



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.

VENTILATOR

Übersetzung der ursprünglichen Instruktion

Weitere Informationen finden Sie auf der CD oder auf der LG Website (www.lg.com).

INHALTSVERZEICHNIS

Montagevoraussetzungen	Erforderliche Bau-teile	Erforderliche Werkzeuge
Sicherheitshinweise	3	
Einführung	8	
Abmessungen - Abbildung.....	8	
Wahl des Montageortes	9	
Montage	11	
Wahl des optimalen Standortes..	11	
Deckenabmessungen und Lage der Aufhängungs-Schrauben.....	12	
Innengerätemontage.....	13	
Montage der Abfluss-Rohrleitun- gen und Wasserzuführung	15	
Überprüfung des Abflusses	16	
Installation der Wasserzuleitung..	16	
Isolierung der Rohrleitungen innen		
17		
Anschluss der Rohrleitungen	18	
Verbindungsrohre	19	
Vorbereitung der Rohrleitungen..	19	
Anschluss der Rohrleitungen an die		
Innenanlage und des Ablass-		
schlauchs		
an das Abflussrohr	20	
Isolierung, Andere.....	20	
Kabelanschlüsse	21	
Elektrische Anschlüsse	21	
Mögliche Verkabelungen	23	
Kabelanschlüsse für den		
Hygrostat (separat erhältlich).....	25	
Beispiel für Kabelanschlüsse	26	
Installationseinstellung und Test- lauf	27	
Einstellungsmodus - Einstellungs- modus aufrufen.....	27	
Verfügbare Zubehörteile	28	
Installationseinstellung - Funktions- erklärung	29	
Betrieb des Luftbefeuchters	31	
Bei Störungen während des Test- betriebs	32	
Airborne Noise Emission	32	
Grenzkonzentration	32	
• Schrauben		• Schraubenzieher
• Muttern		• Schraubenschlüssel
• Deckenmontageschraube (M10-12)		
• Unterlegscheibe		
• Aluminiumband		• Messer
• Unterlegscheibe		• Messer
		• Schraubenzieher

Sicherheitshinweise

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

Ein unsachgemäßer Betrieb unter Missachtung der Anleitungen kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen. Die Schweregrade werden durch folgende Symbole gekennzeichnet.



VORSICHT

Dieses Symbol bedeutet Verletzungsgefahr oder Gefahr von Sachschäden.



ACHTUNG

Montage

Verwenden Sie niemals einen defekten Überlastungsschalter oder einen mit zu geringer Nennleistung. Dieses Gerät sollte möglichst an eine eigene Steckdose angeschlossen werden.

- Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Elektrische Anschlüsse sollten nur vom Händler, Verkäufer, einem qualifizierten Elektriker oder zugelassenen Servicebetrieb vorgenommen werden.

- Das Gerät nicht selbst auseinandernehmen oder reparieren. Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Das Gerät muss immer geerdet werden.

- Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Die Frontblende sowie die Abdeckung des Reglerkastens müssen gut befestigt werden.

- Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Das Gerät stets an einen separaten Stromkreis mit Überlastungsschalter anschließen.

- Unsachgemäße Anschlüsse oder Montage bergen Brand- und Stromschlaggefahr.

Nur Überlastungsschalter und Sicherungen mit geeigneter Nennleistung verwenden.

- Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Das Netzkabel niemals verändern oder verlängern.

- Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Das Gerät darf niemals selbst (vom Kunden) montiert, demontiert oder neu montiert werden.

- Ansonsten besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.

Gehen Sie beim Auspacken und bei der Montage sorgsam vor.

- Scharfe Kanten bergen Verletzungsgefahren.

DEUTSCH

<p>Die Montage sollte nur vom Händler oder einem zugelassenen Servicebetrieb vorgenommen werden.</p>	<p>Das Gerät nicht auf einem defekten Montagestandfuß anbringen.</p>	<p>Das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder bei geöffneten Türen und Fenstern betreiben.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Ansonsten besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.	<ul style="list-style-type: none">• Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Unfällen oder Schäden am Gerät.	<ul style="list-style-type: none">• Die Feuchtigkeit kann kondensieren und die Einrichtung beschädigen.
<p>Zur Neumontage immer den Händler oder einen qualifizierten Servicebetrieb verständigen.</p>	<p>Die Serviceabdeckung des Hauptgehäuses nicht während des Betriebs öffnen.</p>	<p>Über der Ansaugöffnung des Außengerätes sollte ein Netz angebracht werden, um zu verhindern, dass Vögel in die Öffnung gelangen.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Ansonsten besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.	<ul style="list-style-type: none">• Ansonsten besteht Stromschlaggefahr.	<ul style="list-style-type: none">• Hindernisse, wie Vogelnester, sollten beseitigt werden. Ansonsten besteht die Gefahr von Sauerstoffmangel im Innenbereich.
<p>Der Lufteinlass sollte an einem Ort montiert werden, an dem keine verschmutzte Luft angesaugt werden kann.</p>	<p>Das Gerät nicht in Kühlungslagern, beheizten Schwimmbädern oder anderen Standorten mit sehr hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit montieren.</p>	<p>Das Gerät sollte in Umgebungen mit Umgebungstemperaturen von 15°C bis +45°C und mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von unter 80% montiert werden. Bei auftretender Kondensation sollte die Frischluft von außen z. B. mit einem Rohrleitungserhitzer aufgewärmt werden.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Ansonsten bestehen verschiedene Unfallgefahren, einschließlich Erstickungen durch Ansaugen gesundheitsschädlicher Gase (z. B. Kohlenmonoxid).	<ul style="list-style-type: none">• Es besteht die Gefahr von Stromschlägen und Fehlfunktionen.	

Das Gerät sollte in Umgebungen montiert werden, an denen beim ansaugen der Außenluft die folgenden Voraussetzungen erfüllt werden: Temperaturbereich zwischen -15°C und +40°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von unter 80%.

Es sollten nur angegebene elektrische Leitungen für den Anschluss an die Anschlussleiste verwendet werden, und die Kabel sollten sorgfältig befestigt werden, so dass sie sich nicht lösen können. (Bei unsachgemäß befestigten Anschlüssen besteht Brandgefahr.)

Metallrohre, die durch Holzverkleidungen mit Metall- oder Drahtlatten verlegt werden, müssen so installiert werden, dass kein elektrischer Kontakt mit Metall- und Drahtlatten oder Blechen besteht. (Bei auftretenden Leckströmen besteht die Gefahr von Funkenbildung)

Betrieb

Keine brennbaren Materialien verwenden

- Es besteht Brandgefahr.

Falls das Gerät mit Wasser in Berührung gekommen ist (überflutet oder eingetaucht), verständigen einem zugelassenen Servicebetrieb.

- Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Einen Schaltkreis oder Überlastungsschalter niemals mit feuchten Händen berühren.

- Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.

Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht betrieben wird, den Netzstecker ziehen oder den Überlastungsschalter ausschalten.

- Es besteht die Gefahr von Beschädigungen, Ausfällen oder unbeabsichtigtem Einschalten des Gerätes.

Keine brennbaren Gase oder entzündlichen Stoffe in der Nähe des Klimagerätes lagern oder verwenden.

- Es besteht die Gefahr von Bränden oder Geräteausfällen.

Bei austretendem brennbaren Gas sofort die Gaszufuhr trennen und vor dem Einschalten zum Lüften die Fenster öffnen.

- Benutzen Sie nicht das Telefon und schalten Sie keine Geräte ein oder aus. Es besteht Explosions- oder Brandgefahr.

Es darf kein Wasser in das Gerät eindringen.

Vor der Reinigung oder Wartung des Gerätes den Überlastungsschalter unterbrechen.

Rohrleitungen im Außenbereich müssen vom Lüfter zum Außenbereich hin nach unten geneigt (1/30 oder mehr) verlegt werden und ausreichend isoliert werden. (Bei eindringendem Regenwasser besteht die Gefahr von Leckströmen, Bränden oder Schäden an Haushaltsgegenständen.)

- Ansonsten besteht die Gefahr von Bränden, Stromschlägen oder Schäden am Gerät.
- Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.

Bei Montagearbeiten sollten stets Handschuhe getragen werden. (Es besteht Verletzungsgefahr.)



VORSICHT

Montage

Die Erdungsleitung niemals am Fensterrahmen oder am Wasserhahn anschließen.

- Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.

Das Gerät nicht an Orten mit Rauchentwicklung oder an fettigen Orten wie in einer Küche oder Fabrik montiert werden.

- Ansonsten könnte sich Fett am Filter absetzen oder der Wärmetauscher könnte Fehlfunktionen aufweisen.

Das Gerät sollte von der Außenluft isoliert montiert werden.

- Bei der Montage des Gerätes ohne entsprechende Isolierung könnte sich im Winter Tauwasser im Innern des Hauptgehäuses bilden. In diesem Fall besteht die Gefahr von Stromschlägen oder herunter tropfendem Kondenswasser.

Das Gerät muss immer waagerecht montiert werden.

- Ansonsten können Vibrationen oder Wasserlecks auftreten.

Das Gerät sollte mindestens von zwei Personen angehoben oder getragen werden.

- Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Das Gerät nicht an einem Ort mit direktem Seewind montieren (salzhaltige Luft).

- Es besteht Korrosionsgefahr. Korrosion kann, besonders an den Lamellen des Kondensators und Verdampfers, zu Fehlfunktionen oder verminderter Leistung führen.

Zur Regelung der Raumtemperatur nicht nur den Ventilator installieren.

- Falls erforderlich, installieren Sie den Ventilator mit einem weiteren Innengerät (Klimaanlage).

Betrieb

Verwenden Sie zur Reinigung nur ein weiches Tuch. Keine starken Reiniger, Wachs oder Verdünner verwenden.

- Ansonsten könnten sich die Oberflächen des Gerätes verfärben.

Filter und Wärmetauscher sollten regelmäßig gereinigt werden. Zur Reinigung möglichst Handschuhe tragen.

- Bei hoher Staubkonzentration wird die Luftmenge u. U. verringert.

Das Gerät nicht für besondere Zwecke verwenden, z. B. zur Kühlung von Lebensmitteln oder Kunstgegenständen. Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Haushalts-Klimagerät und nicht um ein Präzisions-Kühlsystem.

- Es besteht die Gefahr von Sachschäden oder -verlusten.

Lufteinlass und -auslass dürfen nicht verdeckt werden.

- Ansonsten besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.

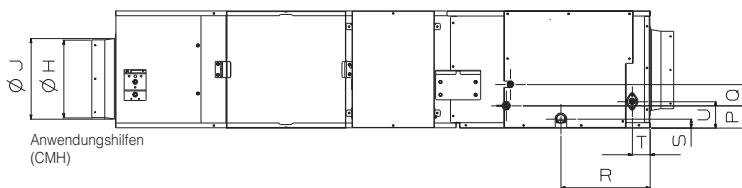
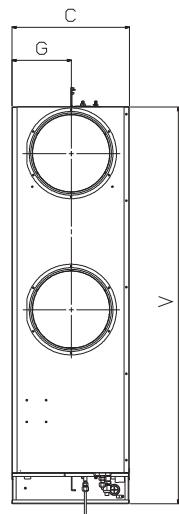
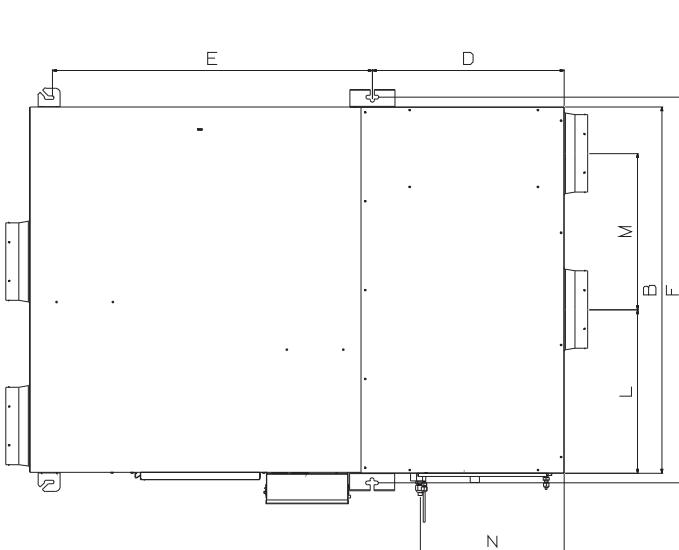
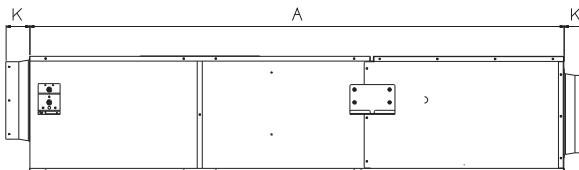
Nicht auf das Gerät treten oder Gegenstände darauf stellen.

- Es besteht Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Fehlfunktionen.

Einführung

Abmessungen - Abbildung

**Modell : LZ-H050GXN4, LZ-H080GXN4, LZ-H100GXN4
LZ-H050GXH4, LZ-H080GXH4, LZ-H100GXH4**

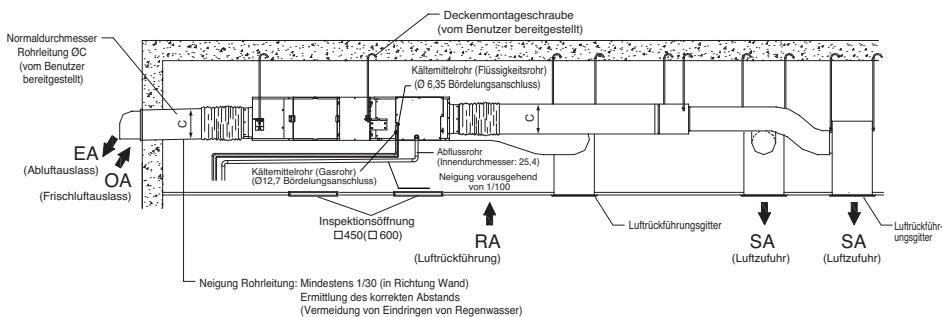
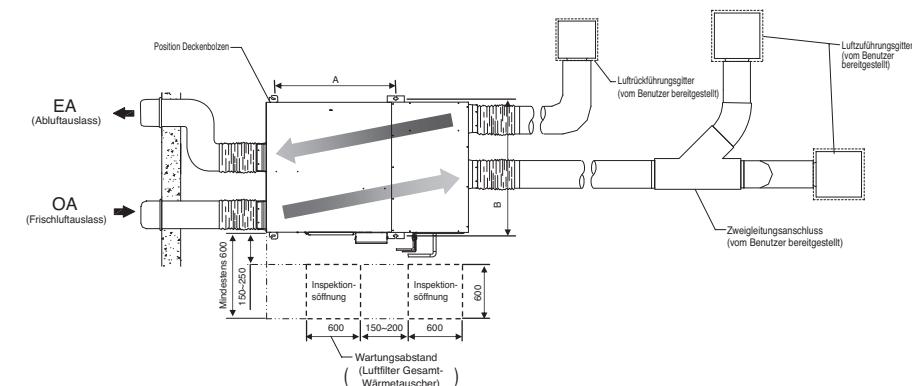


Einheit : mm

Modell	Abbildung			Neigung der Aufhängung				Rohrleitungsanschlussflansch			Abstand Rohrleitung		Rohranschluss		Anschluss Waserszuleitung		Anschluss Ablassschlauch		Breite		Gewicht
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	kg
LZ-H050GXN4/LZ-H050GXH4	1667	1140	365	599	1006	1204	185	242	252	74	510	488	449	70	67	278	29	55	83	1239	105
LZ-H080GXN4/LZ-H080GXH4																					
LZ-H100GXN4/LZ-H100GXH4																					

Normzeichnung der Installation

LZ-H050GXN4 / LZ-H080GXN4 / LZ-H100GXN4

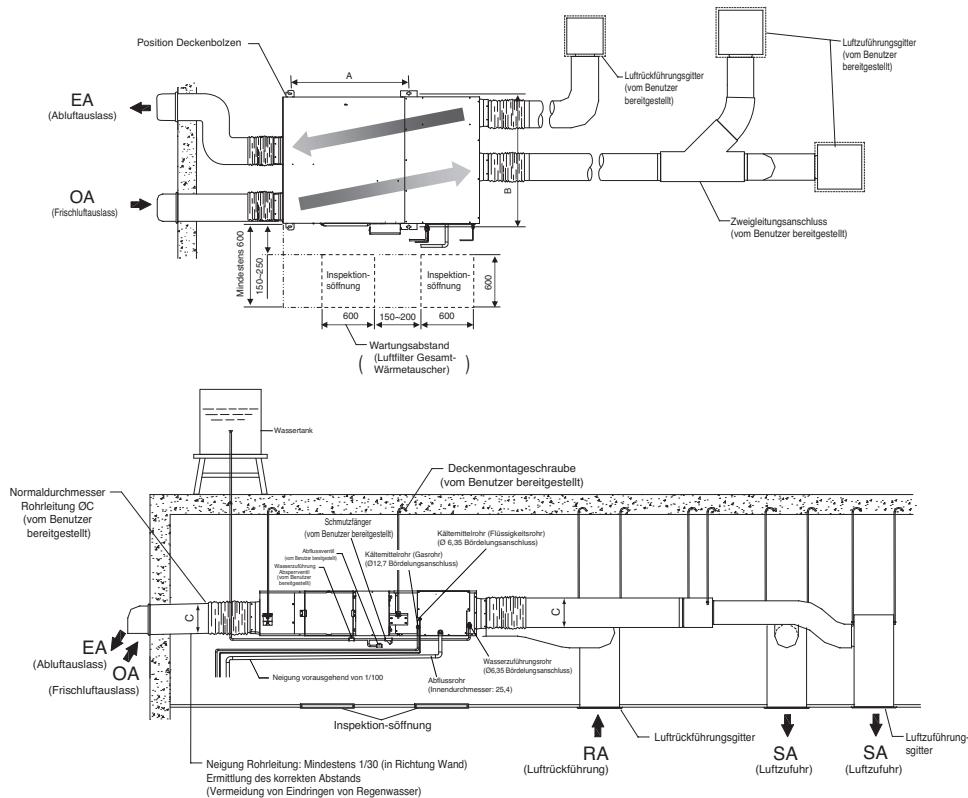


DEUTSCH

[Einheit : mm]

Modell	A	B	C
LZ-H050GXN4	1006		
LZ-H080GXN4		1204	
LZ-H100GXN4			250

LZ-H050GXH4 / LZ-H080GXH4 / LZ-H100GXH4



[Einheit : mm]

Modell	A	B	C
LZ-H050GXH4			
LZ-H080GXH4	1006		
LZ-H100GXH4		1204	250

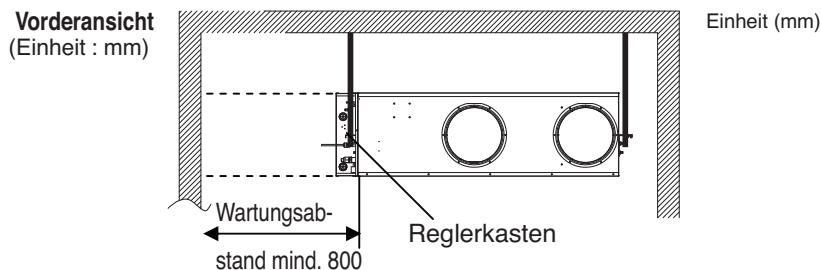
Montage

Lesen Sie diese Anleitungen sorgfältig und führen Sie die Schritte nacheinander aus.

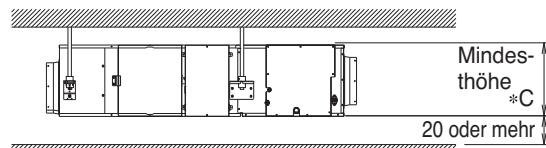
Wahl des optimalen Standorts

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

- Der Standort sollte mindestens das Vierfache des Gewichtes des Innengerätes tragen können.
- Das Gerät sollte am Standort wie in der Darstellung gezeigt erreichbar sein.
- Das Gerät sollte eben montiert werden können.
- Am Montageort sollte ein ausreichender Wasserabfluss möglich sein (Für die Abflussneigung ist die Größe von "C" erforderlich, wie in der Abbildung gezeigt.)
- 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 Umfeld des Gerätes betrieben werden.



Seitenansicht



VORSICHT

Falls das Gerät in einem Küstengebiet montiert wird, könnten die Montagebauteile durch die salzhaltige Luft korrodieren. Für die Montagebauteile (und das Gerät) sollten geeignete Anti-Korrosionsmaßnahmen vorgenommen werden.

Deckenabmessungen und Lage der Aufhängungs-Schrauben

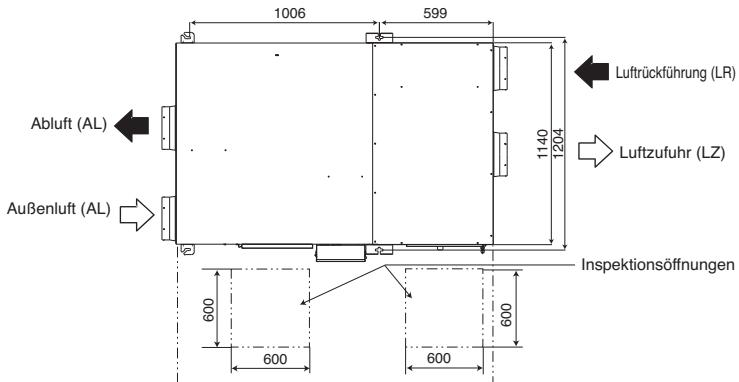
Montage des Gerätes

Das Gerät muss sicher an der Decke montiert werden

MÖGLICHKEIT 1

POSITION DER HALTEBOLZEN

- Es sollte eine flexible Rohrleitung zwischen Gerät und Rohrleitung verwendet werden, um unerwünschte Vibrationen zu absorbieren.



MÖGLICHKEIT 2

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

POSITION DER GERÄTEBOLZEN

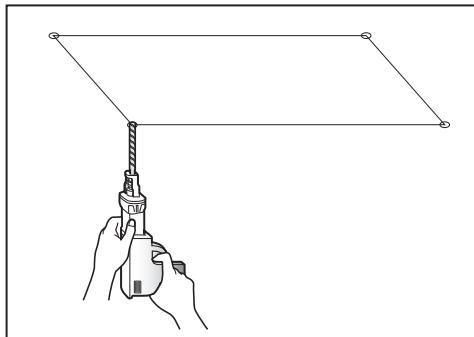
- Das Gerät muss am Standort auf einer Erhöhung montiert werden, an der das Gewicht des Gerätes getragen werden kann.
- Der Standort sollte eventuelle Vibrationen des Gerätes aushalten können.
- Für Wartungsarbeiten sollte das Gerät leicht zugänglich sein.



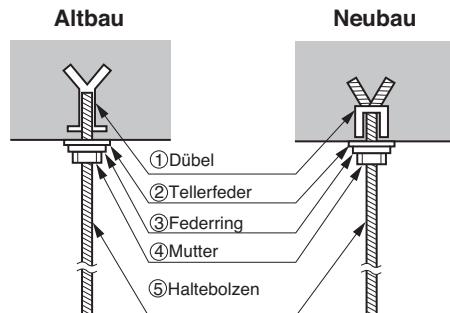
- Das Klimagerät sollte nicht zum Beispiel in Betrieben Schneidölnebel oder Eisenstaub montiert werden.
- Standorte, an denen brennbare Gase erzeugt werden, fließen, gelagert werden oder auftreten können, sollten vermieden werden.
- Standorte, an denen schweflige Säuregase oder korrosive Gase auftreten können, sollten vermieden werden.
- Standorte, an denen hochfrequente Generatoren betrieben werden, sollten vermieden werden.

Innengerätemontage

- Wählen und markieren Sie die Lage der Halteschrauben.
- Bohren Sie die Bohrlöcher für die Dübel in die Decke.



- Setzen Sie die Dübel und Unterlegscheiben auf die Haltebolzen, um die Haltebolzen an der Decke zu befestigen.
- Schrauben Sie die Haltebolzen fest in die Dübel.
- Sichern Sie die Montageplatten der Haltebolzen (grob ausrichten) mit Hilfe der Muttern, Unterlegscheiben und Federringe.

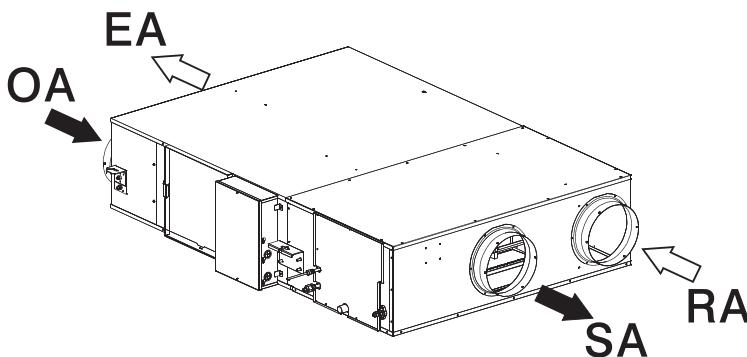


— **VORSICHT** —

Ziehen Sie die Muttern und Schrauben fest an, damit das Gerät nicht herunterfallen kann.

Montage

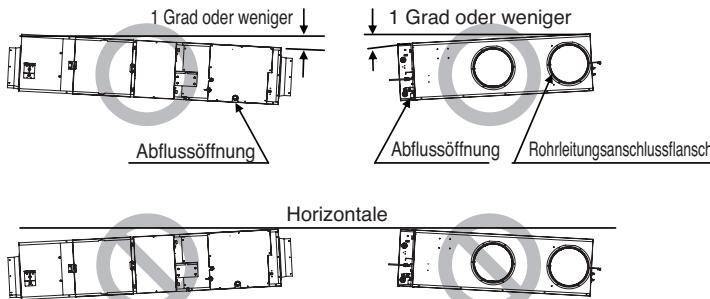
- Befestigen Sie die Aufhängungshalterung am Haltebolzen. Die Halterung muss an der unteren und oberen Seite mit Muttern und Unterlegscheiben (separat erhältlich) sicher befestigt werden.
- Überprüfen Sie vor der Installation des Gerätes das Innen- (LZ/LR) und Außengerät (AL/AL) laut Darstellung der Richtungen der Rohrleitungen.



- Passen Sie die Montagehöhe des Gerätes an. (Ziehen Sie die Doppelgewindemuttern fest.)
- Überprüfen Sie, ob das Gerät waagerecht ausgerichtet ist.

— **⚠ VORSICHT** —

- Für einen ausreichenden Abfluss des Klimagerätes mit DX-Spule ist eine leicht geneigte Montage wichtig.
- Die Isolierung der Verbindungsrohre sollte eine Mindeststärke von 10 mm besitzen.



- Ziehen Sie die obere Mutter fest.

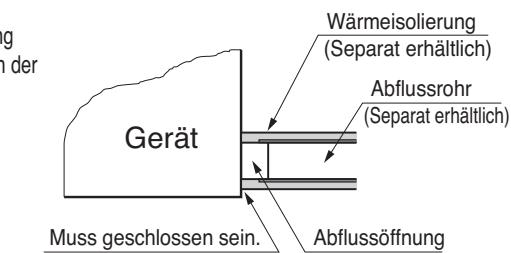
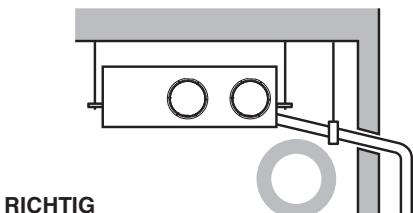
— **⚠ VORSICHT** —

Richten Sie das Gerät mit einer Wasserwaage waagerecht aus. Die Neigung (abwärts) der Abfluss-Rohrleitungen darf maximal 1 Grad betragen. (Siehe Abbildungen.)

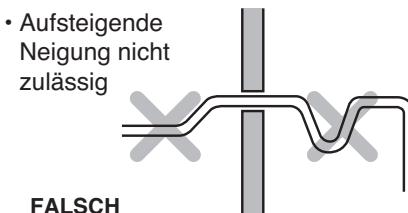
Dieser Arbeitsschritt ist besonders wichtig, da eine Neigung zur entgegengesetzten Flussrichtung der Abfluss-Rohrleitungen zu Wasserlecks führen kann.)

Montage der Abfluss-Rohrleitungen und Wasserzuführung

- Der Abfluss sollte stets mit einer abfallenden Neigung installiert werden (1/100 bis 1/50). In keinem Bereich der Installation sollten ein aufsteigender Fluss und ein Rückfluss auftreten.
- Für das Abflussrohr sollte eine Wärmeisolierung mit einer Stärke von mindestens 10 mm vorgenommen werden.



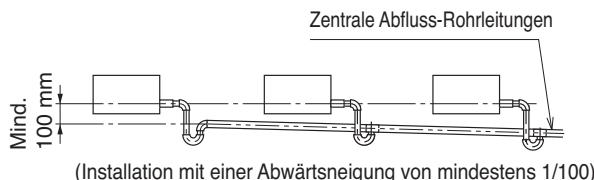
- Zur Vermeidung von Wasserlecks auf Grund von Verstopfungen des Einlass-Luftfilters sollte ein P-Siphon (bzw. U-Siphon) installiert werden.



Abmessungen des U-Siphons

$A \geq 70 \text{ mm}$
 $B \geq 2C$
 $C \geq 2 \times SP$
 SP = Außendruck (mmAq)
 Ex) Außendruck = 10 mmAq
 $A \geq 70 \text{ mm}$
 $B \geq 40 \text{ mm}$
 $C \geq 20 \text{ mm}$

- Das Abflussrohr sollte möglichst kurz gehalten werden und mit einer abfallenden Neigung von mindestens 1/100 installiert werden, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.
- Befolgen Sie beim Zusammenführen mehrerer Abflussrohre die folgenden Anleitungen. (Für jedes Innengerät muss ein Siphon installiert werden.)

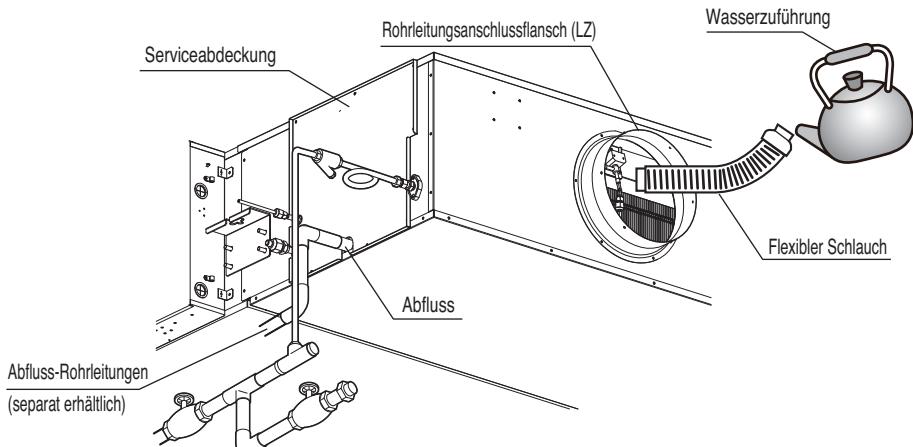


— **VORSICHT** —

Wasseransammlungen in den Abfluss-Rohrleitungen können zu Verstopfungen des Abflusses führen.

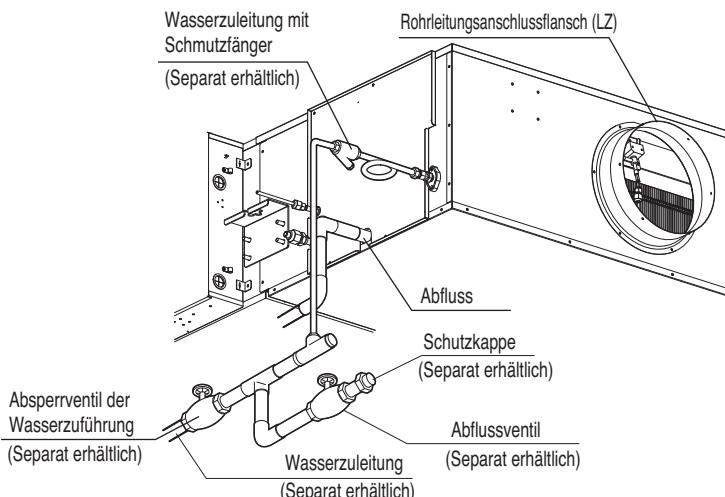
Überprüfung des Abflusses

- Überprüfen Sie den ausreichenden Abfluss, indem Sie 1 Liter Wasser durch die Wartungsöffnung (mit acht Schrauben befestigte Serviceabdeckung abnehmen) in die Abflusswanne bzw. durch die Auslassrohrleitungsverbindung für die Raumluftzufuhr (LZ) geben.
- Für die Abfluss-Rohrleitungen innen und den Abfluss muss eine Wärmeisolierung vorgenommen werden, um mögliche Wasserlecks auf Grund von Kondenswasser zu vermeiden.



Installation der Wasserzuleitung

- Schließen Sie die Wasserzuführung mit Schmutzfänger sowie weitere Rohrleitungen und Ventile (separat erhältlich) am Innengerät an, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

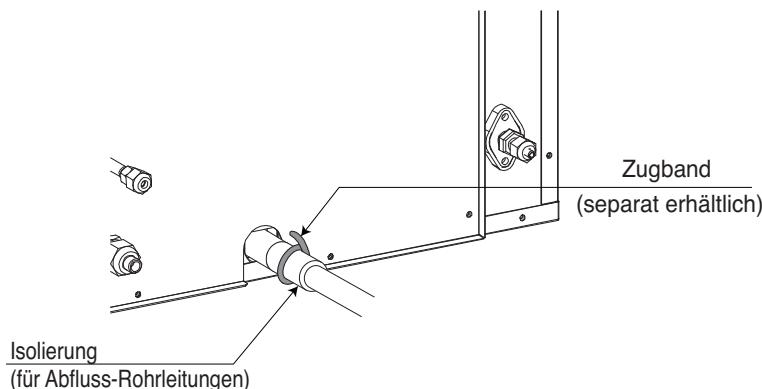


— **VORSICHT** —

Spülen Sie die Rohre der Wasserzuleitung vor der Montage mit Leitungswasser aus, so dass Verunreinigungen beseitigt werden, oder installieren Sie ein Abflussventil an der Rohrleitung und spülen Sie die Rohre gründlich mit Wasser aus, bis das Wasser klar durchläuft. Es dürfen keinerlei Schneidöle oder Reinigungsmittel in die Rohrleitungen gelangen.

Isolierung der Rohrleitungen innen

- Nach der Leckprüfung der Abfluss-Rohrleitungsanschlüsse muss eine Isolierung vorgenommen werden. (Mit Klemmen fixieren)
- Umwickeln Sie die Abfluss-Rohrleitungen mit Isolierungsmaterial, um eine Kondensation zu vermeiden.

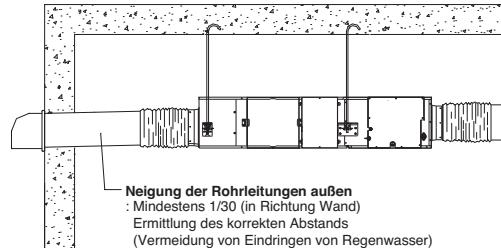


— **! VORSICHT** —

Spülen Sie die Rohre der Wasserzuleitung vor der Montage mit Leitungswasser aus, so dass Verunreinigungen beseitigt werden, oder installieren Sie ein Abflusstülpenventil an der Rohrleitung und spülen Sie die Rohre gründlich mit Wasser aus, bis das Wasser klar durchläuft. Es dürfen keinerlei Schneidöle oder Reinigungsmittel in die Rohrleitungen gelangen.

Anschluss der Rohrleitungen

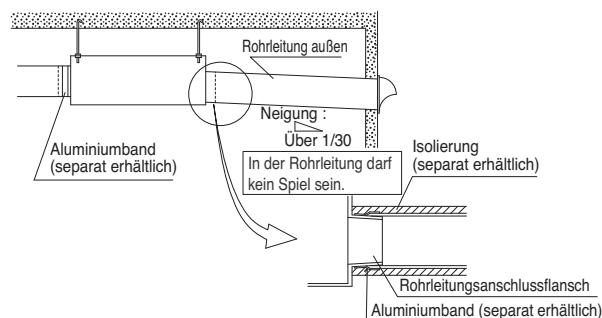
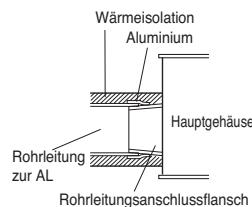
- Umwickeln Sie die Rohrleitung nach dem Befestigen am Rohrleitungsanschlussflansch mit handelsüblichem Aluminiumband, so dass keine Luft entweichen kann.
- Verlegen Sie die Rohrleitung so von der Decke, dass keine Kräfte auf das Hauptgehäuse des Belüftungssystems wirken.
- Am Außengerät sollten stets zwei Rohrleitungen installiert werden, mit einer Wärmeisolation zum Schutz gegen Kondensation.



VORSICHT

- Stellen Sie vor dem Anschluss sicher, dass sich keine Fremdkörper (z. B. Papier oder Plastik) oder Schneideespäne in den Rohrleitungen befinden.
- Während der Montage der Rohrleitungsanschlüsse sollte keine Stoßeinwirkung auf die Dämpferplatte im Hauptgehäuse einwirken.
- Zur Kühlung des Hauptgehäuses des Belüftungssystems im Sommer bei höheren Umgebungstemperaturen wird empfohlen, adiabatische Vorkehrungen zu treffen (auch für die Rohrleitungen im Innenbereich).

- Die Montage darf nicht wie in der Abbildung links durchgeführt werden. Ansonsten könnte die Luftmenge abnehmen oder es können ungewöhnliche Betriebsgeräusche auftreten.



- Die Lage des Abluftgitters sollte geändert werden, wenn kalte Zugluft vom Abluftgitter ausgeht. Im Abtaubetrieb wird der Lüfter betrieben, wobei häufig Kaltluft abgegeben wird.

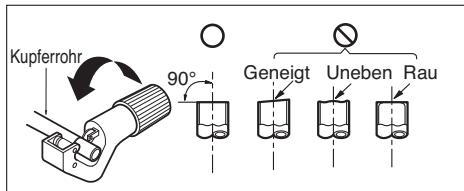
Verbindungsrohre

Vorbereitung der Rohrleitungen

Eine Hauptursache für Gaslecks sind fehlerhafte Bördelungen. Bördelungen sollten nach folgendem Verfahren durchgeführt werden.

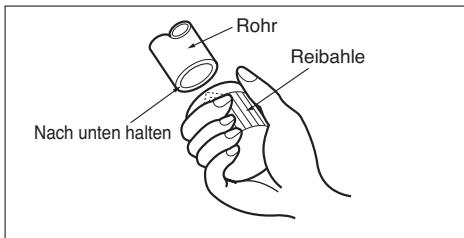
Rohre und Kabel schneiden.

- Verwenden Sie den Einbausatz für Rohrleitungen bzw. die bei Ihrem örtlichen Händler erworbenen Rohre.
- Messen Sie den Abstand zwischen Innen- und Außengerät.
- Schneiden Sie die Rohre etwas länger als den gemessenen Abstand zu.
- Schneiden Sie das Kabel 1,5 m länger als die Rohrlänge zu.



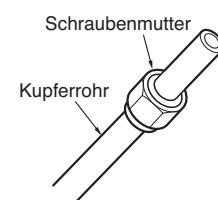
Entfernen der Schnittgrate

- Entfernen Sie alle Grade von der Schnittstelle der Rohrleitungen.
- Halten Sie das Ende der Kupfer-Rohrleitung beim Entfernen der Grade nach unten, damit keine Grade in das Rohr fallen können.



Befestigen der Muttern

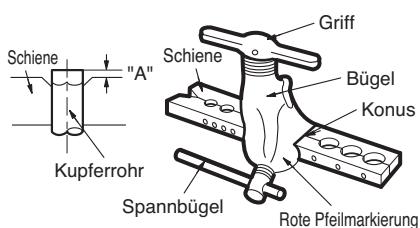
- Entfernen Sie die Schraubenmuttern des Innen- und Außengerätes und legen Sie sie nach dem Entfernen der Grade auf die Rohrleitung.
- (Nach der Bördelung können diese nicht befestigt werden)



Bördelung

- Bördelungen müssen wie folgt mit einem Bördelgerät für R-410A-Kältemittel vorgenommen werden, wie in der Abbildung gezeigt.

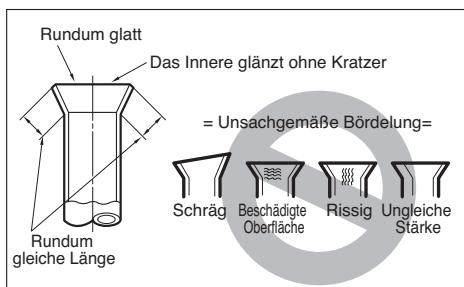
Außendurchmesser	"A"	
mm	Zoll	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1



Halten Sie das Kupferrohr fest in einer Form mit den in der unteren Tabelle gezeigten Abmessungen fest.

Überprüfung

- Vergleichen Sie die Bördelung mit der Abb.
- Wenn die Bördelung offensichtlich beschädigt ist, schneiden Sie diesen Teil ab und wiederholen Sie die Bördelung.

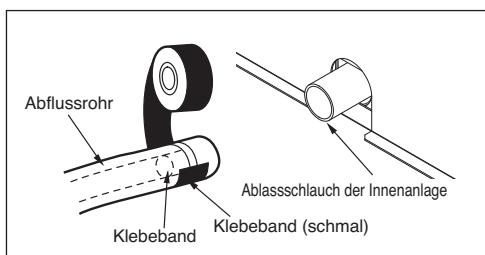
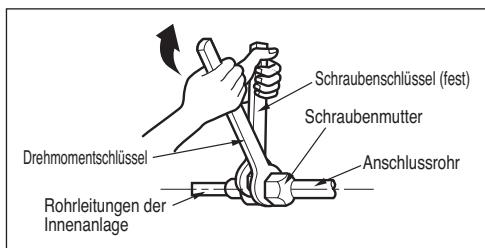
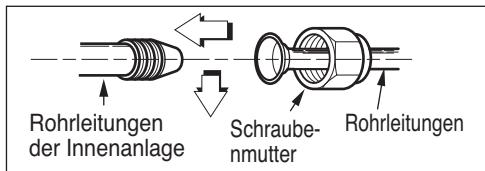


Anschluss der Rohrleitungen an die Innenanlage und des Ablassschlauchs an das Abflussrohr.

- Richten Sie die Mitte der Rohre aus und ziehen Sie die Schraubenmutter mit der Hand fest.
- Ziehen Sie die Schraubenmutter mit einem Schraubenschlüssel fest.

Outside diameter	Torque	
mm	inch	kg·m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.6
Ø15.88	5/8	6.6~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

- Beim Anschluss des Ablassschlauches an der Innenanlage muss das Abflussrohr montiert werden.

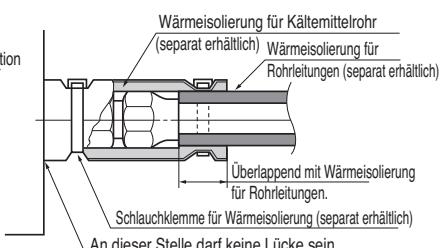
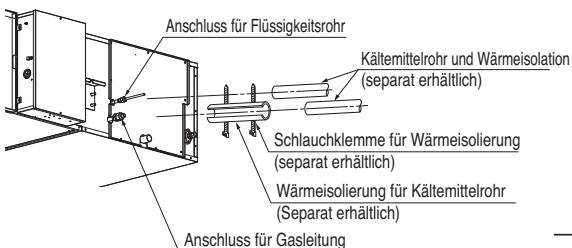


Isolation, Andere

WÄRMEISOLATION

Die Wärmeisolation muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen.

- Verbindungen und Rohre müssen vollständig abgedichtet werden.

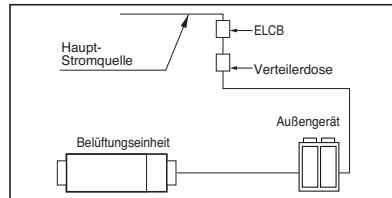


Kabelanschlüsse

Elektrische Anschlüsse

Elektrische Anschlussarbeiten müssen stets gemäß den jeweiligen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.

- Sämtliche Kabelanschlüsse müssen nach den örtlichen Richtlinien vorgenommen werden.
- Die Stromquelle sollte die für das Klimagerät erforderliche Spannung zur Verfügung stellen.
- Es muss ein zugelassener ELCB (Erdschlusschalter) zwischen Stromquelle und Gerät installiert werden. Zur ordnungsgemäßen Trennen der Stromzufuhr muss ein Trenngerät installiert werden.
- Es darf ausschließlich ein von Fachpersonal empfohlener Erdschlusschalter verwendet werden.



Belüftungseinheit				Netzteil		Lüftermotor	
Modell	Hz	Volt	Spannungsbereich	MCA	MOP	kW	FLA
LZ-H050GXN4 / LZ-H050GXH4	50	220-240 V	Max. 264V Min. 198V	2.8	8	0.2x2	1.25x2
LZ-H080GXN4 / LZ-H080GXH4				2.8	8	0.2x2	1.25x2
LZ-H100GXN4 / LZ-H100GXH4				2.8	8	0.2x2	1.25x2

MCA: Mindeststromstärke Schaltkreis (A);
kW: Leistungsaufnahme Lüftermotor (kW);

MOP: Maximaler Überspannungsschutz
FLA: Vollaststrom (A)

Technische Daten der Anschlüsse

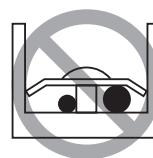
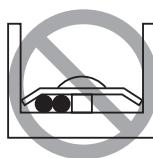
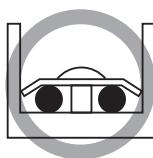
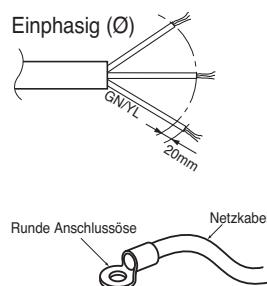
Technische Daten des Netzkabels: Das am Außengerät angeschlossene Netzkabel sollte den Normen IEC 60245 oder HD 22.4 S4 entsprechen (mit Gummi isoliertes Kabel, Typ 60245 IEC 66 oder H07RN-F)

Vorsichtshinweise beim Verlegen der Netzkabel

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

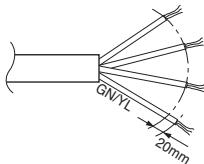
Falls keine Anschlussösen vorhanden sind, gehen Sie wie folgt vor.

- 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.



Kabelanschlüsse

Technische Daten des Anschlusskabels: Das am Innengerät angeschlossene Netzkabel sollte der Norm IEC 60335-1 entsprechen (Die für diese Geräte verwendeten Kabel müssen den nationalen Richtlinien entsprechen).



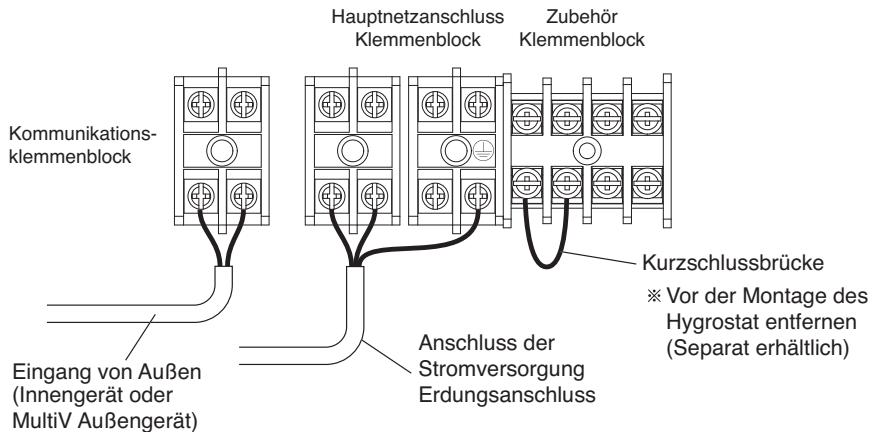
Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss es vom Hersteller bzw. vom Servicebetrieb durch ein spezielles Kabel ausgetauscht werden.

— ! ACHTUNG —

Stellen Sie sicher, dass die Schrauben der Anschlüsse fest angezogen sind.

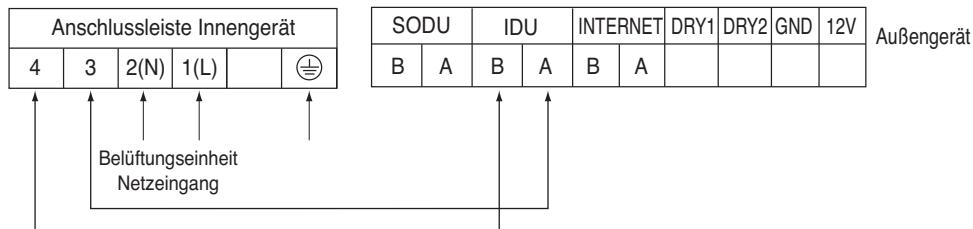
Mögliche Verkabelungen

- Führen Sie das Kabel des Netzteils und die Erdungsleitung durch die Kabelöffnung im Reglerkasten, schließen Sie die Kabel an der Anschlussleiste an und befestigen Sie die Kabel mit den enthaltenen Klemmen.



Schließen Sie die Kabel, je nach Außengeräteanschluss, einzeln an die Anschlüsse der Reglerkarte an.

- Die Farben der Außengerätekabel und der jeweiligen Anschlüsse müssen mit den Farben am Innengerät übereinstimmen.



— ! VORSICHT —

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

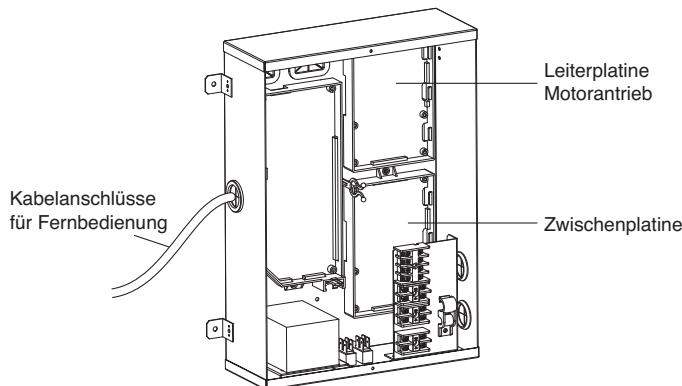
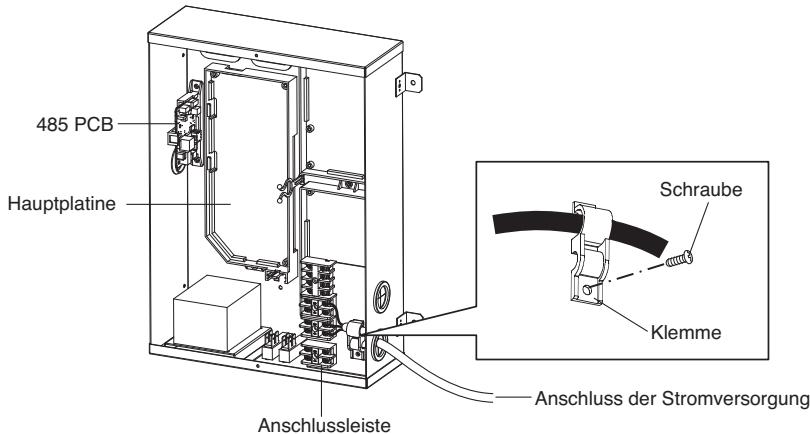
— ! ACHTUNG —

Stellen Sie sicher, dass die Schrauben der Anschlüsse fest angezogen sind.

Befestigung der Kabel

Verlegen Sie die beiden Netzkabel im Reglerkasten.

Befestigen Sie die Kunststoffklemme mit einer Schraube an der Innenseite des Reglerkastens.



— **VORSICHT** —

- Richten Sie sie bei den elektrischen Kabelanschlüssen nach dem "Anschluss schaltplan" auf der Rückseite des Reglerkastens.
- Die Kabelöffnung muss mit Dichtungen oder Kitt (separat erhältlich) abgedichtet werden, um ein Eindringen von Wasser, Insekten oder Kleintieren zu vermeiden. Ansonsten können Kurzschlüsse innerhalb des Reglerkastens verursacht werden.
- Beim Festklemmen der Anschlussleitungen darf durch die Klemmen kein Druck auf die Anschlüsse ausgeübt werden. Stellen Sie beim Herstellen der Anschlüsse zudem sicher, dass die Klappe des Reglerkastens leicht geschlossen werden kann, indem die Kabel ordentlich verlegt und die Klappe des Reglerkastens fest verschlossen wird. Beim Schließen der Klappe des Reglerkastens dürfen keine Anschlussleitungen eingeklemmt werden. Kabel sollten stets durch die Kabelöffnungen verlegt werden, um Schäden an den Kabeln zu vermeiden.
- Die Kabel der Fernbedienung, zwischen den Geräten sowie andere elektrische Anschlusskabel dürfen nicht durch eine gemeinsame Öffnung im Gerät geführt werden. Die Kabel sollten in Abständen von mindestens 50 mm verlegt werden, so dass Störstrahlungen (externe Statik) und somit Fehlfunktionen oder Schäden vermieden werden.

Kabelanschlüsse für den Hygrostat (separat erhältlich)

<Nur Modelle der Serie LZ-H***GXH>

Führen Sie die Netzkabel durch die Kabelöffnung in den Reglerkasten.

Entfernen Sie die Kurzschlussdrähte an der Zubehör Klemmenblock und verbinden Sie die Verdrahtung für den Feuchteregele.

Befestigen Sie die Kabel zusammen mit dem Netzkabel mit einer Klemme.

Technische Daten der Kabelanschlüsse	Abgeschirmte Anschlussleitung (nur gemäß Norm IEC60245)
Durchschnittsfläche	0.75 - 1.25 mm ²
Länge	MAX. 100 m
Technische Daten der externen Anschlüsse	Normal geschlossener Kontakt (Stromtoleranz 10 mA bis 0,5 A)

— VORSICHT —

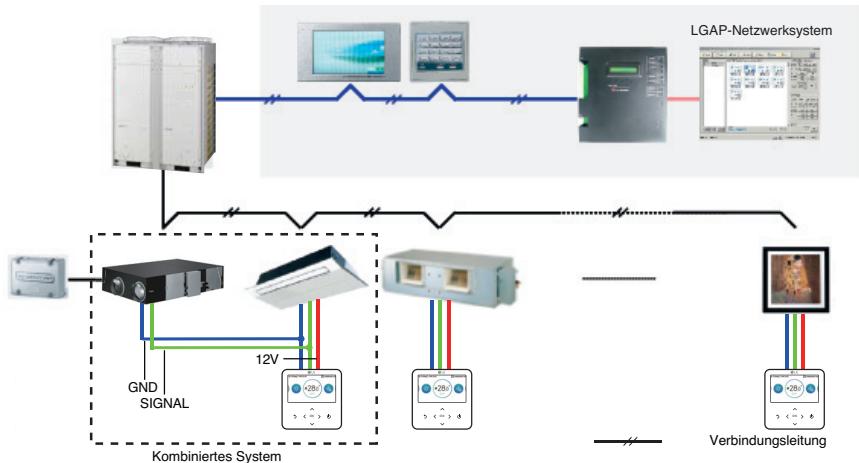
- Es sollte nur ein Hygrostat pro Klimagerät installiert werden.

Eine Versorgung von mehr als einem Klimagerät über einen einzelnen Hygrostat ist ein Betrieb unter normaler Luftfeuchtigkeit nicht möglich und es können z. B. Wasserlecks auftreten.

Beispiel für Kabelanschlüsse

- Dieses Gerät kann zusammen mit weiteren Innengeräten als Teil eines Gesamtsystems eingesetzt werden (Multi-V-Klimageräte), oder als unabhängiges System zur Klimatisierung der Außenluft.

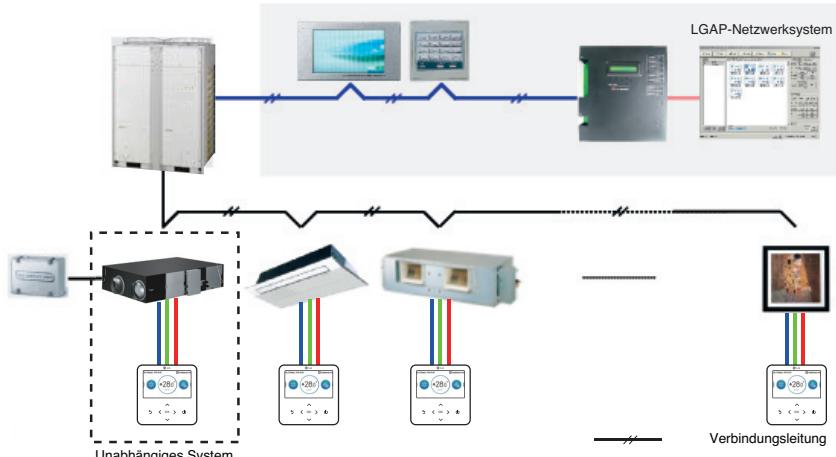
<Kombiniertes System mit Multi-V-System (mit angeschlossenen Belüftungseinheiten und Standard-Innengeräten in einem einzelnen Kühlkreislauf)>



VORSICHT

Falls diese Belüftungseinheit zusammen mit Geräten der Serie Multi-V Plus 2 betrieben wird, schaltet das System zum Schutz vor Schäden bei niedrigen Umgebungstemperaturen u. U. nicht in den Kühlungsbetrieb, falls des an die Belüftungseinheit angeschlossene IG eine Leistung von weniger oder gleich 10% der Gesamtleistung aller IG besitzt. In diesem Fall sollte das an der Belüftungseinheit angeschlossene IG eine höhere Leistung als 10% der Gesamtleistung aller IG besitzen.

<Unabhängiges System (mit nur einer angeschlossenen Belüftungseinheit in einem Kühlkreislauf)>



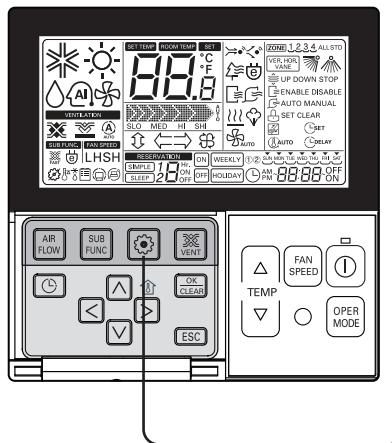
Installationseinstellung und Testlauf

Einstellungsmodus - Einstellungsmodus aufrufen

⚠ VORSICHT

Der Einstellungsmodus dient zur detaillierten Einstellung der Funktionen der Fernbedienung. Bei unsachgemäßen Einstellungen im Einstellungsmodus besteht die Gefahr von Gerätestörungen, erletzungen oder Sachschäden. Die Einstellungen sollten von einem ausgebildeten Monteur vorgenommen werden. Bei Einstellungen oder Änderungen, die von unqualifizierten Personen vorgenommen wurden, haftet die jeweilige Person für sämtliche Folgen. In diesem Fall erlischt ebenfalls der Garantieanspruch.

Zubehörmodell: PQRCVSL0/PQRCVSL0QW



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

2 Beim ersten Aufrufen des Einstellungsmodus wird eine Funktionskennung am unteren Rand der LCD-Anzeige eingeblendet.

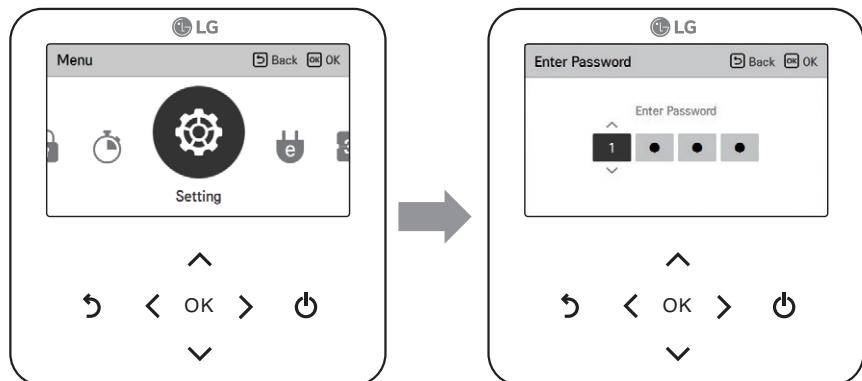
0 101

Funktionskennung Wert

- Je nach Funktionsumfang des Gerätes werden bestimmte Menükategorien u. U. nicht angezeigt, oder die Menübezeichnungen können sich unterscheiden.
- Weitere Einzelheiten finden Sie im Handbuch der Fernbedienung.

Zubehörmodell: PREMTB100

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm auf die [<>](links/rechts)] Taste um die Kategorie "Einstellungen" auszuwählen, dann drücken Sie die [^ (hoch)] Taste für 3 Sekunden um das Passwort für die Montageeinstellungen einzugeben.
- Geben Sie das Passwort ein und drücken die [OK] Taste um zur Liste der Montageeinstellungen zu gelangen.



※ Passwort Montageeinstellungen

Hauptbildschirm → Menü → Einstellungen → Service → RMC Versionsinformation → SW Version
Beispiel) SW Version : 1,00.1 a
Das Passwort im obigen Falle ist 1001.

- Je nach Funktionsumfang des Gerätes werden bestimmte Menükategorien u. U. nicht angezeigt, oder die Menübezeichnungen können sich unterscheiden.
- Weitere Einzelheiten finden Sie im Handbuch der Fernbedienung.

Verfügbare Zubehörteile

Fernbedienung (PQRCVSL0/PQRCVSL0QW/ PREMTB100)
CO₂-Sensor (AHCS100H0)

Installationseinstellung - Funktionserklärung

Testbetrieb

Testbetrieb zur Überprüfung der Installation bei der Montage des Gerätes

Adresse der Zentralsteuerung einstellen

Einstellung der Adresse der Zentralsteuerung des Innengerätes bei Anschluss einer Zentralsteuerung.

ESP-Einstellung Zuführung/Auslass

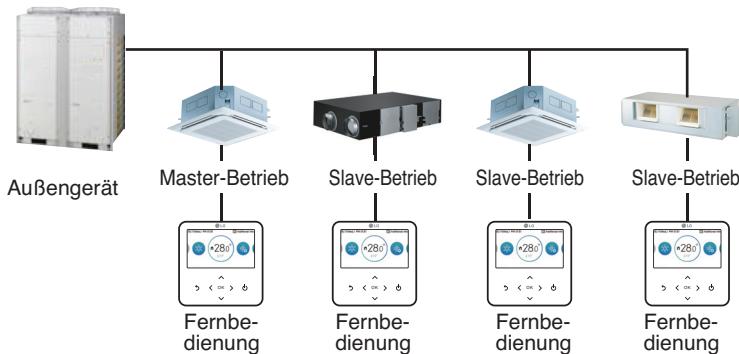
Einstellung des ESP-Wertes (Drehzahl) für das Innengerät des Klimagerätes.

Geräteausrichtung

Festlegen der Ausrichtung des Innengerätes.

Einstellung erzwingen

Einstellung durch Betriebsartwechsel des Innengerätes nach Master/Slave erzwingen.



<Diagramm für Betriebsart erzwingen>

Zoneninformationen

Festlegen der Luftstromrate des Innengerätes auf variabel oder fest.

Auswahl Celsius oder Fahrenheit

Festlegen der Einheit zur Temperaturregelung auf entweder Celsius oder Fahrenheit. (diese Einstellung ist nur für die Kabel-Fernbedienung möglich)

Luftbefeuchtung für Einzelbelüfter

Einstellung der Luftbefeuchtung beim Betrieb eines Einzellüfters mit direkter Verdampfung oder einer allgemeinen Belüftungseinheit.

- Bei eingestellter Luftbefeuchtung für den Lüfter

Bei allgemeiner Belüftung: Bei eingeschaltetem Gerät kann die Luftbefeuchtung eingestellt werden

Bei Belüftung mit direkter Verdampfung: Wenn nur die Belüftung aktiviert wurde, kann die Luftbefeuchtung eingestellt werden (Bei Einsatz einer DX-Spule kann die Luftbefeuchtung nicht eingestellt werden)

Luftbefeuchtung für Belüftung im Heizbetrieb

Automatische oder manuelle Einstellung der Luftbefeuchtung im Heizbetrieb bei Belüftung mit direkter Verdampfung.

- Automatische Einstellung

Im Heizbetrieb eines Klimagerätes wird die Luftbefeuchtung automatisch eingestellt.

- Manuelle Einstellung

Im Heizbetrieb eines Klimagerätes kann die Luftbefeuchtung manuell eingestellt werden.

(Der Heizbetrieb kann auch bei aktiver Luftbefeuchtung nicht manuell abgeschaltet werden.)

- Deaktivierung der Luftbefeuchtung

Beim Deaktivieren des Heizbetriebs wird das Gerät abgeschaltet.

- Wiederherstellung nach einem Stromausfall

Nach einem Stromausfall werden die Einstellungsdaten Automatisch/Manuell vom Innengerät geladen und übernommen.

Betrieb des Luftbefeuchters

<Nur Modelle der Serie LZ-H***GXH>

Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Wasserzuleitung.

Öffnen Sie das Absperrventil für die Wasserzuführung. (Zu diesem Zeitpunkt fließt noch kein Wasser.)

Schalten Sie das ERV™-Gerät in den Heizbetrieb. (Hinweise zum Ausführen des Gerätes im Heizbetrieb finden Sie in der Bedienungsanleitung des Innengerätes.) Die Wasserzuführung beginnt und der Luftbefeuchter wird gestartet.

Nach dem Aktivieren des Heizbetriebs (der Befeuchtung) ist das Magnetventil für die Wasserzuführung in Intervallen einige Minuten lang hörbar (ein Klickgeräusch). Achten Sie auf dieses Klickgeräusch und warten Sie 30 Minuten, um den normalen Befeuchtungsbetrieb sicherzustellen.

VORSICHT

Falls die Handwerksarbeiten zum Zeitpunkt des Testbetriebs noch nicht abgeschlossen sind, muss der Kunden darauf hingewiesen werden, den Luftbefeuchter zum Schutz des Innengerätes und des ERV™-Gerätes erst nach Abschluss der Arbeiten zu aktivieren. Bei aktiviertem Luftbefeuchter kann das ERV™-Gerät durch Farb-, Klebstoffpartikel und andere Materialien verunreinigt werden und so zu Wasserlecks führen.

Bei Störungen während des Testbetriebs

Störung	Überprüfen	Behebung
Das Gerät arbeitet nicht	Ist keine Stromversorgung vorhanden?	Stromversorgung herstellen
Das Gerät schaltet sich nicht ein, auch nicht beim Drücken der Taste 'EIN'	Liegt die Raumtemperatur unterhalb von 45°C oder oberhalb von 40°C?	Zum Schutz des Gesamt-Wärmetauschers wurde das Gerät in den Bereitschaftsmodus versetzt.
Auch nach dem Ändern der Lüftergeschwindigkeit wird der Betriebsmodus nicht geändert und die Einstellung ändert sich nach 'Auto' oder 'Niedrig'.	Liegt die Raumtemperatur unterhalb von -10°C oder oberhalb von 45°C?	Zum Schutz des Gesamt-Wärmetauschers wurde das Gerät in den Normalbetrieb versetzt.
Funktionen können nicht durch Drücken einer Taste auf der Fernbedienung aufgerufen werden.	Wird das Symbol "  " auf der Fernbedienung angezeigt? Wird das Symbol "  " auf der Fernbedienung angezeigt? Wird die Meldung "HL" beim Drücken einer Taste auf der Fernbedienung angezeigt?	Die Tastensperre des Gerätes ist aktiviert. Siehe Fernbedienung. Die Bedienung erfolgt über die Zentralsteuerung. Eine Bedienung über die Fernbedienung ist nicht möglich.

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 Zeitspanne, 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/m³ angegeben (Freon-Gas-Gewicht pro Luftvolumeneinheit), um die Berechnung zu erleichtern

Grenzkonzentration: 0,44 kg/m³ (R410A)

■ Kältemittel-Konzentration berechnen

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

