MONTAGEANLEITUNG

KLIMAGERÄT

DEUTSCH

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung vor der Montage des Gerätes vollständig durch.
Die Montage darf nur durch qualifiziertes Personal und muss gemäß den nationalen Bestimmungen für elektrische Anschlüsse erfolgen.
Bitte bewahren Sie diese Montageanleitung nach dem Lesen zum späteren Gebrauch auf.

DECKEN-UNTERPUTZ-ROHRLEITUNG
Übersetzung der ursprünglichen Instruktion
Für den gewerblichen Gebrauch

www.lg.com

Copyright © 2017 - 2025 LG Electronics Inc. Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

3 INSTALLATIONSTEILE

4 SICHERHEITSANWEISUNGEN

10 INSTALLIERUNG

10 Wahl des optimalen Standorts (Geringe statische Aufladung)
11 Auswahl des besten Standorts (Mittlere statische / Hohe Statik)
13 Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Geringe statische Aufladung)
14 Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Mittlere statische)
15 Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Hohe Statik)
16 Installation der Inneneinheit
16 Anschluss der Kabel zwischen Innen- und Außeneinheit
19 Prüfen des Abflusses
20 Kondensatleitung Innengerät
22 Einstellung der DIP-Schalter
23 Gruppensteuerung einstellen
28 Modell-Bezeichnung
28 Airborne Noise Emission
28 Grenzkonzentration

29 EINSTELLEN DES ESP-WERTES

34 Einstellen von Auto ESP (Klimaanlage)

Installationsteile

Luftfilter
Luftauslassöfnungen
Reglerkasten
Kabel-Fernbedienung (Zubehör)
Luftauslassschlitze
Kabel-Fernbedienung (Zubehör)
Luftauslassschlitze
Luftfilter
Luftauslassöfnungen
Kabel-Fernbedienung (Zubehör)
Luftauslassöfnungen
Luftauslassschlitze
Kabel-Fernbedienung (Zubehör)

DEUTSCH

Montagewerkzeuge

Name	Abwasserleitung	Clip verwenden	Tellerscheibe	Plasteband	Wärmedämmung	(Andere)
Menge	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	• Handbuch
Form					für gas für Flüssigkeiten	

Sicherheitsanweisungen

Auf Innen- und Außeneinheiten werden die folgenden Symbole angezeigt.

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät bedienen.		Diese Vorrichtung ist mit einem flammbaren Kühlmittel gefüllt. (für R32)
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Service-Fachkraft beim Umgang mit diesem Gerät die Anleitung im Installationshandbuch befolgen sollte.

Die folgenden Sicherheitsrichtlinien dienen dazu, unvorhergesehene Risiken oder Beschädigungen durch unsicheren oder nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu vermeiden. Die Richtlinien sind unterteilt in die Hinweise 'WARNUNG' und 'ACHTUNG', wie nachfolgend beschrieben.

⚠ Dieses Symbol wird angezeigt, um auf Punkte und Bedienvorgänge hinzuweisen, die ein Risiko bergen können. Lesen Sie den mit diesem Symbol gekennzeichneten Teil sorgfältig und befolgen Sie die Anweisungen, um Risiken zu vermeiden.

⚠ WARNUNG

Damit wird angezeigt, dass die Nichtbeachtung der Anweisung zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen kann.

⚠ ACHTUNG

Damit wird angezeigt, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen zu leichten Verletzungen oder einer Beschädigung des Geräts führen kann.

⚠ WARNUNG

Installation

- Die Einhaltung der nationalen Gas-Richtlinien muss beachtet werden.
- 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.
- Sämtliche Arbeiten an der Elektrik müssen durch einen anerkannten Elektriker gemäß den “Normen für elektrische Anlagen” und den “Richtlinien für elektrische Hausleitungen” sowie nach den Anleitungen in diesem Handbuch erfolgen, und es muss ein eigener Schaltkreis verwendet werden.
  - Bei unzureichender Leistung der Stromquelle oder bei unsachgemäßer Durchführung der Arbeiten an der Elektrik besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.
- Das Gerät stets an einen separaten Stromkreis mit Überlastungsschalter anschließen.
  - Unsachgemäße Anschlüsse oder Montage bergen Brand- und Stromschlaggefahr.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, in dem die Raumgröße demfür den Betrieb angegebenen Raum entspricht.(für R32)
- Leitungen, die an ein Gerät angeschlossen sind, dürfen keine Zündquelle enthalten. (für R32)
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne die Zündquellen kontinuierlich zu betreiben (z. B. offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine Elektroheizung.)

- Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
- Mechanische Verbindungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.
- Überprüfen Sie unbedingt die Art des in der Außeneinheit verwendeten Kältemittels, um zu verhindern, dass sich verschiedene Arten von Kältemitteln vermischen.

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.
- Netzstecker während des Betriebs nicht einstecken oder abziehen.
  - 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.
- Wenn mechanische Verbindungen im Inneren wiederverwendet werden, müssen dieDichtungsteile erneuert werden.(für R32)
- Wenn Faltengelenke im Innenbereich wiederverwendet werden, muss das Fackelteil wiederhergestellt werden.(für R32)
- Die auf dem Wärmetauscher haftenden Staub- oder Salzpartikel müssen regelmäßig (häufiger als ein Mal jährlich) mit Wasser entfernt werden.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer denen die vom Hersteller empfohlenen sind.
- Kältemittelkreislauf nicht durchstechen oder verbrennen.
- Achten Sie darauf, dass Kältemittel keinen Geruch enthalten können.

DEUTSCH

⚠ ACHTUNG

Installation

- 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.
- Jede Person, die an der Arbeit an einem Kältemittelkreislauf beteiligt ist oder sich in einenKältemittelkreislauf einbringt, sollte ein gültiges Zertifikat von einer von der Industrieakkreditierten Beurteilungsbehörde abgeben, die ihre Kompetenz zur Kälteerzeugung inÜbereinstimmung mit einer von der Industrie anerkannten Beurteilungsspezifikation genehmigt.(für R32)
- Das Gerät muss so aufbewahrt werden, dass keine mechanischen Beschädigungen auftreten.
- Die Kühlmittelschläuche müssen geschützt oder verkleidet werden, um Schäden zu vermeiden.
- Flexible Kältemittelverbinder (wie Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät), die im Normalbetrieb verschoben werden können, sind vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf einem Minimum gehalten werden.
- Die Verrohrung muss vor physischer Beschädigung geschützt werden.
- Eine gelötete, geschweißte oder mechanische Verbindung sollte vor dem Öffnen der Ventile erstellt werden, um dem Kühlmittel den Fluss zwischen den Kühlsystemteilen zu ermöglichen.
- Die Zerlegung des Klimagerätes sowie die Entsorgung von Kälteöl und Bauteilen sollte nach den örtlichen und gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.
- 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.
- Die Wartung darf nur gemäß Empfehlung von Gerätehersteller erfolgen. Wartung undInstandhaltung, die die Unterstützung von anderen Fachkräften erfordern, sind unter der Aufsichtder bei der Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen.(für R32)
- Trennmittel müssen in die feste Verdrahtung gemäß den Verdrahtungsregeln eingebaut werden.

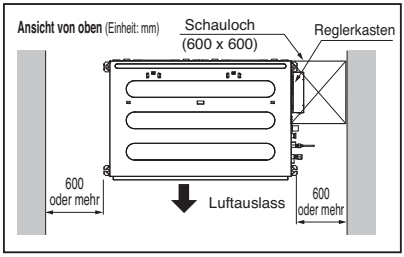
Installierung

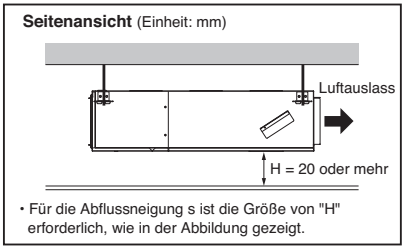
Wahl des optimalen Standorts (Geringe statische Aufladung)

Innengerät

Das Klimagerät sollte an einem Ort montiert werden, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt.

- Der Standort sollte mindestens das vierfache des Gewichts des Innengerätes tragen können.
- Das Gerät sollte am Standort wie in der Darstellung gezeigt erreichbar sein.
- Das Gerät sollte eben montiert werden können.
- Das Gerät sollte sich leicht mit dem Außengerät verbinden lassen.
- Der Standort sollte frei von Störstrahlungen sein.
- Am Standort sollte eine ausreichende Luftzirkulation möglich sein.
- Es sollten sich keine Wärme- oder Dampfquellen im Raum und in der Nähe des Gerätes befinden.



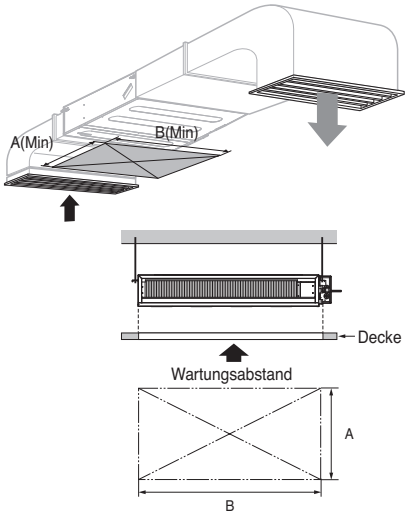


Beachten Sie die unterschiedlichen Positionen des Gerätes und der Haltebolzen.

- Installieren Sie zur Reinigung und Wartung des Filters und des Gerätes die Deckenöffnung.

(Einheit: mm)

Leistung(kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

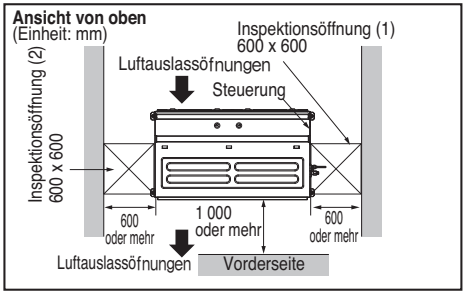


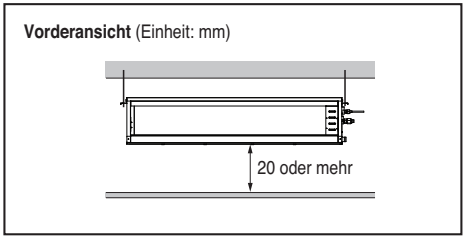
Auswahl des besten Standorts (Mittlere statische / Hohe Statik)

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

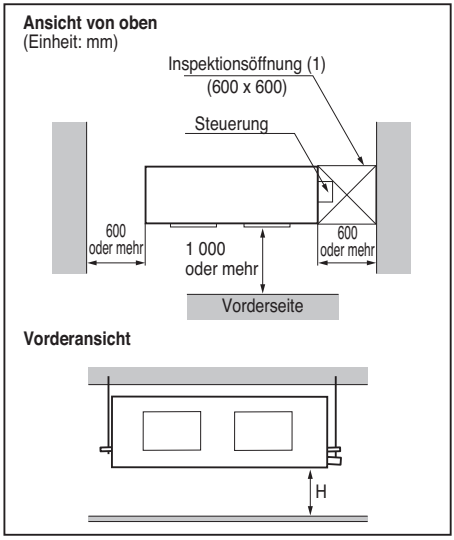
- Die Position muss problemlos eine Last tragen können, die dem vierfachen des Gewichts der Inneneinheit entspricht.
- Die Position muss zur Inspektion so zugänglich sein, wie in der Abbildung dargestellt.
- Die Position für die Einheit muss eben sein.
- Die Position muss einen einfachen Kondensatablauf 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.

Mittlere statische





Hohe Statik



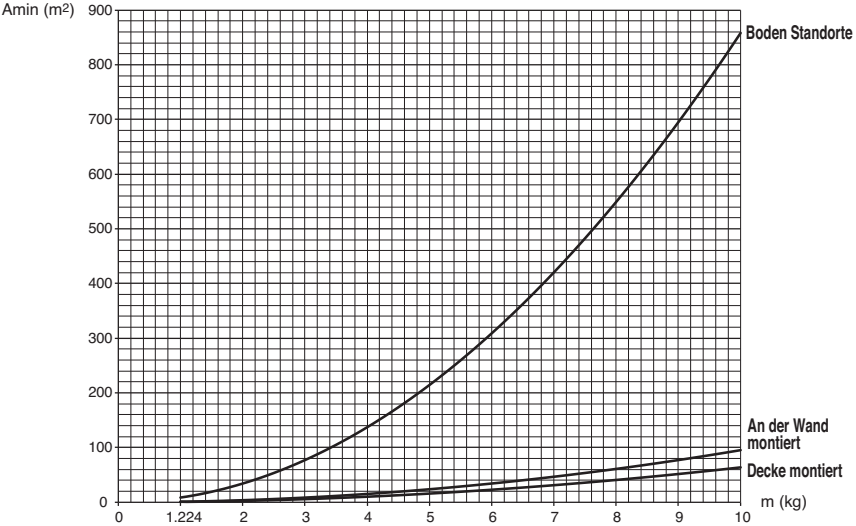
[Schauloch Standard]

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.

DEUTSCH

Minimale Bodenfläche (für R32)

- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche installiert, betrieben und gelagert werden, die größer als die Mindestfläche ist.
- Verwenden Sie die Grafik der Tabelle, um die minimale Fläche zu bestimmen.
- Rohrleitungen sollten vor physischen Schäden geschützt werden und an keinem ungelüfteten Ort installiert sein, falls dieser kleiner ist als A(Mindestfläche für Installation)



- m : Gesamtmenge an Kühlmittel im System
- Gesamtmenge an Kühlmittel : Werksladung an Kühlmittel + zusätzliche Menge an Kühlmittel
- Amin : Mindestfläche für die Installation

Boden Standorte	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Boden Standorte	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

An der Wand montiert	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

An der Wand montiert	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

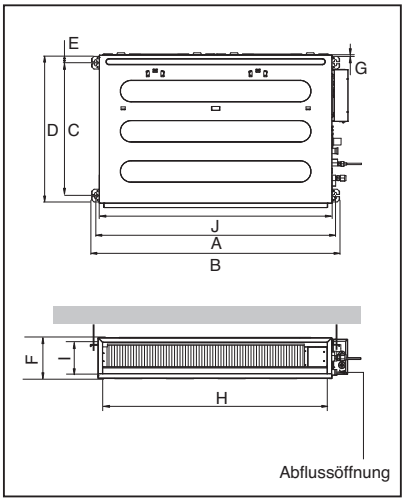
Decke montiert	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Decke montiert	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Geringe statische Aufladung)

Montage des Gerätes

Die Deckenmontage des Gerätes muss sorgfältig erfolgen.



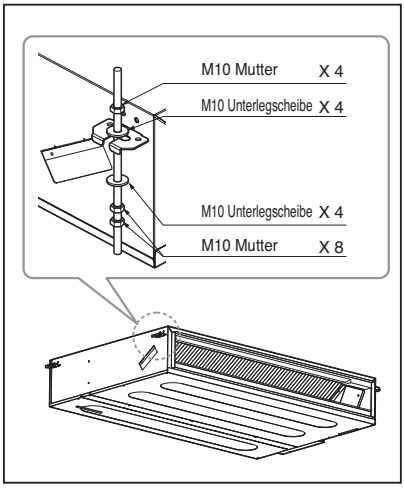
POSITION DER HALTEBOLZEN

- Legen Sie ein Filztuch zwischen Gerät und Rohrleitung, um unnötige Vibrationen zu absorbieren.
- Montieren Sie einen Filter vor der Abluftöffnung.

(Einheit: mm)

Abmessungen / Leistung(kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100

❋ Montieren Sie das Gerät, wie in der Abbildung gezeigt, leicht zur Abflussöffnung hin geneigt, um einen richtigen Wasserabfluss zu gewährleisten.



POSITION DER GERÄTEBOLZEN

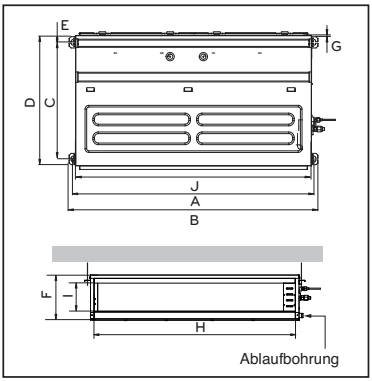
- Wählen Sie einen Standort, an dem das Gerät eben montiert werden kann und der das Gewicht des Gerätes leicht tragen kann.
- Der Standort sollte eventuelle Vibrationen des Gerätes aushalten können.
- Für Wartungsarbeiten sollte das Gerät leicht zugänglich sein.

DEUTSCH

Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Mittlere statische)

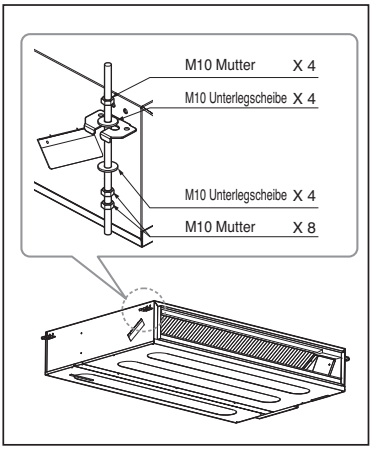
■ **Montage der Einheit**

Montieren Sie die Einheit korrekt über der Decke.



POSITION DER AUFHÄNGUNGSSCHRAUBE

- Montieren Sie einen Segeltuchstutzen zwischen Einheit und Kanal um die Übertragung der Vibrationen zu verhindern
- Montieren Sie einen Zubehörfilter an der Abluftöffnung
- Montieren Sie die Einheit so, dass sie in Richtung der Entwässerungsöffnung geneigt ist, um eine einfache Entwässerung zu gewährleisten.
- Eine Position, wo die Einheit ausgerichtet werden kann, und die das Gewicht der Einheit trägt.
- Die Position wo die Vibrationen der Einheit aufgenommen werden können.
- Eine Position, an der die Wartung einfach ausgeführt werden kann.



(Einheit: mm)

Chassis \ Maß	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

HINWEIS

• Kontrollieren Sie folgende Installationsstandorte genau:

1. An Orten wie Restaurants und Küchen, kleben erhebliche Mengen an Öl, Dampf und Mehl an dem Ventilator, den Lamellen des Wärmetauschers, und führen so zur Verminderung der Wärmetauscherleistung, Sprühen, und dem Ablösen von Wassertropfen, usw. In diesen Fällen sollten Sie folgendes unternehmen:
   • Vergewissern Sie sich, dass die Absaughaube der Kochstelle ausreichend dimensioniert ist, damit die fetthaltige Luft, die nicht vom Klimagerät erfasst werden soll, abgesaugt wird.
   • Vergewissern Sie sich, dass das Klimagerät so weit von der Kochstelle entfernt ist, das kein fetthaltiger Dampf angesaugt werden kann.

2. Vermeiden Sie die Installation des Klimageräts an Orten wo Schneideöldämpfe oder Bügelstaub entsteht, wie in Fabriken, usw.

3. Vermeiden Sie Orte, wo brennbare Gase erzeugt oder gelagert werden, oder wo diese einströmen oder durchlüftet werden.

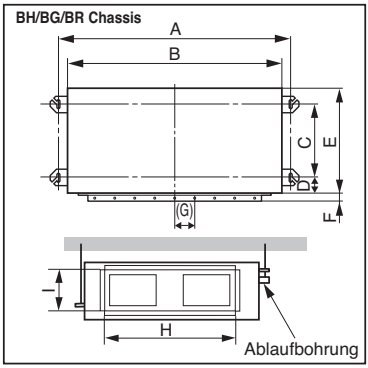
4. Vermeiden Sie Orte wo schwefelsäurehaltige oder korrosive Gase entstehen.

5. Vermeiden Sie Orte in der Nähe von Hochfrequenzgeneratoren.

Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung (Hohe Statik)

■ **Montage der Einheit**

Montieren Sie die Einheit korrekt über der Decke.



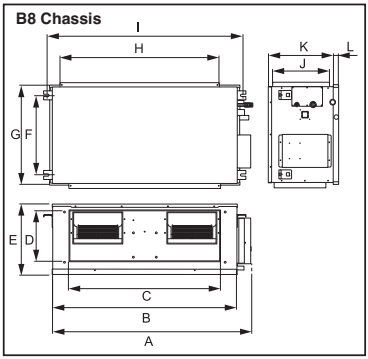
FALL 1

POSITION DER AUFHÄNGUNGSSCHRAUBE

- Montieren Sie einen Segeltuchstutzen zwischen Einheit und Kanal um die Übertragung der Vibrationen zu verhindern
- Montieren Sie einen Zubehörfilter an der Abluftöffnung

(Einheit: mm)

Maß / Chassis	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294



(Einheit: mm)

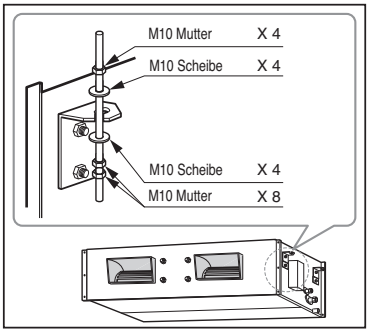
Maß / Chassis	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

FALL 2

- Montieren Sie die Einheit so, dass sie in Richtung der Entwässerungsöffnung geneigt ist, um eine einfache Entwässerung zu gewährleisten.

POSITION DER KONSOLENSCHRAUBE

- Eine Position, wo die Einheit ausgerichtet werden kann, und die das Gewicht der Einheit trägt.
- Die Position wo die Vibrationen der Einheit aufgenommen werden können.
- Eine Position, an der die Wartung einfach ausgeführt werden kann.



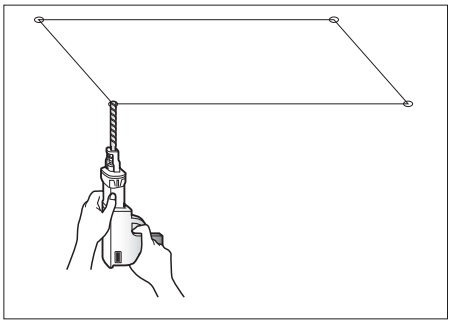
HINWEIS

- **Kontrollieren Sie folgende Installationsstandorte genau:**

1. **An Orten wie Restaurants und Küchen, kleben erhebliche Mengen an Öl, Dampf und Mehl an dem Ventilator, den Lamellen des Wärmetauschers, und führen so zur Verminderung der Wärmetauscherleistung, Sprühen, und dem Ablösen von Wassertropfen, usw. In diesen Fällen sollten Sie folgendes unternehmen:**
   - **Vergewissern Sie sich, dass die Absaughaube der Kochstelle ausreichend dimensioniert ist, damit die fetthaltige Luft, die nicht vom Klimagerät erfasst werden soll, abgesaugt wird.**
   - **Vergewissern Sie sich, dass das Klimagerät so weit von der Kochstelle entfernt ist, das kein fetthaltiger Dampf angesaugt werden kann.**
2. **Vermeiden Sie die Installation des Klimageräts an Orten wo Schneideöldämpfe oder Bügelstaub entsteht, wie in Fabriken, usw.**
3. **Vermeiden Sie Orte, wo brennbare Gase erzeugt oder gelagert werden, oder wo diese einströmen oder durchlüftet werden.**
4. **Vermeiden Sie Orte wo schwefelsäurehaltige oder korrosive Gase entstehen.**
5. **Vermeiden Sie Orte in der Nähe von Hochfrequenzgeneratoren.**

Installation der Inneneinheit

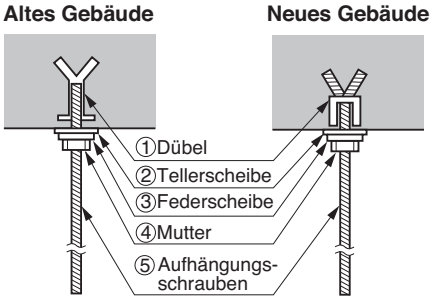
- Wählen und markieren Sie die Position für die Befestigungsschrauben.
- Bohren Sie das Loch für die Verankerungsschraube in die Decke.



⚠ ACHTUNG

Ziehen Sie die Mutter und Schraube an, um zu verhindern, dass die Einheit herunterfällt.

- Setzen Sie die Dübel und Scheiben auf die Aufhängungsbolzen, um diese an der Decke zu befestigen.
- Montieren Sie die Aufhängungsschrauben fest an den Verankerungsdübeln.
- Befestigen Sie die Montageplatten auf den Befestigungsschrauben (grob in die Waage bringen) mit den Muttern, Scheiben und Federscheiben.

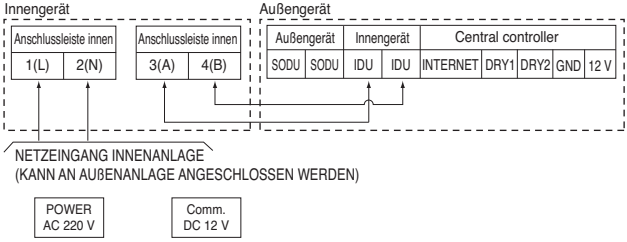


Anschluss der Kabel zwischen Innen- und Außeneinheit

Schließen Sie die Kabel einzeln an die Klemmen der Hauptplatine, entsprechend des Anschlusses der Außeneinheit, an.

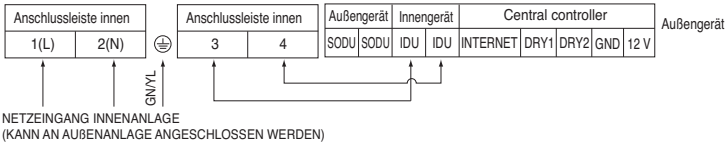
- Vergewissern Sie sich, dass die Farben der Kabel der Außeneinheit und die Klemmennummer dieselben sind wie jene der Inneneinheit.
- Es wird empfohlen, einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom von höchstens 30 mA zu installieren.

Geringe statische Aufladung

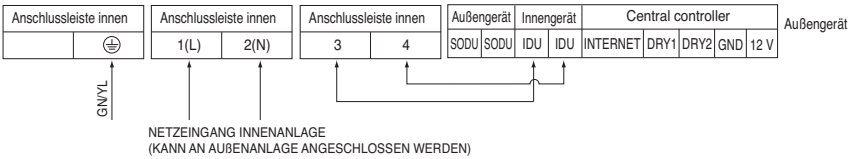


Mittlere statische

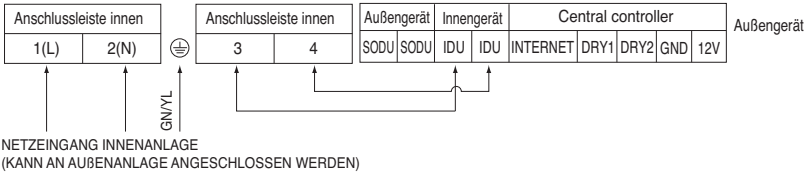
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Hohe Statik



⚠ WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Klemmenschrauben fest angezogen sind.

Anklemmen der Kabel

1) Ordnen Sie 2 Netzkabel auf den Steuerpaneel an.
2) Befestigen Sie als Erstes die Stahlklammer mit einer Schraube am inneren Wulst des Steuerpaneels.
3) Befestigen Sie für das Kühlmodell die andere Seite der Klemme fest mit einer Schraube. Legen Sie das 0.75 mm_ Kabel (das dünnere Kabel) für das Wärmepumpenmodell auf die Klemme auf, und befestigen Sie es mit einer Plastikklemme auf dem anderen Wulst des Steuerpaneels.

⚠ ACHTUNG

Das am Gerät angeschlossene Netzkabel sollte die folgenden technischen Daten aufweisen.

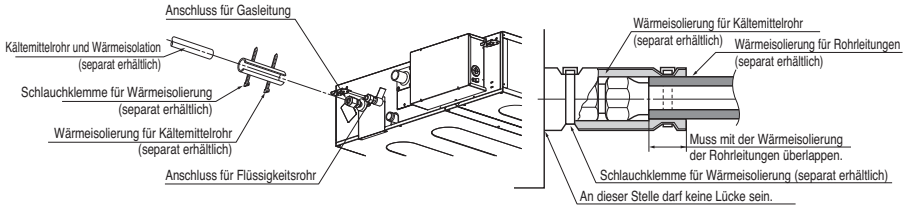
❈ Rohre und Kabel müssen zur Installation am Gerät separat erworben werden.

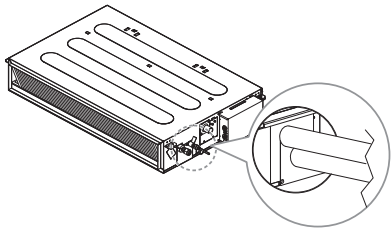
ISOLATION, ANDERE

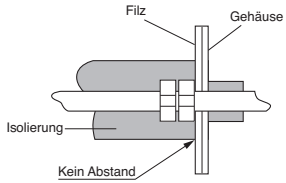
Verbindungen und Rohre müssen vollständig abgedichtet werden.

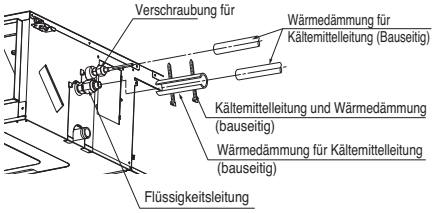
WÄRMEISOLATION Die Wärmeisolation muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen.

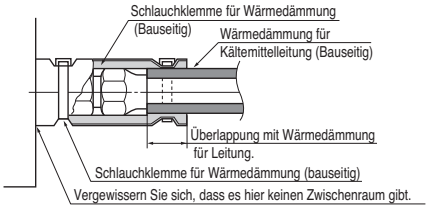
INNENGERÄT

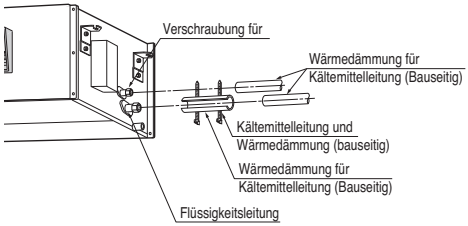


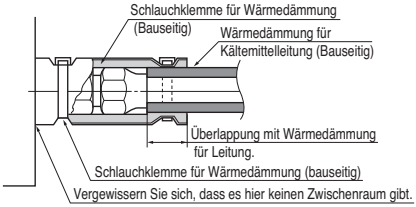












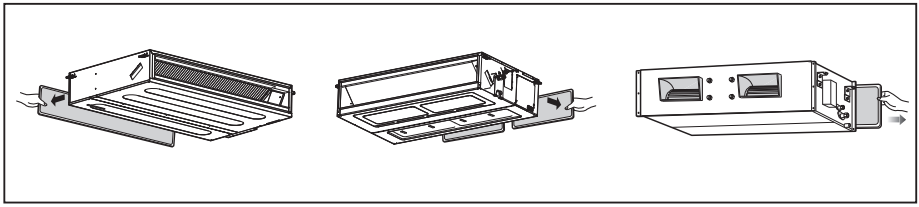
TEST UND ÜBERPRÜFUNG

■ *Überprüfen Sie nach allen Arbeiten die Funktion und den Betrieb.*

- Luftverteilung ..... Ist eine ausreichende Luftzirkulation vorhanden?
- Abfluss ..... Erfolgt der Abfluss zügig und ohne Schwitzwasser?
- Gasleckstellen ..... Wurden alle Rohranschlüsse ordnungsgemäß vorgenommen?
- Verkabelung ..... Wurde die Verkabelung korrekt ausgeführt?
- Verriegelungsbolzen ..... Wurde der Verriegelungsbolzen des Kompressors gelöst?
- Isolierung ..... Ist das Gerät vollständig isoliert?
- Erdung ..... Wurde das Gerät sicher geerdet?

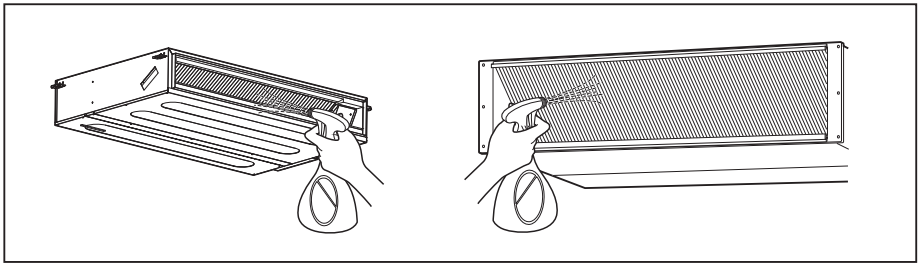
Prüfen des Abflusses

1. Entfernen Sie die Luftfilter.



2. Prüfen Sie den Abfluss.

- Gießen sie ein oder zwei Gläser Wasser auf den Verdampfer.
- Vergewissern Sie sich, dass das Wasser ohne Undichtigkeit durch den Kondensatschlauch der Inneneinheit läuft.



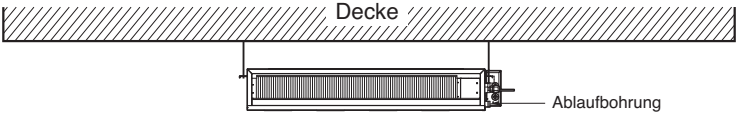
DEUTSCH

⚠ ACHTUNG

1. Die Montageneigung der Inneneinheit ist sehr wichtig für den Ablauf des Kanaleinbaugeräts.
2. Die minimale Dicke der Dämmung für die Verbindungsleitung sollte 19 mm betragen.

Vorderansicht

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



mit Abflusspumpe

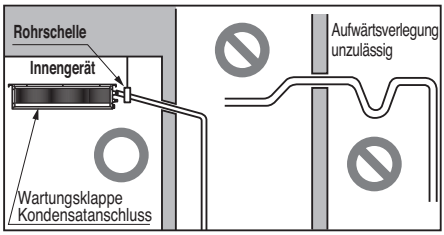
Kondensatleitung Innengerät

- Die Kondensatleitung muss mit Gefälle verlegt werden (1:50 bis 1:100). Vergewissern Sie sich, dass die Leitung nicht mit Gegengefälle verlegt wird, um ein Rückfließen zu verhindern.
- Achten Sie darauf, beim Anschluss der Kondensatverrohrung keine Gewalt auf den Kondensatanschluss des Innengeräts auszuüben.
- Der Außendurchmesser des Kondensatanschlusses am Innengerät beträgt 32 mm.

Rohrmaterial: PVC-Rohr VP-25 und Formstücke

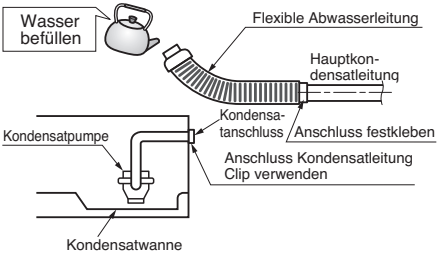
- Vergewissern Sie sich, die Kondensatleitung mit Wärmedämmung zu verlegen.

Wärmedämmmaterial: Polyethylenschaum mit einer Stärke von mehr als 8 mm.

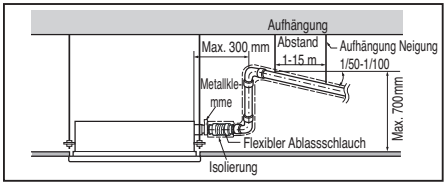


Ablauftest

Dieses Klimagerät verwendet eine Kondensatpumpe für die Ableitung des Kondensats.
Verwenden Sie die folgende Prozedur, um die Funktion der Kondensatpumpe zu prüfen.



- Verbinden Sie die Hauptkondensatleitung und lassen Sie sie provisorisch so, bis der Test abgeschlossen ist.
- Füllen Sie die flexible Kondensatleitung mit Wasser, und prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeiten.
- Überprüfen Sie die Kondensatpumpe nach dem Abschluss der Verkabelungsarbeiten auf normalen Betrieb und Geräuschentwicklung.
- Verbinden Sie nach dem Testabschluss die flexible Kondensatleitung mit dem Kondensatanschluss der Inneneinheit.



⚠ ACHTUNG

Bereiten Sie, nach der Überprüfung der obigen Bedingungen die Verkabelung wie folgt vor:

1) Schließen Sie das Klimagerät immer an einen eigenen Stromkreis an. Beachten Sie für die Verkabelung das Elektroschema auf der Innenseite der Abdeckung des Steuergehäuses.

2) Montieren Sie einen Sicherung zwischen Hauptnetz und der Einheit.

3) Die Schrauben, die die Adern im Schaltkasten halten können sich auf Grund der Vibrationen beim Transport gelöst haben. Überprüfen Sie den Anzug der Schrauben und vergewissern Sie sich, dass sie alle fest angezogen sind. (Wenn sie sich lockern, kann dies einen Kurzschluss verursachen)

4) Spezifikation der Stromquelle

5) Überprüfen, dass die Stromquelle ausreichend ist.

6) Sicherstellen, dass die Einsatzspannung mehr als 90 % der Nennspannung entspricht, die auf dem Typenschild angegeben ist.

7) Sicherstellen, dass der Kabelquerschnitt den Anforderungen des Stromnetzes entspricht. (Achten Sie besonders auf den Zusammenhang zwischen Kabellänge und Kabelquerschnitt)

8) Vergessen Sie nie einen FI-Schutzschalter für nasse oder feuchte Orte zu installieren.

9) Folgende Fehler treten bei Unterspannung auf.

- Vibrationen eines Magnetschalters, Beschädigungen dessen Kontaktstelle, Ansprechen der Sicherung, Störung des normalen Betriebs eines Überspannungsschutzes.
- Der Kompressor erhält keine vernünftige Startleistung.

KUNDENÜBERGABE

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

Einstellung der DIP-Schalter

1. Innengerät

	Funktion	Beschreibung	Einstellung Aus	Einstellung Ein	Standardeinstellung
SW1:	Verbindungs-	N/A (Standardeinstellung)	-	-	Aus
SW2:	Kreislauf	N/A (Standardeinstellung)	-	-	Aus
SW3:	Gruppensteuerung	Auswahl Master oder Slave	Master	Slave	Aus
SW4:	Potentialfreier Kontakt	Auswahl Potentialfreier Kontakt	Auswahl Kabel-/Kabellose Fernbedienung im manuellen oder Automatikbetrieb	Auto	Aus
SW5:	Montage	Fortlaufender Lüfterbetrieb	Fortlaufender Betrieb deaktivieren	-	Aus
SW6:	Erhitzerverbindung	N/A	-	-	Aus
SW7:	Lüfterverbindung	Auswahl Lüfterverbindung	Verbindung deaktivieren	Aktiviert	Aus
	Flügelstellung (Konsole)	Auswahl Seitenflügel auf/ab	Seitenflügel auf/ab	Seitenflügel nur auf	
	Auswahl der Region	Auswahl für Tropenklima	Allgemeines Modell	Modelle für Tropenklima	
SW8:	Weitere	Spare	-	-	Aus

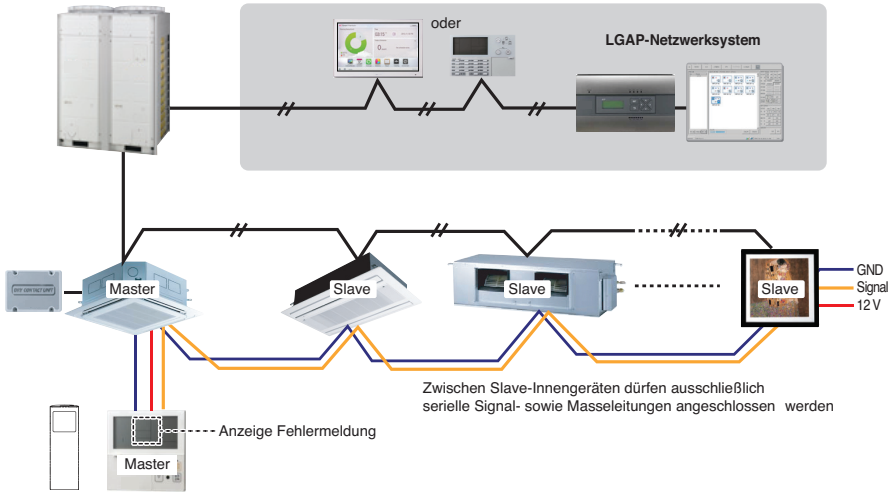
⚠ ACHTUNG

Bei Multi V-Geräten müssen sich DIP-Schalter 1, 2, 6 und 8 in der Stellung AUS befinden.

Gruppensteuerung einstellen

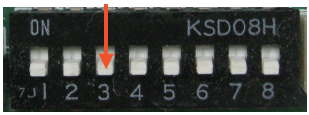
1. Gruppensteuerung 1

■ Kabel-Fernbedienung 1 + Standard-Innengeräte

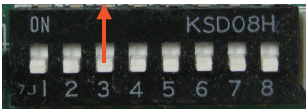


■ DIP-Schalter auf Leiterplatine

① Master-Einstellung
- No. 3 Off



② Slave-Einstellung
- No. 3 On



DIP-Schalter Innengerät

Bestimmte Geräte besitzen keine DIP-Schalter auf der Leiterplatine. Diese Innengeräte können über die kabellose Fernbedienung anstelle von DIP-Schaltern für die Master- und Slave-Einstellung konfiguriert werden. Weitere Einzelheiten zu diesen Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung der kabellosen Fernbedienung.

1. **Es können bis zu 16 Innengeräte (Max.) über eine Kabel-Fernbedienung bedient werden.**
   Es darf nur ein Innengerät auf Master eingestellt werden. Die übrigen Geräte müssen sich in der Einstellung Slave befinden.
2. **Es können sämtliche Innengerätetypen angeschlossen werden.**
3. **Es können mehrere kabellose Fernbedienungen gleichzeitig eingesetzt werden.**
4. **Potentialfreier Kontakt und Zentralsteuerung können gleichzeitig angeschlossen werden.**
   - Das Master-Innengerät erkennt nur Potentialfreier Kontakte und Zentralsteuerungen.
5. **Bei einer Störung eines Innengerätes wird der entsprechende Fehlercode auf der Kabel-Fernbedienung angezeigt.**
   Es können alle Innengeräte mit Ausnahme der fehlerhaften Geräte angesteuert werden.

DEUTSCH

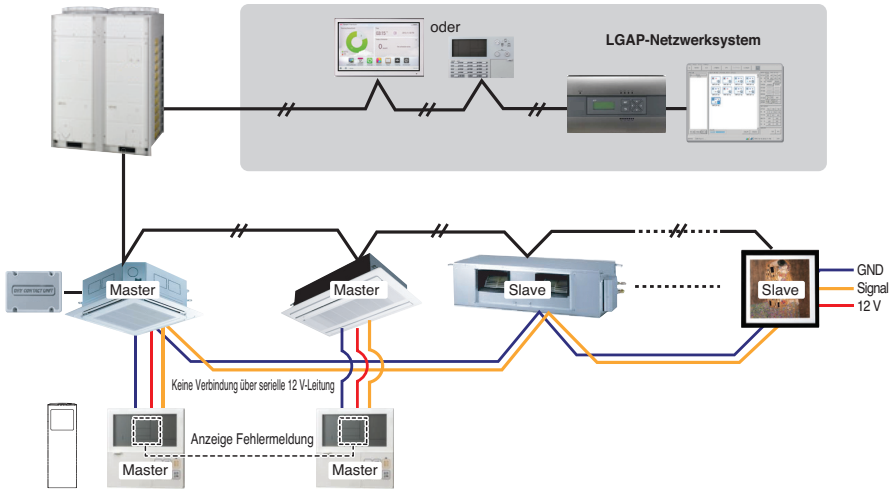
❊ Seit Februar 2009 können ebenfalls Innengeräte angeschlossen werden.
❊ Bei fehlender Einstellung für Master und Slave können Fehlfunktionen auftreten.

❊ Während der Gruppensteuerung können folgende Funktionen genutzt werden.
- Betriebswahl, Stop oder Modus
- Anzeige von Temperatureinstellung und Raumtemperatur
- Einstellen der Uhrzeit
- Steuerung der Strömungsrate (Stark/Mittel/Gering)
- Programmierung der Zeitschaltuhr

Bestimmte Funktionen sind u. U. nicht verfügbar.

2. Gruppensteuerung 2

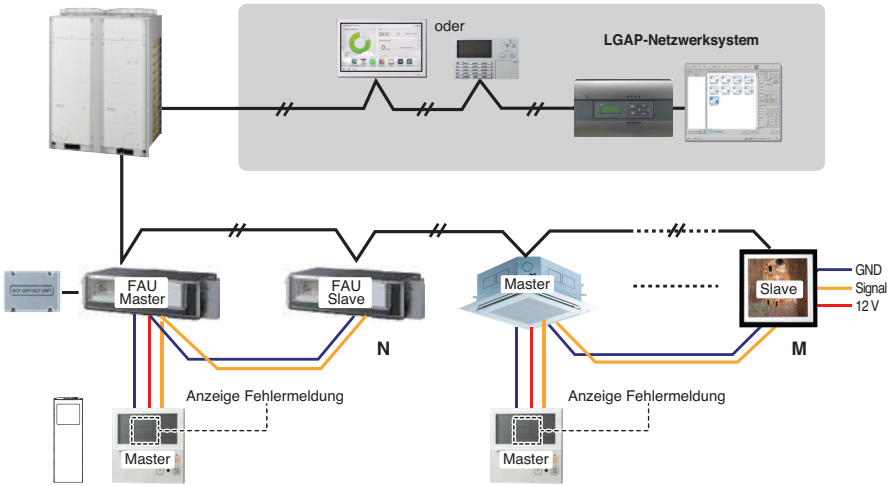
■ Kabel-Fernbedienungen + Standard-Innengeräte



❊ **Es können bis zu 16 Innengeräte (maximal) über die Master-Kabel-Fernbedienung bedient werden.**
❊ **Alle übrigen Einstellungen gleichen denen der Gruppensteuerung 1.**

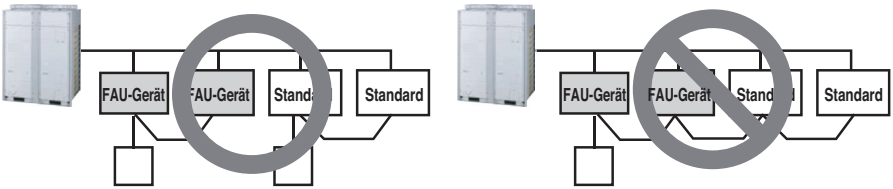
3. Gruppensteuerung 3

■ Gemeinsame Montage von Innengeräten und einem Gerät mit Frischluftzufuhr



❊ Bei gemeinsamer Montage eines Standard-Innengerätes und eines Gerätes mit Frischluftzufuhr müssen das Gerät mit Frischluftzufuhr und die Standardgeräte separat angeschlossen werden. (N, M ≤ 16) (Die eingestellten Temperaturen sind unterschiedlich.)

❊ Alle übrigen Einstellungen gleichen denen der Gruppensteuerung 1.

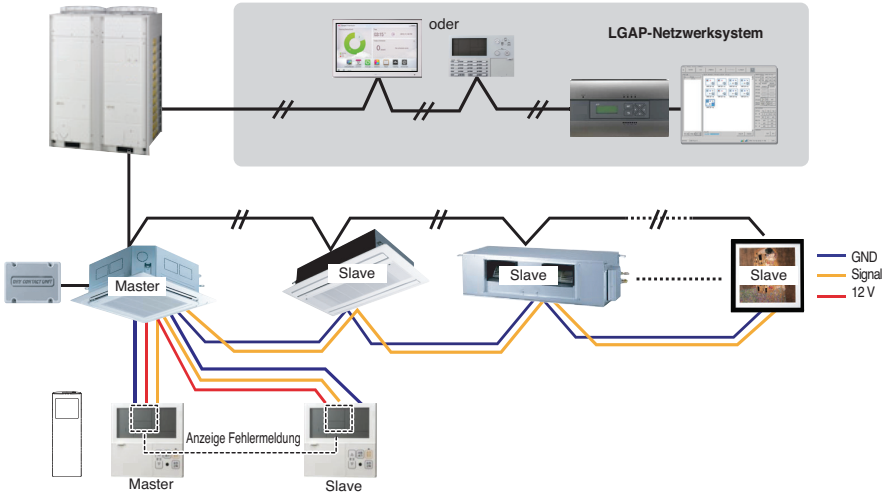


* FAU-Gerät: Gerät mit Frischluftzufuhr
Standard: Standard-Innengerät

DEUTSCH

4. 2 Fernbedienung

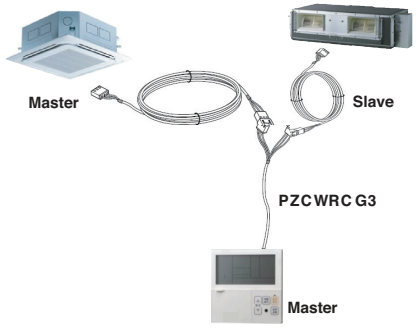
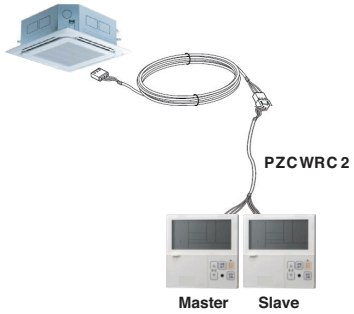
■ 2 Kabel-Fernbedienungen + 1 Innengerät



1. **Es können bis zu zwei Kabel-Fernbedienungen an ein Innengerät angeschlossen werden.**
   Es darf nur ein Innengerät auf Master eingestellt werden. Die übrigen Geräte müssen sich in der Einstellung Slave befinden.
   Es darf nur eine Kabel-Fernbedienung auf Master eingestellt werden. Die übrigen Geräte müssen sich in der Einstellung Slave befinden.
2. **An beide Fernbedienungen können sämtliche Innengerätetypen angeschlossen werden.**
3. **Es können mehrere kabellose Fernbedienungen gleichzeitig eingesetzt werden.**
4. **Potentialfreier Kontakt und Zentralsteuerung können gleichzeitig angeschlossen werden.**
5. **Bei einer Störung eines Innengerätes wird der entsprechende Fehlercode auf der Kabel-Fernbedienung angezeigt.**
6. **Sämtliche Innengerätefunktionen können uneingeschränkt genutzt werden.**

5. Zubehörteile für Einstellung der Gruppensteuerung

Zur Gruppensteuerung sind folgende Zubehörteile erforderlich.

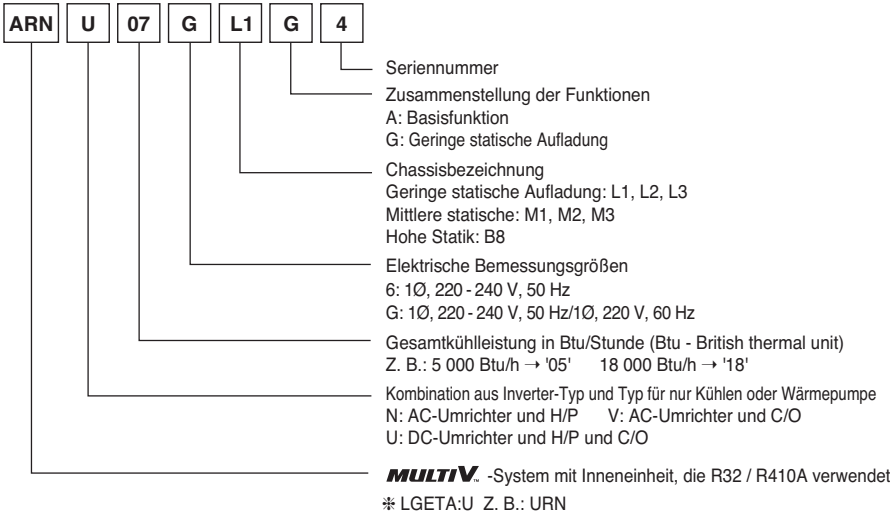
2 Innengeräte + Kabel-Fernbedienung	1 Innengerät + 2 Kabel-Fernbedienungen
❊ PZCWRCG3-Anschlusskabel 	❊ PZCWRC2-Anschlusskabel 

DEUTSCH

⚠ ACHTUNG

- **Sollten die örtlichen Bauvorschriften das Verlegen von Kabeln in Zwischenräumen vorschreiben, müssen vollständig abgedichtete, feuerfeste Kabelkanäle montiert werden.**

Modell-Bezeichnung



Airborne Noise Emission

Der durch dieses Produkt emittierte Schalldruck wird mit A eingestuft und liegt unter 70 dB.
** Der Geräuschpegel kann abhängig sein vom Standort.

Die angegebenen Zahlen geben die Emissionsstufe an und bedeutet nicht unbedingt, dass sie als sicher im Arbeitsbereich gelten.
Zwar gibt es eine Korrelation zwischen der Emissionsstufe und dem Expositionsgrad, doch kann daraus nicht zuverlässig bestimmt werden, ob weitere Vorsorgemaßnahmen erforderlich sind.
Der tatsächliche Expositionsgrad der Beschäftigten wird auch bestimmt durch die Eigenschaften der Werkstatt und durch andere vorhandene Geräuschquellen, d. h die Anzahl der Geräte und der dabei stattfindenden Arbeitsvorgänge sowie durch die Zeitdauer, die die betreffenden Mitarbeiter dem Geräuschpegel ausgesetzt sind. Auch kann der zulässige Expositionsgrad von Land zu Land unterschiedlich sein. Diese Information kann dem Benutzer der Geräte aber Anhaltspunkte liefern, um das Gefahrenpotential und das Risiko besser einzuschätzen.

Grenzkonzentration

Unter Grenzkonzentration versteht man die Konzentration an Freon-Gas, bei der in dem Fall, dass Kältemittel in die umgebende Luft austritt, sofort Maßnahmen ergriffen werden können, so dass Menschen keine Körperverletzungen davontragen. Die Grenzkonzentration wird in Einheit pro kg/m^3 angegeben (Freon-Gas-Gewicht pro Luftvolumeneinheit), um die Berechnung zu erleichtern

Grenzkonzentration: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Kältemittel-Konzentration berechnen

$$\text{Grenzkonzentration} = \frac{\text{Gesamtmenge des eingefüllten Kältemittels in der Kühleinrichtung (kg)}}{\text{Rauminhalt des kleinsten Raums, in dem die Inneneinheit installiert ist (m}^3\text{)}}$$

Einstellen des ESP-Wertes

L1 Gehäuse : 05, 07, 09 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Gehäuse : 12, 15, 18 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Gehäuse : 21, 24 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Hinweis :

1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.
2. Raadpleeg de bedrade afstandsbediening handleiding voor ESP instelprocedure.

M1 Gehäuse : 7, 9, 12, 15, 18 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

M1 Gehäuse : 24 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.
2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

M2 Gehäuse : 7, 9, 12, 15 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

M2 Gehäuse : 28, 36 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.

2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

M2 Gehäuse : 42 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

M3 Gehäuse : 18, 24, 28 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

M3 Gehäuse : 48, 54 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.
2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

B8 Gehäuse : 36, 42, 48, 76, 96 k

(Einheit: CMM)

Einstellung	Statischer Druck(mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Hinweis : 1. Die obige Tabelle zeigt die Korrelation zwischen den Luftmengen und E.S.P.

2. Überprüfen Sie nach der Montage des Gerätes den Nenndruck außerhalb der Anlage und stellen Sie den ESP-Wert ein (ESP - External Static Pressure - externer statischer Druck). Ansonsten besteht die Gefahr einer unzureichenden Kühlung/Heizung und der Bildung/Ansammlung von Kondenswasser.

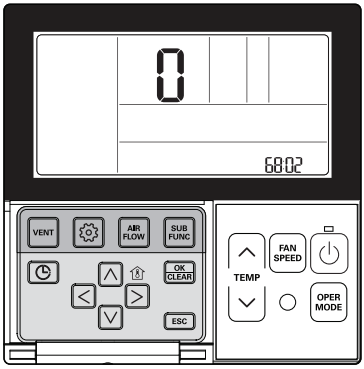
Einstellen von Auto ESP (Klimaanlage)

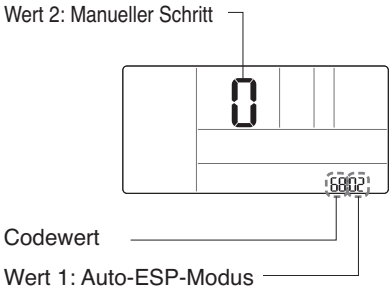
- Diese Funktion stellt automatisch die Drehzahl der Lüfter entsprechend der jeweiligen Stufe des Nennluftstroms ein und erleichtert so die Installation.
- Die automatische ESP-Einstellung ist bei der Fernbedienung gefordert

※ Genaue Angaben finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung

<Typ 1>

1. Wenn die ⚙-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt wird, wird der Einstellungsmodus für den Installateur aufgerufen.
2. Verwenden Sie die ∧ ∨ -Tasten, um 68-02 einzugeben und den Wert2 einzustellen. Beziehen Sie sich für die Werte von Wert2 auf die nachstehende Tabelle. (Dies dauert etwa 3 bis 8 Minuten).
3. Nach Abschluss der Einrichtung können Sie die Installateureinrichtung aufrufen (68), um zu prüfen, ob die Einrichtung erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. (03: Erfolg, 04: Fehler)

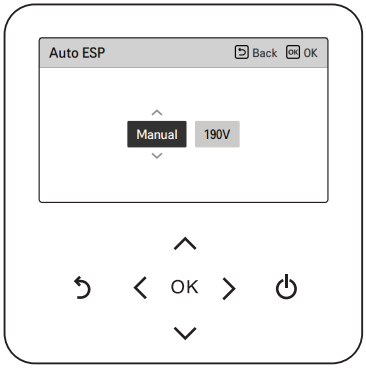




Wert 1 (Auto-ESP-Modus)	Wert 2 (Manueller Schritt)	Beschreibung (Spannungseinstellung)
00 (Nicht verwenden)	-	-
01 (Automatisch)	-	-
02 (Manuell)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Kann nicht eingestellt werden, nur Überwachung ist möglich. Wenn der Wert1 gleich 03 ist, ist die Einstellung erfolgreich.
04	-	Kann nicht eingestellt werden, nur Überwachung ist möglich. Wenn der Wert1 gleich 04 ist, ist die Einstellung fehlgeschlagen.

<Typ 2>

1. Rufen Sie den Installateur-Modus auf der Fernbedienung auf und wählen Sie Auto ESP.
2. Wählen Sie die Einstellungskategorie und drücken Sie die [∧ (auf)]-Taste für 3 Sekunden, um den Bildschirm zur Eingabe des Kennworts für die Installateureinstellung aufzurufen.
3. Geben Sie das Kennwort ein und drücken Sie die [OK]-Taste, um zur Liste der Installateureinstellungen zu gelangen. Und wählen Sie Auto ESP.
4. Nachdem Sie „Manuell“ gewählt haben, stellen Sie die Spannung (190V - 270V) wie auf dem Bildschirm angezeigt ein.
5. Die Einstellung dauert etwa 3-8 Minuten, und Sie können das Ergebnis der Einstellung als erfolgreich oder fehlgeschlagen ansehen.



HINWEIS

Wenn Auto ESP unsachgemäß eingestellt ist, kann die Klimaanlage nicht richtig funktionieren.
Diese Funktion muss von einem Installationsspezialisten mit einer Installationslizenz eingestellt werden.
Diese Funktion ist eine Zusatzfunktion des Geräts und funktioniert möglicherweise bei einigen Modellen nicht.
Die verkabelte Fernbedienung funktioniert nicht, wenn „Auto ESP“ eingestellt ist.

Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
  https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc