INSTALLATION MANUAL

KLIMAANLAGE

DEUTSCH

Stellen Sie sicher, dass Sie die Sicherheitswarnungen vor Installation und Verwendung gelesen haben und korrekt anwenden.
Das dient dazu, die Sicherheit des Installateurs und des Benutzers zu schützen und einer Beschädigung der Ware vorzubeugen.
Nach dem Lesen des Benutzerhandbuchs bewahren Sie es bitte an einem Platz auf, zu dem der Benutzer jederzeit Zugriff hat.

Unterputz-Rohrführungsmodell
Übersetzung der ursprünglichen Instruktion

www.lg.com

Copyright © 2015 - 2025 LG Electronics Inc. Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

3 SICHERHEITSHINWEISE

8 MODELLBEZEICHNUNG

8 Geräteinformationen
9 Geräuschemission
9 Grenzkonzentration

10 ÄUSSERE ERSCHEINUNG

11 WAHL DES BESTEN AUFHÄNGUNGSORTES

11 Auswahl des besten Standorts

13 MONTAGE DER INNENEINHIT

19 Abflußrohr für Inneneinheit
19 Abflusstest
21 Wärmeisolation der Kältemittelrohre
22 Kabelanschlüsse

24 MONTAGE DER FERNBEDIENUNG

25 Montage Der Kabel-Fernbedienung
26 Bedienelemente und Funktionen der Fernbedienung

27 OPTIONALER BETRIEB

27 Einstellungsmodus - Testbetrieb
28 Einstellungsmodus - Adressierung der Zentralsteuerung
29 Einstellungsmodus – Thermistor
30 Einstellungsmodus - Gruppeneinstellungen
31 Einstellungsmodus - Einstellung des potentialfreien Kontaktes
32 Einstellungsmodus - Umschalten zwischen Fahrenheit/Celsius
33 Einstellungsmodus - Einstellung von Zusatzfunktionen
34 Installationseinstellungen – Modussperre für die Fernbedienung

35 EINSTELLUNGSMODUS - ESP (EXTERNER STATISCHER DRUCK DER ROHRLEITUNG)

35 Einstellungsmodus - ESP (Externer statischer Druck der Rohrleitung)
36 Einstellungsmodus – Einstellung der Stufen des statischen Drucks

42 SELBSTDIAGNOSE FUNKTION

42 EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

Sicherheitshinweise

Um Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen sowie Sachbeschädigungen zu vermeiden, müssen die folgenden Anleitungen befolgt werden.

- Lesen Sie vor der Montage des Raum-Klimagerätes dieses Handbuch sorgfältig durch.
- Beachten Sie angegebene Vorsichtshinweise mit wichtigen sicherheitsrelevanten Informationen.
- Ein unsachgemäßer Betrieb bei Missachtung von Anleitungen führt zu Verletzungen oder Beschädigungen.Die Schweregrade werden durch folgende Symbole gekennzeichnet.

⚠ **WARNUNG**	Dieses Symbol bedeutet Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzungen.
⚠ **VORSICHT**	Dieses Symbol bedeutet Verletzungsgefahr oder Gefahr von Beschädigungen von Eigentum.

- Die Bedeutung von Symbolen in diesem Handbuch lauten wie folgt.

	**Darf nicht ausgeführt werden.**
	**Die Anleitung sollte befolgt werden.**

⚠ WARNUNG

Montage

- Keinen defekten Überlastungsschalter oder Überlastungsschalter mit zu geringer Leistung verwenden. Gerät nur in einem dedizierten Schaltkreis betreiben.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Elektrischen Anschlüsse nur vom Händler, Verkäufer, einem qualifizierten Elektriker oder Service-Center durchführen lassen.
  - Gerät nicht auseinander bauen oder reparieren. Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Das Gerät muss immer geerdet werden.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Blende und Abdeckung des Reglerkastens gut befestigen.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Immer einen dedizierten Schaltkreis und Überlastungsschalter verwenden.
  - Unsachgemäße Anschlüsse oder Montage bergen Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Eine Sicherung mit ordnungsgemäßer Nennleistung verwenden.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Netzkabel nicht verändern oder verlängern.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

- Das Gerät niemals selbst (vom Kunden) montieren, entfernen oder neu installieren.
  - Es besteht Feuer-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.
- Das Gerät vorsichtig auspacken und montieren.
  - Scharfe Kanten bergen Verletzungsgefahr. Besonders auf Gehäusekanten und Lamellen des Kondensators und Verdampfers achten.
- Zur Montage immer den Händler oder ein qualifiziertes Service-Center verständigen.
  - Es besteht Feuer-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.
- Gerät nicht auf einem defekten Standfuß montieren.
  - Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Unfällen und Beschädigungen des Gerätes.
- Der Montageort sollte im Laufe der Zeit nicht instabil werden.
  - Bei einem instabilen Montageort könnte das Klimagerät herunterfallen und Sachbeschädigungen, Geräteausfälle und Verletzungen verursachen.
- Den Überlastungsschalter oder Netzschalter nicht einschalten, wenn die Frontblende, das Gehäuse, die obere Geräteabdeckung oder der Schaltkasten abgenommen oder geöffnet wurde.
  - Ansonsten besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- und Lebensgefahr.
- Verwenden Sie für die Leckprüfung oder zur Entlüftung eine Vakuumpumpe oder Schutzgas (Stickstoff). Luft oder Sauerstoff nicht komprimieren und keine brennbaren Gase verwenden. Es besteht und Brand- und Explosionsgefahr.
  - Ansonsten besteht Lebens-, Verletzungs-, Brand- oder Explosionsgefahr.

Betrieb

- Das Klimagerät sollte bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder bei geöffneten Türen/Fenstern nicht lange betrieben werden.
  - Feuchtigkeit könnte kondensieren und Möbel befeuchten oder beschädigen.
- Das Netzkabel darf während des Betriebs nicht herausgezogen oder beschädigt werden.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Keine Gegenstände auf das Netzkabel stellen.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Gerät niemals mit feuchten Händen berühren (betreiben).
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Keine Heizkörper oder andere Geräte in der Nähe des Netzkabels aufstellen.
  - Es besteht Feuer- und Stromschlaggefahr.

- Es darf kein Wasser in elektrische Bauteile eindringen.
  - Dadurch kann das Gerät beschädigt oder ein Feuer/ Stromschlag verursacht werden.
- Keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes lagern.
  - Es besteht die Gefahr von Feuer und des Ausfalls des Gerätes.
- Gerät nicht für eine längere Zeit in geschlossenen Räumen betreiben.
  - Es könnte ein Sauerstoffmangel eintreten.
- Bei austretendem brennbaren Gasen vor dem Betrieb des Gerätes das Gas abdrehen und Fenster zur Belüftung öffnen.
  - Das Telefon nicht verwenden und keine Schalter betätigen. Es besteht Explosions- oder Feuergefahr.
- Falls durch das Gerät ungewöhnliche Geräusche oder Rauch verursacht werden, die Sicherung ausschalten oder das Netzteilkabel abziehen.
  - Es besteht Stromschlag- oder Feuergefahr.
- Bei Gewitter oder Sturm das Gerät abstellen und Fenster schließen. Gerät nach Möglichkeit vor dem Gewitter vom Fenster entfernen.
  - Dadurch können Sachbeschädigungen, Geräteausfälle oder Stromschläge verursacht werden.
- Einlassgitter des Gerätes während des Betriebs nicht öffnen. (Den elektrostatischen Filter, falls vorhanden, nicht berühren.)
  - Es besteht die Gefahr von Sachbeschädigungen, Stromschlägen oder Geräteausfällen.
- Falls das Gerät nass wird (überflutet oder in Flüssigkeit getaucht), verständigen Sie ein qualifiziertes Service-Center.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Es darf kein Wasser in das Gerät gelangen.
  - Es besteht die Gefahr von Feuer, Stromschlägen oder Sachbeschädigungen.
- Gerät beim Betrieb zusammen mit einem Ofen, usw. von Zeit zu Zeit belüften.
  - Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Bei Reinigung oder Wartung des Gerätes die Hauptstromversorgung abschalten.
  - Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht betrieben wird, Netzstecker ziehen oder Sicherung ausschalten.
  - Es besteht die Gefahr von Beschädigungen oder Ausfällen oder unbeabsichtigtes Einschalten des Gerätes.

• Es muss gewährleistet werden, dass niemand auf das Außengerät tritt oder fällt.
  - Es besteht die Gefahr von Verletzungen sowie von Beschädigungen des Gerätes.

⚠ VORSICHT

Montage

• Nach der Montage oder Reparatur des Gerätes immer auf Gaslecks (Kältemittel) überprüfen.
  - Ein niedriger Kältemittelstand kann zum Ausfall des Gerätes führen.
• Ablassschlauch zum ordnungsgemäßen Wasserabfluss montieren.
  - Mangelhafte Verbindungen können Wasserlecks verursachen.
• Das Gerät immer waagerecht montieren.
  - So werden Vibrationen oder Wasserlecks vermieden.
• Gerät so montieren, dass Nachbarn nicht durch Lärm oder warme Abluft des Außengerätes belästigt werden.
  - So vermeiden Sie Streitfälle mit den Nachbarn.
• Das Gerät muss von mind. zwei Personen angehoben oder transportiert werden.
  - Achten Sie auf mögliche Verletzungsgefahren.
• Gerät nicht an einem Ort mit direktem Seewind montieren (salzhaltige Luft).
  - Ansonsten könnte das Gerät korrodieren. Korrosion, besonders des Kondensators und der Verdampferlamellen, könnte zu Fehlfunktionen oder geringerer Leistung des Gerätes führen.
• Installieren Sie das Gerät nie in einer potenziell explosiven Umgebung.

Betrieb

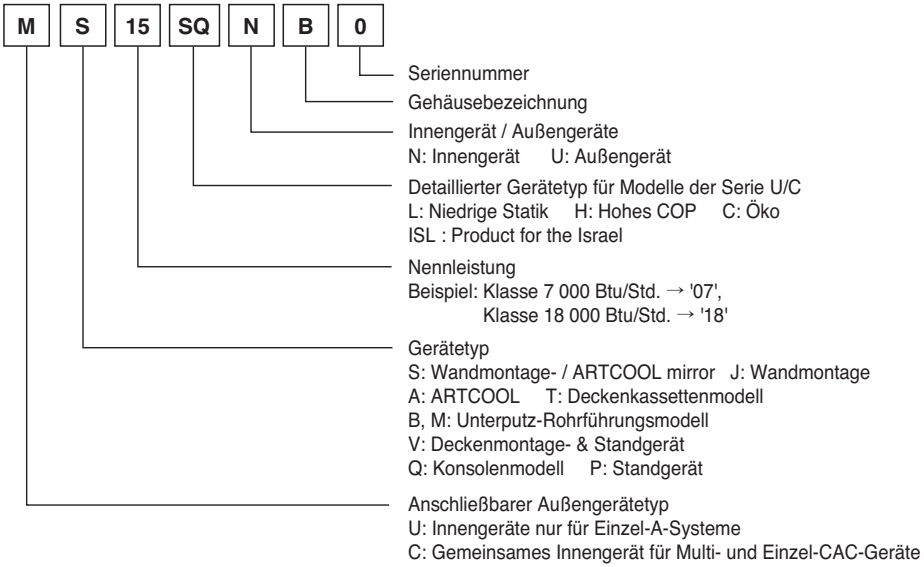
• Setzen Sie sich nicht für eine längere Zeit direkt der Kaltluft aus. (Nicht im Luftzug sitzen.)
  - Dies könnte zu Gesundheitsschäden führen.
• Gerät nicht für besondere Zwecke, wie z. B. für Lebensmittel oder Kunstgegenstände usw., verwenden. Es handelt sich um ein Klimagerät und nicht um ein Präzisions-Kühlsystem.
  - Dadurch können Sachbeschädigungen verursacht werden.
• Lufteinlass und -auslass nicht verdecken.
  - Ansonsten könnte das Gerät ausfallen.
• Zur Reinigung ein weiches Tuch verwenden. Keine scharfen Reiniger, Lösungen usw. verwenden.
  - Es besteht die Gefahr von Feuer, Stromschlägen oder Beschädigungen der Kunststoffteile des Gerätes.

- Metallteile des Gerätes beim Entfernen des Luftfilters nicht berühren. Sie sind sehr scharfkantig!
  - Es besteht Verletzungsgefahr.
- Nicht auf das Gerät treten und nichts ablegen. (Außengeräte)
  - Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Geräteausfällen.
- Filter immer sorgfältig einsetzen. Filter alle zwei Wochen oder bei Bedarf öfter reinigen.
  - Verschmutzte Filter verringern die Leistung des Klimagerätes und könnten zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Gerätes führen.
- Während des Betriebs niemals die Hände oder Gegenstände durch Lufteinlass oder -auslass in das Gerät führen.
  - Scharfe Kanten und sich bewegende Teile bergen Verletzungsgefahren.
- Vom Gerät abgeschiedenes Wasser niemals trinken.
  - Es ist unhygienisch und kann zu erheblichen Gesundheitsschäden führen.
- Bei der Reinigung des Gerätes einen festen Untergrund oder eine stabile Leiter verwenden.
  - Achten Sie auf mögliche Verletzungsgefahren.
- Immer alle Batterien der Fernbedienung durch Batterien des gleichen Typs austauschen. Alt und neue Batterien bzw. unterschiedliche Batterietypen nicht vermischen.
  - Es besteht Explosions- oder Feuergefahr.
- Batterien nicht wieder aufladen oder auseinander bauen. Batterien niemals in ein Feuer werfen.
  - Sie könnten brennen oder explodieren.
- Wenn Batterieflüssigkeit auf Haut oder Kleidung gelangt, gründlich mit klarem Wasser abspülen. Die Fernbedienung nicht mit ausgelaufenen Batterien verwenden.
  - Die Chemikalien der Batterien könnten Verätzungen oder Gesundheitsschäden hervorrufen.
- Falls Batterieflüssigkeit in die Mundöffnung gelangt, putzen Sie die Zähne und suchen Sie einen Arzt auf. Die Fernbedienung niemals mit ausgelaufenen Batterien verwenden.
  - Die Chemikalien in den Batterien könnten zu Verbrennungen oder Gesundheitsschäden führen.

Modellbezeichnung

Geräteinformationen

- Produktbezeichnung: Klimagerät
- Modellname:



- Zusatzinformationen: Die Seriennummer befindet sich auf dem Strichcode am Gerät.
- Maximal zulässiger Druck an der hohen Seite: 4,2 MPa/Niedrige Seite: 2,4 MPa
- Kältemittel: R410A

Geräuschemission

Der von diesem Gerät A-bewertete Schalldruckpegel beträgt weniger als 70 dB.

** Der Geräuschpegel kann je nach Standort variieren.

Bei den angegebenen Emissionswerten handelt es sich nicht in jedem Fall um sichere Arbeitswerte. Obwohl eine Wechselwirkung zwischen Emissions- und Belastungswerten existiert, kann mithilfe dieser Werte jedoch nicht zuverlässig bestimmt werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind. Zu den Einflussfaktoren der tatsächlichen Belastung gehören die Eigenschaften des Arbeitsraumes sowie sonstige Geräuschquellen, z. B. die Anzahl der Geräte und andere Vorgänge in der Nähe sowie die Dauer, die ein Bediener den Geräuschen ausgesetzt ist. Die zulässigen Belastungswerte können je nach Land variieren. Mithilfe dieser Angaben kann ein Bediener jedoch die Gefahren und Belastungsrisiken besser einschätzen.

Grenzkonzentration

Die Grenzkonzentration gibt die Konzentration des Kältemittelgases an, bis zu dessen Erreichen im Falle eines Kältemittellecks keine Gesundheitsschäden hervorgerufen werden. Die Grenzkonzentration sollte bei allen Berechnungen in der Einheit kg/m³ angegeben werden (Gewicht des Kältemittelgases pro Lufteinheit).

Grenzkonzentration: 0,44 kg/m³ (R410A)

■ Berechnung der Kältemittelkonzentration

$$\text{Kältemittelkonzentration (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Gesamtmenge der Kältemittelbefüllung im Kältemittelsystem (kg)}}{\text{Größe des kleinsten Raumes, in dem ein Innengerät montiert wurde (m}^3\text{)}}$$

Äußere Erscheinung

- **Deckeneinbaukanal - schwach statisch**
  L1/L2/L3 Chassis



- **Deckeneinbaukanal - mittel statisch**
  M1/M2/M3 Chassis



- **Deckeneinbaukanal - H-INV (Hoher Inverter)**
  BR Chassis



- **Deckeneinbaukanal - hoch statisch**
  B8 Chassis



- **Deckeneinbaukanal - Kompakt**
  BH Chassis



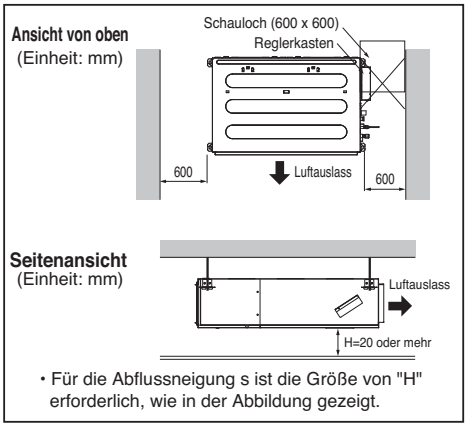
Wahl des besten Aufhängungsortes

Auswahl des besten Standorts

Montieren Sie das Klimagerät an einer Position, die folgenden Anforderungen genügt.

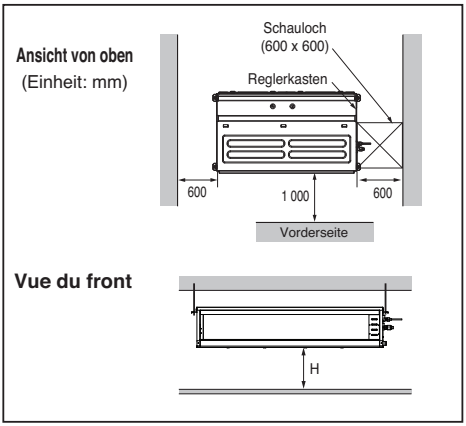
- Die Position muss problemlos eine Last tragen können, die dem vierfachen des Gewichts der Inneneinheit entspricht.
- Die Position muss zur Inspektion so zugänglich sein, wie in der Abbildung dargestellt.
- Die Position für die Einheit muss eben sein.
- Die Position muss einen einfachen Kondensatablauf gestatten (Ein geeignetes Maß „H“ ist erforderlich, um ein Ablaufgefälle entsprechend der Abbildung zu erhalten).
- Die Position muss einen einfachen Anschluss an die Außeneinheit ermöglichen.
- Die Position darf nicht elektrischen Störungen belastet sein.
- Die Position muss für eine gute Luftzirkulation des Raumes sorgen.
- Es sollten sich keine Wärme- oder Dampfquellen in der Nähe der Einheit befinden.

Deckeneinbaukanal - schwach statisch

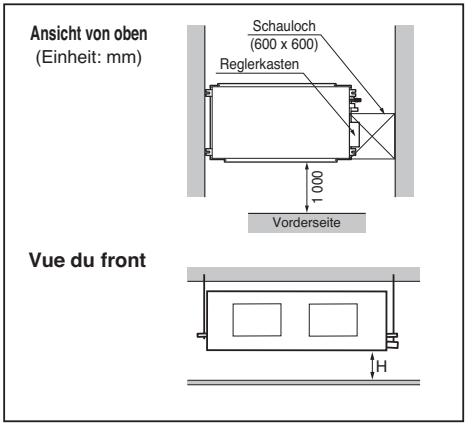


• Für die Abflussneigung s ist die Größe von "H" erforderlich, wie in der Abbildung gezeigt.

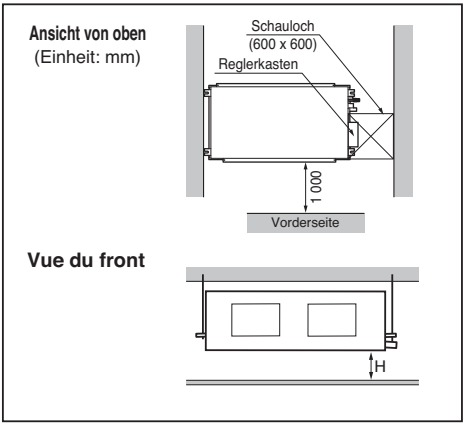
Deckeneinbaukanal - mittel statisch



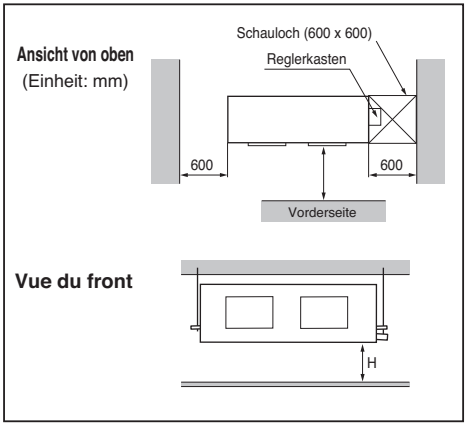
Deckeneinbaukanal - Kompakt



Deckeneinbaukanal - H-INV (Hoher Inverter)



Deckeneinbaukanal - hoch statisch



⚠ VORSICHT

Falls das Gerät in Meeresnähe aufgestellt wird, können die Anlagenteile durch Salz korrodieren. Die Installationsteile (und das Gerät) sind durch geeignete Korrosionsschutzmaßnahmen zu schützen.

[Schauloch Standard]

Anzahl der Schaulöcher	Abstand zwischen Zwischendecke und tatsächlicher Decke	Anmerkungen
1	Mehr als 100 cm	Ausreichender Abstand zur Decke für Wartungsarbeiten.
2	20 cm bis 100 cm	Unzureichender Abstand. Wartungsarbeiten schwierig
Die Größe der Öffnung sollte mindestens der Größe des IG entsprechen.	Weniger als 20 cm	Mindesthöhe für Austausch des Motors.

Montage der Inneneinhit

Montage des Gerätes

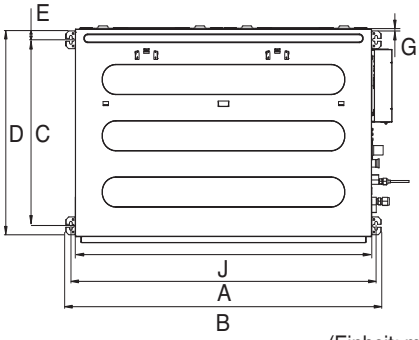
Montieren Sie das Gerät an der Decke.

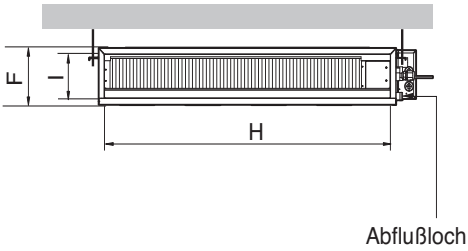
MÖGLICHKEIT 1

POSITION VON DER BEFESTIGUNGSSCHRAUBE

- Eine Gummiverbindung zwischen dem Gerät und der Leitung anbringen, damit überflüssige Vibrationen absorbiert werden können.
- Ein Filterteil auf das Luft-Rücklaufloch anbringen.

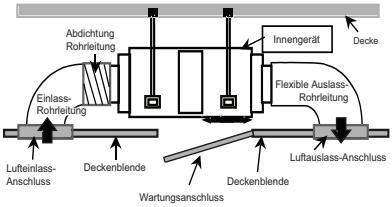
Deckeneinbaukanal - schwach statisch



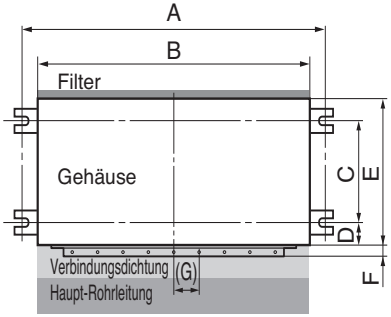


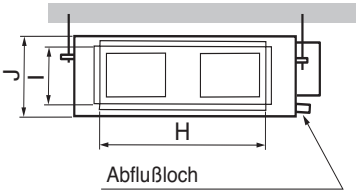
(Einheit: mm)

Abmessungen / Kapazität (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
9	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
12/18	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
24	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



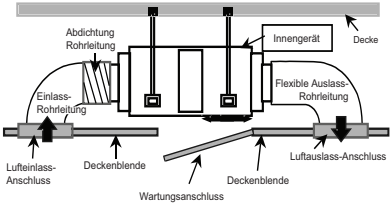
Deckeneinbaukanal - Kompakt





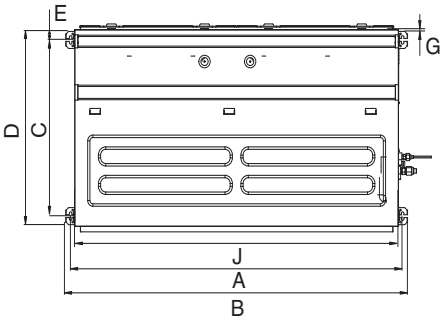
(Einheit: mm)

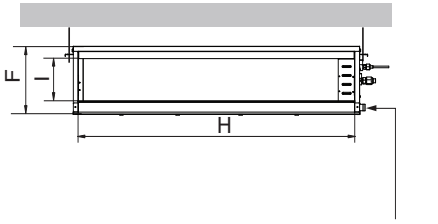
Abmessungen / Kapazität	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I	J
18/24 K	932	882	355	46	450	30	87	750	163	260

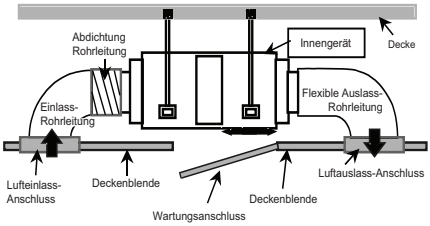


DEUTSCH

Deckeneinbaukanal - mittel statisch



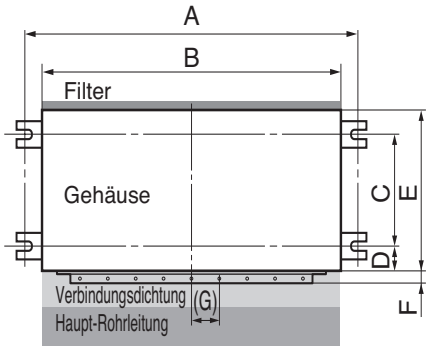


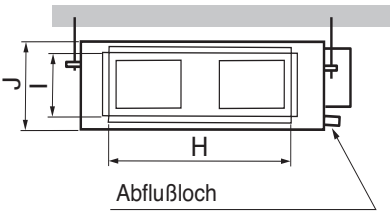


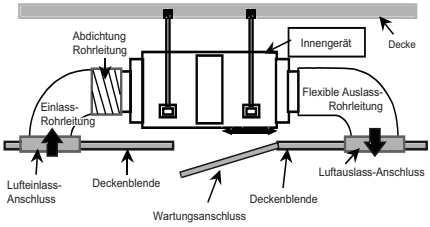
(Einheit: mm)

Abmessungen / Kapazität (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
18 / 24 / 30	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
36(1Ø) / 42	1 283.4	1 321.6	619.2	689.6	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
36(3Ø) / 48 / 60	1 283.4	1 321.6	619.2	689.6	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

Deckeneinbaukanal - H-INV (Hoher Inverter)



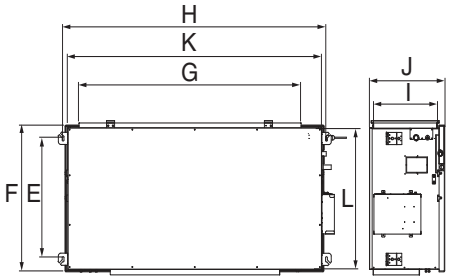


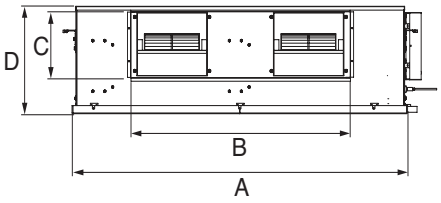


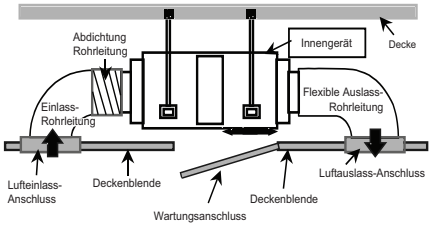
(Einheit: mm)

Abmessungen / Kapazität (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I	J
36 / 42 / 46	1 290	1 230	447	56	590	30	120	1 006	294	380

Deckeneinbaukanal - hoch statisch







(Einheit: mm)

Abmessungen / Kapazität (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
70 85	1 594	1 044	286	460	580	713	1 368	1 622	392	458	1 563	791

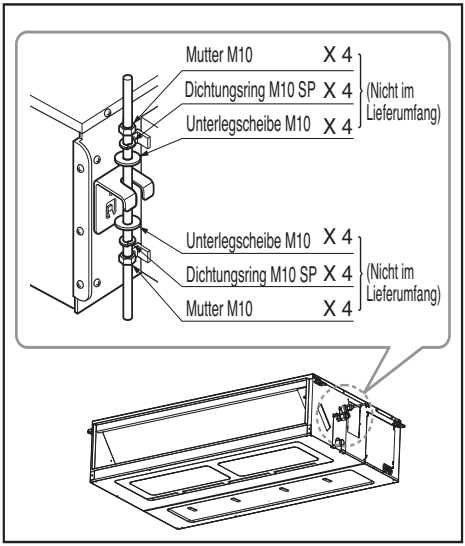
DEUTSCH

MÖGLICHKEIT 2

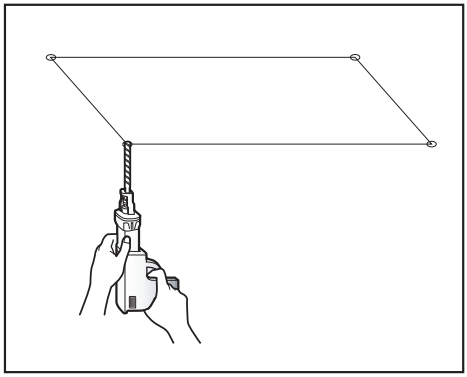
- Das Gerät etwas zum Abflußloch neigen lassen, wie auf dem Bild angegeben, damit das Wasser leichter abgeführt werden kann.

POSITION DER KONSOLESCHRAUBE

- Eine Stelle, wo das Gerät sich in waagerechter Position befindet und die das Gewicht vom Gerät tragen kann.
- Eine Stelle, wo das Gerät die Vibrationen absorbieren kann.
- Eine Stelle, wo sich die Wartung leicht ausführen läßt.



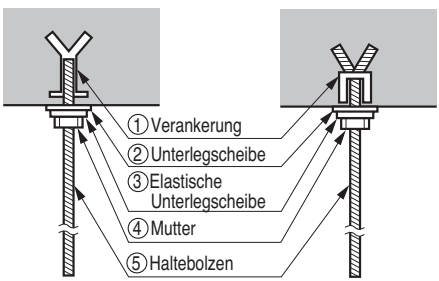
- Die Position für die Befestigung der Haltebolzen wählen und markieren.
- Ein Loch bohren für die Verankerung an der Decke.



- Die Verankerung und die Unterlegscheibe auf die Haltebolzen anbringen um die Haltebolzen an der Decke zu blockieren.
- Die Haltebolzen montieren um sie fest zu verankern.
- Die Installierungsplatten auf die Haltebolzen befestigen (die Position mit Augenmaß bestimmen) mit Muttern, Unterlegscheiben und Dichtungsringen.

⚠ VORSICHT

Schrauben und Mutter gut fest anziehen, damit das Gerät nicht herunterfällt.



- Nicht im Lieferumfang:

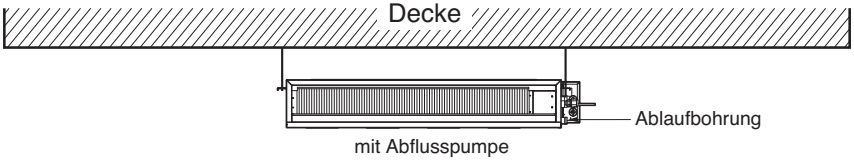
① Verankerung	
② Unterlegscheibe	- M10
③ Elastische Unterlegscheibe	- M10
④ Mutter	- W3/8 oder M10
⑤ Haltebolzen	- W3/8 oder M10

⚠ VORSICHT

1. Die Neigung die bei der Installierung vom Innengerät berücksichtigt werden muß, ist sehr wichtig für den Abfluß der Klimaanlage vom Typ mit Abluftkanälen.
2. Die Stärke der Isolierung der Verbindungsrohre muß mindestens 10 mm betragen.

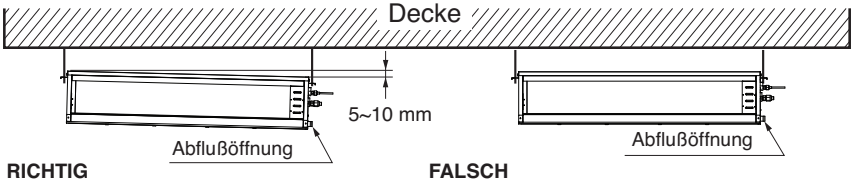
VORANSICHT

• Die Einheit muss nach dem Abschluss der Installation waagerecht oder in Richtung des Kondensatschlauchs geneigt sein.

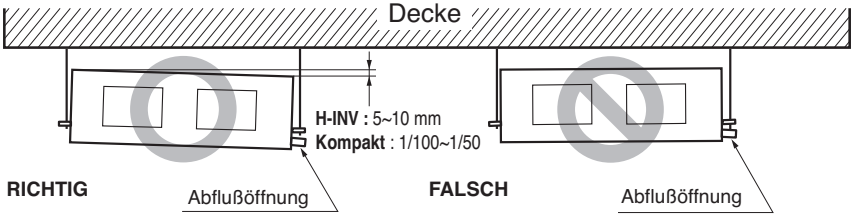


Deckeneinbaukanal - schwach statisch

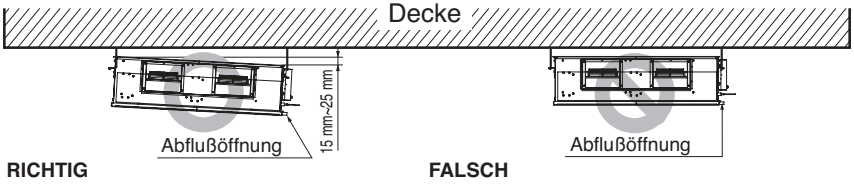
• Wenn die Installierung beendet ist, muß das Gerät waagerecht stehen oder geneigt in Richtung Abflußrohrverbindung.



Deckeneinbaukanal - mittel statisch



Deckeneinbaukanal - H-INV (Hoher Inverter),Kompakt



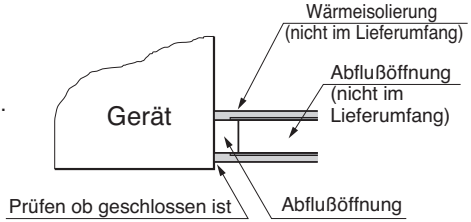
Deckeneinbaukanal - hoch statisch

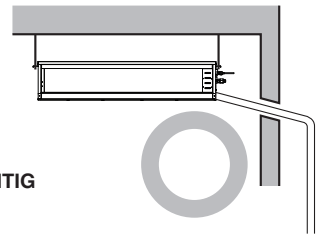
DEUTSCH

VORSICHT BEIM GEFÄLLE DER EINHEIT UND DES ABFLUSSROHRS

Verlegen Sie den Abflussschlauch abwärts geneigt, damit das Wasser abfließen kann.

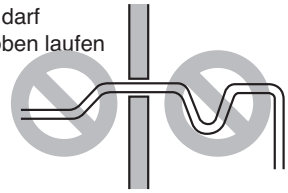
- Den Abfluß immer nach unten geneigt verlaufen lassen. Die Leitung darf nirgendwo nach oben und wieder zurück verlegt werden.
- Die Abflußleitung muß immer eine fassonierte Wärmeisolierung mit einer Stärke von 10 mm oder mehr haben





RICHTIG

- Die Leitung darf nicht nach oben laufen

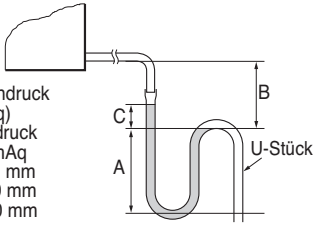


FALSCH

- Setzen Sie das P-Stück (oder U-Stück) ein, damit bei einem verstopften Lufteinlassfilter kein Wasserleck entstehen kann.

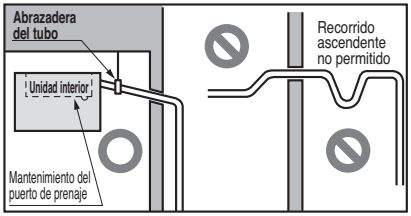
Applied U-Trap Dimension

A ≥ 70 mm
B ≥ 2C
C ≥ 2 x SP
SP = Aussendruck (mmAq)
Ex) Aussendruck = 10 mmAq
A ≥ 70 mm
B ≥ 40 mm
C ≥ 20 mm



Abflußrohr für Inneneinheit

- Dieses muss abwärts geneigt verlaufen Anderenfalls kann es zu unerwünschten Rückflüssen kommen.
- Beim Anschluss des Abflußrohres keinen zu großen Druck auf das Anschlußstück an der Inneneinheit ausüben.
- Der Außendurchmesser des Abflußrohrs beträgt 32 mm.
  (Deckeneinbaukanal - hoch statisch: 65 mm)



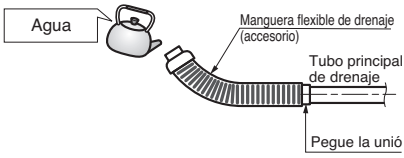
Rohrmaterial: PVC Rohr vom Typ VP-25 und Rohrbefestigung

- Achten Sie auf eine korrekte Wärmeisolation am Abflußrohr.
- Ablass Anhebung Rohre im rechten installieren Winkel zu dem Innenraumeinheit und nicht mehr als 300 mm aus dem Gerät.

Isolationsmaterial: PolyethGEenschaum mit einer Stärke von mehr als 10 mm.

DEUTSCH

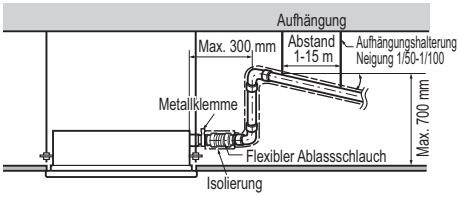
Abflusstest



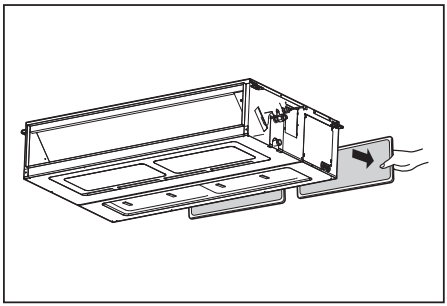
- Verbinden Sie das Hauptabflußrohr mit der Außenseite und belassen Sie es vorläufig dort bis zum Ende des Tests.
- Leiten Sie Wasser in den flexiblen Abflußschlauch und prüfen Sie diesen auf Lecks.
- Wenn der Abflußtest abgeschlossen ist, verbinden Sie den flexiblen Abflußschlauch mit dem entsprechenden Anschluß an der Inneneinheit.

⚠ VORSICHT

Der enthaltene flexible Ablassschlauch sollte nicht geknickt oder verschraubt werden. Ein Abknicken oder Verschrauben des Schlauchs kann zu Wasserlecks führen.

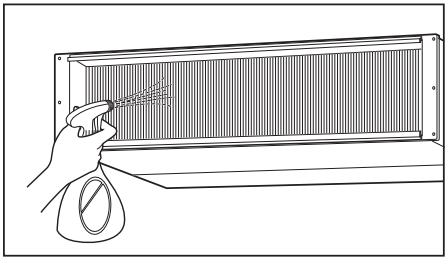


1) Den Luftfilter austauschen



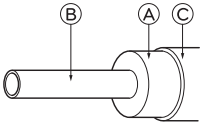
2) Den Abfluß kontrollieren

- Ein oder zwei Gläser Wasser auf den Evaporator sprühen.
- Prüfen, ob das Wasser ohne Verlust in den Abflußschlauch fließt.



Wärmeisolation der Kältemittelrohre

Die Kältemittelrohre müsse isoliert werden. Umwickeln Sie Flüssigkeits- und Gasrohre jeweils mit hitzebeständigem Polyethylen ausreichender Stärke, so dass keine Hohlräume bei der Verbindung zwischen Innengerät und Isolation und innerhalb der Isolation selbst entstehen. Bei unzureichender Isolation könnte Kondensation usw. auftreten. Insbesondere Deckenhohlräume müssen ebenfalls isoliert werden.



Ⓐ Wärmeisolation

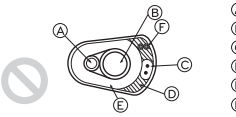
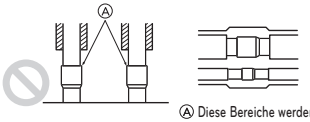
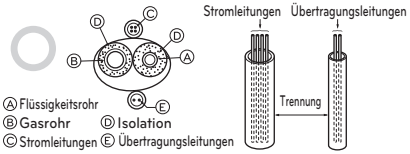
Ⓑ Rohr

Ⓒ Äußere Isolation(Umwickeln Sie Anschlussteil und Schnittstelle zur Wärmeisolation mit Klebeband.)

Wärmeisolationsmaterial	Klebstoff + hitzebeständiger Polyethylenschaum + Klebeband	
Äußere Isolation	Innengerät	Klebeband
	Boden	Wasserdichtes Hanftuch + Bronze-Asphalt
	Außengerät	Wasserdichtes Hanftuch + Zinkplatte + Ölfarbe

HINWEIS :
Bei Verwendung von Polyethylen zur Abdeckung sollte keine Dach-Asphaltierung erforderlich sein.

DEUTSCH

Negatives Beispiel	• Gas- bzw. Niedrigdruck-Rohre und Flüssigkeits- bzw Hochdruck-Rohre sollten separat isoliert werden.  Ⓐ Flüssigkeitsrohr Ⓑ Gasrohr Ⓒ Stromleitungen Ⓓ Klebeband Ⓔ Isolation Ⓕ Übertragungsleitungen	• Anschlussverbindungen müssen vollständig isoliert werden.  Ⓐ Diese Bereiche werden nicht isoliert.
Positives Beispiel	 Ⓐ Flüssigkeitsrohr Ⓑ Gasrohr Ⓓ Isolation Ⓒ Stromleitungen Ⓔ Übertragungsleitungen	

⚠ VORSICHT

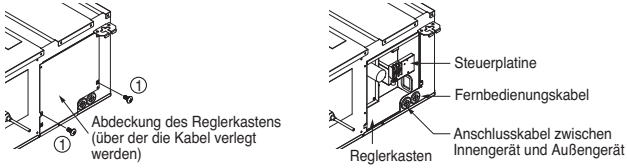
Die Schnittlinie der Dämmung muss nach oben zeigen. Die Dicke der Dämmung beträgt 15mm (Gasleitung) und 19mm (Flüssigkeitsleitung) oder mehr.

HINWEIS :

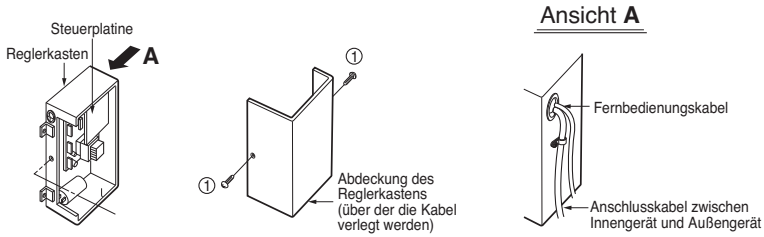
Empfohlene Dämmstoffe
Werkstoff: EPDM
Dicke: 15 mm (Gasleitung) und 19 mm (Flüssigkeitsleitung) oder mehr.
Dichte: weniger als 0.032 ±0.005 (g/cm^2)
Wärmeleitfähigkeit: weniger als 0.03 (kcal/m.hr.°C)

Kabelanschlüsse

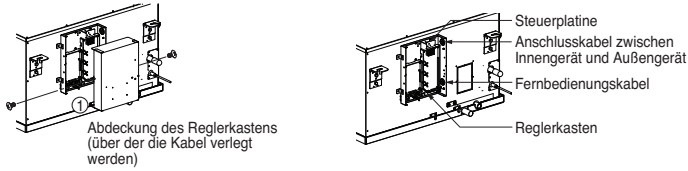
- Öffnen Sie den Deckel des Steuerkastens und stecken Sie die Kabel für die Fernbedienung sowie für die Inneneinheit ein.
- Nehmen Sie die Abdeckung des Reglerkastens ab, um die elektrischen Anschlüsse zwischen Innen- und Außengeräten vorzunehmen. (Entfernen Sie die Schrauben ①.)
- Befestigen Sie die Kabel mit der Kabelklemme.
- Es wird empfohlen, einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom von höchstens 30 mA zu installieren.



Deckeneinbaukanal - schwach statisch, mittel statisch



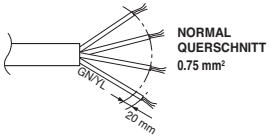
Deckeneinbaukanal - H-INV (Hoher Inverter), Kompakt



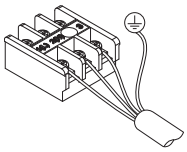
Deckeneinbaukanal - hoch statisch

⚠ VORSICHT

Das Verbindungskabel zum Verbinden der Außeneinheit mit der Inneneinheit sollte folgenden Spezifikationen entsprechen: (Gummi-Isolierung vom Typ H07RN-F, genehmigt durch HAR oder SAA).

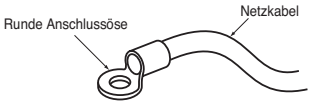


Falls das Netzkabel defekt ist, muß es durch ein vom Hersteller geliefertes Spezialkabel oder Kabelsatz ersetzt werden.
Falls die Anschlussleitung zwischen Innengerät und Außengerät eine Länge von über 40 m besitzt, sollten Telekommunikationsleitung und die Netzleitung separat angeschossen werden.



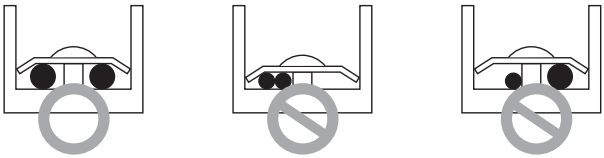
◆ Vorsichtshinweise beim Verlegen der Netzkabel

Für die Kabelanschlüsse an die Netzanschlussleiste sollten runde Anschlussösen verwendet werden.



Falls keine Anschlussösen vorhanden sind, gehen Sie wie folgt vor.

- Es dürfen keine Kabel unterschiedlicher Stärke an der Anschlussklemme befestigt werden. (Bei starker Wärmeentwicklung könnte sich eines der Kabel lösen.)
- Mehrere Kabel gleicher Stärke müssen wie in der Abbildung gezeigt angeschlossen werden.



- Für die Kabelanschlüsse müssen geeignete Netzkabel verwendet. Diese müssen fest angeschlossen werden, um möglichen Kräften von außen auf die Anschlussleiste zu widerstehen.
- Ziehen Sie die Anschlussschrauben mit einem geeigneten Schraubenzieher fest. Durch einen zu kleinen Schraubenzieher könnte der Schraubenkopf beschädigt werden, wodurch ein Festziehen der Schraube unmöglich wird.
- Wenn eine Anschlussschraube mit zu hoher Kraft festgezogen wird, kann die Schraube brechen.
- Rohre und Kabel müssen zur Installation am Gerät separat erworben werden.

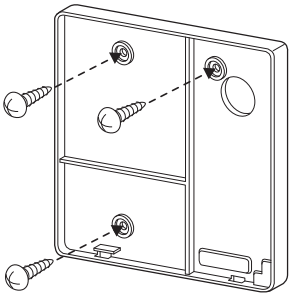
KUNDENÜBERGABE

Erklären Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung die Prozeduren für Betrieb und Wartung (Reinigen des Luftfilters, Temperaturregelung, usw.).

Montage der Fernbedienung

1. Die Montagehalterung der Fernbedienung muss mit den enthaltenen Schrauben an der gewünschten Position befestigt werden.

- Die Montagehalterung darf nicht gebogen werden, ansonsten kann die Fernbedienung nicht richtig eingesetzt werden. Die Fernbedienung muss an der Montagehalterung befestigt werden, falls vorhanden.
- Montieren Sie das Gerät so, dass kein Hohlraum zur Wandseite entsteht, um Vibrationen während des Betriebs zu vermeiden.

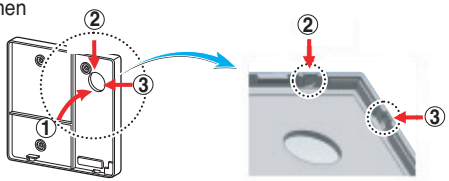


2. Die Kabel der Kabel-Fernbedienung können in drei Richtungen verlegt werden.

- Richtung: Oberfläche der Wand, oben, rechts
- Beim Verlegen der Kabel der Fernbedienung oben und rechts muss zunächst die Kabelführung abgenommen werden.

❊ Führungskerbe mit langem Stift entfernen.

① Unterputzmontage
② Kabelführung oben
③ Kabelführung rechts

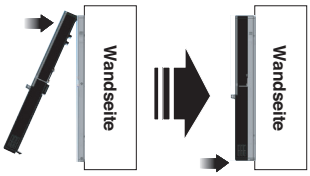


<Öffnungen der Kabelführung>

3. Bitte die obere Seite der Fernbedienung wie in der Abbildung gezeigt in die Montagehalterung an der Wand einsetzen und dann den unteren Teil der Fernbedienung andrücken.

- Die Fernbedienung muss ohne Zwischenräume oben, unten, rechts und links an der Montagehalterung befestigt werden.
- Verlegen Sie die Kabel vor Anschluss der Anschlussplatine so, dass diese nicht mit den Schaltkreisen in Berührung kommen.

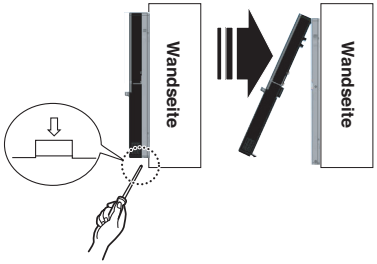
<Anschlussfolge>



Um die Fernbedienung von der Montagehalterung abzunehmen, führen Sie einen Schraubenzieher in die untere Öffnung ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn,
wie in der Abbildung gezeigt.

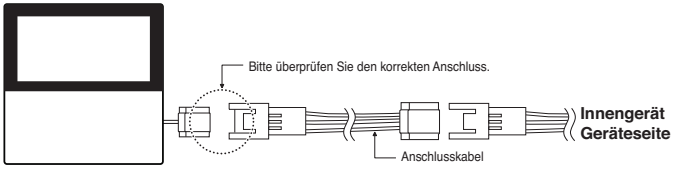
- An der Unterseite befinden sich zwei Öffnungen. Lösen Sie die Fernbedienung an einer Öffnung zurzeit.
- Die inneren Bauteile dürfen beim Abnehmen der Fernbedienung nicht beschädigt werden.

<Reihenfolge beim Trennen>



4. Bitte schließen Sie das Anschlusskabel am Innengerät und an der Fernbedienung an.

12 V	Red
Signalleitung	Yellow
GND	Black



5. Bei einem Abstand zwischen Kabel-Fernbedienung und Innengerät von mehr als 10 m sollte ein Verlängerungskabel verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Die Kabel-Fernbedienung darf nicht in die Wand eingelassen werden.(Ansonsten besteht die Gefahr von Schäden am Temperatursensor.)

Das Anschlusskabel sollte eine maximale Länge von 50 m besitzen.(Ansonsten können Verbindungsfehler auftreten.)

- Überprüfen Sie bei Einsatz eines Verlängerungskabels die korrekten Anschlussrichtungen der Kabel an der Fernbedienung sowie am Gerät.
- Falls die Anschlüsse des Verlängerungskabels vertauscht werden, können die Anschlüsse nicht vorgenommen werden.
- Technische Daten des Verlängerungskabels: 2547 1007 22 # 2 Kern 3 Abschirmung 5 oder höher.

DEUTSCH

Montage Der Kabel-Fernbedienung

- Da sich der Sensor für die Raumtemperatur in der Fernbedienung befindet, sollte diese an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung, hohe Luftfeuchtigkeit und ohne Kaltluftzufuhr montiert werden, um die richtige Raumtemperatur einstellen zu können. Die Fernbedienung sollte ca. 1,5 m über dem Boden und an einem Ort mit guter Luftzirkulation und einer mittleren Raumtemperatur montiert werden.

Die Fernbedienung sollte nicht an Orten mit folgenden Eigenschaften montiert werden:

- Orte mit Durchzug oder toten Winkeln hinter Türen und in den Ecken.
- Orte, an denen Warm- oder Kaltluftrohre verlegt sind.
- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung oder Wärme erzeugenden Geräten.
- Orte mit Unterputz-Rohrleitungen und Kaminen.
- Nicht einsehbare Orte, wie z. B. an Wänden im Außenbereich.
- Diese Fernbedienung besitzt eine LED-Anzeige mit sieben Segmenten. Zur korrekten Darstellung der LEDs auf der Fernbedienung sollte diese ordnungsgemäß montiert werden (s. Abb. 1).(Die normale Höhe beträgt 1,2 bis 1,5 m über dem Boden)

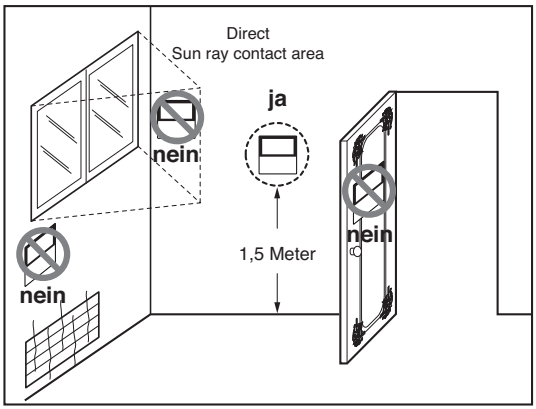
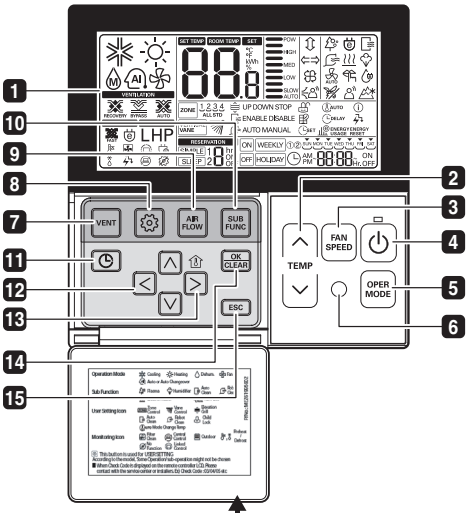


Abb. 1, Typische Montageorte für die Fernbedienung

Bedienelemente und Funktionen der Fernbedienung



Bitte bringen Sie das Hinweisetikett an der Innenseite der Gehäuseklappe an.
Wählen Sie die Sprache Ihres Landes aus.

1. **BETRIEBSANZEIGEBILDSCHIRM**
2. **TASTE FÜR TEMPERATUREINSTELLUNG**
3. **TASTE FÜR LÜFTERGESCHWINDIGKEIT**
4. **NETZSCHALTER**
5. **BETRIEBSWAHLTASTE**
6. **EMPFANGSSENSOR FÜR KABELLOSE FERNBEDIENUNG**
   - Mit bestimmten Geräten können keine Funksignale empfangen werden.
7. **BELÜFTUNGSTASTE**
8. **FUNKTIONSWAHLTASTE**
9. **LUFTSTROM-TASTE**
10. **TASTE FÜR ZUSATZFUNKTIONEN**
11. **PROGRAMMIERUNG**
12. **TASTEN FÜR AUF/AB, LINKS/RECHTS**
    - Drücken Sie zur Anzeige der Raumtemperatur die Taste .
13. **TASTE FÜR RAUMTEMPERATUR**
14. **TASTE EINSTELLUNG/ABBRECHEN**
15. **BEENDEN-TASTE**

✻ Bestimmte angezeigte Funktionen sind je nach Produktmodell u. U. nicht möglich.

HINWEIS

✻ Die angezeigte Temperatur und die tatsächliche Raumtemperatur können voneinander abweichen, falls die Fernbedienung direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist oder in der Nähe von Wärmequellen montiert wurde.

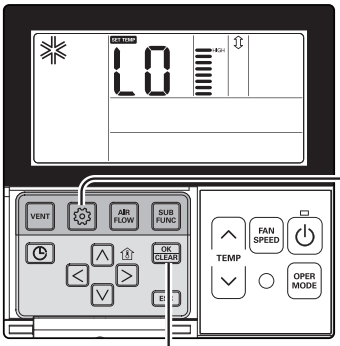
✻ Das gelieferte Gerät kann je nach Modell von diesen Beschreibungen abweichen.

✻ Bei einem Simultan-System wird die Anlage bei jedem Drücken einer Taste auf der Fernbedienung etwa nach ein bis zwei Minuten eingeschaltet.

Optionaler Betrieb

Einstellungsmodus - Testbetrieb

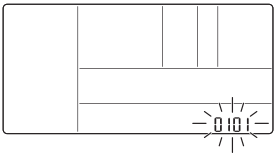
Nach der Montage des Gerätes muss ein Testlauf durchgeführt werden.
Detaillierte Hinweise zum Testbetrieb finden Sie im Handbuch des Gerätes.



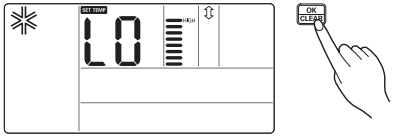
1 Beim Gedrückt halten der Taste [⚙] für drei Sekunden wird der Einstellungsmodus für die Fernbedienung aufgerufen.
- Bei kurzem Drücken dieser Taste wird der Benutzer-Einstellungsmodus aufgerufen. Bitte diese Taste nur bei Bedarf länger als drei Sekunden gedrückt halten.
- Für RAC-Geräte sollte die Luftstromrichtung nach rechts und links deaktiviert werden.



2 Die Einstellungskennung '01' blinkt im unteren Bereich des Anzeigefensters.



3 Drücken Sie zum Starten die Taste [OK CLEAR].

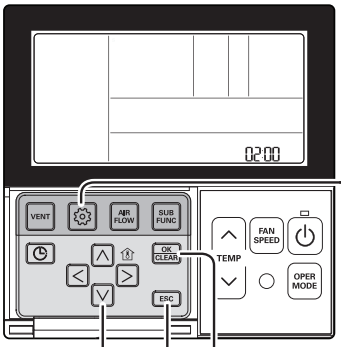


4 Der laufende Testbetrieb kann über die untere Taste beendet werden.
- Auswahl der Betriebsart, Temperatur auf/ab, Steuerung der Luftstromrate, Luftstromrichtung, Taste Start/Stop

DEUTSCH

Einstellungsmodus - Adressierung der Zentralsteuerung

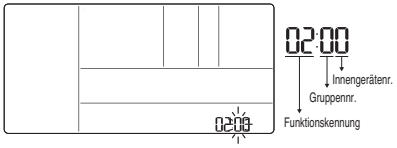
Diese Funktion dient zur Verbindung mit der Zentralsteuerung.
Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zentralsteuerung.



1 Beim Gedrückt halten der Taste [⚙] für drei Sekunden wird der Einstellungsmodus für die Fernbedienung aufgerufen.
- Bei kurzem Drücken dieser Taste wird der Benutzer-Einstellungsmodus aufgerufen. Bitte diese Taste nur bei Bedarf länger als drei Sekunden gedrückt halten.



2 Nach dem Aufrufen des Adressierungsmodus über die Taste [⚙] erscheint die folgende Anzeige.



3 Stellen Sie mit den Tasten [∧] [∨] die Gruppennummer (0 bis F) ein.



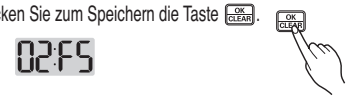
4 Rufen Sie mit den Tasten [<] [>] die Einstellung der Innengerätenummer auf.



5 Stellen Sie mit den Tasten [∧] [∨] die Innengerätenummer ein.



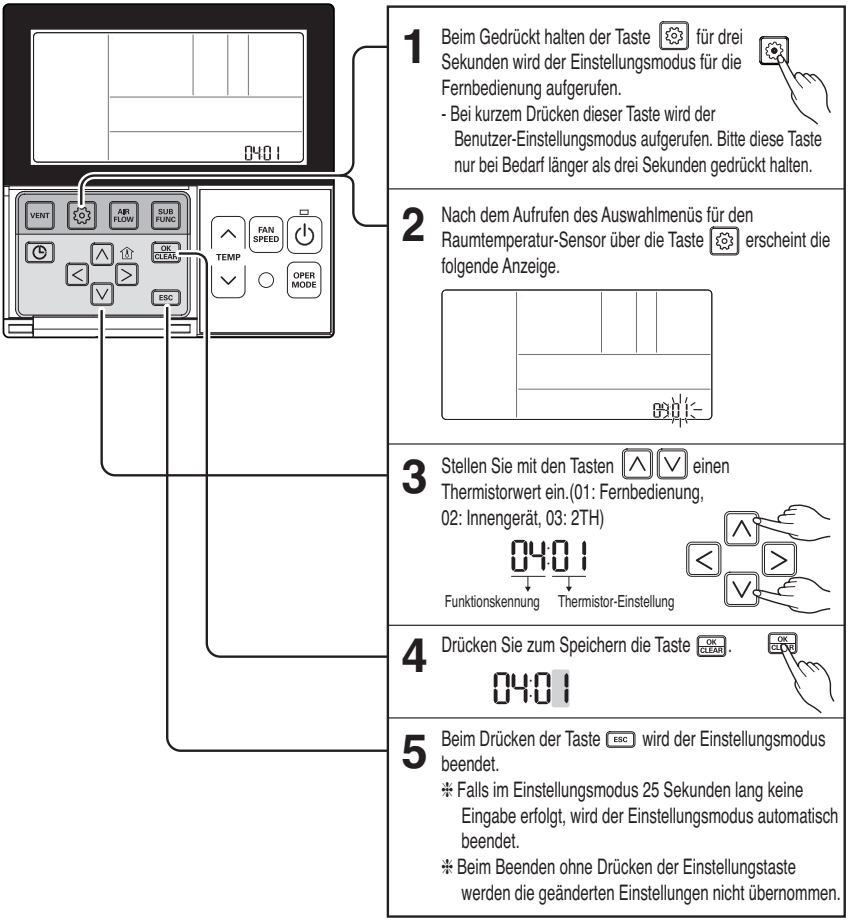
6 Drücken Sie zum Speichern die Taste [OK CLEAR].



7 Beim Drücken der Taste [ESC] wird der Einstellungsmodus geändert.
- ❉ Falls im Einstellungsmodus 25 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt, wird der Einstellungsmodus automatisch beendet.
- ❉ Beim Beenden ohne Drücken der Einstellungstaste werden die geänderten Einstellungen nicht übernommen.

Einstellungsmodus – Thermistor

Mit dieser Funktion wird der Temperatursensor zur Ermittlung der Raumtemperatur ausgewählt



DEUTSCH

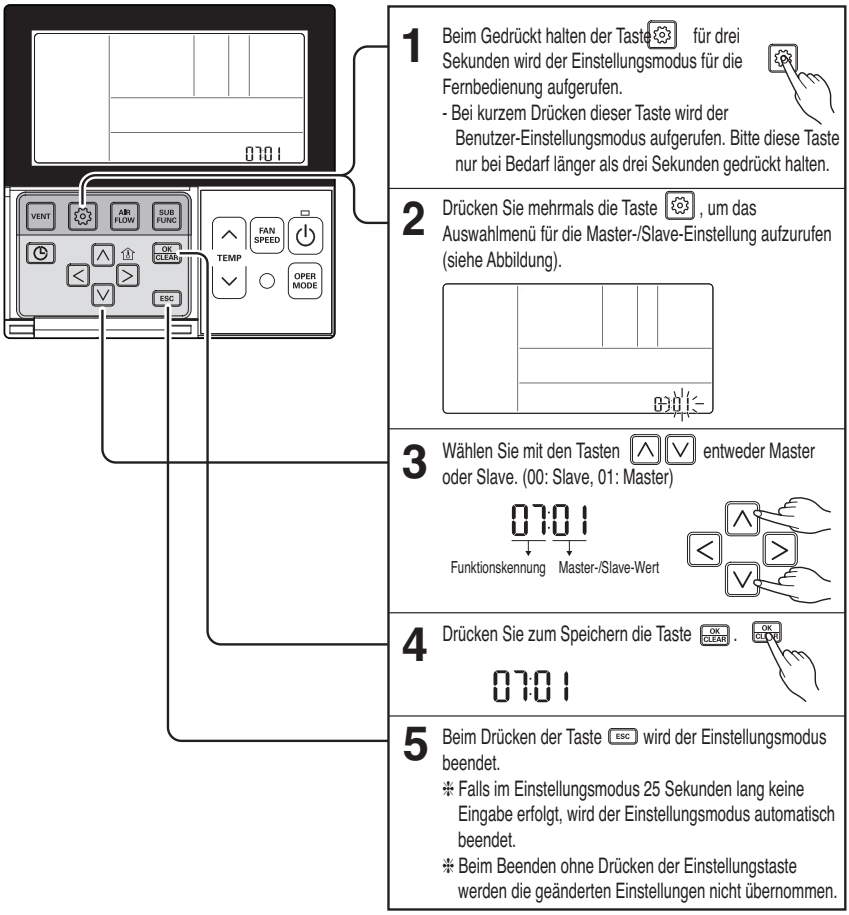
<Tabelle Thermistor>

Auswahl des Temperatursensors			Funktion
01	Fernbedienung		Temperatursensor-Betrieb über die Fernbedienung
02	Innengerät		Temperatursensor-Betrieb über das Innengerät
03	2TH	Kühlung	Einstellung der Maximaltemperatur durch Vergleich der Temperaturen des Innengerätes und der Kabel-Fernbedienung. (Bestimmte Geräte werden mit geringerer Temperatur betrieben.)
		Heizung	Einstellung der Mindesttemperatur durch Vergleich der Temperaturen des Innengerätes und der Kabel-Fernbedienung.

❊ Die Funktion 2TH besitzt unterschiedliche Betriebseigenschaften als das Gerät.

Einstellungsmodus - Gruppeneinstellungen

Mit Hilfe dieser Funktion wird die Gruppensteuerung bzw. die Steuerung über zwei Fernbedienungen festgelegt.



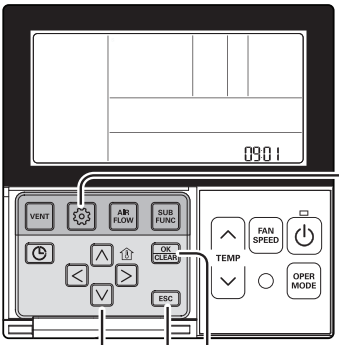
Fernbedienung	Funktion
Master	Das Innengerät wird während der Gruppensteuerung über die Master-Fernbedienung betrieben. (Die Werkseinstellung für diesen Wert lautet Master.)
Slave	Zur Gruppensteuerung sollten sämtliche Fernbedienungen als Slave- und nur eine als Master-Fernbedienung eingerichtet werden.

❉ Genauere Hinweise finden Sie im Kapitel ‘Gruppensteuerung’.

• Während der Gruppensteuerung sind allgemeine Betriebseinstellungen, die Steuerung der Luftstromrate gering/mittel/stark, die Tastensperre der Fernbedienung, die Uhrzeiteinstellungen sowie andere Funktionen u. U. nur eingeschränkt verfügbar.

Einstellungsmodus - Einstellung des potentialfreien Kontaktes

Die Funktion Potentialfreier Kontakt ist nur bei zusätzlichem potentialfreien Kontakt möglich.



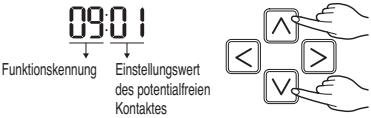
1 Beim Gedrückt halten der Taste [⚙] für drei Sekunden wird der Einstellungsmodus für die Fernbedienung aufgerufen.
- Bei kurzem Drücken dieser Taste wird der Benutzer-Einstellungsmodus aufgerufen. Bitte diese Taste nur bei Bedarf länger als drei Sekunden gedrückt halten.



2 Drücken Sie mehrmals die Taste [⚙], um das Einstellungsmenü für den potentialfreien Kontakt der Fernbedienung aufzurufen (siehe Abbildung).



3 Nehmen Sie mit den Tasten [∧] [∨] die Einstellung für den potentialfreien Kontakt vor.
(00: Automatisch, 01: Manuell)



4 Drücken Sie zum Speichern die Taste [OK CLEAR].



5 Beim Drücken der Taste [ESC] wird der Einstellungsmodus beendet.
- ❉ Falls im Einstellungsmodus 25 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt, wird der Einstellungsmodus automatisch beendet.
- ❉ Beim Beenden ohne Drücken der Einstellungstaste werden die geänderten Einstellungen nicht übernommen.

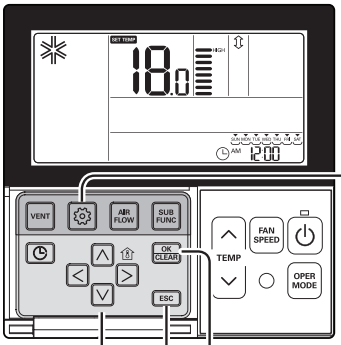
▶ Was ist ein potentialfreier Kontakt?
Das Kontaktsignal zum Betrieb eines gesperrten Klimagerätes, ähnlich wie bei einem elektronischen Türschloss oder einem Bewegungssensor.

• Genauere Hinweise finden Sie im Handbuch zum potentialfreien Kontakt.

DEUTSCH

Einstellungsmodus - Umschalten zwischen Fahrenheit/Celsius

Diese Funktion erlaubt das Umschalten zwischen Celsius und Fahrenheit. (Nur für U.S.A.)



1 Beim Gedrückt halten der Taste [⚙] für drei Sekunden wird der Einstellungsmodus für die Fernbedienung aufgerufen.
- Bei kurzem Drücken dieser Taste wird der Benutzer-Einstellungsmodus aufgerufen. Bitte diese Taste nur bei Bedarf länger als drei Sekunden gedrückt halten.



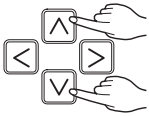
2 Drücken Sie mehrmals die Taste [⚙], bis die Funktionskennung 12 angezeigt wird.



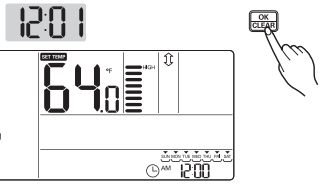
Beispiel: Einstellung Fahrenheit

3 Legen Sie mit den Tasten [∧][∨] die Maßeinheit für die Temperaturanzeige fest.
(00: Celsius, 01: Fahrenheit)





4 Drücken Sie zum Speichern bzw. Abbrechen der Einstellung die Taste [OK CLEAR].



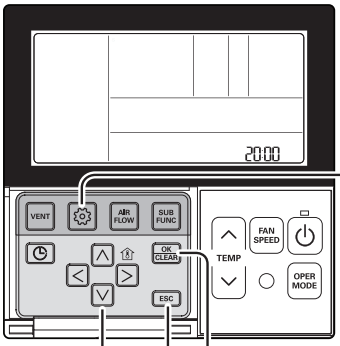
5 Drücken Sie die Taste [ESC], um die Einstellungen zu beenden. Ansonsten beendet das System die Einstellungen nach 25 Sekunden ohne Eingabe automatisch.



❊ Bei jedem Drücken der Tasten [∧][∨] im Fahrenheit-Modus wird die Temperatur um zwei Grad erhöht/verringert.

Einstellungsmodus - Einstellung von Zusatzfunktionen

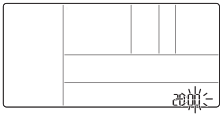
Einstellung für das Innengerät nachdem Luftreinigung / Erhitzer / Luftbefeuchter / Hebegitter / Lüfterbausatz / Zusatz-Heizfunktion montiert oder entfernt wurde.



1 Beim Gedrückt halten der Taste [⚙] für drei Sekunden wird der Einstellungsmodus für die Fernbedienung aufgerufen.
- Bei kurzem Drücken dieser Taste wird der Benutzer-Einstellungsmodus aufgerufen. Bitte diese Taste nur bei Bedarf länger als drei Sekunden gedrückt halten.

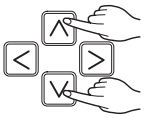


2 Drücken Sie mehrmals die Taste [⚙], um das Auswahlmenü für die Kennung der Zusatzfunktion aufzurufen (siehe Abbildung).



Funktion	Kennung
Plasma-Luftreinigung	20
Elektrischer Erhitzer	21
Entfeuchter	22
Hebegitter	23
Lüfterbausatz	24
Zusatz-Heizfunktion	25

3 Drücken Sie die Tasten [∧][∨], um den Status für die einzelnen Betriebsarten anzuzeigen. (00: (00: Nicht verfügbar, 01: Verfügbar)





Funktionskennung Eingestellte Zusatzfunktion

4 Drücken Sie zum Speichern die Taste [OK CLEAR].

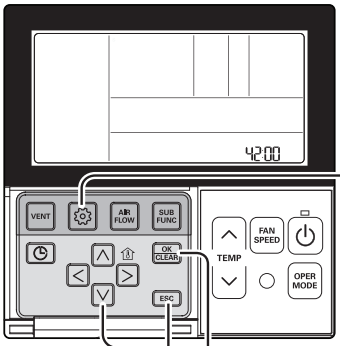


5 Beim Drücken der Taste [ESC] wird der Einstellungsmodus beendet.
- ❉ Falls im Einstellungsmodus 25 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt, wird der Einstellungsmodus automatisch beendet.
- ❉ Beim Beenden ohne Drücken der Einstellungstaste werden die geänderten Einstellungen nicht übernommen.

DEUTSCH

Installationseinstellungen – Modussperre für die Fernbedienung

Diese Funktion wird verwendet, um die Auswahl bei der "Betriebsmodus"-Einstellung einzugrenzen.



1 Halten Sie die [⚙] -Taste für mehr als 3 Sekunden gedrückt, um den Modus der Installationseinstellungen zu wechseln.



2 Gehen Sie zur Installationsprogramm -Code-Nummer 42 im Menü und verwenden Sie die [⚙] -Taste.

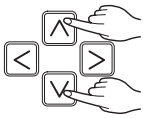


3 Wählen Sie Master/Slave der Fernsteuerung über die [∧][∨] -Taste aus.

42:00

Code-Wert für die Modussperreeinstellung

Sollwert /Wert festlegen



Code	Bezeichnung
42:00	Beschränkt die Betriebsmoduseinstellung nicht.
42:01	Der Benutzer kann den ausschließlichen Kühlmodus festlegen.
42:02	Der Benutzer kann den ausschließlichen Heizmodus festlegen.

4 Drücken Sie die [OK CLEAR] -Taste, um die Einstellung zu speichern.

5 Drücken Sie die [ESC] -Taste, um zu beenden.

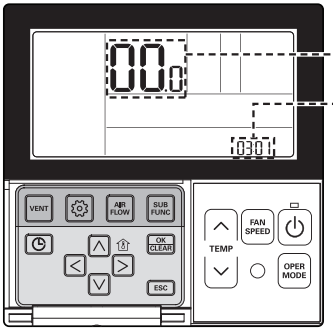
❊ Damit kann nur die verkabelte Fernbedienungstaste begrenzt werden. Andere Fernbedienungen können den Betriebsmodus ändern. (z.B. drahtlose Fernbedienungen und zentrale Steuerungen)

Einstellungsmodus - ESP (Externer statischer Druck der Rohrleitung)

Einstellungsmodus - ESP (Externer statischer Druck der Rohrleitung)

Mit Hilfe dieser Funktion wird die Stärke der einzelnen Luftströme geregelt. Diese Funktion dient zur Vereinfachung der Montage.

- **Eine unsachgemäße Einstellung des externen statischen Drucks der Rohrleitungen kann Fehlfunktionen des Klimagerätes verursachen.**
- **Diese Einstellungen müssen von einem zugelassenen Techniker vorgenommen werden.**



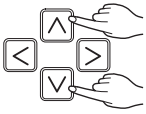
1 Beim Gedrückt halten der Taste [⚙] für drei Sekunden wird der Einstellungsmodus für die Fernbedienung aufgerufen.
- Bei kurzem Drücken dieser Taste wird der Benutzer-Einstellungsmodus aufgerufen. Bitte diese Taste nur bei Bedarf länger als drei Sekunden gedrückt halten.



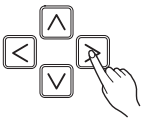
2 Nach dem Aufrufen des ESP-Einstellungsmodus über die Taste [⚙] erscheint die folgende Anzeige.



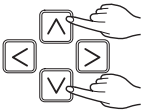
3 Wählen Sie mit den Tasten [∧][∨] die gewünschte ESP-Lüfterstufe. (01: sehr niedrig, 02: niedrig, 03: mittel, 04: hoch, 05: Leistung).



4 Drücken Sie die Taste [>], um zur Einstellung des ESP-Wertes zu wechseln.
(Die Werkseinstellung für diesen Wert lautet 000.)



5 Drücken Sie zum Abschließen der Einstellungen die Taste [∧][∨].
(Für den ESP kann ein Wert von 1 bis 255 eingestellt werden, wobei 1 den geringsten und 255 den höchsten Wert darstellt.)



6 Stellen Sie mit den Tasten [<][>] die gewünschte ESP-Lüfterstufe für die jeweilige Luftstromrate ein (siehe Schritte 4 und 5).

7 Drücken Sie zum Speichern die Taste [OK CLEAR].



8 Drücken Sie zum Beenden die Taste [ESC].
- ❉ Falls im Einstellungsmodus 25 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt, wird der Einstellungsmodus automatisch beendet.
- ❉ Beim Beenden ohne Drücken der Einstellungstaste werden die geänderten Einstellungen nicht übernommen.

- Die Einstellung des ESP-Wertes am Gerät ohne gering bzw. stark eingestellte Luftstromrate ist u. U. nicht möglich.
- Der ESP-Wert sollte nicht für jede Lüfterstufe verändert werden.
- Bei einigen Geräten sind die ESP-Werte Sehr gering und Leistung nicht möglich.
- Der einstellbare ESP-Wert ist vom jeweiligen Gerätemodell abhängig.

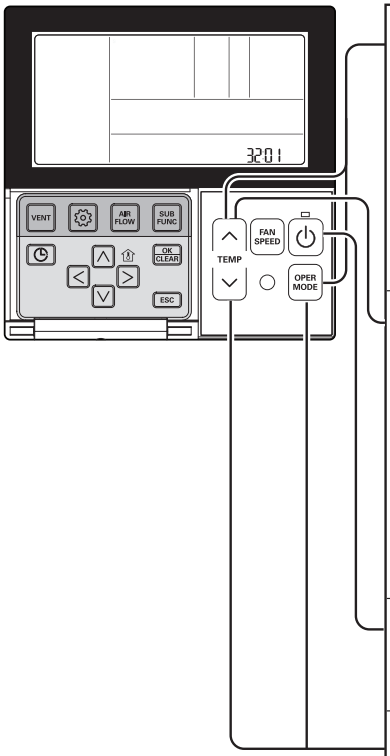
DEUTSCH

Einstellungsmodus – Einstellung der Stufen des statischen Drucks

Diese Funktion ist ausschließlich für Rohrführungsmodelle möglich. Diese Einstellung kann bei bestimmten Modellen zu Fehlfunktionen führen.

Diese Funktion ist nur bei bestimmten Geräten verfügbar.

Die Einstellungsfunktion für den statischen Druck des Gerätes ist in 11 Stufen unterteilt.



1 Halten Sie die Tasten [^] und [OPER MODE] gleichzeitig mindestens drei Sekunden lang gedrückt, um den Einstellungsmodus für das System aufzurufen.
- Wählen Sie im Einstellungsmodus mit der Tast [OPER MODE] die Kennung für den statischen Druck.
  * Kennung für die Stufen des statischen Drucks: 32

2 Stellen Sie mit den Tasten Temperatur auf (▲) und ab (▼) den gewünschten Wert ein.



00: Einstellungswert für den statischen Druck verwenden (Kennung 06)
01-11: Einstellungswert für den statischen Druck (Kennung 32)

3 Beim Drücken der Taste [⏻] wird der eingestellte Wert für den statischen Druck übernommen.

4 Halten Sie die Tasten [v] und [OPER MODE] nach Abschluss der Einstellung gleichzeitig mindestens drei Sekunden lang gedrückt, um den Einstellungsmodus zu verlassen.
- Falls 25 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, wird der Einstellungsmodus automatisch beendet.

- Die Einstellung für den statischen Druck (Kennung 06) wird nicht übernommen, wenn die Einstellung Stufe statischer Druck (Kennung 32) verwendet wird.
- Hinweise zu den einzelnen Einstellungswerten für den statischen Druck finden Sie in Tabelle 1 auf der nächsten Seite.

Deckeneinbaukanal - schwach statisch

Tabelle 1

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Einstellung					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
CB09L.N12	LOW	5.5	69	76	83	91	101	111
	MID	7	81	87	94	101	109	117
	HIGH	9	97	103	108	117	124	131

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Einstellung					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
CB12L.N22	LOW	7	78	82	87	93	100	107
	MID	8.5	87	91	94	100	108	116
	HIGH	10	96	100	103	109	117	125

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Einstellung					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
CB18L.N22	LOW	10	96	100	103	109	117	125
	MID	12.5	109	113	117	123	130	137
	HIGH	15	120	124	129	134	141	147

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Einstellung					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
CB24L.N32	LOW	12	89	95	102	106	120	130
	MID	16	102	108	115	125	131	139
	HIGH	20	125	131	136	141	144	147

Hinweis :

1. In der Tabelle werden die Verhältnisse von Luftdurchsatz und ESP-Wert aufgeführt.
2. Es muss ein Wert gemäß Tabelle 1 eingegeben werden. Bei unerwarteten Werten besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.
3. Die in Tabelle 1 angegebenen Werte beziehen sich auf eine Spannung von 230V. Die Luftstrommenge variiert je nach vorhandener Spannung.

Deckeneinbaukanal - mittel statisch
Tabelle 2

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			2(20)	2.5(25)	3(29)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	13(127)	14(137)	15(147)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
CM18.N14	LOW	13	73	74	77	88	93	103	111	117	120	125	128
	MID	14.5	76	77	85	91	97	107	114	121	125	128	131
	HIGH	16.5	85	87	90	94	103	110	118	125	128	131	134
CM24.N14	LOW	14.5	76	77	85	89	97	107	114	121	125	128	131
	MID	16.5	85	87	90	94	103	110	118	125	128	131	134
	HIGH	18	90	92	95	99	108	115	122	129	132	135	138

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			2.5(25)	4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	13(127)	15(147)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
UM30.N14	LOW	18	96	102	107	110	114	118	122	125	127	132	134
	MID	20	102	110	114	118	121	125	127	130	133	135	137
	HIGH	22	110	117	121	124	127	130	133	136	137	138	140

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	15(147)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
UM36.N24	LOW	24	88	91	95	100	101	108	113	115	118	121	128
	MID	28	93	97	101	105	108	115	118	120	124	127	134
	HIGH	32	101	105	109	112	115	119	123	126	128	133	137

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	14(137)	15(147)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
UM42.N24	LOW	28	100	103	106	110	114	118	121	125	128	133	136
	MID	33	108	111	114	118	122	125	128	131	134	138	141
	HIGH	38	117	120	124	127	130	133	135	138	141	144	147

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	15(147)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
UM48.N34 UM36ISL.N30	LOW	28	74	76	79	82	89	92	94	96	99	102	107
	MID	34	78	82	84	89	94	96	98	101	104	106	112
	HIGH	40	83	89	92	94	98	100	102	105	108	110	116

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	15(147)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
UM60.N34	LOW	40	82	89	92	94	98	100	102	105	108	110	113
	MID	45	90	92	96	98	102	104	106	109	112	114	117
	HIGH	50	94	97	100	104	107	109	112	115	117	119	121

HINWEIS

1. Es muss ein Wert gemäß Tabelle 2 eingegeben werden. Bei unerwarteten Werten besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.
2. Die in Tabelle 2 angegebenen Werte beziehen sich auf eine Spannung von 230V. Die Luftstrommenge variiert je nach vorhandener Spannung.
3. Werkseinstellung (Externer statischer Druck) für die einzelnen Modelle

Modell	Factory set (E.S.P.) mmAq(Pa)
CM18.N14	6(59)
CM24.N14	
UM30.N14	
UM36.N24	
UM36ISL.N30	
UM42.N24	
UM48.N34	
UM60.N34	

* Bei einem statischen Druck von Null muss ein geringerer Wert als der Maximalwert eingestellt werden.

Modell	Maximum value
CM18.N14	115
CM24.N14	
UM30.N14	120
UM36.N24	
UM42.N24	
UM36ISL.N30	98
UM48.N34	
UM60.N34	

Deckeneinbaukanal - H-INV (Hoher Inverter)

Tabelle 3

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]					
			4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)
			Einstellung					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
UB36H.NR3	LOW	21	68	72	78	84	91	97
	MID	28	75	79	84	89	95	101
	HIGH	34	81	85	88	94	100	105

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]					
			4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)
			Einstellung					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
UB42H.NR3	LOW	24		75	79	86	93	98
	MID	31		81	85	91	98	103
	HIGH	37		88	91	97	102	107

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]					
			4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)
			Einstellung					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
UB48H.NR3	LOW	28		79	84	89	95	101
	MID	34		85	88	94	100	105
	HIGH	40		91	93	99	105	110

HINWEIS

Es muss ein Wert gemäß Tabelle 3 eingegeben werden. Bei unerwarteten Werten besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.

Der ESP-Wert sollte nach Möglichkeit nicht auf 82 oder 83 eingestellt werden.

Die in Tabelle 3 angegebenen Werte beziehen sich auf eine Spannung von 230V. Die Luftstrommenge variiert je nach vorhandener Spannung.

Deckeneinbaukanal - hoch statisch

Tabelle 4

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	12(118)	13(127)	14(137)	15(147)	16(157)	18(176)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
UB70.N94	LOW	60	70	72	74	76	78	81	82	85	86	88	91
	MID	65	74	76	78	80	82	85	86	89	90	92	95
	HIGH	70	78	80	82	84	86	90	91	93	94	96	99

Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck [mmAq(Pa)]										
			6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	12(118)	13(127)	14(137)	15(147)	16(157)	18(176)
			Einstellung										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
UB85.N94	LOW	64	74	75	76	78	79	82	84	86	89	91	95
	MID	72	78	79	80	82	83	87	89	91	94	96	100
	HIGH	80	82	84	86	88	90	93	95	97	100	101	105

HINWEIS

1. Es muss ein Wert gemäß Tabelle 4 eingegeben werden. Bei unerwarteten Werten besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.
2. Die in Tabelle 4 angegebenen Werte beziehen sich auf eine Spannung von 230V. Die Luftstrommenge variiert je nach vorhandener Spannung.
3. Werkseinstellung (Externer statischer Druck) für die einzelnen Modelle

Modell	Werkseinstellung (ESP) mmAq (Pa)
UB85.N94 UB70.N94	13 (127)

* Bei einem statischen Druck von Null muss ein geringerer Wert als der Maximalwert eingestellt werden.

Modell	Maximalwert
UB85.N94 UB70.N94	105

Deckeneinbaukanal - Kompakt

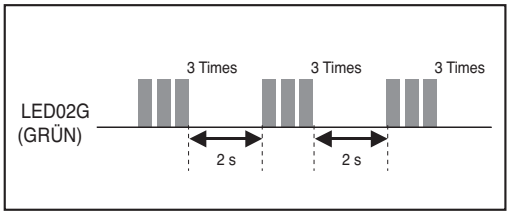
Tabelle 5

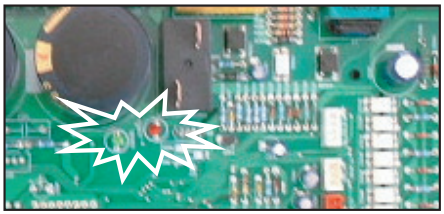
Modell	Schritt	CMM	Statischer Druck (mmAq)					
			2.5	4	5	6	8	10
			Einstellung					
18 k	HIGH	13.5	102	112	119	125	-	-
	MID	12	96	106	114	119	-	-
	LOW	10.5	90	102	108	114	-	-
24 k	HIGH	18	121	131	137	142	-	-
	MID	16.5	115	125	130	135	-	-
	LOW	14	106	116	121	125	-	-

Selbstdiagnose funktion

Innengeräte-Einheit Fehler

Ex) Fehler 03 (Fernbedienungsfehler)



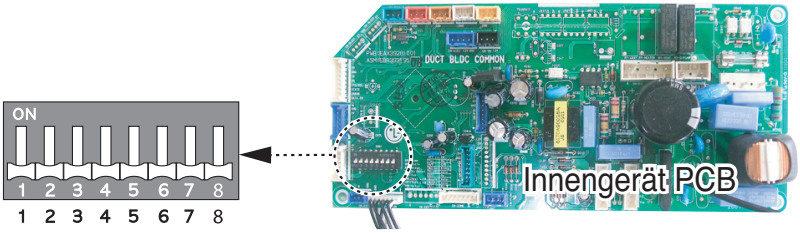


Fehlercode	Beschreibung	LED 1 (ROT)	LED 2 (GRÜN)	Innengeräte status
01	Sensorfehler des Innengerätes	0	1 time ◑	OFF(AUS)
02	Sensorfehler am Einlassrohr des Innengerätes	0	2 times ◑	OFF(AUS)
03	Fernbedienungsfehler	0	3 times ◑	OFF(AUS)
04	Fehler bei Abflusspumpe	0	4 times ◑	OFF(AUS)
05	Verbindungsfehler zwischen Innen- und Außengerät	0	5 times ◑	OFF(AUS)
06	Sensorfehler am Auslassrohr des Innengerätes	0	6 times ◑	OFF(AUS)
09	EEPROM-Fehler (Innengerät)	0	9 times ◑	OFF(AUS)
10	Lüfterblockade BLDC-Motor (Innengerät)	1 time ◑	0	OFF(AUS)

❉ Wenn die Fernbedienung bei einem FEHLER des Simultan-Systems ausgeschaltet wird, kann der jeweilige Fehlercode über die Häufigkeit ermittelt werden, mit der die LED-Anzeige blinkt.

❉ Bei einem zehnstelligen Fehlercode blinkt daraufhin die LED1, und bei einem einstelligen Fehlercode die LED2.

Einstellung der DIP-Schalter



Funktion		Beschreibung	Aus	Ein	Standard
SW3	Gruppensteuerung	Auswahl von Master oder Slave	Master	Slave	Aus
SW4	Modus Potenzialfreier Kontakt	Auswahl des Modus Potenzialfreier Kontakt	Verkabelter/kabelloser Fernregler Auswahl des Betriebsmodus Manuell oder Automatisch	Automatisch	Aus
SW5	Installation	Kontinuierlicher Betrieb der Kühlung	Kein kontinuierlicher Betrieb	In Betrieb	Ausv

