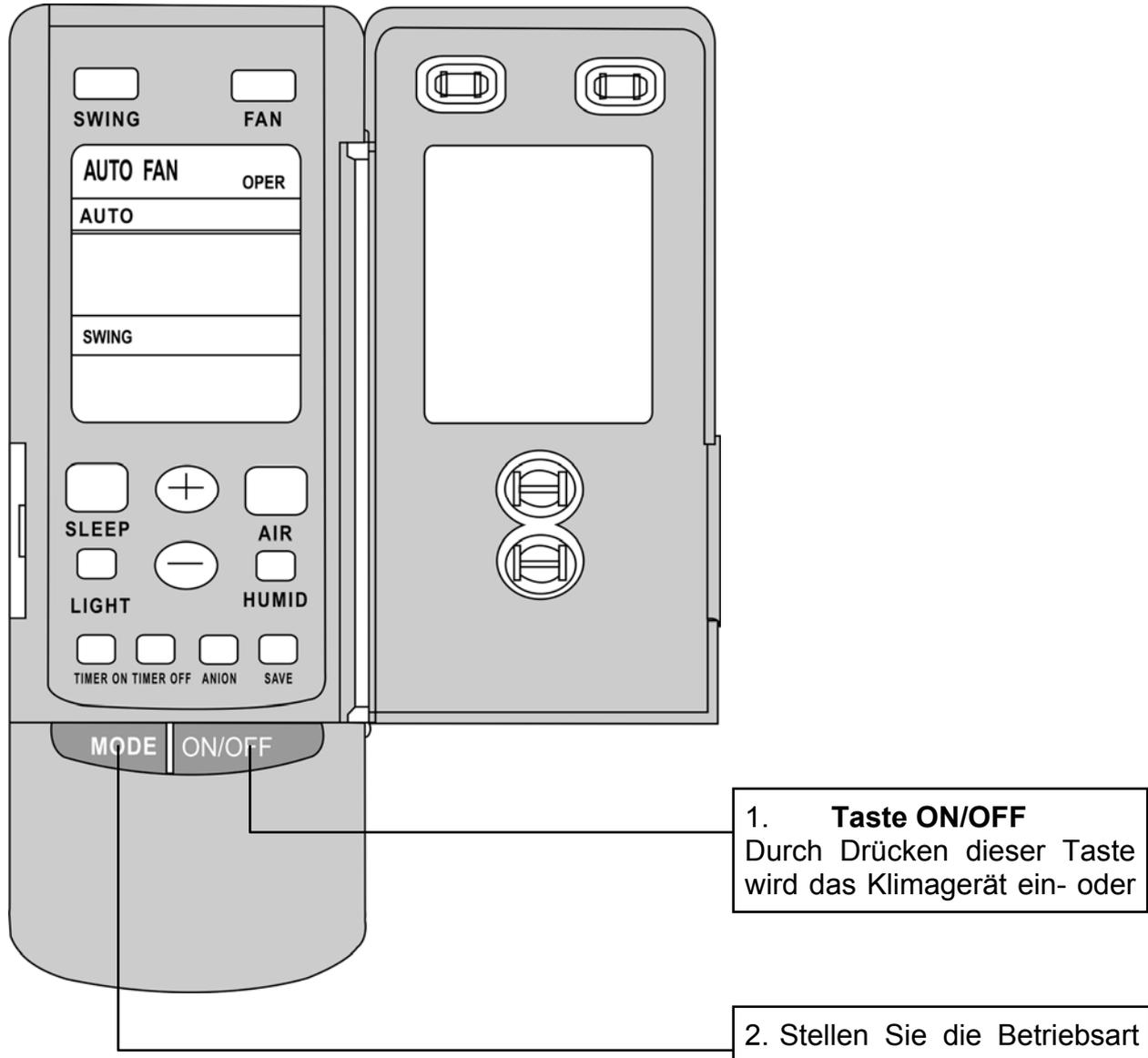
2. Durch Drücken der Taste **MODE** stellen Sie die Betriebsart ein



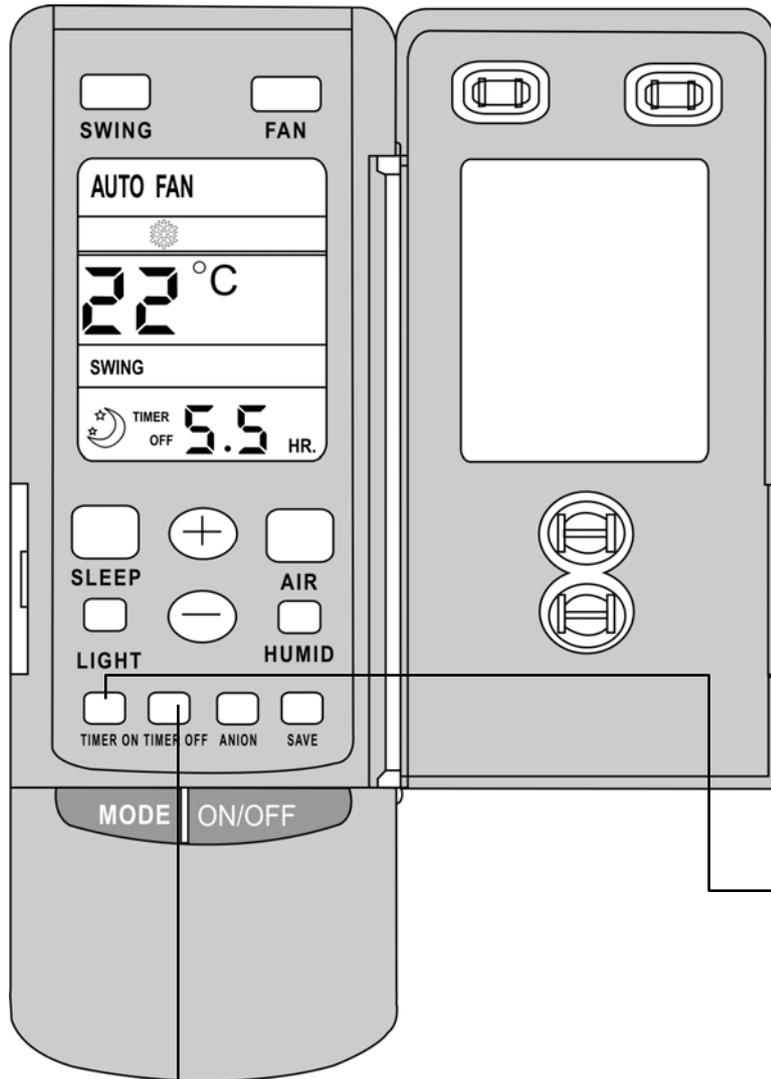
1. **Taste ON/OFF**
Durch Drücken dieser Taste wird das Klimagerät ein- oder ausgeschaltet.

● Betriebsart AUTOMATIK

- In der Betriebsart Automatik stellt der Microcomputer nach der Raumtemperatur die Betriebsart Kühlen, heizen oder Entfeuchten für die Sicherstellung einer angenehmen Umgebung automatisch ein.
- In der Betriebsart ist die Standardtemperatur 25 °C für die Betriebsart Kühlen und 20 °C für die Betriebsart Heizen eingestellt.



● Betriebsart TIMER

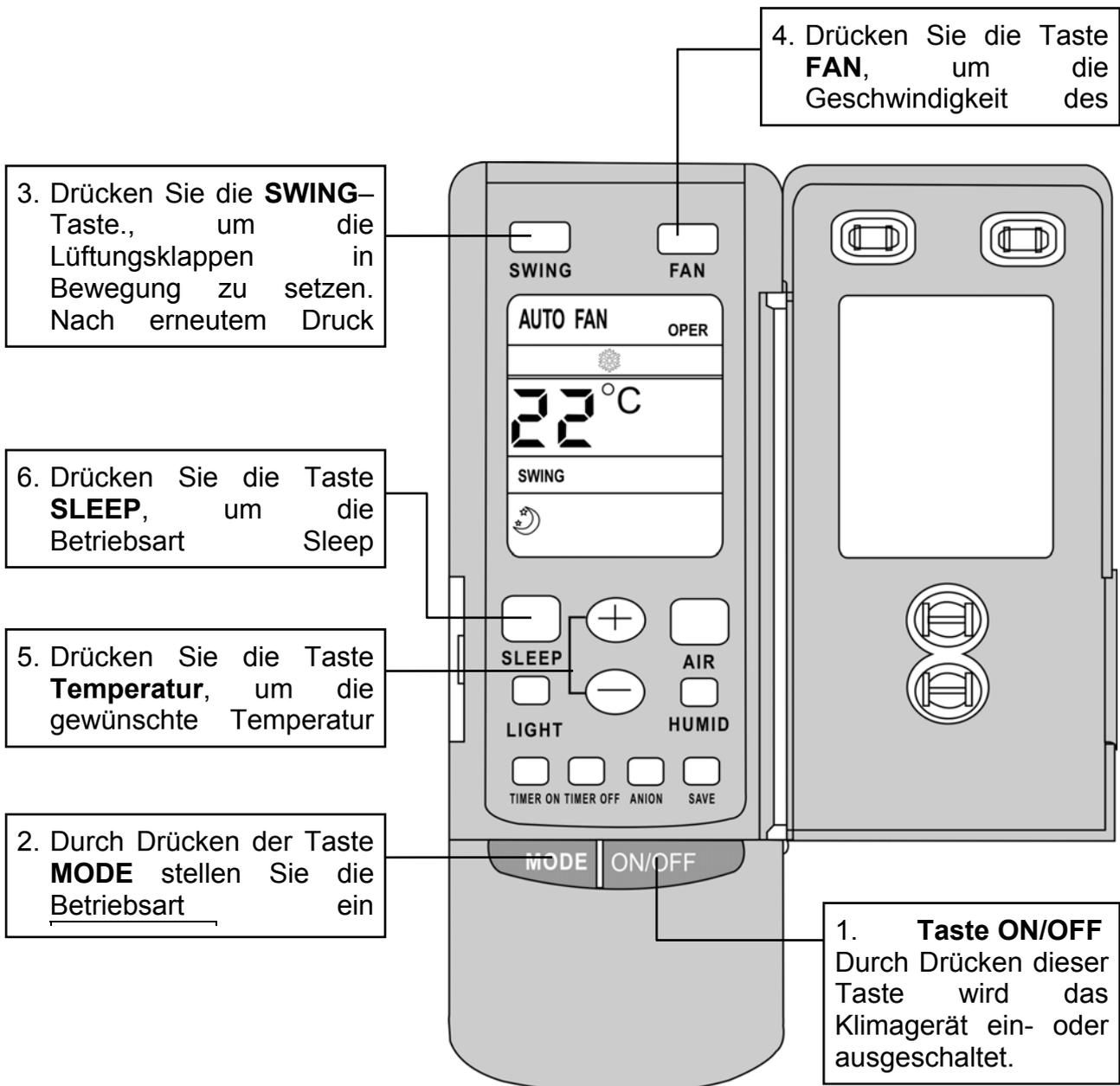


TASTE TIMER ON
(Timer der Einschaltung)
Im eingestellten Stand drücken Sie die Taste TIMER ON und stellen Sie den gewünschten

Timer TIMER OFF
(Timer der Ausschaltung)
Während des Betriebs drücken Sie die Taste TIMER OFF und stellen Sie den gewünschten Ausschaltzeitpunkt zwischen

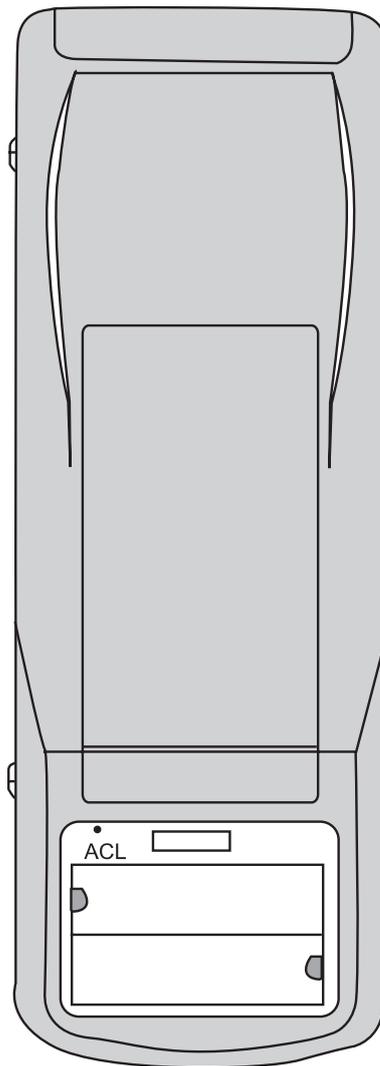
● Betriebsart SLEEP

- Wenn das Gerät kühlt oder entfeuchtet und die Betriebsart SLEEP aktiviert ist, erhöht sich die eingestellte Temperatur in einer Stunde um 1 °C und in zwei Stunden um 2 °C. Das Gebläse des Innengerätes läuft mit einer niedrigen Geschwindigkeit.
- Wenn das Gerät heizt und die Betriebsart SLEEP eingestellt ist, verringert sich die eingestellte Temperatur in einer Stunde um 1 °C und in zwei Stunden um 2 °C.



● Einlegen der Batterien

1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Hinterseite der Fernbedienung.
2. Legen Sie zwei Batterien (Größe AAA) ein und drücken Sie die Taste „ACL“.
3. Schließen Sie das Batteriefach.

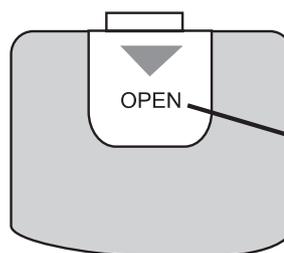


2. Legen Sie 2 Batterien Typ



HINWEISE:

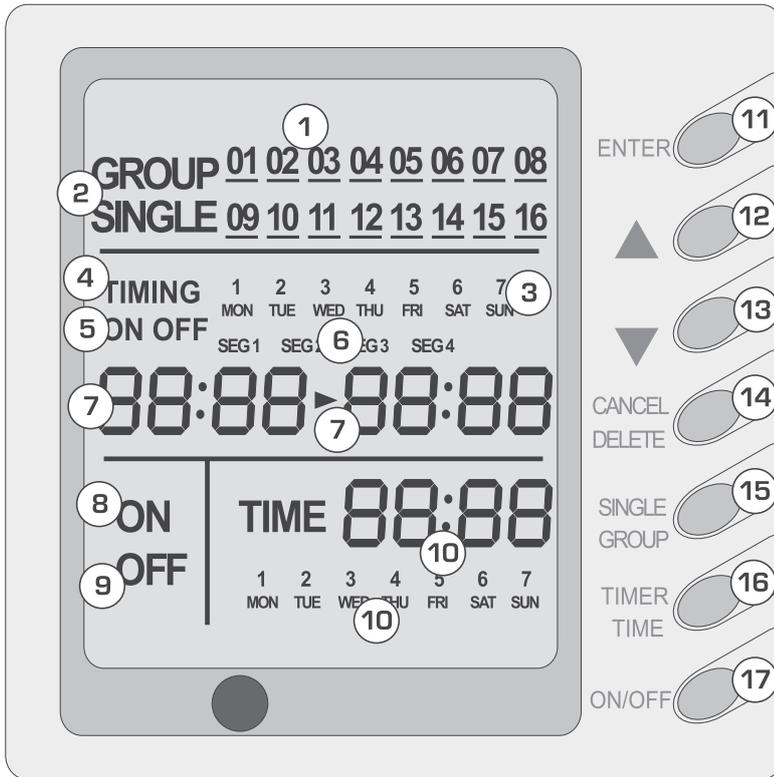
- Verwenden Sie nicht gleichzeitig neue und alte Batterien oder verschiedene Typen der Batterien.
- Wenn die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, nehmen sie die Batterien heraus.
- Das Signal der Fernbedienung reicht bis 10 m.



1. Öffnen Sie das Batteriefach.
3. Schließen Sie

Wochentimer (mit Zentralbedienung)

Funktion der Zentralbedienung und des Wochentimers: Die Zentralbedienung und der Wochentimer sind in die gleiche Kabelbedienung eingebaut. Das System hat die Funktion der Zentralsteuerung sowie der Wochenzeiteinstellung. Mit der Zentralbedienung (Wochentimer) können bis 16 Einheiten gleichzeitig bedient werden. Der Wochentimer ermöglicht die Ausschaltung der untergeordneten Einheit. Mit der Funktion Wochenzeiteinstellung können für jede Einheit vier Zeitintervalle der EIN-/AUSSCHALTUNG für jeden Tag eingestellt und damit den voll automatisierten Betrieb zu erreichen. Dieser WOCHENTIMER verwendet die Schnittstelle RS-485 für die Kommunikation mit der manuellen Bedienung jeder Kanaleinheit und kann bis 16 Einheiten steuern. Mit Hilfe eines



Kabels mit zwei Paaren Leiter reicht das Signal bis zu 1200 m. Nach dem Netzanschluss kann der WOCHENTIMER alle angeschlossenen Einheiten anzeigen (die Reihenfolge der Einheiten ist durch den Schalter des Codes der manuellen Bedienung jeder Kanaleinheit bestimmt). Die Ein- und Ausschaltung jeder Einheit ist durch die Einstellung der Timer-Ein-/Ausschaltung auf dem WOCHENTIMER möglich und mit dem WOCHENTIMER kann auch die manuelle Bedienung gesperrt werden. Die Wahl der Betriebsart, die Temperatureinstellung und weitere Operationen werden mit der manuellen Bedienung jeder Einheit durchgeführt.

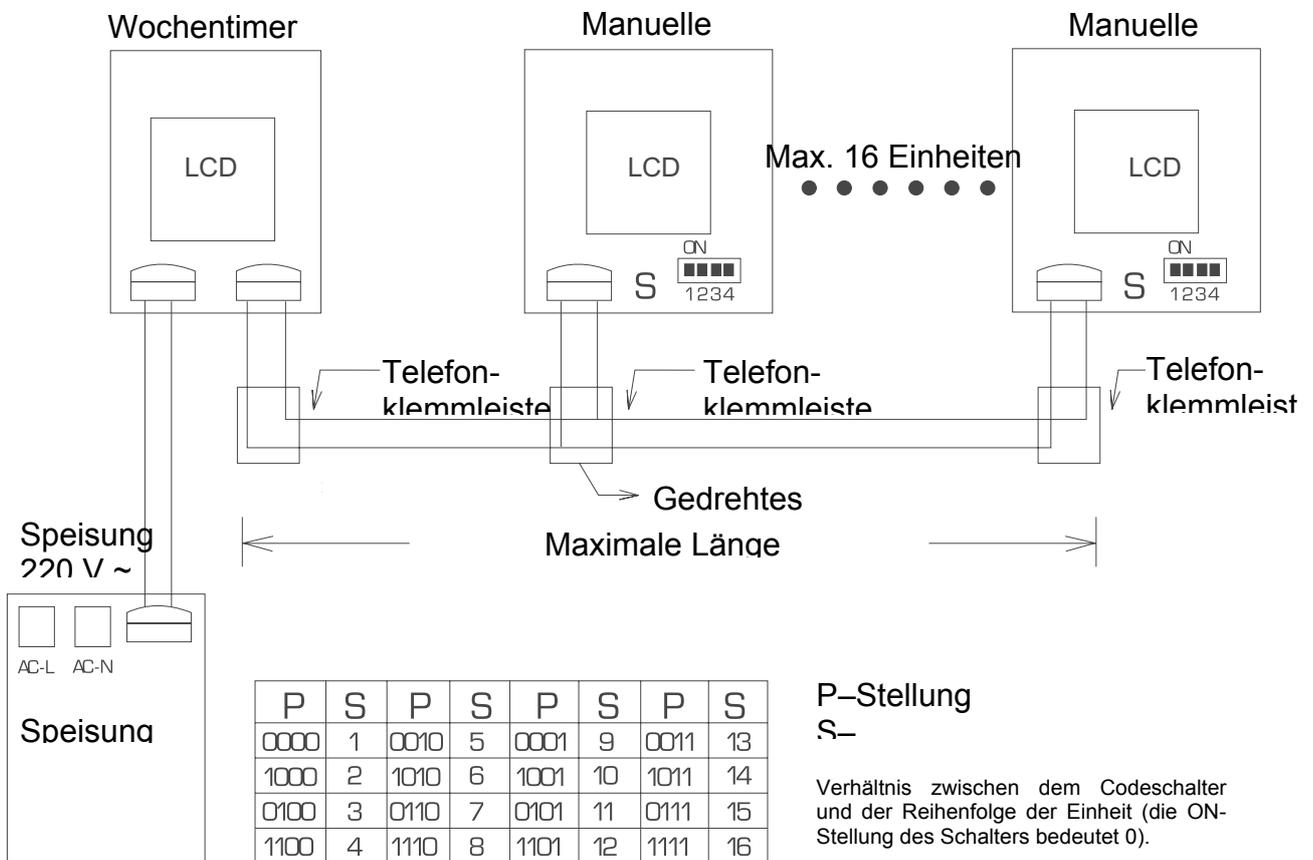
Kabels mit zwei Paaren Leiter reicht das Signal bis zu 1200 m. Nach dem Netzanschluss kann der WOCHENTIMER alle angeschlossenen Einheiten anzeigen (die Reihenfolge der Einheiten ist durch den Schalter des Codes der manuellen Bedienung jeder Kanaleinheit bestimmt). Die Ein- und Ausschaltung jeder Einheit ist durch die Einstellung der Timer-Ein-/Ausschaltung auf dem WOCHENTIMER möglich und mit dem WOCHENTIMER kann auch die manuelle Bedienung gesperrt werden. Die Wahl der Betriebsart, die Temperatureinstellung und weitere Operationen werden mit der manuellen Bedienung jeder Einheit durchgeführt.

1	Anzeige der Einheiten	10	Uhr
2	Anzeige Gruppe/Einheit	11	Bestätigungstaste
3	Anzeige des Wochentages	12	Taste Erhöhung
4	Anzeige Timer	13	Taste Herabsetzung
5	Anzeige des Timerstandes (Einschaltung/ Ausschaltung)	14	Taste Deaktivierung/Löschung
6	Anzeige des Zeitabschnittes	15	Taste Einheit/Gruppe
7	Zeit der Ein-/Ausschaltung	16	Taste Timer/Zeit
8	Anzeige der Einschaltung der Einheit	17	Taste Ein-/Ausschaltung
9	Anzeige der Ausschaltung der Einheit		

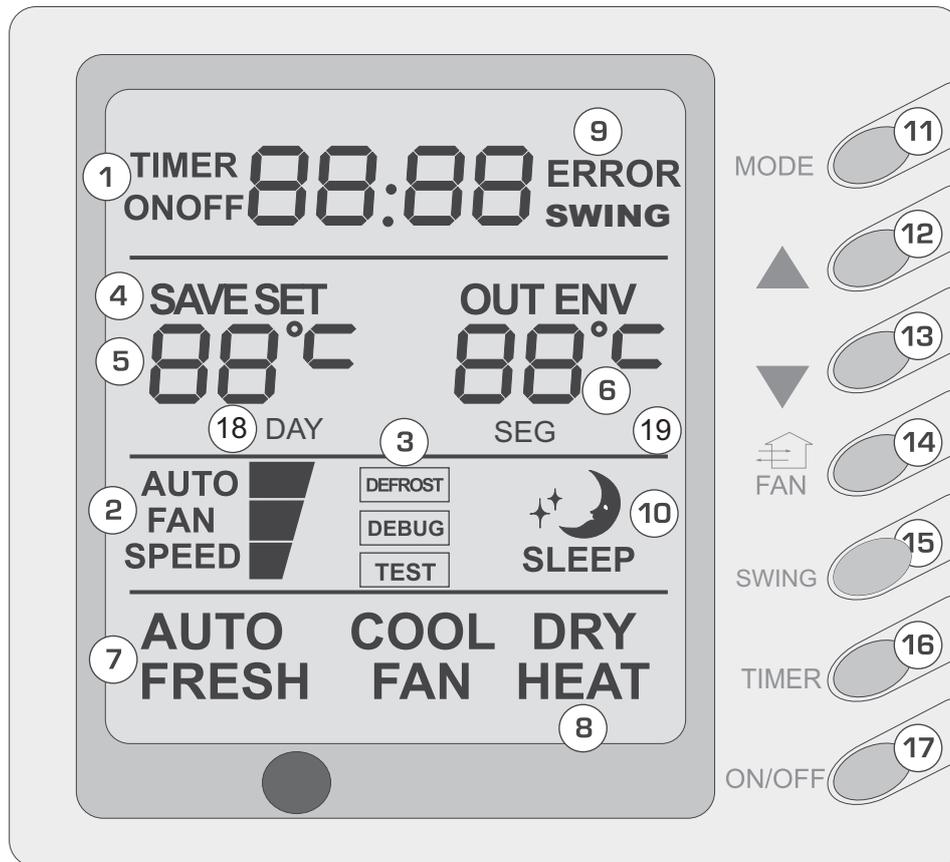
Hinweise:

1. Wenn die übergeordnete Einheit schrittweise 16 untergeordnete Einheiten steuert, überschreitet bei der Einstellung die Reaktionszeit der Einheit nicht 16 Sekunden.
2. Der Wochentimer wird nur auf Wunsch geliefert. Vor der Bestellung teilen Sie Ihre Anforderungen mit. (Auf der manuellen Bedienung ist der Anschluss für den WOCHENTIMER vorbereitet.)

1. Wählen Sie die Einheit, die Sie bedienen möchten, mit der Taste „▲“ oder „▼“. Die Einheiten können einzeln (SINGLE 1–16) oder einige Einheiten gleichzeitig als Gruppe (GROUP 1–16) bedient werden.
2. Nach der Wahl einer einzelnen Einheit oder einer Gruppe der Einheiten kann der Timer eingestellt werden. Für jeden Wochentag können 4 Ein-/Ausschaltzeiten festgelegt werden. Die Einstellung der Ein- und Ausschaltung erfolgt mit der Taste ON/OFF.
3. Die Verbindung zwischen dem WOCHENTIMER und der manuellen Bedienung ist unten gezeigt.



Kabelfernbedienung (mit den Funktionen des Wochentimers)



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Display des Timers 2. Gebläsegeschwindigkeit (Automatik (AUTO), Hoch, Mittel, Niedrig) 3. Anzeige des Entfrostens (DEFROST) 4. Anzeige der Sparbetriebsart (SAVE) 5. Anzeige der eingestellten Temperatur 6. Anzeige der Umgebungstemperatur 7. Frischluftanzeige (FRESH) (bei diesem Modell nicht verfügbar) 8. Anzeige der Betriebsart (Kühlen (COOL), Entfeuchten (DRY), Lüften (FAN), Heizen (HEAT), Automatisch (AUTO)) | <ol style="list-style-type: none"> 9. Mangelanzeige (ERROR) 10. Anzeige des Schlafmodus (SLEEP) 11. Taste der Einstellung der Betriebsart (MODE) 12. Taste der Erhöhung der eingestellten Temperatur 13. Taste der Herabsetzung der eingestellten Temperatur 14. Taste der Gebläsegeschwindigkeit (FAN) 15. Taste der Betriebsart der Einstellung der Richtung des Luftstroms (SWING) (Prüfung der Außentemperatur) 16. Timer-Taste (TIMER) 17. Taste Ein-/Ausschaltung (ON/OFF) 18. Anzeige des Tages beim Timer 19. Anzeige des Zeitabschnittes beim Timer |
|--|---|

 **WARNUNG**

- Setzen Sie die Kabelfernbedienung keiner Feuchtigkeit aus
- Setzen sie die Bedienung keinen Erschütterungen aus, nicht werfen und zu oft öffnen.

Funktionen der Kabelfernbedienung/des Wochentimers

Die Grundfunktionen der Kabelfernbedienung mit den Funktionen des Wochentimers sind mit der oben beschriebenen Kabelfernbedienung, mit Ausnahme der Einstellung des Timers identisch.

HINWEIS

Die Timerfunktionen dieser Kabelfernbedienung sind gesperrt, wenn der Wochentimer an die Kabelfernbedienung angeschlossen ist, von welchem dieser Kabeltimer gesteuert wird.

Timereinstellung

Drücken Sie die Taste TIMER, um die Betriebsart Timereinstellung aufzurufen (unabhängig davon, ob das Klimagerät ein- oder ausgeschaltet ist).

Dann wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ den Timer (siehe Abb. 15), die Zeiteinstellung (Abb. 16) oder die Deaktivierung der Einstellung (Abb. 17) aus.

Dann drücken Sie die Taste TIMER, um in die Einstellung der einzelnen Posten zu wechseln.

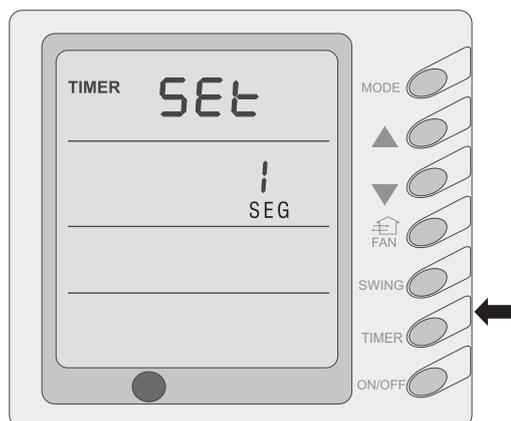


Abb. 15

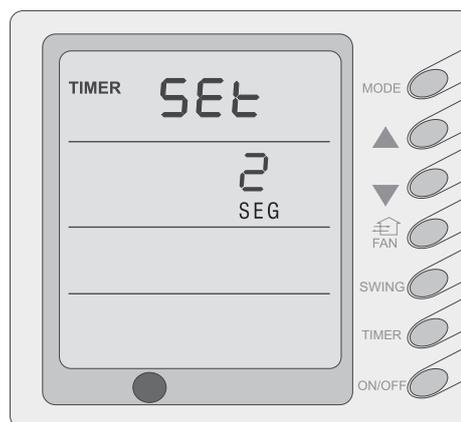


Abb. 16

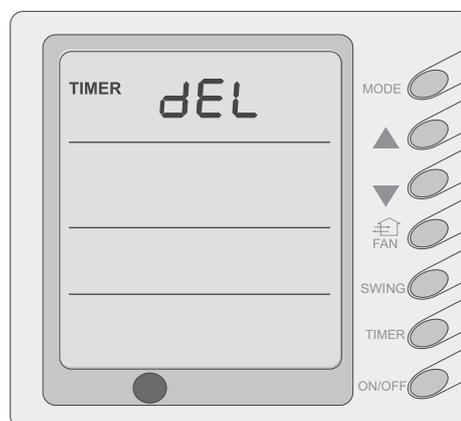


Abb. 17

Wenn Sie in die Timereinstellung wechseln, können Sie mit der Taste „MODE“ den einzustellenden Posten auswählen: DAY (Tag vom Montag bis Sonntag), SEG (Zeitabschnitt 1–4), TIMER ON/OFF (Zeit der Ein-/Ausschaltung), Uhr und Minute. Mit der Taste ▲ oder ▼ stellen Sie den ausgewählten Posten aus und durch Drücken der Taste „TIMER“ bestätigen Sie die Einstellung oder für die Deaktivierung drücken Sie erneut die Taste „TIMER“.

Nach der Bestätigung der Einstellung wird das Symbol auf dem Display nicht blinken und kann nicht eingestellt werden. Wenn die Bestätigung aufgehoben wird, wird das Symbol blinken und der Posten kann eingestellt werden.

Schließlich drücken Sie die Taste „ON/OFF“, um die Einstellung zu beenden und die Daten des Timers zu speichern. (Abb. 18, 19)

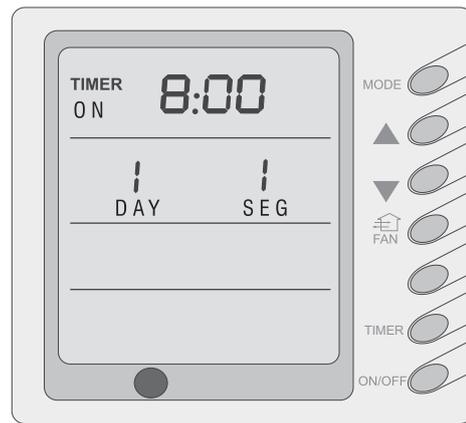


Abb. 18

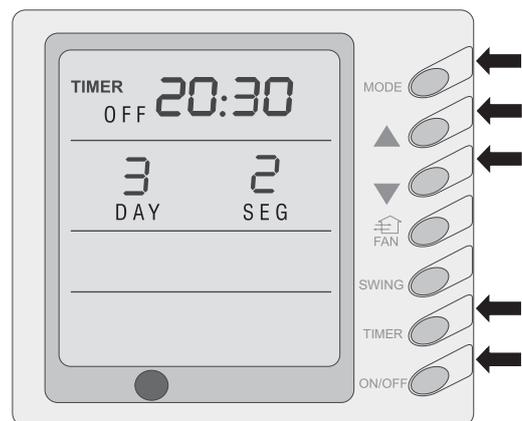


Abb. 19

Wenn Sie in die Zeiteinstellung wechseln, können Sie mit der Taste „MODE“ den einzustellenden Posten auswählen: DAY (Tag vom Montag bis Sonntag), Uhr (0~23) oder Minuten (0~59). Mit der Taste ▲ oder ▼ stellen Sie den ausgewählten Posten ein und bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste „TIMER“ oder für die Deaktivierung der Einstellung drücken Sie nochmals die Taste „TIMER“.

Nach der Bestätigung der Einstellung wird das Symbol auf dem Display nicht blinken und kann nicht eingestellt werden. Wenn die Bestätigung aufgehoben wird, wird das Symbol blinken und der Posten kann eingestellt werden.

Schließlich drücken Sie die Taste „ON/OFF“, um die Einstellung zu beenden und die Daten des Timers zu speichern. (Abb. 20)

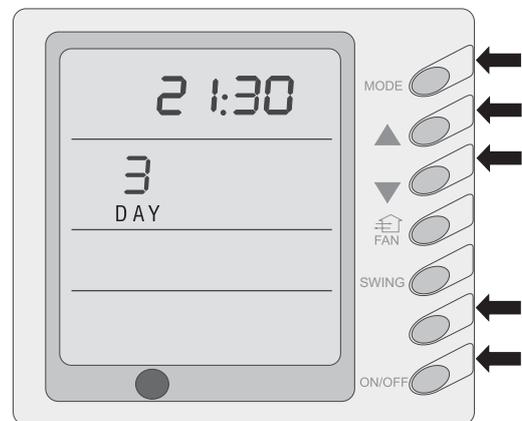
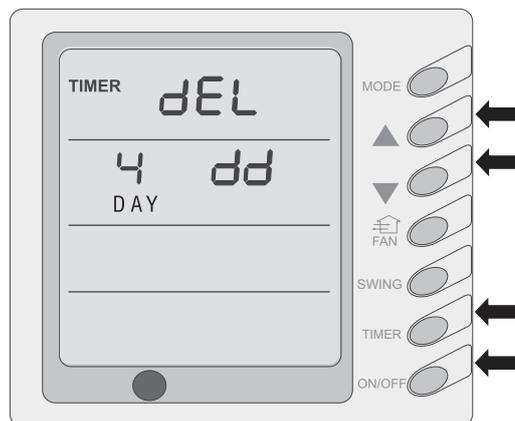


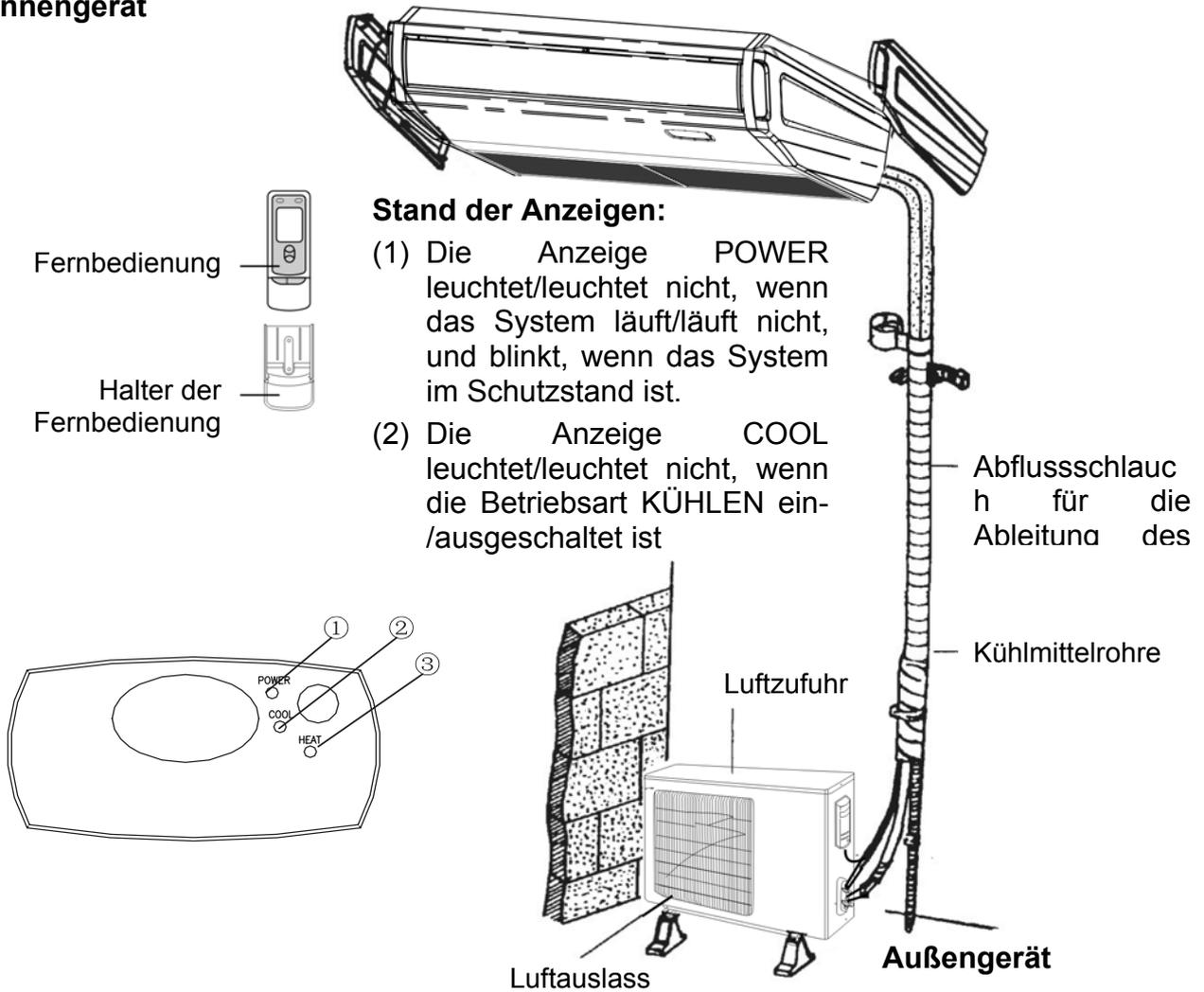
Abb. 20

Wenn Sie in die „Deaktivierung des Timers“ wechseln, wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Woche aus. Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste „TIMER“ – in diesem Zeitpunkt erscheint „dd“. Oder drücken Sie die Taste „TIMER“, um den ausgewählten Tag zu deaktivieren – in diesem Zeitpunkt erscheint „dd“ nicht. Schließlich drücken Sie die Taste „ON/OFF“, um die Einstellung zu beenden. (Abb. 21)



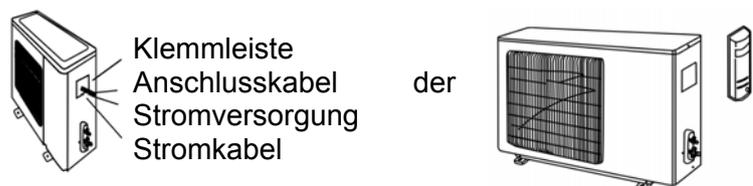
Name und Funktionen der Einzelteile

Innengerät



HINWEIS:

Eine falsche Schaltung kann zu einer Störungen führen.
Nicht an den Leitern ziehen, wenn sie mit einer Klemme befestigt werden. Lassen Sie die Leiter im Außengerät nicht zu frei.



HINWEISE:

- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, autorisierten Service oder einem entsprechend qualifizierten Fachmann ersetzt werden, um eventuelle Risiken zu vermeiden.
- Das Gerät muss entsprechend der örtlichen elektrotechnischen Vorschriften aufgestellt werden

- *Bei der festen Stromzuleitung muss ein Schutzschalter (Trennschalter) in den Kreis installiert werden, der alle Pole trennt und dessen Kontakte bei der Ausschaltung min. 3 mm voneinander entfernt sind.*

Wartung

HINWEIS:

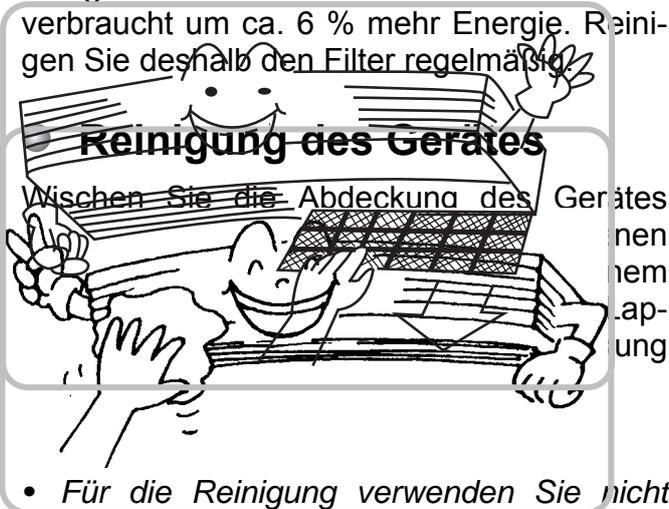
Vor der Prüfung und der Wartung schalten Sie das Gerät immer ab, unterbrechen Sie die Stromversorgung und warten Sie, bis das Gebläse stoppt. Die Filter sollten nur durch Fachleute gereinigt und gewechselt werden.

● Reinigung der Luftfilter

Nehmen Sie den Luftfilter heraus und entfernen Sie den Staub mit einem Staubsauger. Wenn der Filter sehr verschmutzt ist, waschen Sie ihn mit einer Seifenlösung, wischen Sie ihn ab und lassen Sie ihn trocknen. Bauen Sie den Filter schließlich wieder ein.

HINWEIS:

Ist der Luftfilter schmutzig, wird die Luftströmung reduziert. Das Gerät ist überlastet und verbraucht um ca. 6 % mehr Energie. Reinigen Sie deshalb den Filter regelmäßig.



- Für die Reinigung verwenden Sie nicht Benzin, Verdünner oder Glanzmittel.
- Das Wasser sollte nicht heißer als 40 °C sein. Anderenfalls kann es zur Verformung einiger Teile des Gerätes kommen.

● Am Saisonbeginn

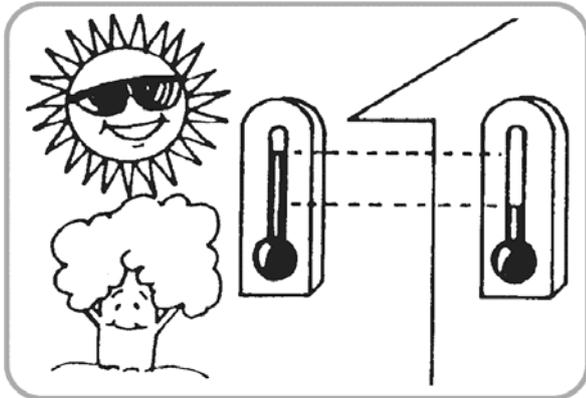
- Überprüfen Sie, ob der Lufteinlass und – auslass des Innen- sowie Außengerätes nicht versperrt ist.
- Überprüfen Sie ob die Luftfilter eingebaut sind. Der Betrieb ohne Filter kann einen Mangel wegen Staub- und Schmutzansammlung im Gerät verursachen.
- Überprüfen sie, ob der Abflussschlauch nicht gebogen oder verstopft ist.
- Überprüfen Sie, ob die Geräte richtig eingebaut sind.

● Am Saisonende

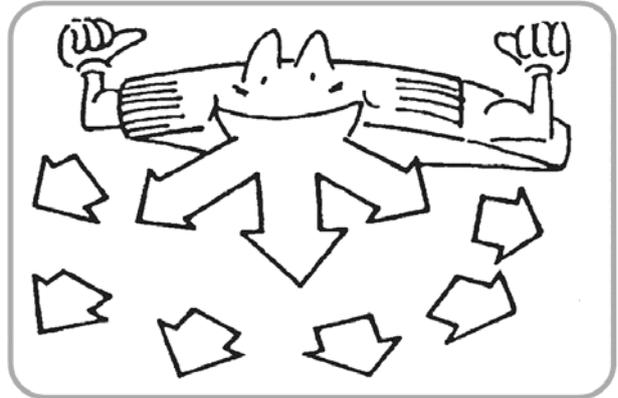
- Schalten Sie den Hauptschalter aus und unterbrechen Sie die Stromversorgung.
- Reinigen Sie die Abdeckung.
- Lassen Sie das Gebläse des Gerätes 2–3 Stunden in Betrieb, damit das Innere des Gerätes trocken wird.

Betriebshinweise

Stellen Sie nicht eine niedrigere Temperatur ein, als die erforderliche Temperatur. Dadurch reduzieren sie die Stromkosten.



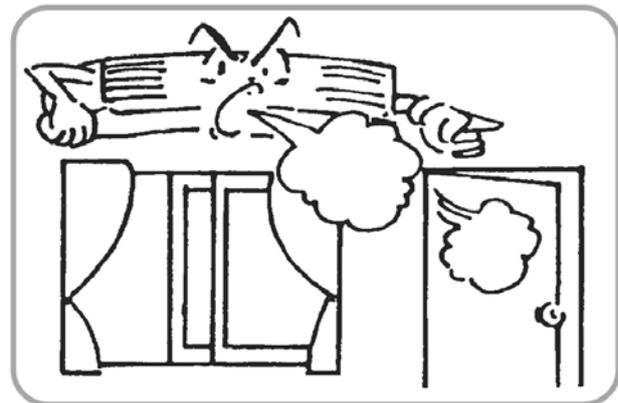
Die Richtung des Luftstroms kann beliebig sein.



Reinigen Sie den Luftfilter jede Woche, damit die Leistung des Gerätes nicht reduziert wird.



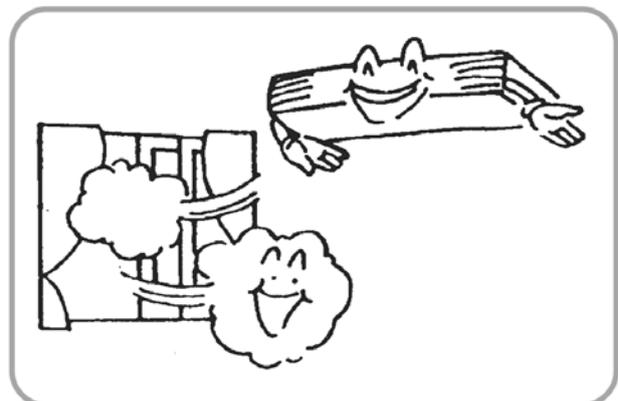
Schließen Sie Fenster und Türen, wenn das Gerät benutzt wird, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.



Wenn das Gerät bei der Kühlung direkter Sonne ausgesetzt ist, ziehen Sie die Vorhänge, damit die Luft im Raum nicht erwärmt wird und die Stromkosten nicht erhöht werden.



Bei einer unzureichenden Lüftung öffnen Sie das Fenster und lüften Sie den Raum gut, aber nicht lange, damit die kalte Luft umsonst nicht aus dem Raum strömt.

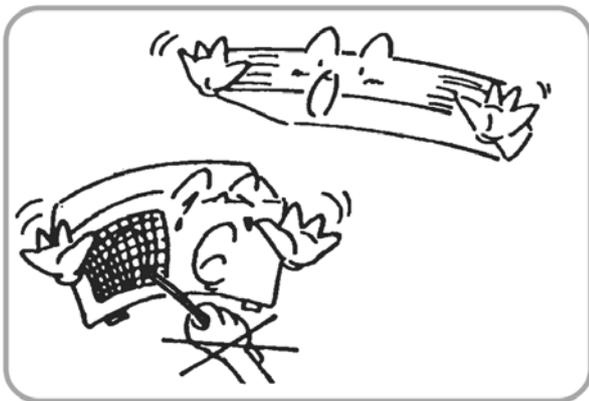


Hinweis

Wenn es zur elektromagnetischen Störung während des Betriebs kommt, schalten Sie das Klimagerät ab. Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen werden, ziehen Sie den Stecker heraus.

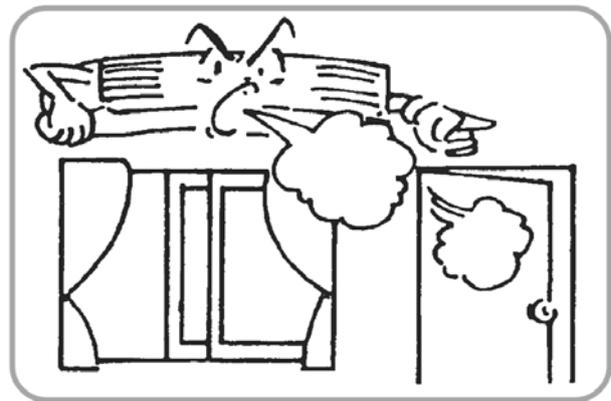


Stecken Sie keine Fremdkörper in die Luft-einlassöffnungen und den Luftauslasskanal, anderenfalls könnte es zur Störung des Gerätes oder zur Personenverletzung kommen. Passen Sie gut auf, wenn sich Kinder in der Nähe des Gerätes aufhalten.

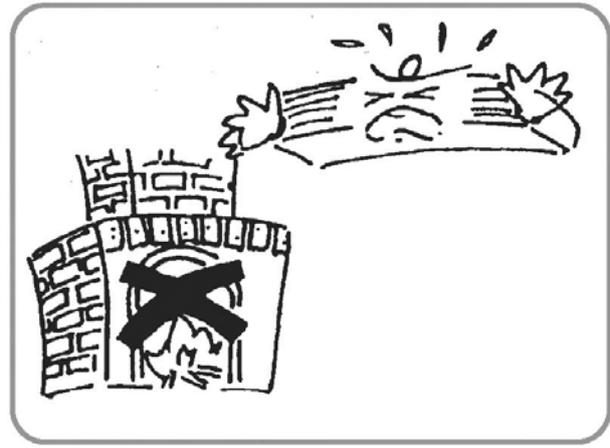


Setzen Sie keine Personen, vor allem Kinder oder ältere und kranke Personen dem direkten Luftstrom aus.

Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse im Bereich der strömenden Luft beim Innen- und Außengerät befinden. Anderenfalls könnte es zur Reduktion der Leistung oder zu einem Mangel kommen.



Stellen Sie nicht einen Heizkörper oder eine andere Wärmequellen in der Nähe des Gerätes. Die Wärme kann die Kunststoffteile verformen.



Überprüfen Sie folgende Punkte, bevor ein Servicetechniker gerufen wird:

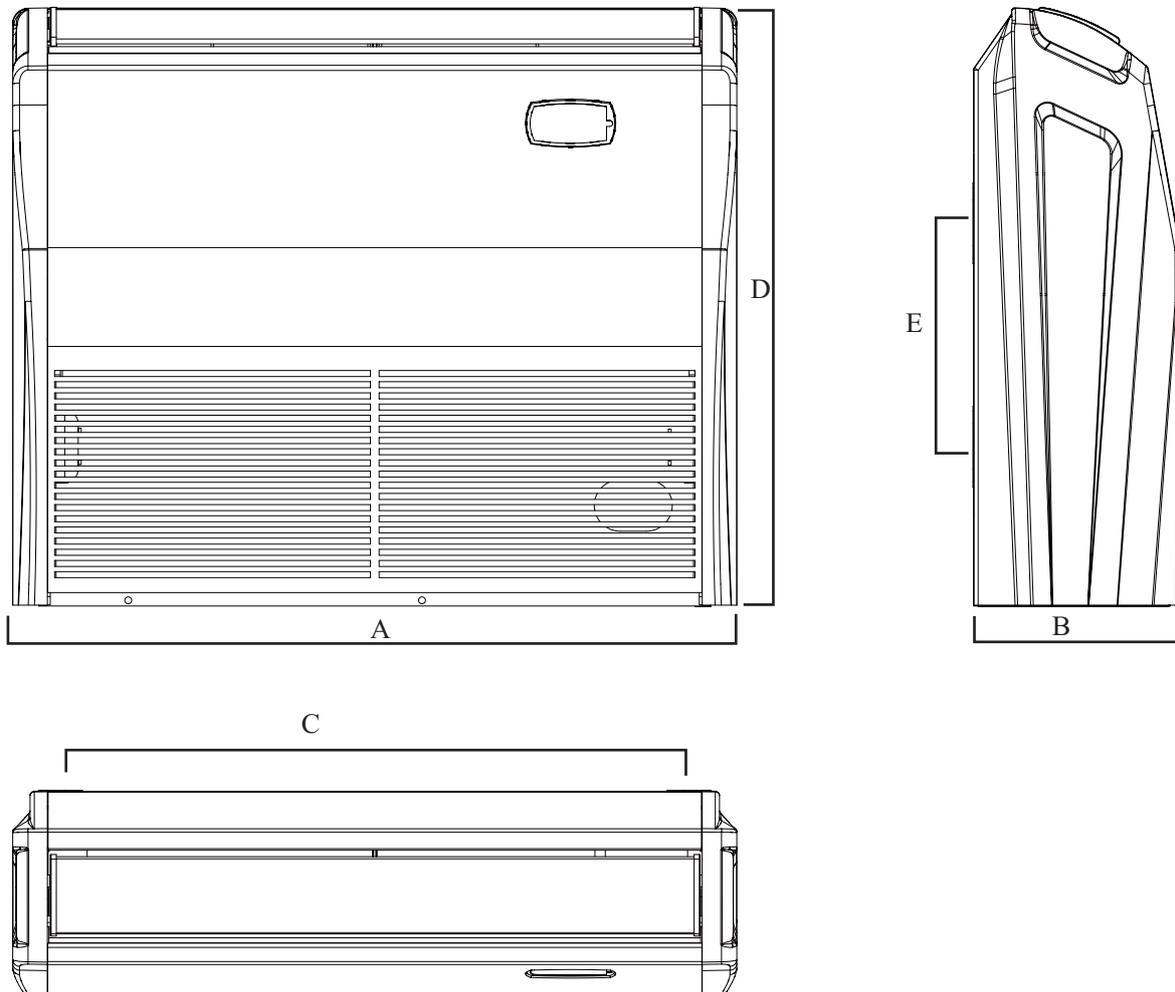
Sollte ein Problem auftreten, überprüfen Sie bitte folgende Punkte, bevor Sie den örtlichen Händler oder das Servicezentrum kontaktieren.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN
Das Gerät arbeitet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob das Kabel nicht beschädigt ist oder ob der Schutzschalter nicht ausgeschaltet ist. • Überprüfen Sie, ob der Stecker fest in der Steckdose steckt. • Überprüfen Sie, ob der Timer nicht eingestellt ist.
Das Gerät arbeitet, kühlt aber unzureichend.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob nicht eine zu hohe Temperatur eingestellt ist. • Überprüfen Sie, ob direkte Sonne in den Raum nicht scheint. • Überprüfen Sie, ob Fenster oder Türen nicht geöffnet sind. • Überprüfen Sie, ob Hindernisse die Luftströmung nicht verhindern. • Überprüfen Sie, ob das Gebläse funktioniert. • Überprüfen Sie, ob der Luftfilter nicht verschmutzt oder verstopft ist.
Während des Betrieb tritt Dampf oder Nebel aus dem Gerät aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Raumluft wird mit der kalten Luft aus dem Gerät gemischt und es kann leichter Nebel entstehen.
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind. • Überprüfen Sie, ob die Batterien nicht verbraucht sind.

Aufstellung des Innengerätes

● Aufstellungsmaße des Innengerätes

Wenn das Innengerät aufgestellt wird, kann eine Installationsschablone verwendet werden. Achten Sie darauf, dass die Abflusseite um 10 mm niedriger als die andere Seite ist, damit das Kondenswasser gut abfließen kann.



Modell	A	B	C	D	E
ASFU-09A					
ASFU-12A	836	238	745	695	260
ASFU-18A					
ASFU-24A	1300	188	1202	600	260
ASFU-36A					
ASFU-42A	1590	238	1491	695	260
ASFU-48A					

● Ortswahl für die Aufstellung

- Platz, an welchem die kalte Luft in den ganzen Raum strömen kann.
- Platz, an welchem das Kondenswasser leicht abgeleitet werden kann.
- Platz, der das Gewicht des Gerätes halten kann.
- Platz, an welchem die Wartungsarbeiten bequem durchgeführt werden können.
- Platz, der einen einfachen Anschluss an das Außengerät ermöglicht.
- Platz, der mehr als 1 m von anderen elektrischen Anlagen, z.B. TV, Audioanlage u.ä. entfernt ist.
- Vermeiden Sie die Plätze, an denen starke Hitze, Dämpfe oder entflammbare Gase entstehen können.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe eines Waschräume, einer Wanne, einer Dusche oder eines Waschbeckens.
- Überprüfen Sie, ob der Aufstellungsort die Bedingungen in der Installationszeichnung erfüllt.
- Um das Gerät muss ein hinreichender Raum für die Lüftung sein (siehe Abb. 23).

● Ungeeignete Aufstellungsorte

- Orte mit ölhaltiger Luft.
- Orte mit Säuren oder anderen aggressiven Stoffen.
- Orte, an welchen es unregelmäßige Stromlieferungen gibt oder an welchen die Spannung schwankt.

● Aufstellungsweise

Je nach der Anbringung des Gerätes sind zwei Aufstellungsweisen möglich:

- **DECKENEINBAU**
- **WANDEINBAU (unter Parapett)**

Das Vorgehen bei der Aufstellung ist ähnlich. Für die Aufstellung verwenden Sie nur das spezifizierte Zubehör und Teile.

1. Bestimmen Sie den Aufstellungsort an der Decke oder an der Wand mit einer Installationschablone mit dem Umriss des Innengerätes. Machen Sie sich Zeichen und dann legen Sie die Schablone beiseite.
2. Entfernen Sie die Abdeckung, das seitliche Paneel und das Gehänge wie folgt aus dem Innengerät:
 - Drücken Sie den Sicherungsknopf der Abdeckung. Dann öffnen Sie die Abdeckung und ziehen Sie sie heraus.
 - Lösen sie das seitliche Paneel durch das Losschrauben der Befestigungsschrauben und ziehen Sie es in Richtung nach vorne (in Richtung der Pfeile) (siehe Abb. 24).
 - Lösen Sie zwei Einstellschrauben des Halters des Gehänges (M8) auf beiden Seiten um weniger als 10 mm. Nehmen Sie zwei Befestigungsschrauben des Halters des Gehänges (M6) auf der Rückseite heraus. Trennen Sie den Halter des Gehänges durch das Ziehen nach hinten (siehe Abb. 26).

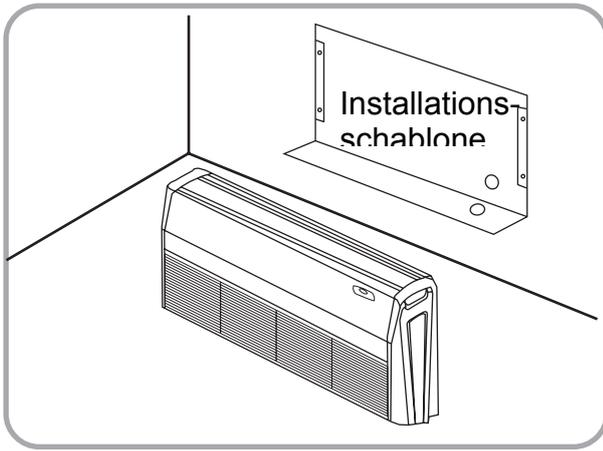


Abb. 22

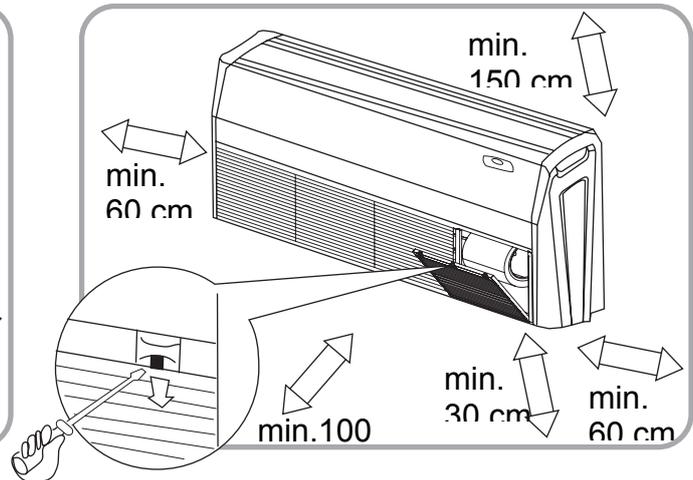


Abb. 23

3. Schrauben Sie die Ringschraube ein. (Verwenden sie die Ringschrauben der Größe W3/8 oder M10.)
 - Stellen Sie im voraus den Abstand zwischen dem Gerät und der Deckenplatte ein (siehe Abb. 25.)
4. Befestigen Sie den Halter des Gehänges auf die Ringschraube.
 - Überprüfen Sie, ob das Ende der Ringschraube in den mit den Pfeilen bezeichneten Grenzen ist. Korrigieren Sie die Befestigung des Halters des Gehänges, wenn sie außer der bezeichneten Stellung ist (siehe Abb. 27).
 - Die Ringschraube bleibt in der Abdeckung des Innengerätes. Nehmen Sie die Abdeckung nie heraus.
5. Heben Sie das Gerät an und schieben Sie es in den Ausschnitt ein (siehe Abb. 28).
6. Schrauben Sie beide Einstellschrauben (M8) auf dem Halter des Gehänges fest (siehe Abb. 26).
7. Schrauben Sie beide Befestigungsschrauben (M6) auf dem Halter des Gehänges fest, damit sich das gerät nicht verschieben kann (siehe Abb. 26).
8. Korrigieren Sie die Höhe des Gerätes so, damit die hintere Seite des Abflussrohres eine leichte Neigung für einen besseren Wasserabfluss hat.
 - Stellen Sie die Höhe des Gerätes durch Drehung der Mutter mittels eines Schlüssels ein. Schieben sie den Schlüssel in den Ausschnitt im Halter des Gehänges ein (siehe Abb. 29).

Beim Einhängen:

Es gibt die Möglichkeit, mittels der nach innen gerichteten Halter des Gehänges und nicht durch die Entfernung der Halter aus dem Innengerät zu installieren (siehe Abb. 30). Für die Aufstellung verwenden Sie nur die bestimmten Teile und Zubehör.

Befestigungsschraube
auf der Seite des Gehäuses

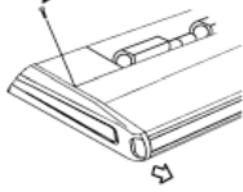


Abb. 24

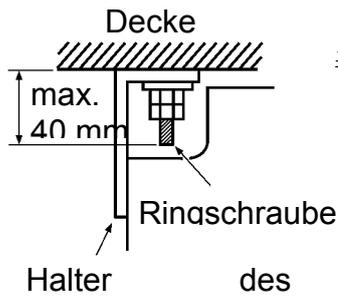


Abb. 25

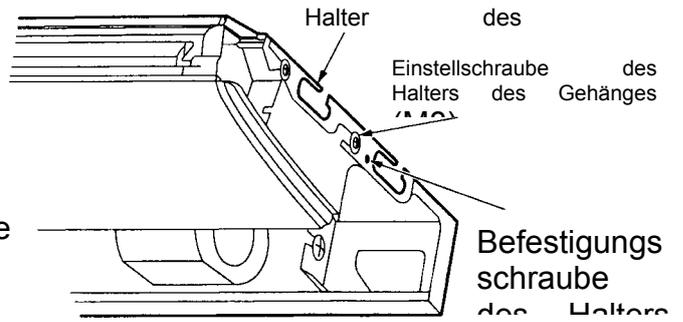


Abb. 26

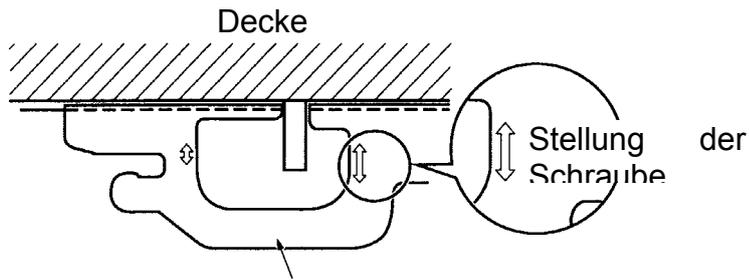


Abb. 27 Halter des Gehäuses

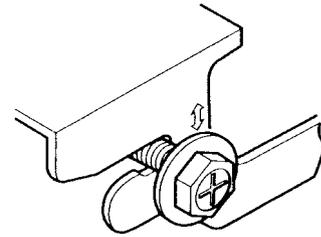


Abb. 28

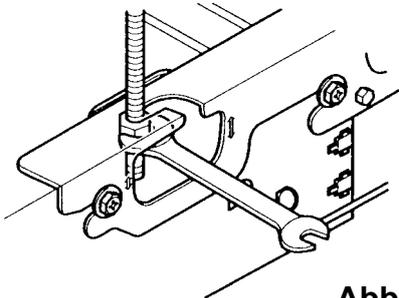


Abb. 29

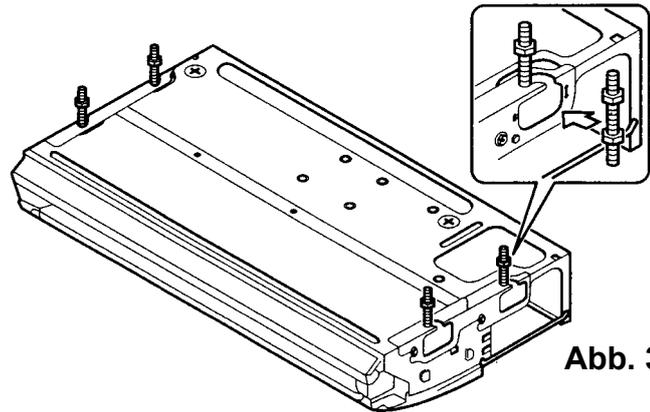


Abb. 30

Aufstellung des Außengerätes

● Aufstellungsort des Außengerätes

- Der Platz muss stabil genug sein, um das Gewicht des Gerätes aufzunehmen und seinen Vibrationen standzuhalten.
- Wählen Sie einen Platz, damit die Luft frei strömen kann.
- Vermeiden Sie die Plätze, an welchen brennbare Gase frei werden.
- Der Platz muss gut isoliert sein, damit Sie und die Nachbarn durch die Betriebsgeräusche und die ausgeblasene Luft nicht gestört werden.
- Bei der Platzwahl denken Sie an die Prüfung und Wartung.
- Die geforderten Entfernungen von der Wand, der Decke, dem Zaun und anderen Hindernissen sind einzuhalten.

● Ungeeignete Orte für die Aufstellung des Außengerätes

Die Aufstellung an folgenden Orten kann zu Problemen führen. Wenn die Aufstellung an diesen Orten nicht vermieden werden kann, kontaktieren Sie den Händler.

- Plätze mit Maschinenöl.
- Gebiete mit hohem Salzgehalt im Boden, z.B. an der Küste.
- Plätze mit Schwefelgasen.
- Plätze, an denen hochfrequente Wellen durch Funkgeräte, Schweißgeräte oder medizinische Geräte entstehen können.

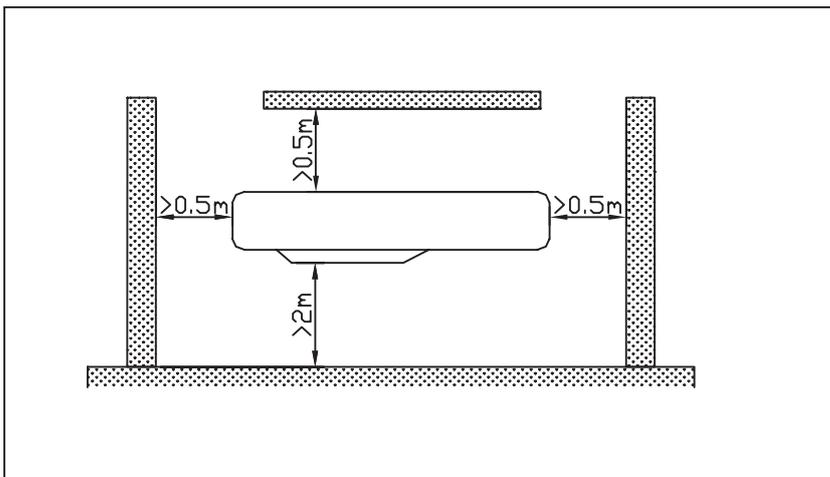


Abb. 31

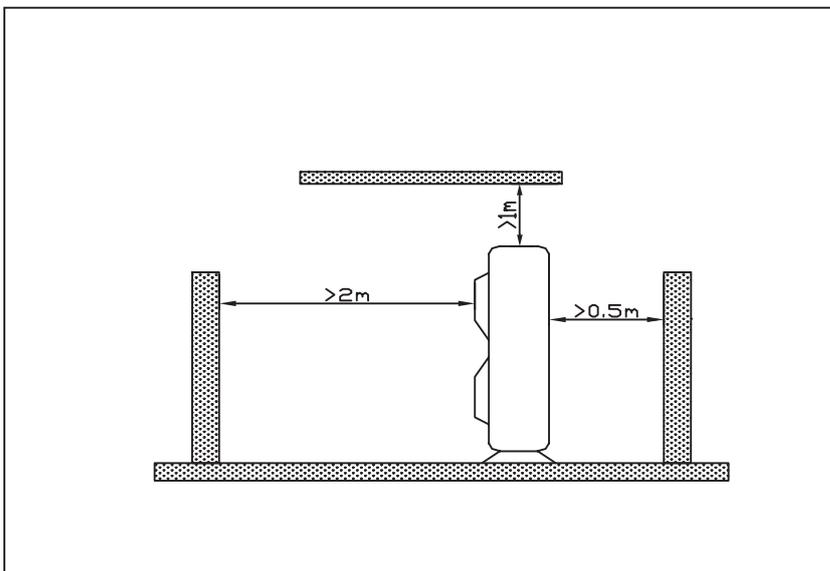
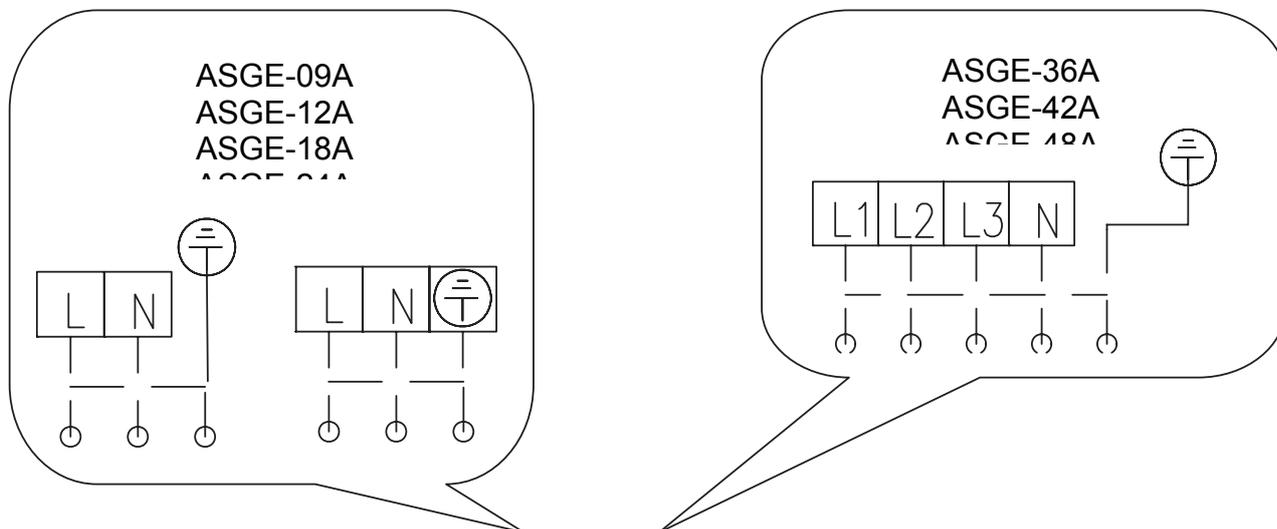


Abb. 32

● Elektrische Verbindung

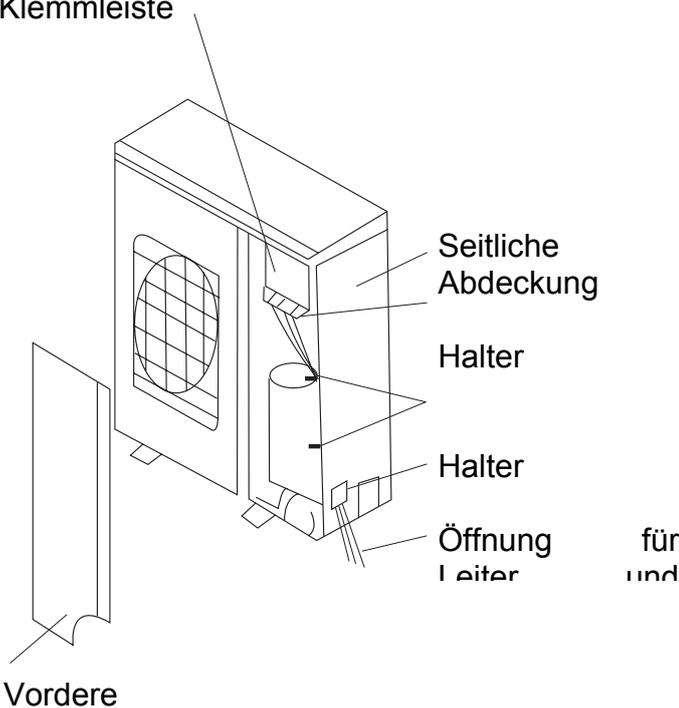
1. Die vordere Abdeckung abnehmen (Abb. 33)
2. Die Öffnung für die Leiter ausbrechen und eine Gummidurchführung hineinlegen.
3. Die Leiter durch die Gummidurchführung ziehen.
4. Das Außengerät nach dem Schaltplan des Außengerätes anschließen. Überprüfen, ob die Leiter gut befestigt sind.
5. Das Kabel mit Klemmen fixieren.



Klemmleiste

HINWEIS:

- Falsche Anschlüsse können zum Brand oder Stromschlag führen.
- Nicht am Kabel ziehen, wenn es mit Klemmen fixiert wird.
- Lassen Sie die Leiter im Außengerät nicht zu frei.
- Alle Elektroinstallationsarbeiten müssen von Fachleuten nach den örtlichen Vorschriften und dieser Anleitung vorgenommen werden.
- Die Nennversorgungsspannung und der vorbehaltene Speisekreis müssen verwendet werden.
- Ein Fehlerstromschutzschalter muss installiert werden.
- Verwenden Sie die Sicherungen mit dem vorgeschriebenen Wert.
- Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es von dem Hersteller, dem Servicezentrum oder einem Fachmann gewechselt werden, um eventuelle Risiken zu vermeiden.
- Wenn das Gerät direkt an das Stromnetz angeschlossen ist, muss nach der Trennung des Gerätes vom Stromnetz ein Ausschalter (Trennschalter) verwendet werden, dessen Kontakte alle Pole trennen und im getrennten Stand min. 3 mm voneinander entfernt sind.



● Umrissmaße des Außengerätes

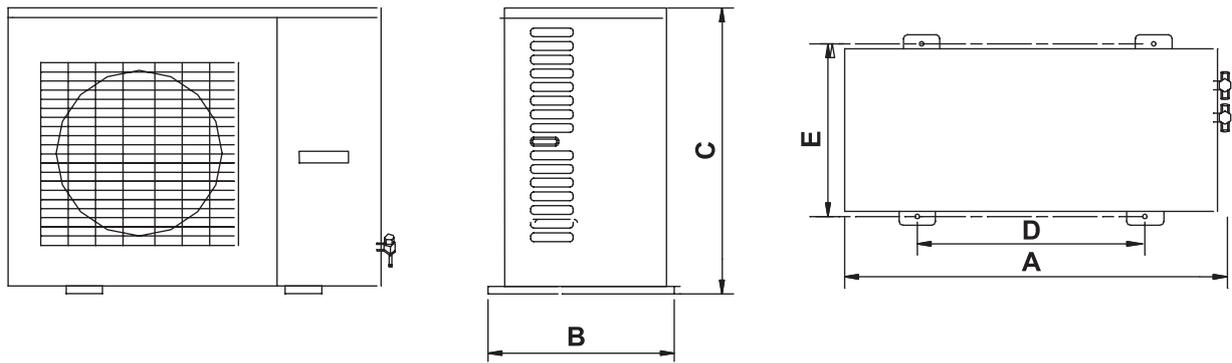


Abb. 30

Maße in mm

Maß	Modell	ASGE-09A ASGE-12A ASGE-18A	ASGE-24A	ASGE-36A	ASGE-42A ASGE-48A
A		848	1018	1018	950
B		320	412	412	412
C		540	700	840	1250
D		540	572	572	572
E		286	300	378	378

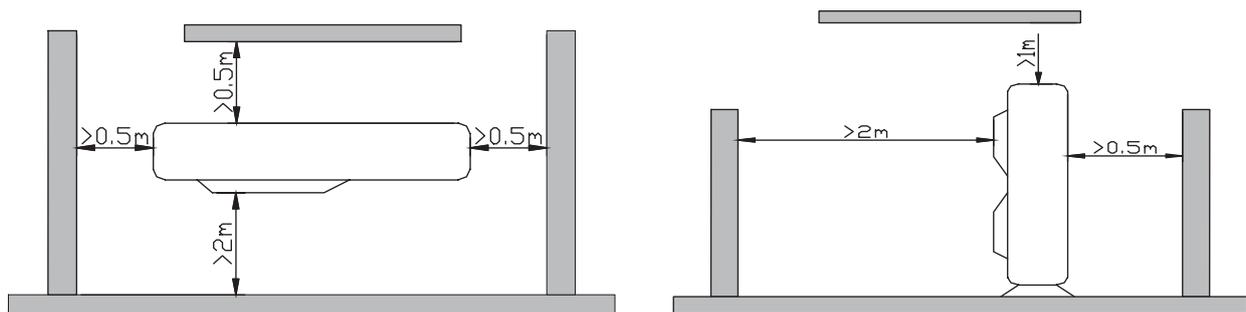


Abb. 30

● Hinweise für die Aufstellung

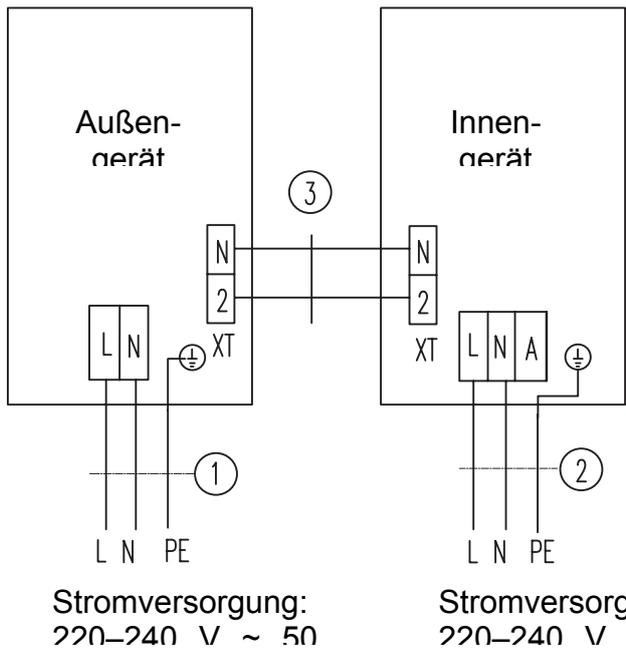
Für die Sicherstellung der richtigen Funktion muss die Auswahl des Einbauplatzes folgende Bedingungen erfüllen:

1. Das Außengerät sollte so eingebaut werden, damit die durch das Außengerät ausgeblasene Luft wieder nicht eingesaugt wird und damit Pflege- und Wartungsarbeiten bequem durchgeführt werden können.
2. Die Luftzirkulation am Einbauplatz muss ausreichend sein, damit das Außengerät die erforderliche Luftmenge ansaugen und ausblasen kann. Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlassöffnung und der Luftauslass weit entfernt von Hindernissen sind. Eventuelle Hindernisse beseitigen Sie.
3. Der Einbauplatz sollte so stabil sein, dass er das Gewicht des Außengerätes tragen kann, die Geräusche dämmt und die Vibrationen aufnimmt. Vergewissern Sie sich, dass die Nachbarn durch die ausgeblasene Luft oder Geräusche nicht gestört werden.
4. Das Gerät sollte nicht direkter Sonne ausgesetzt sein. Schützen Sie es mit einer geeigneten Jalousie.
5. Der Einbauplatz muss einen guten Regenwasser- und Tauwasserabfluss haben.
6. Der Einbauplatz muss Schutz vor Verschneien, Schmutz und Ölnebel gewähren.
7. Das Gerät muss so eingebaut werden, damit starker Wind in den Luftauslass nicht blast.

Schaltplan

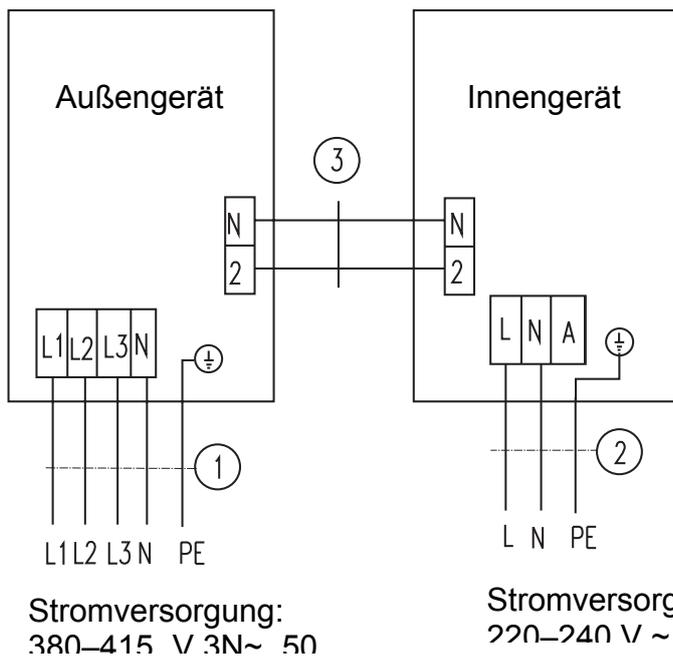
Der Kabeldurchschnitt darf nicht kleiner als die Werte im Schema sein. Der Signalleiter zwischen dem Innen- und Außengerät sollte durch ein abgeschirmtes Rohr geführt werden, der Durchmesser der Leiter muss 0,75 mm betragen.

ASGE-09A ASFU-09A
 ASGE-12A ASFU-12A
 ASGE-18A ASFU-18A
 ASGE-24A ASFU-24A



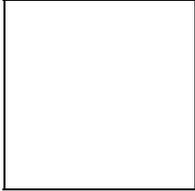
1. Stromkabel 3 × 4 mm² (H07RN-F)
2. Stromkabel 3 × 1,5 mm² (H05VV-F)

ASGE-36A ASFU-36A
 ASGE-42A ASFU-42A
 ASGE-48A ASFU-48A



1. Stromkabel 5 × 4 mm² (H07RN-F)
2. Stromkabel 3 × 1,5 mm² (H05VV-F)
3. Kommunikationskabel (UTD)

● Parameter der Sicherungen

Gerät	Code	Nennwert	Maße
ASGE-09A	46010014	250 V, 3,15 A	
ASGE-12A			
ASGE-18A			
ASGE-24A			
ASGE-36A			
ASGE-42A			
ASGE-48A			
Alle Innengeräte	46010013	250 V, 5 A	

Anbringung und Installation der Kabelbedienung

1. Ein Ende des Bedienungskabels der manuellen Bedienung wird an die Hauptplatte des Schaltschranks im Innengerät angeschlossen. Dieses Kabel muss mit einem Halter befestigt werden und das andere Ende muss an die manuelle Bedienung angeschlossen werden (die Installationszeichnung ist unten angeführt). Das Bedienungs- (Kommunikations-) Kabel, das für die Verbindung des Innengerätes und der manuellen Bedienung verwendet ist, ist 8 Meter lang. Der Ausbau der manuellen Bedienung und der Anschluss des Kommunikationskabels darf vom Benutzer nicht vorgenommen werden. Der Einbau und die Wartung muss ausschließlich durch eingeschulte Fachleute durchgeführt werden.
2. Wählen Sie zuerst den Installationsort und nach den Installationsbedingungen wählen Sie die geeignete Kabelführung. Das Kabel kann auf der Oberfläche oder in der Wand geführt werden.
3. Wenn das Kommunikationskabel zwischen der Kabelfernbedienung (85 × 85 × 16) und dem Innengerät auf der Oberfläche geführt wird, verwenden Sie ein Metallrohr und machen Sie eine entsprechende Vertiefung in der Wand (siehe Abb. 41); bei der versteckten Führung kann ein geeignetes Metallrohr in der Wand verwendet werden (siehe Abb. 42)
4. Ohne Rücksicht auf die Führungsart des Kabels müssen zwei Öffnungen (in der gleichen Höhe) in die Wand ausgebohrt werden, die wie die Montageöffnungen am Unterteil der Kabelbedienung (60 mm) voneinander entfernt sind. In jede Öffnung schieben Sie einen Dübel ein und befestigen Sie den Unterteil der Kabelbedienung mittels Schrauben an die Wand. Schließen Sie das Kommunikationskabel an das Bedienungspaneel an. Schließlich bauen Sie das Vorderpaneel der Kabelbedienung ein.

Hinweis:

Bei der Installation des Unterteiles der Kabelbedienung achten Sie auf seine richtige Ausrichtung. Der Teil mit zwei Ausschnitten muss niedriger sein, anderenfalls kann das Vorderpaneel nicht richtig eingebaut werden.

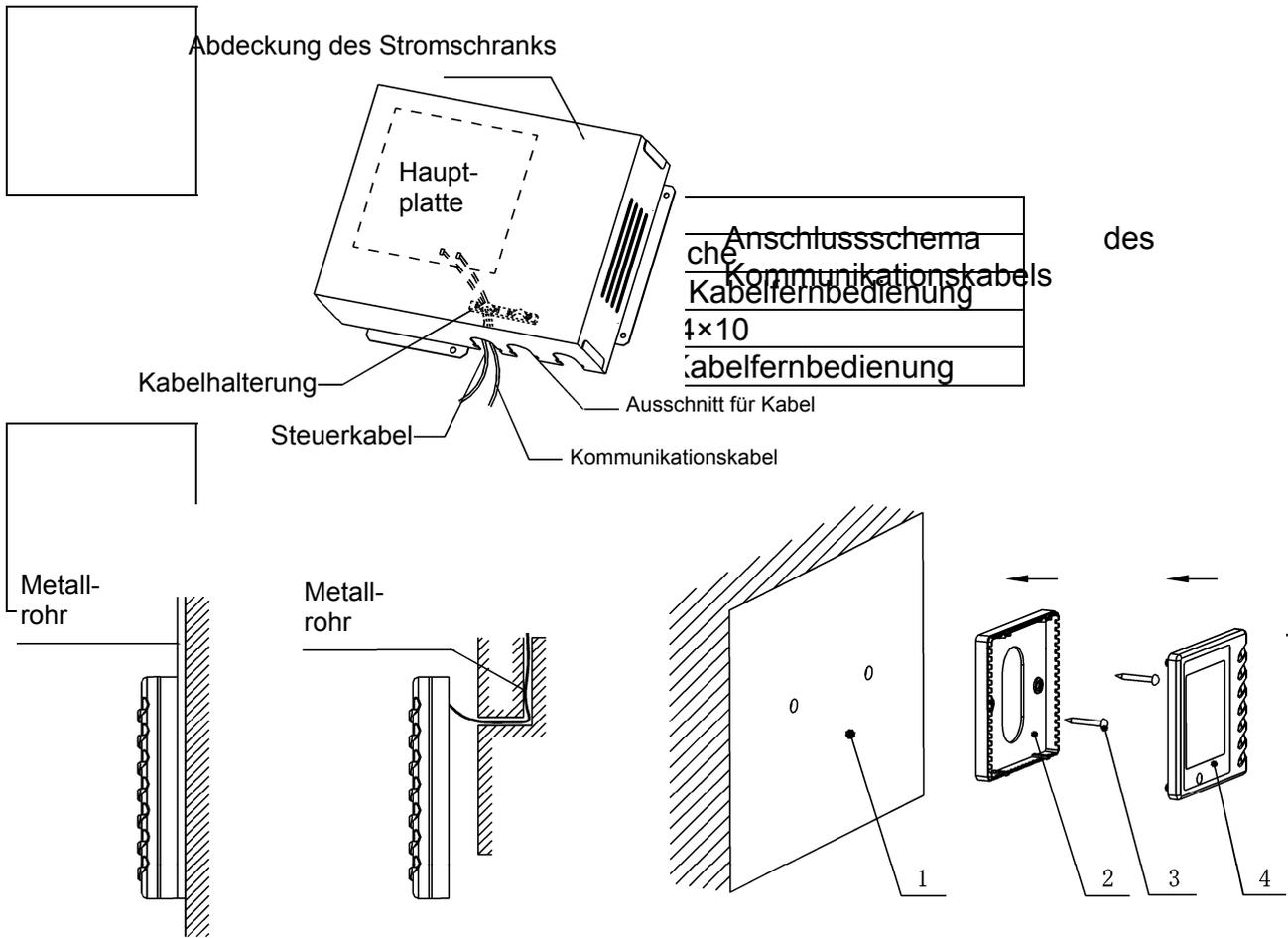
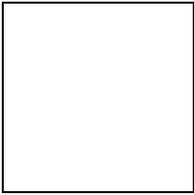


Abb. 43: Oberflächeninstallat
Abb. 44: Versteckte Installation des

Abb. 45: Installationsschema



Hinweis: Vor der Installation der elektrischen Anlage beachten Sie folgende Punkte, die durch unsere Konstrukteure besonders betont werden:

- (1) Überprüfen Sie, ob die verwendete Stromversorgung den Parametern auf dem Typenschild des Gerätes entspricht.
- (2) Die Stromversorgung muss fähig sein, die geforderte Leistung sicherzustellen.
- (3) Die Kabel müssen durch Fachleute installiert werden.

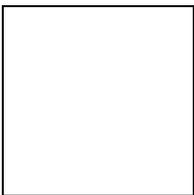
Ein Fehlerstromschutzschalter muss installiert werden und bei der Verwendung einer festen Zuleitung muss ein Ausschalter (Trennschalter) installiert werden, dessen Kontakte im getrennten Zustand voneinander mindestens 3 mm entfernt sind.

1. Anschluss des Leiters mit einem festen Kern

- (1) Verwenden Sie die Abisolierzange für die Entfernung der Isolation (25 mm lang) am Kabelende.
- (2) Lösen Sie die Schraube auf der Klemmleiste des Klimagerätes.
- (3) Mit Hilfe einer Biegezange führen Sie am Leiterende eine Schleife durch, deren Größe der Größe der Schraube entspricht.
- (4) Schieben Sie die Schraube in die Schleife am Leiterende ein und schrauben Sie sie in die Klemmleiste ein.

2. Anschluss des litzenförmigen Leiters

- (1) Verwenden Sie die Abisolierzange für die Entfernung der Isolation (10 mm lang) am Kabelende.
- (2) Lösen Sie die Schraube auf der Klemmleiste des Klimagerätes.
- (3) Mit Hilfe einer Crimpzange pressen Sie am Leiterende einen Kabelschuh auf, dessen Größe der Schraubengröße entspricht.
- (4) Schieben Sie die Schraube in den Schuh ein und schrauben Sie sie in die Klemmleiste ein.



Achtung:

Wenn das Strom- oder Signalkabel des Gerätes beschädigt ist, ersetzen Sie es ausschließlich durch den vorgeschriebenen Typ des Kabels.

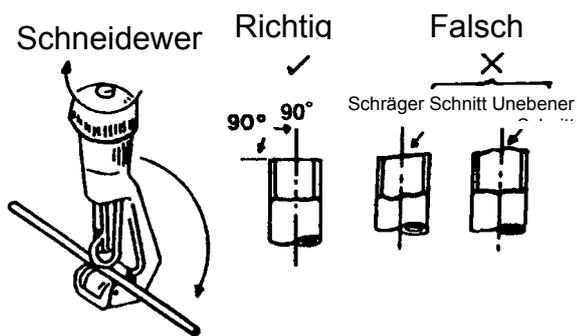
1. Vor dem Anschluss der Kabel überprüfen die Nennspannung auf dem Schild des Gerätes. Dann die Kabel nach dem Schema anschließen.
2. Das Klimagerät muss den vorbehaltenen, mit dem Fehlerstromschutzschalter und dem Schutzschalter ausgestatteten Speisekreis haben, damit der Überlastungsschutz sichergestellt wird.
3. Das Klimagerät muss geerdet sein, um eventuelle, durch die Störung der Isolation verursachte Gefahr zu verhindern.
4. Alle Leiter müssen Kabelschuhe oder einen festen Kern haben. Wenn der litzenförmige Leiter direkt an die Klemmleiste angeschlossen ist, kann elektrische Bogen entstehen.

5. Alle Leiter müssen nach dem Schema angeschlossen sein. Der falsche Anschluss kann zur abnormalen Funktion oder zur Beschädigung des Klimagerätes führen.
6. Lassen Sie kein Kabel im Kontakt mit dem Kühlmittelrohr, dem Kompressor und den beweglichen Teilen, z.B. dem Gebläse.
7. Ändern Sie nicht die Leiterschaltung im Klimagerät. Der Hersteller ist für jegliche Verluste oder Fehlfunktion, die durch die unrichtige Schaltung verursacht werden, nicht verantwortlich.

Anschluss der Signalleitung der Kabelfernbedienung

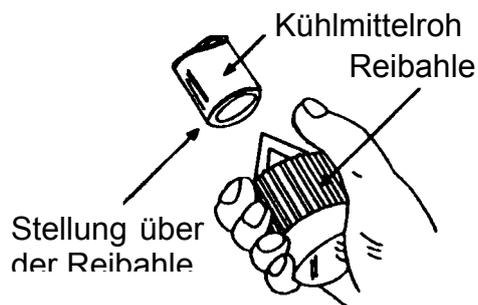
1. Die Abdeckung des Stromschrankes des Innengerätes abnehmen.
2. Das Kabel der Kabelfernbedienung durch die Gummidurchführung durchziehen
3. Das Signalkabel aus der Kabelfernbedienung in den Stecker mit 4 Kontakten (CN9) auf der Schaltplatte des Innengerätes anschließen.
4. Das Signalkabel mit einem Halter fixieren.

Vorbereitung der Rohre



Schneiden der Rohre und der Stromkabel.

- Verwenden Sie die Schneidwerkzeuge, die am Markt üblich erhältlich sind.
- Messen Sie genau die Länge des Außen- und Innenrohrs.
- Lassen Sie die Rohre etwas länger, als Sie gemessen haben.
- Das Kabel muss um 1,5 m länger als das Kühlmittelrohr sein.

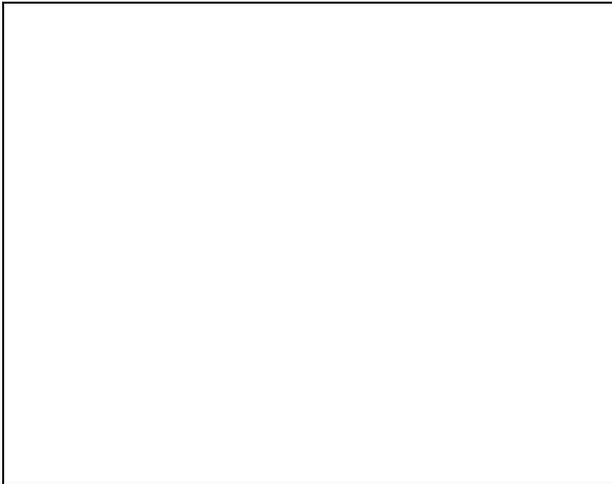
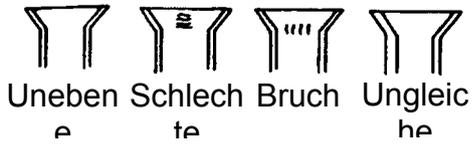
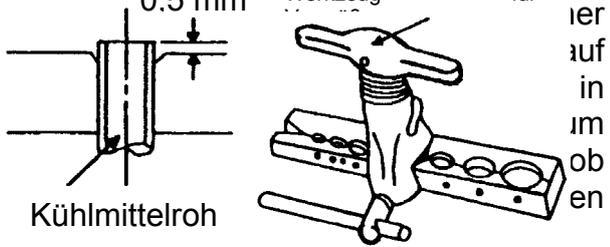


Reiben

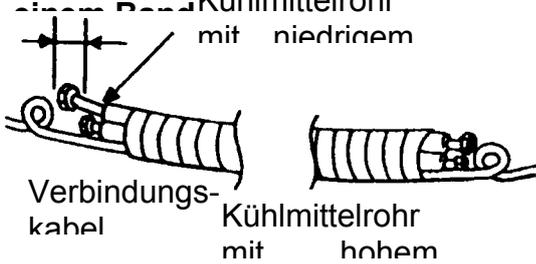
- Reinigen Sie das Innere des Kühlmittelrohrs.
- Beim Reiben muss das Rohr über der Reibahle sein, damit die losen Partikel ins Rohr nicht geraten.

Vergrößerung des Rohrendes

- Vergrößern Sie beide Rohrende mittels



Kabelanschluss und Abdeckung mit



An das An das



Kühlmittelrohre

Das verwendete Kühlmittel ist R410A, GWP=2020, ODP=0

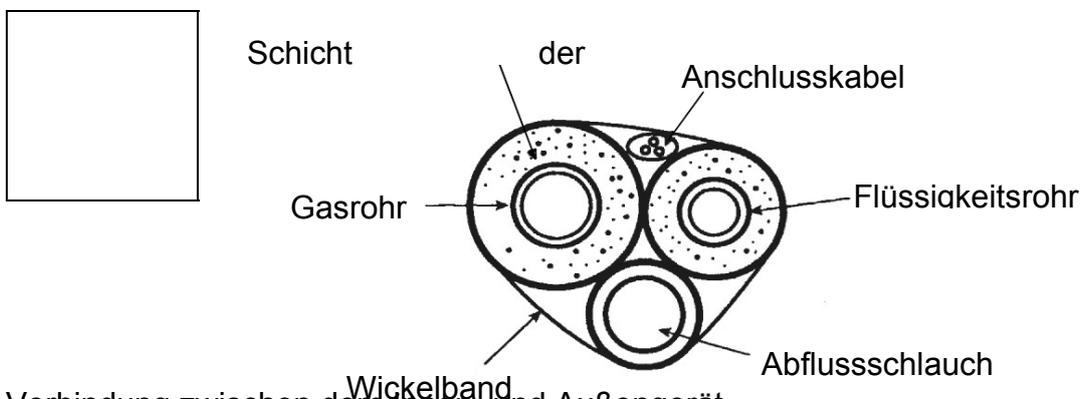
Wählen Sie Kupferrohre für das Gas und die Flüssigkeit nach der Tabelle unten aus.

Für den Schutz vor Staub und Feuchtigkeit müssen beide Rohrende vor der Montage abgedeckt werden.

Biegen Sie die Rohre soweit möglich nicht. Wenn eine Biegung nötig ist, muss der Halbmesser der Biegung größer als 3 oder 4 cm sein.

Wahl des Verbindungsrohres

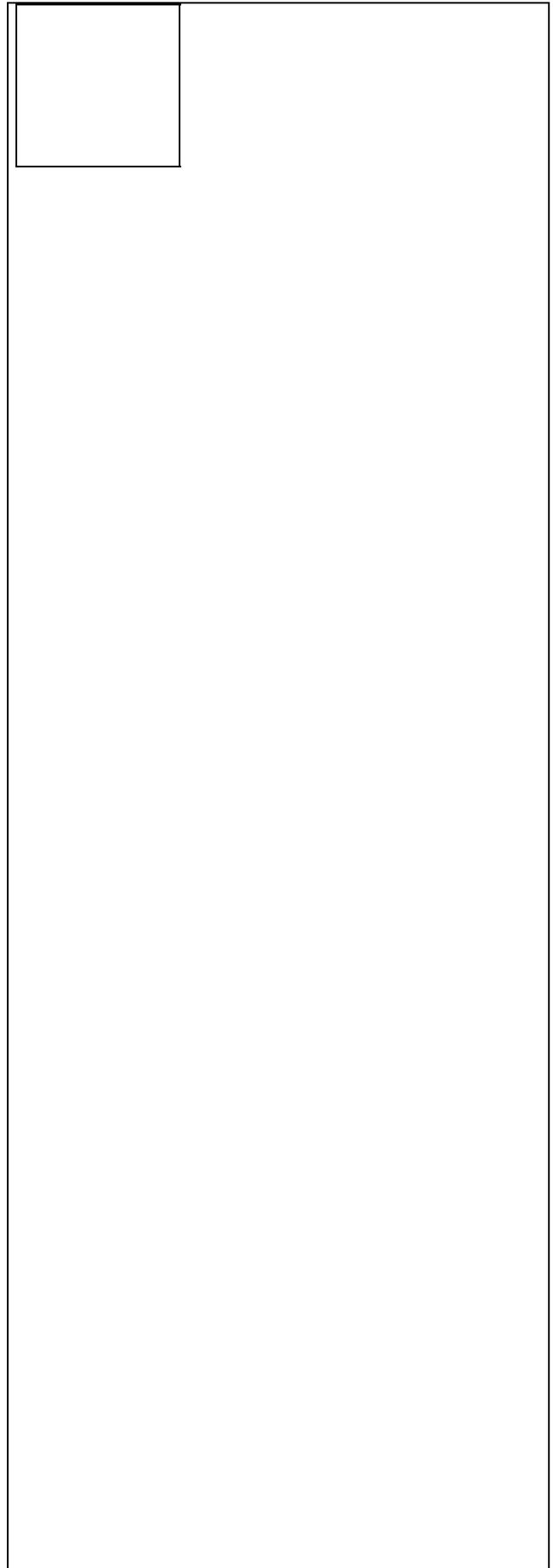
Posten Modell	Größe des Verbindungsrohres (Zoll)		Max. Rohrlänge (m)	Max. Höhendifferenz zwischen dem Innen- und Außengerät (m)	Kühlmittelmenge, die zuzugeben ist (für ein sehr großes Rohr)
	Gasrohr	Flüssigkeitsrohr			
ASFU-09A	1/2"	3/8"	20	15	30 g/m
ASFU-12A		1/4"			
ASFU-18A					
ASFU-24A	5/8"	3/8"	30	15	60 g/m
ASFU-36A	3/4"	1/2"	50	30	120 g/m
ASFU-42A					
ASFU-48A					



Verbindung zwischen dem Innen- und Außengerät.

- Entfernen Sie die Überwurfmutter, um die Druckluft im Innengerät freizumachen. Wenn das Gas unter einem hohen Druck nicht entweicht, signalisiert es die Undichtheit des Innengerätes.
- Setzen Sie die Überwurfmutter auf das Flüssigkeitsrohr auf. Weiten Sie das Rohrende mit einem geeigneten Werkzeug auf.
- Ziehen sie beide Überwurfmutter auf dem Gasrohr und dem Flüssigkeitsrohr auf dem Innengerät mittels zwei Schlüssel an.

Flüssigkeitsrohr und Abflussschlauch



Wenn das Außengerät niedriger als das Innengerät aufgestellt ist (Abb. 1)

1. Der Abflussschlauch soll über dem Boden sein und das Schlauchende soll ins Wasser eingetaucht sein. Alle Rohre müssen mittels Halter an die Wand befestigt werden.
2. Die Rohre müssen mit einem Band von unten nach oben umwickelt sein

3. Alle Rohre sind mit einem Band ge-
bündelt
W:

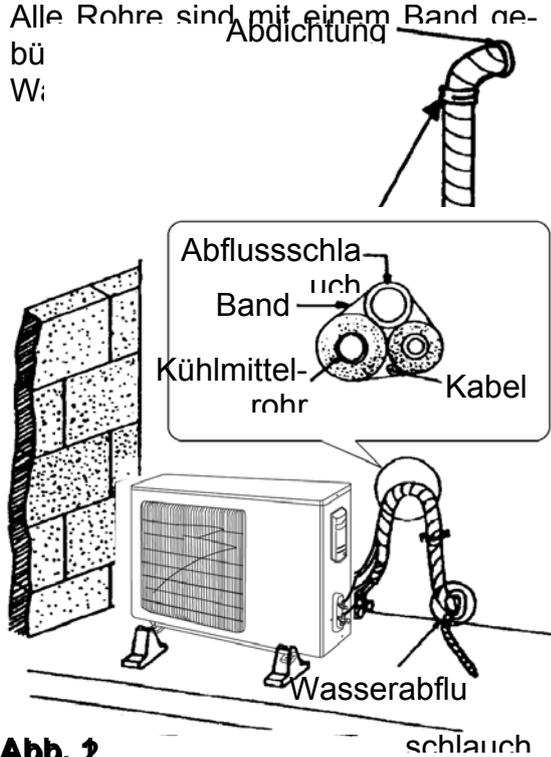


Abb. 2

Wenn das Außengerät höher als das Innengerät aufgestellt ist (Abb. 2)

1. Die Rohre sollen mit einem Band von unten nach oben umwickelt sein.
2. Alle Rohre sind mit einem Band gebündelt und so geführt, damit das Wasser in den Raum nicht zurückfließen kann (siehe Abbildung).
3. Befestigen Sie alle Rohre an die Wand mittels Halter.

Wasserabfluss

HINWEIS:

Überprüfen Sie, ob das Wasser aus dem Gerät gut abfließt.

1) Wasserabfluss

- Die Ausführung des Wasserabflusses kann hinten oder rechts sein.
- Der Durchmesser des Abflussschlauches sollte gleich oder größer als der Durchmesser des Anschlussrohrs des Abflusses sein.
(Vinylschlauch, Innendurchmesser 20 mm, Außendurchmesser 26 mm)
- Stellen Sie sicher, dass der Abflussschlauch möglichst kurz ist und mit einer Neigung von mindestens 1/100 nach unten zeigt, um die Bildung von Lufttaschen zu verhindern. (siehe Abb. 1).
- Verwenden Sie den gelieferten Abflussschlauch (4) und Klemme (5).
- Stecken Sie den Abflussschlauch voll auf die Ausführung der Ableitung auf. Befestigen Sie die Klemme am Ort des grauen Bandes und ziehen Sie die Schraube an, damit ihr Kopf weniger als 4 mm vom Schlauch ist (siehe Abb. 2, 3).
- Wickeln Sie die gelieferte Dichtungsunterlage (11) über die Klemme und den Abflussschlauch wegen der Wärmedämmung um (siehe Abb. 3).
- Biegen Sie nicht den Abflussschlauch im Innengerät (siehe Abb. 4).

2) Überprüfen Sie, ob das Wasser nach der Montage des Abflussschlauches gut abfließt.

- Gießen Sie zirka 600 ml Wasser in die Abfluswanne über den Luftauslass, um den Wasserabfluss zu überprüfen (siehe Abb. 5).

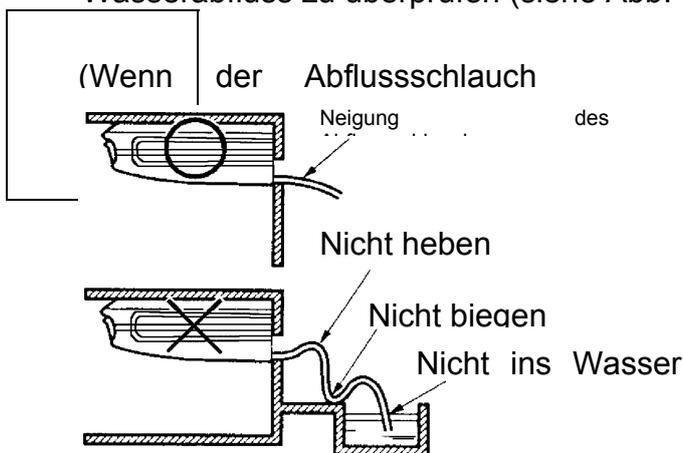


Abb. 1

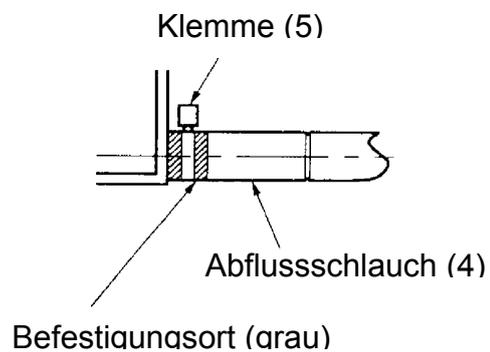


Abb. 2

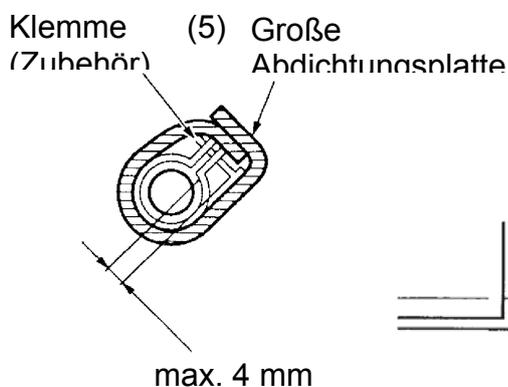


Abb. 3



Abb. 4

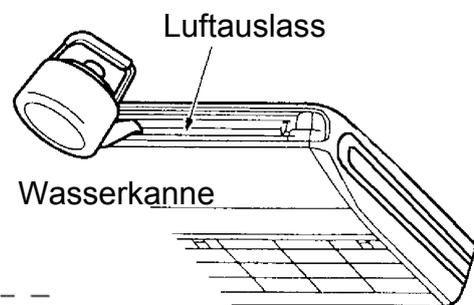
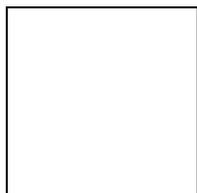


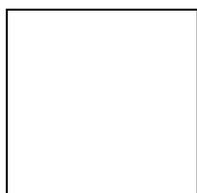
Abb. 5

Routineprüfung nach der Aufstellung



Prüfung nach der Aufstellung

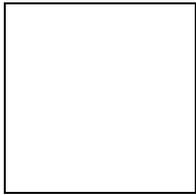
Kontrollpunkte	Möglicher Fehler	Kontrolle
Ist das Gerät gut befestigt?	Herunterfallen, Vibrationen und höherer Geräuschpegel.	
Wurde der Dichtigkeitstest durchgeführt?	Die Kühl-/Heizleistung kann ungenügend sein.	
Ist die Wärmedämmung ausreichend?	Kondensation und Tropfen.	
Ist der Wasserabfluss gut?	Kondensation und Tropfen.	
Entspricht die Versorgungsspannung der Angabe auf dem Typenschild?	Elektrischer Defekt oder Zerstörung einzelner Bauteile.	
Sind die Elektrokabel und die Rohrleitungen korrekt und sicher installiert?	Elektrischer Defekt oder Zerstörung einzelner Bauteile.	
Wurde die Einheit sicher geerdet?	Elektrischer Kurzschluss.	
Ist die Stromleitung original?	Elektrischer Defekt oder Mangel.	
Ist der Lufteinlass oder Luftauslass verdeckt?	Die Kühlung/Heizung kann ungenügend sein.	
Wurde die Länge der Verbindungsleitungen und der Kühlmittelbedarf ermittelt?	Bei ungenügender Kühlmittelmenge kommt es zur Reduktion der Leistung des Klimagerätes.	



WARNUNG

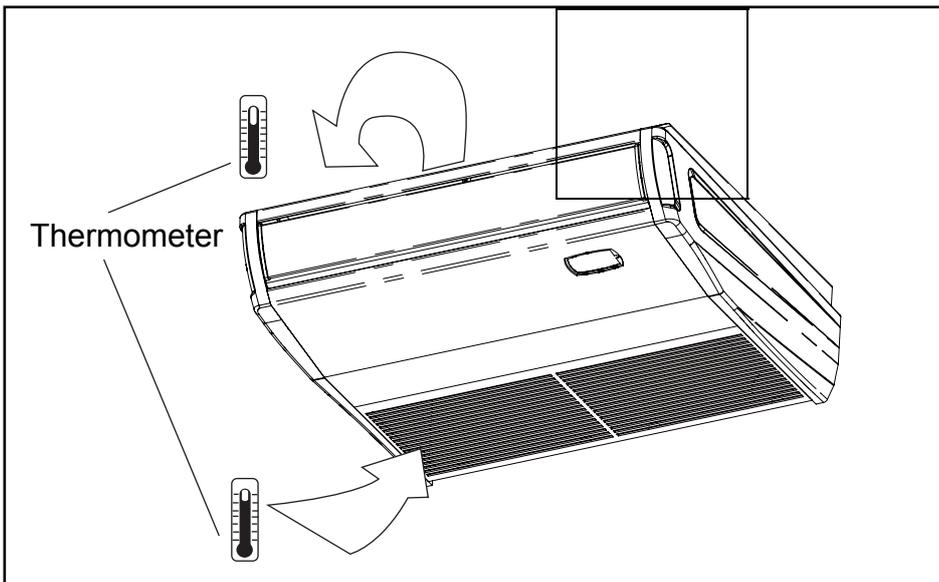
1. Das Gerät sollte durch Personen (inkl. Kinder) nicht benutzt werden, die beschränkte physische, sinnliche oder geistige Fähigkeiten haben oder ungenügende Kenntnisse und Erfahrungen haben, wenn sie über die Benutzung dieser Anlage ordnungsgemäß nicht belehrt sind. Das Gerät kann nur unter Aufsicht einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Personen benutzt werden.
2. Die Kinder sollten unter Aufsicht sein, damit sie mit dem Gerät nicht spielen.

Probetrieb

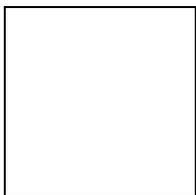


Auswertung der Funktionsfähigkeit

- Überprüfen sie die Größe der Versorgungsspannung.
- Verwenden Sie einen Thermometer für die Temperaturmessung der Luft am Lufteinlass und -auslass.
- Die Temperaturdifferenz der Luft am Lufteinlass- und -auslass sollte mindestens 8 °C betragen.



- Das Gerät hat die Funktion des automatischen Restarts und kann die Betriebsart vor der Unterbrechung der Stromversorgung speichern.
- Für die Aufstellung verwenden Sie ausschließlich spezifizierte Posten und Zubehör. Anderenfalls kann es zum Wasserentweichen, Stromschlag, Brand u.ä. kommen.



Zusatz

Nennbetriebsbedingungen des Klimagerätes:

Bedingungen	Innenseite		Außenseite	
	DB (°C)	WB (°C)	DB (°C)	WB (°C)
Nennkühlung	27	19	35	27
Nennheizung	20	–	7	6
Festgesetzte Kühlung	32	23	47	26
Kühlung bei niedriger Temperatur	21	15	18 (-7)	–
Festgesetzte Heizung	27	–	24	18
Heizung bei niedriger Temperatur	20	–	-7	-8

tur				
-----	--	--	--	--

Hinweis:

1. Die Konstruktion dieses Gerätes erfüllt die Anforderungen der Norm EN14511.
2. Das Luftvolumen gemessen beim jeweiligen externen statischen Standarddruck.
3. Die oben angeführte Kühl- (Heiz-) Leistung wird unter den dem jeweiligen statischen Standarddruck entsprechenden Nennbetriebsbedingungen gemessen. Die Parameter können aus dem Grund der Weiterentwicklung des Produktes geändert werden. In diesem Fall gelten die Angaben auf dem Typenschild.
4. In der Tabelle oben sind bei der Außenseite für DB bei der Kühlung bei niedriger Temperatur zwei Werte angegeben. Der Wert in den Klammern gilt für die Geräte mit der Kühlfunktion bei einer niedrigen Temperatur.