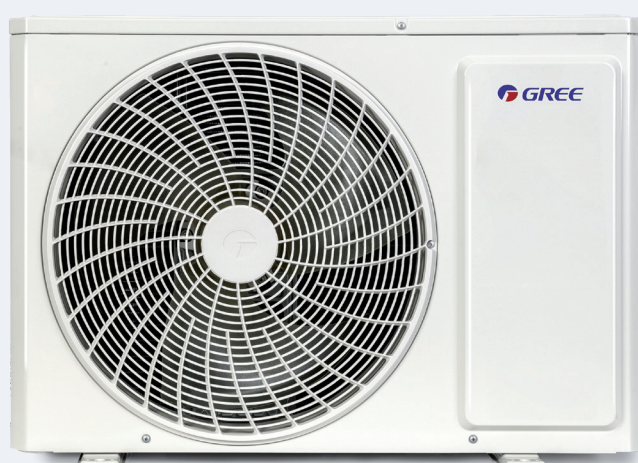




 **R290**



CHARMO

Monosplit-Klimasystem

GWH-09-ATCXB, GWH-12-ATCXB



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Anschluss und Inbetriebnahme aufmerksam durch.
Für Druckfehler und Irrtümer übernehmen wir keine Haftung!
Technische Änderungen sowie Änderungen in Form, Farbe und Gewicht vorbehalten!



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
Dieses Produkt muss an einer autorisierten Recycling-Stelle
für elektrische und elektronische Geräte entsorgt werden.

INHALT

Technische Daten	2
Sicherheits- und Anwenderhinweise	4
Sicherheitsvorkehrungen	4
Symbole und Kennzeichnungen	5
Sicherheitsmaßnahmen	6
Arbeiten am Kältemittelkreislauf	7
Notfallmaßnahmen	8
Installationsvorbereitung	9
Wahl des Installationsortes und Vorsichtsmaßnahmen	9
Gerätebeschreibung	10
Abmessungen der Innengeräte	11
Abmessungen der Außengeräte	11
Mindestabstände	12
Sicherheitszone	13
Installation des Innengerätes	14
Rohrführung und Rohrverlegung	15
Anschluss der Rohrleitungen	16
Elektrische Verbindung	18
Schaltpläne	19
Infrarot-Fernbedienung	20
Prüfung nach der Installation	24
Reinigung	25
Bedienungshinweise und Einsatzgrenzen	26
Fehlercodes	27
Verhalten bei Störungen	33

TECHNISCHE DATEN

System KÜHLEN ¹			
		GWH-09-ATCXB	GWH-12-ATCXB
Nennkühlleistung	kW	2,7	3,2
Minimale Kühlleistung	kW	0,8	0,7
Maximale Kühlleistung	kW	3,6	3,6
Nennleistungsaufnahme	kW	0,66	0,96
Saisonaler Energieverbrauch	kWh	113	153
Raumkühlungsjahresnutzungsgrad	%	336	300
SEER		8,4	7,5
Energieeffizienzclass		A++	A++
Einsatzbereich	°C	-15 bis +50	-15 bis +50

System HEIZEN ²			
		GWH-09-ATCXB	GWH-12-ATCXB
Nennheizleistung	kW	3,0	3,4
Minimale Heizleistung	kW	0,9	0,7
Maximale Heizleistung	kW	3,5	3,8
Nennleistungsaufnahme	kW	0,67	0,95
Saisonaler Energieverbrauch	kWh	788	831
Raumheizungsjahresnutzungsgrad	%	192	184
SCOP		4,8	4,6
Energieeffizienzclass		A++	A++
Einsatzbereich	°C	-25 bis +30	-25 bis +30

System INNENGERÄT ³			
		GWH-09-ATCXB-I	GWH-12-ATCXB-I
Einsatzbereich Raumgröße		nach EN 378	nach EN 378
Anzahl Ventilatorstufen		7	7
Minimaler Luftvolumenstrom	m³/h	310	310
Maximaler Luftvolumenstrom	m³/h	720	720
Min. Schalldruckpegel Innengerät	dB(A)	26	26
Max. Schalldruckpegel Innengerät	dB(A)	45	45
Max. Schallleistung Innengerät	dB(A)	60	60
Abmessungen Innengerät (HxBxT)	mm	275 x 835 x 200	275 x 835 x 200
Gewicht Innengerät	kg	8,5	9
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	230/1~/50	230/1~/50

System AUSSENTEIL ⁴			
		GWH-09-ATCXB-O	GWH-12-ATCXB-O
Kompressortyp		Inverter-Rollkolben	Inverter-Rollkolben
Max. Stromaufnahme Kühlen/Heizen	A	6,0/6,2	6,5/7,2
Kältemittel		R290	R290
Füllmenge	kg/tCO ₂	0,27/0,00	0,31/0,00
Maximale Rohrleitungslänge	m	15	15
Maximale Höhendifferenz	m	10	10
Vorgefüllte Rohrleitungslänge	m	5	5
Nachfüllmenge	g/m	16	16
Kältemittelanschluss Einspritzleitung	Zoll	1/4"	1/4"
Kältemittelanschluss Saugleitung	Zoll	1/2"	1/2"
Maximaler Schalldruckpegel	dB(A)	52	53
Maximaler Schallleistungspegel	dB(A)	62	63
Abmessungen (H x B x T)	mm	555 x 732 x 373	555 x 732 x 373
Gewicht	kg	26	30
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	230/1~/50	230/1~/50

1 Angaben zur Kühlleistung basieren auf Raumtemperatur 27°C TK/19°C FK und Außentemperatur 35°C TK/24°C FK.

2 Angaben zur Heizleistung basieren auf Raumtemperatur 20°C TK/15°C FK und Außentemperatur 7°C TK/6°C FK.

Effizienangaben sind gemäß der mittleren Temperaturzone (average) ausgewiesen.

3 Schalldruckpegelangaben in 1 m Abstand und 1 m unterhalb Innengerät, Freifeld

4 Schalldruckpegelangabe bei 1 m Abstand, Freifeld

TECHNISCHE DATEN

System ZUBEHÖR		
	GWH-09-ATCXB	GWH-12-ATCXB
Kondensatpumpe	B-3068N	B-3068N
Bodenkonsole GDS für Außenteil	B-GDS-600-E	B-GDS-600-E
Wandkonsole für Außenteil	B-3036-2	B-3036-2
Ölprotector Aluminium für Außenteil	B-AUW-2	B-AUW-2
Kältemittelleitung 1/4", Rolle 25 m	B-3100-06	B-3100-06
Kältemittelleitung 1/2", Rolle 25 m	B-3100-12	B-3100-12
Designhaube für Außenteil	DHK-700	DHK-700
Unterputzkasten	B-3070	B-3070

SICHERHEITS- UND ANWENDERHINWEISE

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Klimaanlage die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder deren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.

KENNZEICHNUNG VON HINWEISEN

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden. Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

PERSONALQUALIFIKATION

Das Personal für die Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion sowie Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

GEFAHREN BEI NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSHINWEISE

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

VERWENDUNGSZWECK

Bei unsachgemäßem oder nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch besteht die Gefahr der Verletzung oder des Todes des Benutzers oder anderer Personen sowie der Beschädigung des Produkts und anderer Gegenstände.

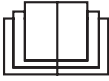
Der Verwendungszweck umfasst Folgendes:

- die Beachtung der dem Produkt beigefügten Gebrauchsanweisung und aller anderen Installationskomponenten
- die Einhaltung aller in der Anleitung aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen. Jede andere Verwendung, die nicht in dieser Anleitung angegeben ist, oder eine Verwendung, die über die in diesem Dokument angegebene hinaus geht, gilt als unsachgemäße Verwendung. Eine direkte gewerbliche oder industrielle Nutzung gilt ebenfalls als nicht bestimmungsgemäß.

SYMBOLS UND KENNZEICHNUNGEN



Warnung vor brennbaren Stoffen im Zusammenhang mit dem Kältemittel R290.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden muss.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät von einem Servicemitarbeiter unter Bezugnahme auf die Installationsanleitung gehandhabt werden muss.



Dieses Symbol zeigt an, dass Informationen verfügbar sind, wie z. B. die Bedienungsanleitung oder Installationsanleitung.

Das Außengerät enthält leicht entzündliches Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 gemäß ISO 817 und ANSI/ASHRAE Standard 34. Bei einem Leck kann das austretende Kältemittel in der Umgebungsluft eine brennbare oder explosive Atmosphäre bilden. Eine Sicherheitszone ist definiert für die unmittelbare Umgebung des Außengeräts, in der besondere Regeln für Arbeiten am Gerät gelten.

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Unfälle und Materialverluste zu vermeiden.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Installations- und Wartungsarbeiten:

Installations- und Wartungsarbeiten sollten nur von autorisierten Installateuren und Kundendienstmitarbeitern durchgeführt werden. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Unter bestimmten Bedingungen muss die Klimaanlage abgetaut werden. Das Eis auf dem Verdampfer schmilzt und eine kurze Kondensationswolke tritt aus.

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu verändern, zu reparieren oder zu warten. Stecken Sie keine Körperteile oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder Luftauslass.

Die Anlage muss in einem Raum, dessen Bodenfläche größer ist als Xm^2 , installiert, betrieben oder gelagert werden (siehe Tabelle).

Raumfläche (m ²)	Max. Kältemittelfüllung (g)	Raumfläche (m ²)	Max. Kältemittelfüllung (g)
≥13	270	22	353
14	280	23	360
15	290	24	368
16	300	25	375
17	310	26	385
18	320	27	390
19	327	28	398
20	335	29	405
21	345	30	412

Starten oder stoppen Sie die Klimaanlage nicht, indem Sie das Netzkabel abziehen; verwenden Sie immer die korrekten Bedienelemente und Schalter. Bedienen Sie das Gerät oder die Steuerung nicht mit nassen Fingern. Achten Sie beim Auswechseln der Sicherung darauf, dass ein geeigneter Ersatz verwendet wird (z. B. kein Draht als Sicherung).

Bei erhöhter Blitzschlaggefahr muss die Stromzufuhr unterbrochen werden. Versuchen Sie nicht, die Geräte nach der Installation zu bewegen; dies muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Trennen Sie die Stromzufuhr, wenn ein Geruch auftritt oder eine Verbrennung festgestellt wird. Verwenden Sie die Geräte nur für den vorgesehenen Zweck. Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Geräte sauber, gut belüftet und frei von Hindernissen ist. Bewahren Sie keine Gegenstände auf den Geräten auf und verwenden Sie sie nicht als Stütze für andere Geräte. Stellen Sie sich unter keinen Umständen auf das Gerät.

Waschen Sie die Geräte nicht mit Wasser, Alkohol, Benzin, Verdünnern, Glasreinigern, Polituren oder Pulvern. Trennen Sie während der Reinigung die Stromzufuhr zum Gerät.



ES BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR!

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Ergreifen Sie folgende Maßnahmen, um Feuer und Explosionen in der Sicherheitszone zu verhindern:

- Zündquellen fernhalten, z. B. offene Flammen, heiße Oberflächen, elektrische Geräte, die nicht frei von Zündquellen sind, mobile Geräte mit eingebauten Batterien (z. B. Mobiltelefone, Fitnessuhren usw.).
- Zulässige Werkzeuge: Alle Werkzeuge für Arbeiten in der Sicherheitszone müssen explosionsgeschützt ausgeführt sein nach den geltenden Normen und Vorschriften für Kältemittel der Sicherheitsgruppen A2L und A3, z.B. bürstenlose Maschinen (Akkuschrauber), Absauggeräte, Entsorgungsbehälter, Montagehilfen, Vakuumpumpen, leitfähige Schläuche, mechanische Werkzeuge aus nicht funkenbildendem Material, etc.
- ⚠ Die Werkzeuge müssen auch für die verwendeten Druckbereiche geeignet sein. Die Werkzeuge müssen sich in einem einwandfreien Wartungszustand befinden.
- Die elektrische Ausrüstung muss den Anforderungen für explosionsgefährdete Bereiche, Zone 2, entsprechen.
- Verwenden Sie keine brennbaren Materialien, z. B. Sprays oder andere brennbare Gase.
- Statische Entladung: Berühren Sie vor Beginn der Arbeiten geerdete Gegenstände, wie z. B. Heizungs- oder Wasserrohre.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht entfernt, blockiert oder überbrückt werden.

Nehmen Sie keine Änderungen vor:

Nehmen Sie keine Veränderungen an den Geräten, den Zu- und Ableitungen, den elektrischen Anschlüssen/Kabeln oder der Umgebung vor. Entfernen Sie keine Bauteile oder Dichtungen.

- Arbeiten am Kältemittelkreislauf mit brennbarem Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 dürfen nur von autorisierten Fachbetrieben durchgeführt werden. Diese Fachleute müssen gemäß EN 378 Teil 4 oder IEC 60335-2-40, Abschnitt HH, geschult sein. Der Befähigungsnachweis muss von einer in der Branche anerkannten Stelle ausgestellt sein.
- Bei der Entsorgung der Geräte müssen die nationalen Gesetze beachtet werden.
- Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung.
- Die Geräte müssen in einem Raum ohne ständig in Betrieb befindliche Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindliches Elektroheizgerät) gelagert werden.
- Nicht durchstechen oder verbrennen.
- Beachten Sie, dass Kältemittel keinen Geruch haben. Räume, in denen Kältemittelleitungen verlegt sind, müssen den nationalen Gasvorschriften entsprechen.
- Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Die Geräte müssen in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, dessen Größe der für den Betrieb angegebenen Raumfläche entspricht.
- Alle Arbeitsvorgänge, die die Sicherheitseinrichtungen betreffen, dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.
- Das Personal in den Servicebetrieben muss über die nationale Qualifikation oder andere einschlägige Qualifikationen verfügen. Die maximale Anzahl der Geräte, die zusammen gelagert werden dürfen, richtet sich nach den örtlichen Vorschriften.
- Während der Tests darf das Produkt NIEMALS mit einem Druck beaufschlagt werden, der höher ist als der maximal zulässige Druck (wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben).

ARBEITEN AM KÄLTEMITTELKREISLAUF

Das Kältemittel R290 (Propan) ist ein luftverdrängendes, farbloses, brennbares und geruchloses Gas, das mit Luft explosive Gemische bildet. Abgelassenes Kältemittel muss von autorisierten Fachbetrieben ordnungsgemäß entsorgt werden. Führen Sie die folgenden Maßnahmen durch, bevor Sie mit Arbeiten am Kältemittelkreislauf beginnen:

- Prüfen Sie den Kältemittelkreislauf auf Undichtigkeiten.
- Sorgen Sie für eine sehr gute Belüftung, insbesondere im Bodenbereich, und halten Sie diese während der gesamten Dauer der Arbeiten aufrecht.
- Sichern Sie den Bereich um den Arbeitsbereich.
- Informieren Sie die folgenden Personen über die Art der durchzuführenden Arbeiten:
 - Das gesamte Wartungspersonal
 - Alle Personen, die sich in der Nähe der Anlage aufhalten.
- Untersuchen Sie den Bereich unmittelbar um die Wärmepumpe auf brennbare Materialien und Zündquellen: Entfernen Sie alle brennbaren Materialien und Zündquellen.
- Überprüfen Sie vor, während und nach den Arbeiten die Umgebung auf austretendes Kältemittel mit einem explosionsgeschützten, für R290 geeigneten Kältemittel-Detektor. Dieser Kältemittel-Detektor darf keine Funken erzeugen und muss entsprechend abgedichtet sein.
In folgenden Fällen muss ein CO₂- oder Pulverlöscher zur Verfügung stehen:
 - Das Kältemittel wird abgelassen.
 - Es wird Kältemittel nachgefüllt.
 - Es werden Löt- oder Schweißarbeiten durchgeführt.
- Austretendes Kältemittel kann zu Bränden und Explosionen führen. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folge sein.
- Bohren Sie nicht in einem mit Kältemittel gefüllten Kältemittelkreislauf und wenden Sie keine Hitze an.
- Betätigen Sie Schrader-Ventile nur dann, wenn ein Füllventil oder eine Absaugvorrichtung angeschlossen ist.
- Treffen Sie Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung.
- Nicht rauchen! Vermeiden Sie offene Flammen und Funken. Schalten Sie niemals Licht oder elektrische Geräte ein oder aus.
- Bauteile, die Kältemittel enthalten oder enthielten, müssen gekennzeichnet und in gut belüfteten Bereichen gemäß den geltenden Vorschriften gelagert und transportiert werden.



ES BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR!

Abpumpen - Kältemittelleckage:

Wenn Sie das System abpumpen wollen und eine Leckage im Kältemittelkreislauf vorhanden ist:

- Verwenden Sie ein separates Rückgewinnungssystem.
- Um einen Ausfall des Verdichters zu vermeiden, füllen Sie NICHT mehr als die angegebene Menge an Kältemittel ein.
- Wenn das Kältemittelsystem geöffnet werden soll, MUSS das Kältemittel gemäß den geltenden Rechtsvorschriften behandelt werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich kein Sauerstoff im System befindet. Kältemittel darf erst nach Durchführung der Dichtheitsprüfung und der Vakuumtrocknung eingefüllt werden.
- Verwenden Sie nur Werkzeuge, die ausschließlich für den in der Anlage verwendeten Kältemitteltyp geeignet sind, um die Druckbeständigkeit zu gewährleisten und das Eindringen von Fremdkörpern in die Anlage zu verhindern.
- Berühren Sie NICHT den Lufteinlass oder die Aluminiumlamellen des Geräts.
- Stellen Sie KEINE Gegenstände oder andere Geräte auf das Gerät.
- Setzen, klettern oder stehen Sie NICHT auf dem Gerät.
- Stellen Sie sicher, dass Rohrleitungen und Anschlüsse NICHT belastet werden.
- Falls ein Nachfüllen erforderlich ist, sehen Sie auf dem Typenschild des Geräts nach. Dort sind die Art des Kältemittels und die erforderliche Menge angegeben.

NOTFALLMASSNAHMEN

Was ist zu tun, wenn Kältemittel austritt?

GEFAHR

Austretendes Kältemittel kann zu Bränden und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Es besteht Erstickungsgefahr, wenn es eingeatmet wird.

- Die Kältemittelsensoren des Kältemittelerkennungssystems dürfen nur durch vom Gerätehersteller für Geräte spezifizierte Kältemittelsensoren ersetzt werden.
- Wird ein Kältemittelsensor mit begrenzter Lebensdauer verwendet, finden Sie die Lebensdauer des Kältemittelsensors und Anweisungen zum Austausch in der entsprechenden Anleitung.
- Die Lebensdauer des Leckerkennungssystems beträgt 5 Jahre.
- Der Kältemittelsensor überwacht in Echtzeit, ob Kältemittel R290 austritt. Bei einem Leck löst der Sensor einen Alarm aus, ertönt ein Summer und das Innengerät zeigt den Code „EA“ an. Gleichzeitig stoppt das Außengerät und der Lüfter des Innengeräts läuft mit hoher Geschwindigkeit.
- Bei einem Kältemittelleck öffnen Sie bitte sofort das Fenster zur Belüftung, um die Kältemittelkonzentration im Raum zu reduzieren. Überprüfen Sie gleichzeitig den Raum auf Brandgefahr. Verlassen Sie nach Abschluss der oben genannten Schritte den Raum und begeben Sie sich an einen sicheren Ort. Wenden Sie sich anschließend zur Wartung an den Kundendienst.
- Wenn der Kältemittelsensor das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat oder beschädigt ist, zeigt das Innengerät den Code „FE“ an. Wenden Sie sich zum Austausch des Kältemittelsensors bitte an den Kundendienst.
- Sorgen Sie für eine sehr gute Belüftung, insbesondere im Bodenbereich des Außengeräts.
- Nicht rauchen! Vermeiden Sie offene Flammen und Funken. Schalten Sie niemals Licht oder elektrische Geräte ein oder aus.
- Evakuieren Sie alle Personen aus der Gefahrenzone.
- Schalten Sie von einem sicheren Standort aus die Stromzufuhr für alle Systemkomponenten ab.
- Zündquellen aus dem Gefahrenbereich entfernen.
- Weisen Sie den Benutzer der Anlage darauf hin, dass für die Dauer der Reparatur keine Zündquelle in den Gefahrenbereich gebracht werden darf.
- Die Reparaturarbeiten müssen von einem zugelassenen Unternehmen durchgeführt werden.
- Nehmen Sie die Anlage erst wieder in Betrieb, wenn sie repariert ist. Der direkte Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel kann zu schweren Gesundheitsschäden führen, z. B. Erfrierungen und/ oder Verbrennungen. Es besteht Erstickungsgefahr, wenn es eingeatmet wird.
- Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel.
- Atmen Sie niemals die Dämpfe des Kältemittels ein.

Sicherheitshinweise für die Lagerung des Geräts

Das Außengerät ist werksseitig mit dem Kältemittel R290 (Propan) befüllt. Austretendes Kältemittel kann zu Bränden und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Es besteht Erstickungsgefahr, wenn es eingeatmet wird. Lagern Sie das Außengerät unter den folgenden Bedingungen:

- Für die Lagerung muss ein Explosionsschutzplan vorhanden sein.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Lagerortes.
- Temperaturbereich für die Lagerung: -25 bis 70 °C
- Lagern Sie das Außengerät nur in der werksseitigen Schutzverpackung.
- Schützen Sie das Außengerät vor Beschädigungen.
- Die maximale Anzahl der Außengeräte, die an einem Ort gelagert werden dürfen, hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab.

WAHL DES INSTALLATIONSORTES UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Wahl des Installationsortes des Klimagerätes

-  Die Montage des Gerätes muss nationalen und örtlichen Sicherheitsbestimmungen genügen. Art und Sorgfalt der Installation wirken sich direkt auf die Betriebsleistung des Klimagerätes aus.
Die Montage durch den Benutzer selbst ist untersagt. Bitte setzen Sie sich nach dem Kauf des Gerätes mit Ihrem Händler in Verbindung, damit dieser Anschluss und Betriebstest durch professionelle Monteure gewährleisten kann. Nicht vor Abschluss aller Montagearbeiten an den Stromkreis anschließen!

Wahl des Standortes der Inneneinheit

Direkte Sonnenbestrahlung vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass:

- die Montagehalterung sowie Decken und Wände das Gewicht der Einheit zu tragen in der Lage sind.
- das Kondensat-Abflussrohr leicht von der Anlage zu trennen ist.
- die Verbindungsrohre zwischen beiden Geräten leicht nach außen geführt werden können.

Nicht an Orten anschließen, an denen Gefahrgut lagert oder Gaslecks auftreten könnten. Setzen Sie das Gerät weder Staub, noch Nebel oder anderer Feuchtigkeit, sowie Gasen aus.

Wahl des Standortes der Außeneinheit

- Das Außengerät muss auf einer ebenen, stabilen Fläche montiert werden.
- Um Länge und Biegungen der Kühlleitung möglich gering zu halten, bitte das Aussengerät so nah wie möglich am Innengerät anbringen.
- Bitte installieren Sie das Gerät nicht unter Fenstern oder zwischen eng stehenden Gebäuden, um die Geräuschentwicklung in geschlossenen Räumen minimal zu halten.
- Der Luftstrom an Ein- und Auslass darf nicht blockiert sein.
- Bitte an gut belüfteten Stellen anbringen, um genügend Luft zur Verarbeitung zu gewährleisten.
- Setzen Sie das Gerät keinen brennbaren oder explosiven Stoffen, salzigem Nebel, Staub, oder stark verschmutzter Luft aus.

Halten Sie sich zwingend an die Mindestabstände, da diese die Sicherheitszone bilden. In der Sicherheitszone dürfen keine Bodenabläufe, Türen, Fenster oder Senken vorhanden sein, da sich bei einer Leckage dort das Kältemittel ansammeln kann.

-  Installieren Sie keine zusätzlichen Belüftungsrohre zwischen Luftein- und Auslässen, da es bei Erwärmung der Inneneinheit zu Kondensation in diesen Rohren und damit zu einer Schädigung der Anlage durch Kondenswasser oder Eis (vorausgesetzt die Außentemperatur liegt unter 0°C) kommen kann. Berücksichtigen Sie bei der Montage der Außeneinheit die Wärmeentwicklung bei Betrieb.

Vor der Installation zu beachten:

Um einen einwandfreien Betrieb des Außengerätes sicherzustellen, sollten Sie bei der Standortwahl folgendes beachten:

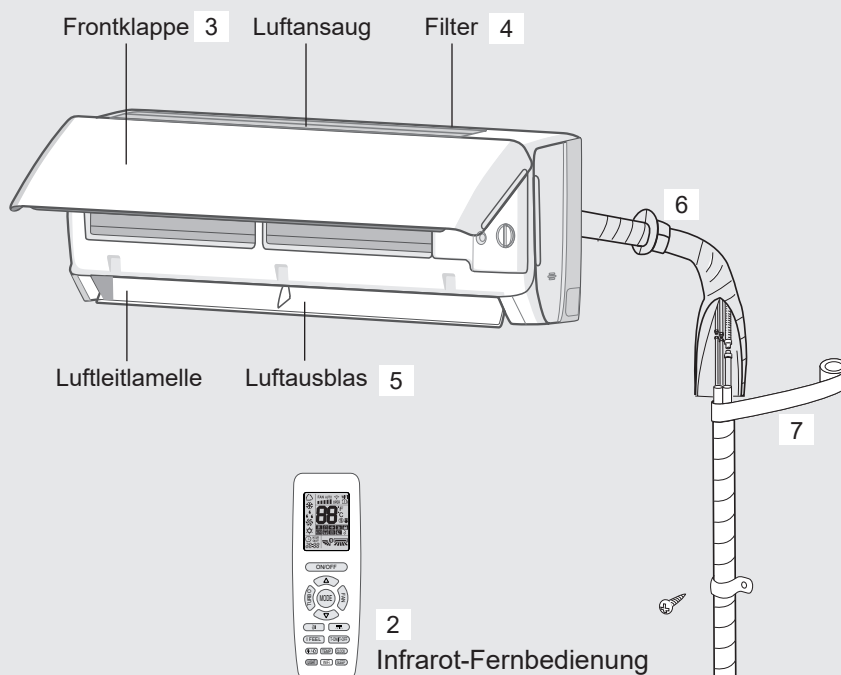
- Montieren Sie das Gerät so, dass keine Luft zurückgeworfen wird (z.B. von nahen Wänden), und lassen Sie genug Platz für mögliche Reparaturen.
- Der Standort der Außeneinheit sollte gut belüftet sein, um einen reibungslosen Luftaustausch zu gewährleisten. Achten Sie darauf, dass die Luft Ein- und Auslässe nicht verdeckt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Haltevorrichtungen das Gewicht der Einheit tragen können und das weder durch Vibrationen noch durch Abluft oder Geräusche Störungen der Umwelt entstehen können.
- Heben Sie die Einheit mit geeigneten Hilfsmitteln und der dafür vorgesehenen Öffnung an. Heben Sie mit Bedacht und achten Sie darauf, keine Metallteile zu beschädigen, da sonst Rost auftreten könnte.
- Wenn irgend möglich, setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus.
- Achten Sie darauf, dass Regen- und Schmelzwasser problemlos ablaufen können.
- Wählen Sie den Installationsort so, dass die Anlage nicht von Schnee zugedeckt werden kann.
- Lagern Sie das Gerät auf Gummidämpfern oder Federn, um Vibrationen entgegenzuwirken.
- Der Umfang der Installation sollte gemäß den Vorgaben in diesem Handbuch durchgeführt werden.
- Das Gerät ist von geschultem Fachpersonal zu montieren.

GERÄTEBESCHREIBUNG

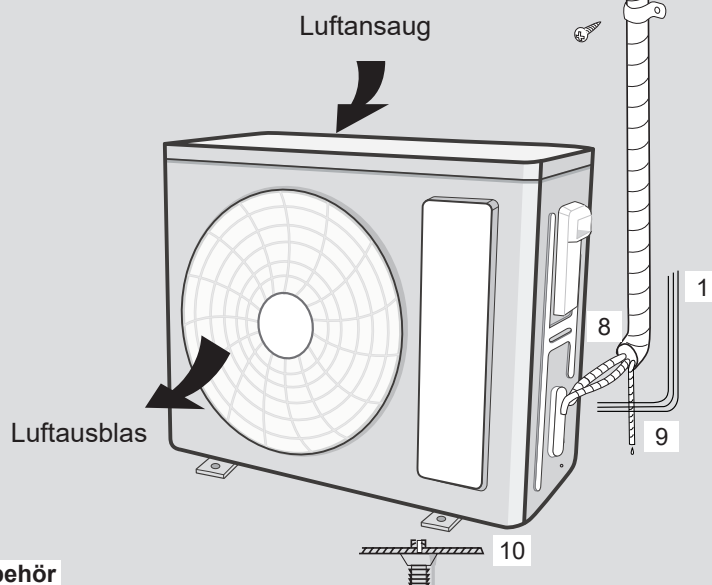
INNENGERÄT

DISPLAYANZEIGEN

Temperaturanzeige	26
Betriebsanzeige	⏻



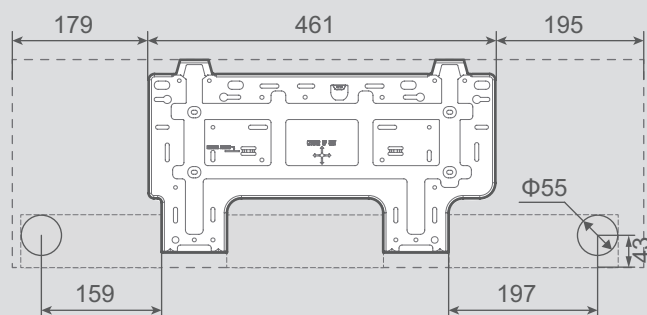
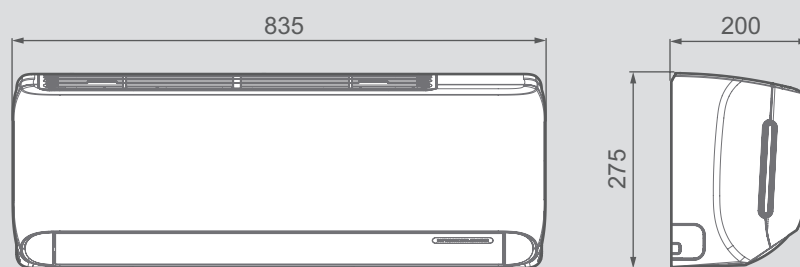
AUSSENGERÄT



Nr.	Bezeichnung	Lieferumfang	Zubehör
1	Netzanschluss	●	-
2	Fernbedienung	●	-
3	Frontklappe	●	-
4	Filter	●	-
5	Luftausblasklappe	●	-
6	Wanddurchbruchhülse	-	●
7	Montageband	-	●
8	Kältemittelleitung	-	●
9	Kondensatleitung	-	●
10	Kondensatablassstutzen	●	-

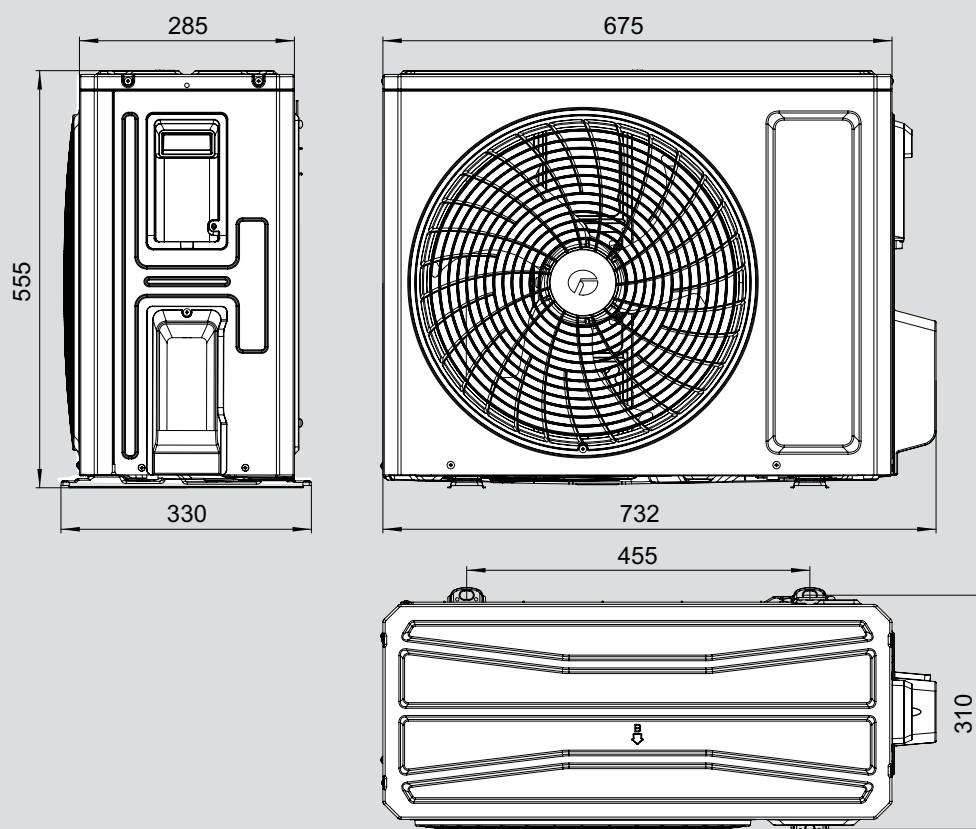
ABMESSUNGEN DER INNENGERÄTE

GWH-09-ATCXB-I
GWH-12-ATCXB-I



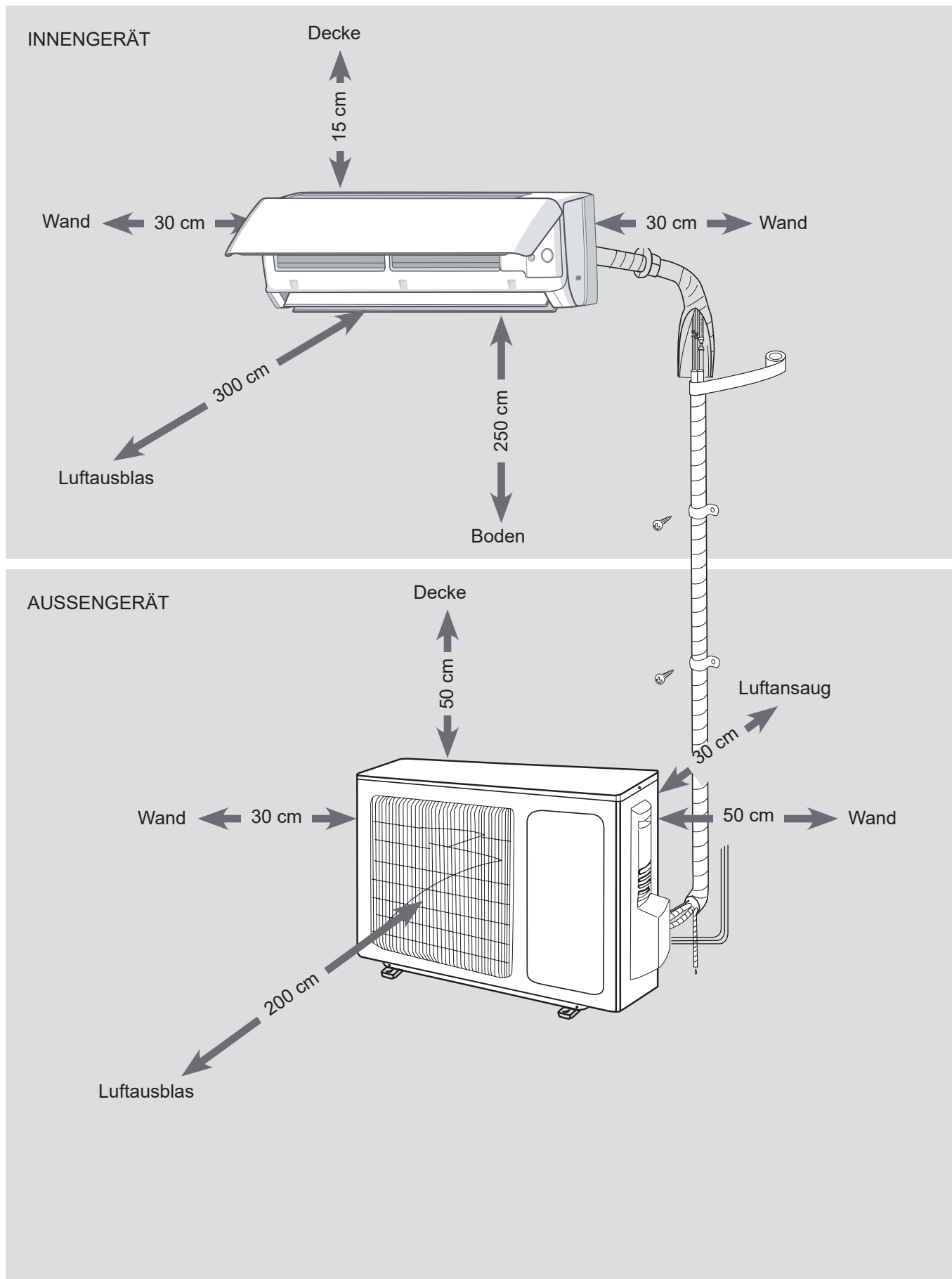
ABMESSUNGEN DER AUSSENGERÄTE

GWH-09-ATCXB-O
GWH-12-ATCXB-O



MINDESTABSTÄNDE

Die angegebenen Mindestabstände dürfen nicht unterschritten werden, um die sichere Funktion des Geräts und seine ordnungsgemäße Installation und Wartung zu gewährleisten.



SICHERHEITSSZONE

Der Kreislauf des Kältemittels im Außengerät enthält leicht entflammbares Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 nach ISO 817 und ANSI/ASHRAE Standard 34.

Beachten Sie, dass dieses Kältemittel eine höhere Dichte als Luft hat. Bei einer Leckage kann sich austretendes Kältemittel in Bodennähe sammeln.

Das Kältemittel darf sich nicht in einer Weise sammeln, die zu einer gefährlichen, explosiven, erstickenden oder giftigen Atmosphäre führen kann.

Das Kältemittel darf nicht ins Gebäudeinnere gelangen. Es darf sich nicht im Raum sammeln. Daher ist in unmittelbarer Nähe des Außengerätes eine Sicherheitszone definiert, in der besondere Anforderungen gelten.

Folgende Bedingungen dürfen innerhalb der Sicherheitszone nicht vorhanden sein oder auftreten:

- Gebäudeöffnungen, wie Fenster oder Türen, Licht schächte, Flachdachfenster usw.
- Außenluft- und Abluftöffnungen von Lüftungs- und Klimaanlage
- Grundstücksgrenzen oder Nachbargrundstücke, Geh- und Fahrwege
- Pumpenschächte, Zuläufe von Abwassersystemen, Fallrohre und Abwasserschächte etc.
- Sonstige Böschungen, Mulden, Vertiefungen, Schächte
- Elektrische Hausanschlüsse
- Elektrische Anlagen, Steckdosen, Lampen, Lichtschalter
- Schneefall von Dächern

Keine Zündquellen in die Sicherheitszone einbringen:

- Offene Flammen oder Brennergase
- Grillgeräte
- Funken erzeugende Werkzeuge
- Nicht zündquellenfreie Elektrogeräte, mobile Geräte mit eingebauten Akkus (z. B. Handys, Fitnessuhren etc.)
- Gegenstände mit Temperaturen über 360 °C

HINWEIS

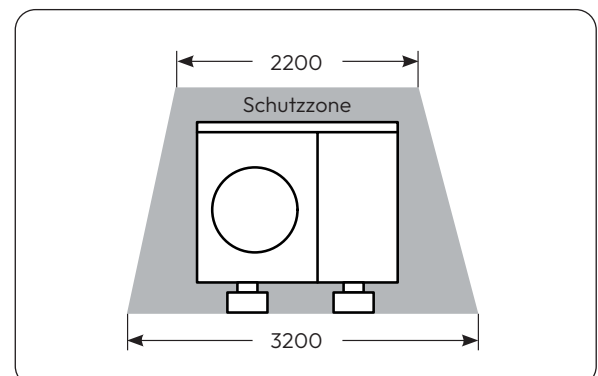
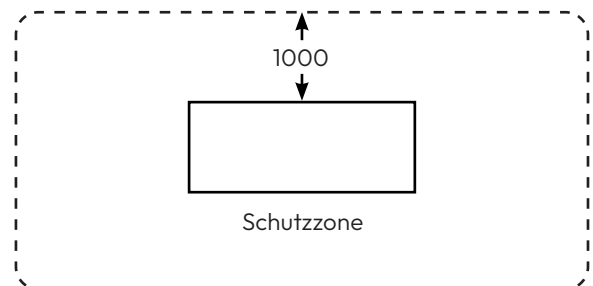
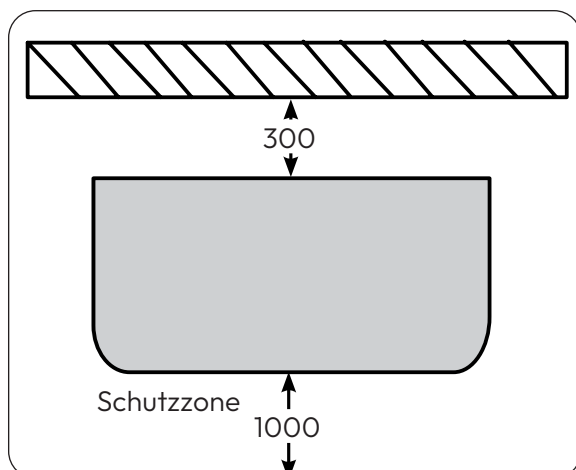
Die jeweilige Sicherheitszone ist abhängig von der Umgebung des Außengerätes.

Die Sicherheitszonen sind bei bodenstehender Aufstellung dargestellt. Die Sicherheitszonen gelten auch für andere Aufstellungsarten.

Bei Wandmontage gelten die oben aufgeführten Anforderungen auch für den Bereich unterhalb des Außengerätes bis zum Erdboden.

In der Schutzzone dürfen Sie keine nachträglichen baulichen Veränderungen vornehmen, die gegen die genannten Regeln für die Schutzzone verstoßen.

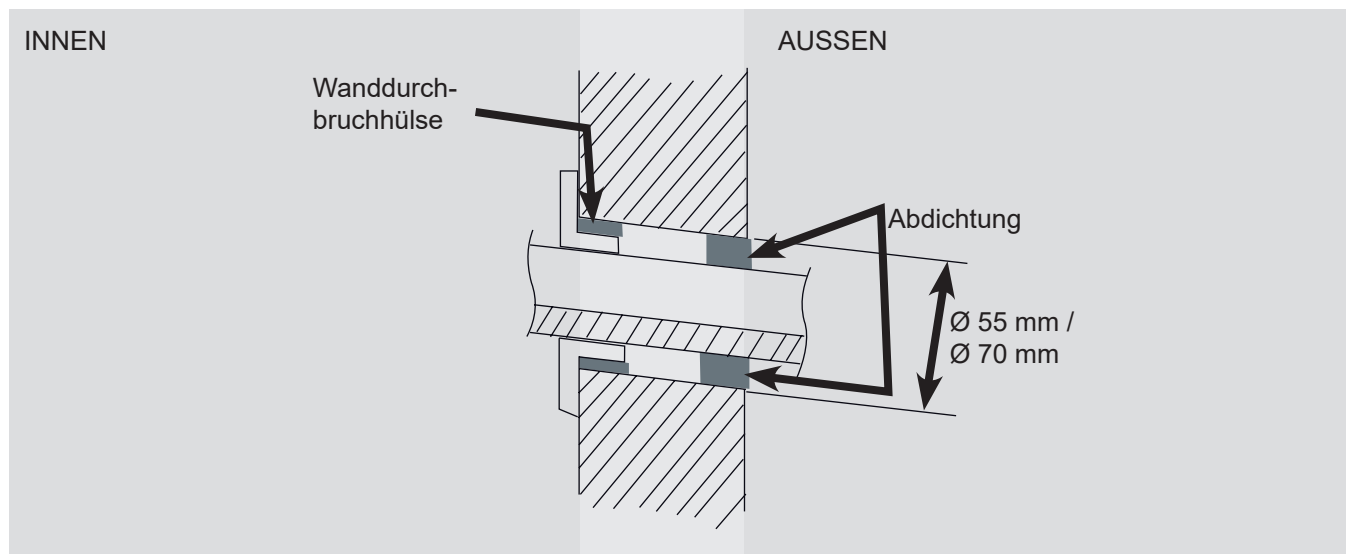
Freistehende Aufstellung des Außengerätes:



INSTALLATION DES INNENGERÄTES

Wanddurchbruch

Der Wanddurchbruch muss mindestens einen Durchmesser von Ø 55 mm bzw. Ø 70 mm haben und von innen nach außen leicht geneigt sein (5 ... 7 mm). Wanddurchbruchhülse verwenden, um Beschädigungen an den Verbindungsleitungen zu vermeiden. Den entstandenen Spalt zwischen Wand und Wanddurchbruchhülse sachgerecht abdichten.

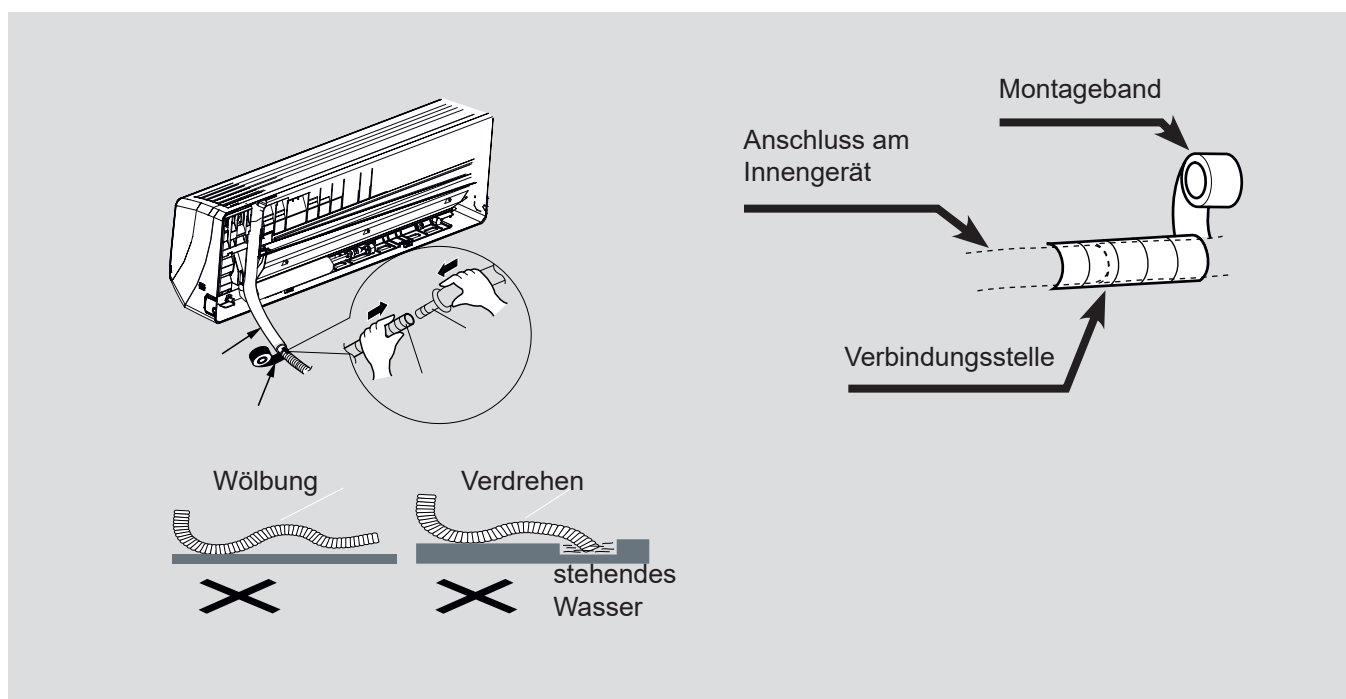


Montage des Kondensatablaufes

- Den mitgelieferten Kondensatablaufschlauch mit dem vorgesehenen Anschluss am Innengerät verbinden. Mit Montageband umwickeln.
- Kondensatablaufschlauch (Ø außen 17 mm) fest in den Ablassschlauch stecken.
- Mit Montage-/Gummiband sichern.

Darauf achten, dass der Kondensatablauf mit leichter Neigung verlegt wird, um ein sicheres Abfließen des Kondensats zu gewährleisten.

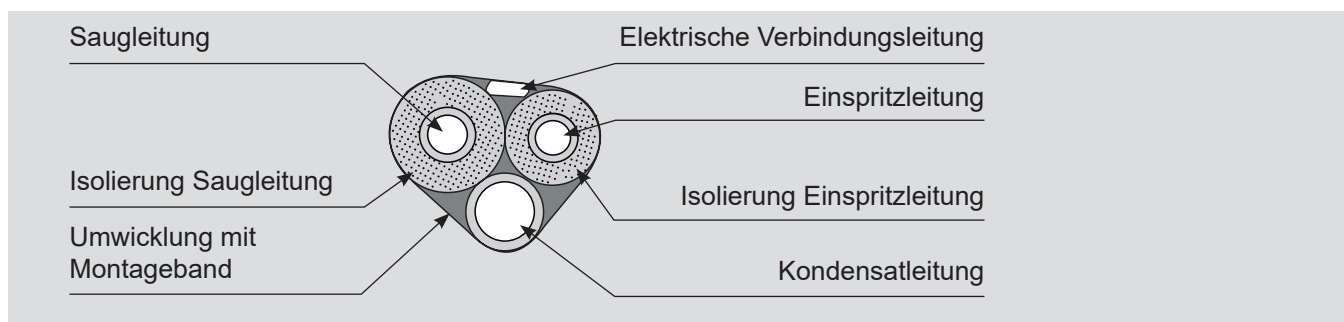
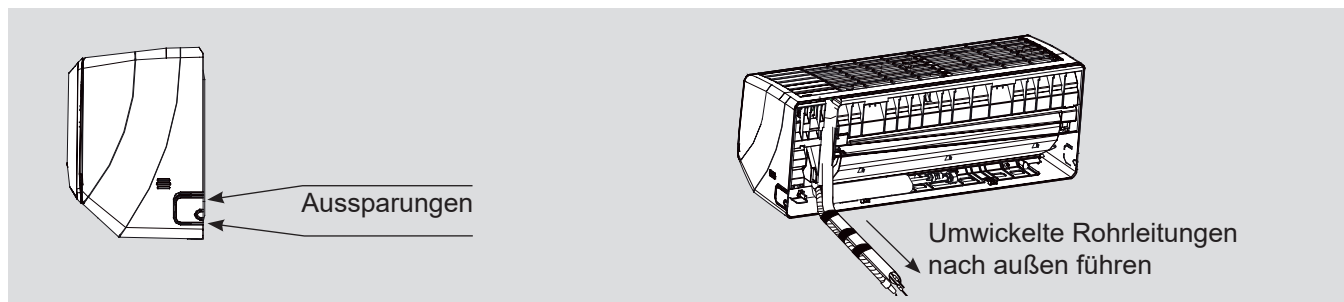
Der Schlauch wird gemeinsam mit der Kältemittelleitung durch die Wanddurchbruchhülse verlegt. Er muss so verlegt sein, dass er sich nicht verdrehen oder wölben kann. Das Schlauchende darf nicht in stehendes Wasser hineinragen.



ROHRFÜHRUNG UND ROHRVERLEGUNG

Rohrführung am Innengerät

Die Verrohrung des Innengeräts kann nach rechts oder links oder auch nach rechts oder links hinten heraus geführt werden. Wenn eine Rohrführung nach rechts oder links vorgesehen ist, muss die perforierte Aussparung vorsichtig ausgebrochen werden. Es ist eine kleine Aussparung vorgesehen, falls nur das Kabel herausgeführt wird.



Rohrverlegung

Der Gewindestutzen an der Inneneinheit muss abgeschnitten und das Rohr angelötet werden. Eine Bördelverschraubung im Innenraum ist nicht zulässig, da es sich dabei nicht um eine dauerhaft technisch dichte Verbindung handelt.

ANSCHLUSS DER ROHRLEITUNGEN

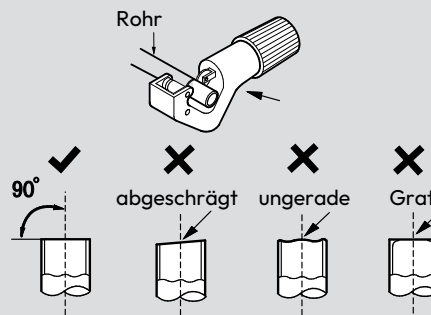
MONTAGE:

Ein Fehler beim Bördeln der Rohrenden ist die gängigste Ursache für Undichtigkeiten und Kältemittelleck. Führen Sie das Aufweiten der Rohrenden nach dem folgenden Arbeitsverfahren ordnungsgemäß durch.

ROHRLEITUNGEN BÖRDELN

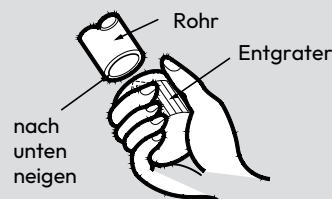
1. Rohre ablängen.

Abstand zwischen der Innen- und Außeneinheit messen. Rohre mit Rohrschneidewerkzeug auf die erforderlichen Maße ablängen.



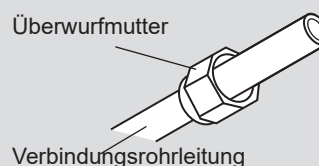
2. Rohrkanten entgraten.

Die Rohrenden mit einem Entgrater entgraten und darauf achten, dass keine Späne ins Rohr gelangen.



3. Verbindungsmutter aufstecken.

Die Überwurfmuttern vom Anschlussrohr der Inneneinheit und vom Ventil der Außeneinheit nehmen und auf das Rohr schieben.



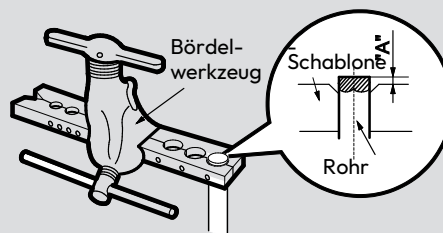
4. Rohrende aufweiten.

Rohrende mit dem Bördelwerkzeug aufweiten.

Bemerkung:

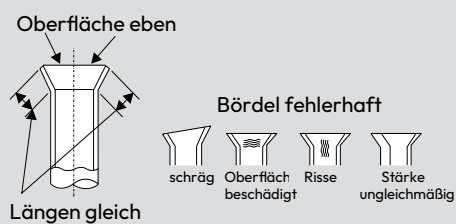
Das Maß „A“ ist vom Rohrdurchmesser abhängig.

Außendurchmesser (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø6-6,35 (1/4")	1,3	0,7
Ø9,52 (3/8")	1,6	1,0
Ø12 -12,70 (1/2 ")	1,8	1,0
Ø15,8 -16 (5/8")	2,4	2,2



5. Kontrolle durchführen.

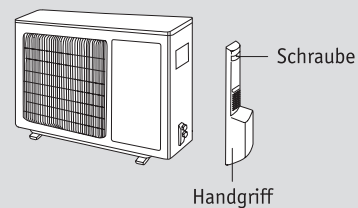
Qualität der Aufweitung am Rohrende prüfen. Im Falle eines Mangels das Rohrende nach den Schritten oben nochmals aufweiten.



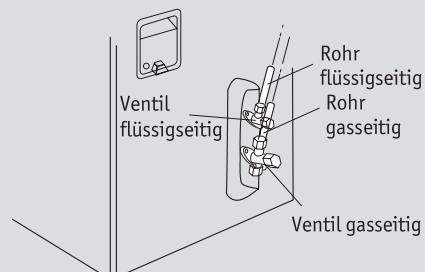
6. Das Rohr mit geeigneter Wärmedämmung isolieren.

ANSCHLUSS DER ROHRLEITUNGEN

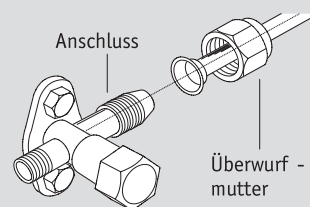
1. Drehen Sie die Schraube am rechten Handgriff der Außeneinheit heraus, und nehmen Sie den Handgriff ab.



2. Entfernen Sie die Ventilkappe und setzen Sie das aufgeweitete Rohrende den Ventilanschluss ein.



3. Ziehen Sie die Überwurfmutter zuerst von Hand an.



4. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel fest (siehe Tabelle).

Rohrleitungsdurchmesser		Drehmoment (Nm)
Ø mm	Ø Zoll	
6	1/4	15 - 30
10	3/8	35 - 40
12	1/2	45 - 50
16	5/8	60 - 65
19	3/4	70 - 75
22	7/8	80 - 85

ELEKTRISCHE VERBINDUNG

Elektroinstallation

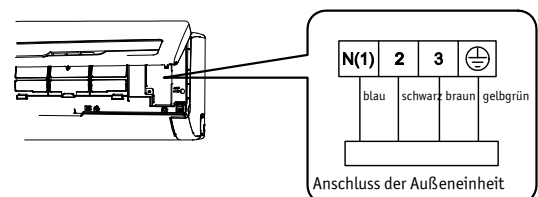
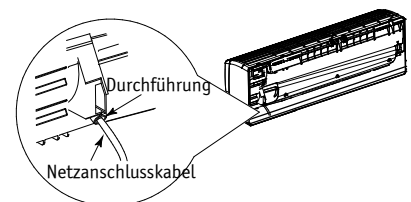
- Bei der Installation des Gerätes sind die elektrotechnischen Sicherheitsnormen und Vorschriften zu befolgen.
- Schließen Sie das Gerät an einen unabhängigen Speisestromkreis an.
- Prüfen Sie die Versorgungsspannung, ob sie den Anforderungen der Klimaanlage entspricht. Bei einer instabilen Versorgungsspannung oder fehlerhaftem Anschluss können Störungen auftreten.
Vor dem Gebrauch der Klimaanlage installieren Sie geeignete Netzanschlusskabel.
- Phasen-, Neutral- und Erdleiter müssen korrekt angeschlossen sein.
- Vor Beginn jeder Arbeit an der Anlage trennen Sie diese vom Stromnetz.
- Schließen Sie die Stromversorgung nicht an, bevor die Installation fertig ist.
- Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu minimieren.
- Der Kältekreislauf kann heiß werden. Installieren Sie das Verbindungskabel in einem ausreichenden Abstand von den Kältemittelrohren.
- Die Anlage muss gemäß den nationalen Normen und Vorschriften installiert werden.

Erdung

- Die Klimaanlage ist ein Gerät der Schutzklasse I. Sie muss gemäß den gültigen Normen ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung muss von einer qualifizierten Fachkraft angeschlossen werden. Sorgen Sie für ständige Funktionsfähigkeit der Erdung, sonst kann es zu elektrischem Schlag kommen.
- Der gelbgrüne Leiter in der Klimaanlage ist der Erdleiter, der für keine anderen Zwecke verwendet werden darf.
- Der Erdungswiderstand muss den gültigen elektrotechnischen Sicherheitsnormen entsprechen.
- Die Anlage muss so aufgestellt werden, dass ihr Netzstecker leicht zugänglich ist.
- Beim Festanschluss am Stromnetz muss ein allpoliger Trennschalter zum Abschalten des Gerätes eingesetzt werden, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen.

Kabel an der Inneneinheit anschließen

- Öffnen Sie die Frontklappe, drehen Sie die Schraube auf der Klemmleistenabdeckung heraus, und nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Ziehen Sie das Netzanschlusskabel durch die rückseitige Durchführung in der Inneneinheit, und führen Sie das Kabel frontseitig heraus.
- Entfernen Sie die Kabelschelle, schließen Sie die Leiter des Netzanschlusskabels an der Klemmleiste (Leiterfarben beachten) an, ziehen Sie die Schrauben auf der Klemmleiste fest, und dann befestigen Sie das Netzanschlusskabel mit der Kabelschelle.
- Installieren Sie wieder die Klemmleistenabdeckung, und befestigen Sie sie mit der Schraube.
- Schließen Sie die Frontklappe.



Bemerkung:

- Alle elektrischen Leitungen an der Innen- und Außeneinheit müssen durch qualifizierte Personen angeschlossen werden.
- Ist die Länge des Netzanschlusskabels nicht ausreichend, wählen Sie ein neues, ausreichend langes Kabel. Es ist verboten, zwei kürzere Kabel zu verbinden, um ein längeres Kabel zu erhalten.
- Bei einer Klimaanlage ohne Stecker muss sich ein Schalter (Trennschalter) im Stromkreis befinden. Durch diesen Trennschalter muss die Stromversorgung allpolig getrennt werden, wobei die Schaltkontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mindestens 3 mm aufweisen müssen.

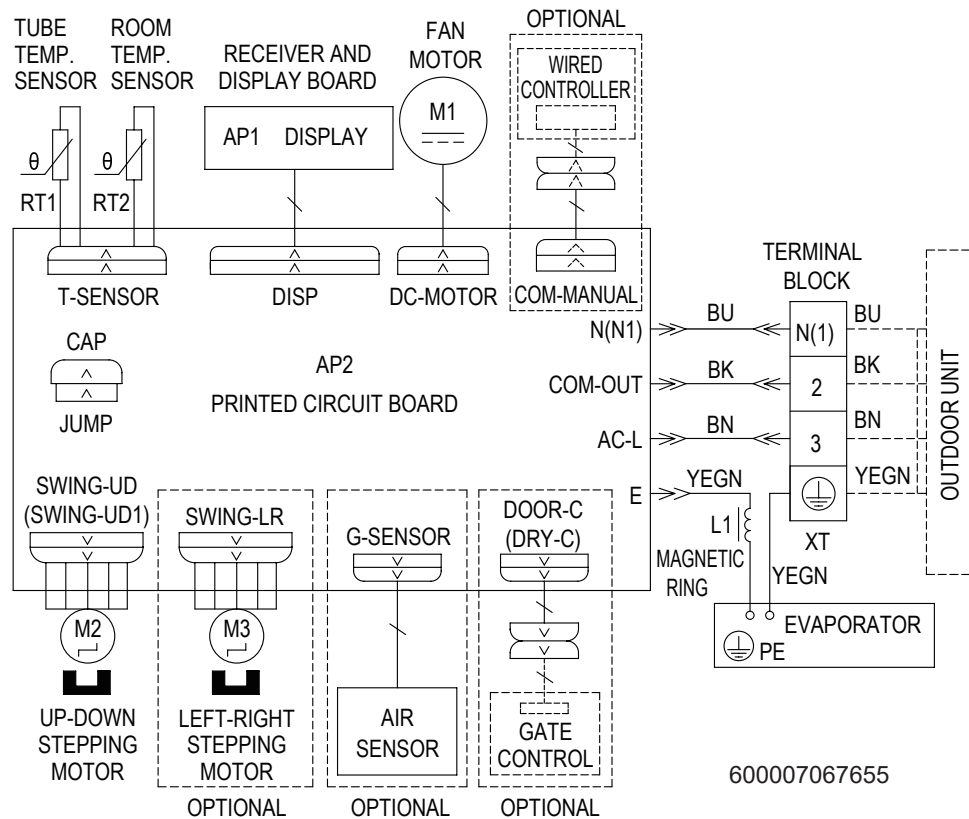
ELEKTRISCHE VERBINDUNG - SCHALTPLÄNE

Innengerät

GWH-09-ATCXB-I
GWH-12-ATCXB-I

Kabelfarben

WH	Weiß
YE	Gelb
RD	Rot
YEGN	Gelb/Grün
VT	Violett
GN	Grün
BN	Braun
BU	Blau
BK	Schwarz
OG	Orange

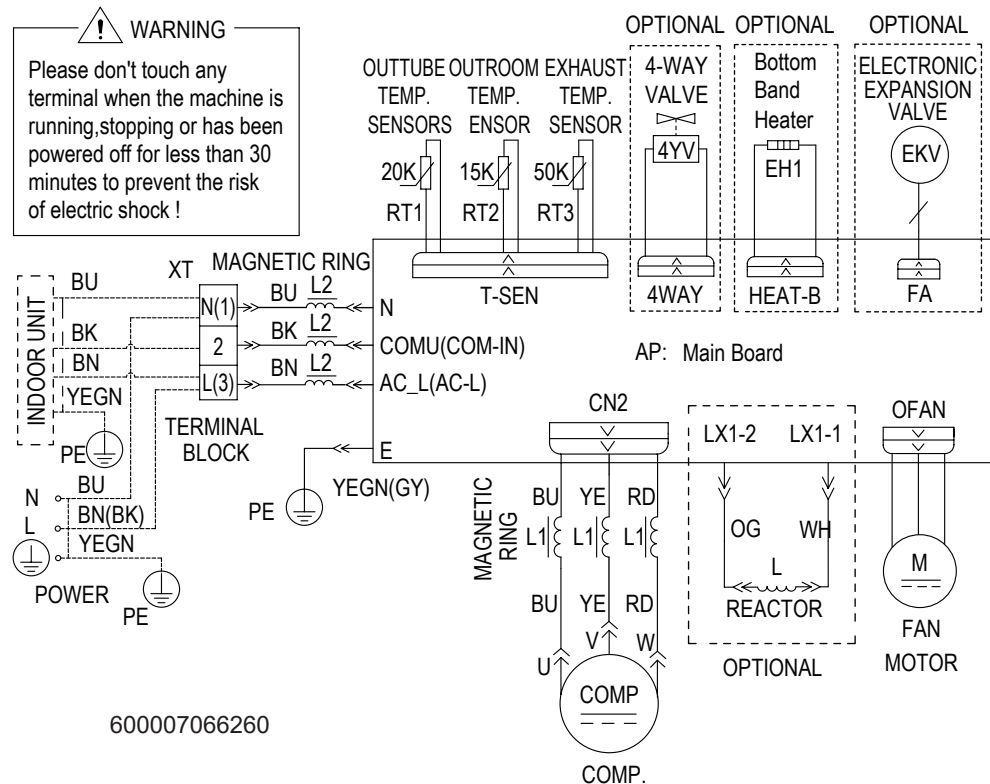


Außeneinheit

GWH-09-ATCXB-O
GWH-12-ATCXB-O

Kabelfarben

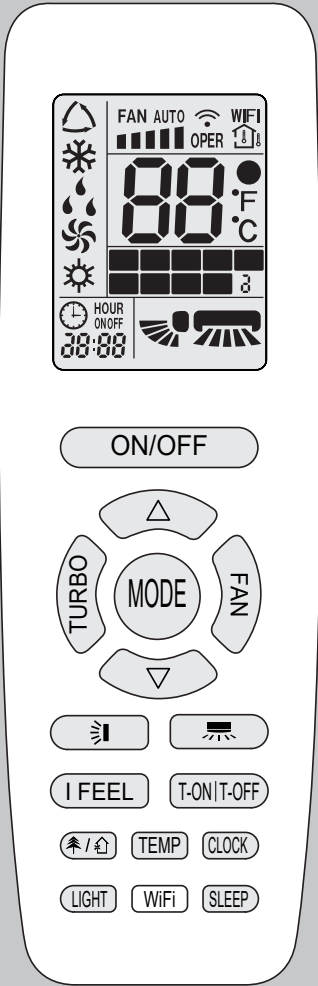
WH	Weiß
YE	Gelb
RD	Rot
YEGN	Gelb/Grün
VT	Violett
GN	Grün
BN	Braun
BU	Blau
BK	Schwarz
OG	Orange



INFRAROT-FERNBEDIENUNG YAP1F7

Funktionen

- ⚠ Der Raum zwischen Fernbedienung und Innengerät muss frei sein. Nicht fallen lassen oder werfen. In die Fernbedienung darf kein Wasser eindringen, sie darf weder der direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt werden noch auf Flächen gelegt werden, die sich stark aufheizen.



	I FEEL-Funktion
	Lüfterstufen
	Turbo
	Infrarot-Signal
	Automatikbetrieb
	Kühlen
	Trocknen
	Lüften
	Heizen
	SLEEP-Funktion
	8°C Heiz-Funktion
	Ionisierer
	Lüften-Funktion
	Flüsterbetrieb
	X-FAN-Funktion
	Eingest. Temperatur
	Umgebungstemp. innen
	Umgebungstemp. außen
	Systemuhr
	Temperaturanzeige
	WiFi-Funktion
	Uhrzeiteinstellung
	Timer EIN / Timer AUS
	SWING horizontal
	SWING vertikal
	Tastensperre

ON/OFF

Drücken Sie diese Taste, um das Klimagerät ein- oder auszuschalten. Beim Einschalten gibt das Gerät ein akustisches Signal aus. Nach dem Einschalten der Klimaanlage ist die Betriebsanzeige auf dem Display des Innengerätes ausgeschaltet und die Solltemperatur wird angezeigt.

FAN

Drücken Sie diese Taste, um die Ventilator-Geschwindigkeit einzustellen. Sie wird in einem sich ständig wiederholenden Zyklus angezeigt und kann entsprechend ausgewählt werden. Mit jedem Tastendruck erhöht sich die Geschwindigkeit.



Hinweis:

Im Modus TROCKNEN kann die Ventilator-Geschwindigkeit nicht eingestellt werden.

▲/▼

Drücken Sie einmal die ▲ - oder ▼ -Taste, um die eingestellte Temperatur um 1°C zu erhöhen oder zu verringern. Mit jedem Drücken der Taste verändert sich die Temperatureinstellung. Halten Sie die jeweilige Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, beschleunigt sich die Temperatureinstellung. Die Änderung wird im Display angezeigt. Wenn die Taste nach Abschluss des Einstellungs Vorgangs losgelassen wird, ändert sich die Temperaturanzeige am Innengerät entsprechend.

INFRAROT-FERNBEDIENUNG YAP1F7

MODE

Auswahl der Betriebsart: Automatik - Kühlen - Trocknen - Lüften - Heizen werden nacheinander durch Drücken der Taste angewählt. Beim Start des Gerätes ist standardmäßig die Betriebsart „Automatik“ eingestellt. Das Gerät wählt automatisch die geeignete Betriebsart entsprechend der aktuellen Raumverhältnisse.



SWING vertikal

Drücken Sie diese Taste, um die Aufwärts/Abwärts-Bewegung der Luftleitlamelle einzustellen. Jede weitere Betätigung der Taste verändert die Ausblasrichtung des Luftstroms.

☼ = Automatik-Einstellung



LIGHT

Schalten Sie mit dieser Taste die Beleuchtung des Displays an der Klimaanlage ein oder aus.

SWING horizontal

Drücken Sie diese Taste, um die horizontale Luftleitlamellen-Bewegung einzustellen. Jede weitere Betätigung der Taste verändert die Ausblasrichtung des Luftstroms.



QUIET

Die Geräuscentwicklung von Innengeräten lässt mit dieser Funktion reduzieren. Die Funktion kann auch im Automatikbetrieb **Auto** ausgeführt werden.

Bei aktivierter Funktion lässt sich die Ventilatorgeschwindigkeit nicht verändern.

1. Sobald die Funktion aktiviert ist, läuft der Ventilator mit reduzierter Geschwindigkeit und senkt somit die Geräuscentwicklung.
2. Bei aktivierter automatischer Funktion orientiert sich der Betrieb an der aktuellen Raumtemperatur. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, wird die Ventilatorgeschwindigkeit automatisch gesenkt.

Im Kühlmodus: Der Ventilator arbeitet mit der Stufe 4. 10 Minuten später, oder wenn die Innenlufttemperatur $\leq 28^{\circ}\text{C}$ erreicht ist, wird der Innenventilator bei Stufe 2 betrieben.

Im Heizmodus: Der Ventilator arbeitet mit der Geschwindigkeit Stufe 3 entsprechend des Vergleichs zwischen Innenraumtemperatur und Solltemperatur.

Im Trocknen-Modus: Der Ventilator läuft mit reduzierter Geschwindigkeit.

Automatik-Modus: Der Ventilator läuft abhängig von der gewählten Betriebsart.

SLEEP

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, während der Nacht- oder Ruhephasen, das Klimasystem an Ihre Bedürfnisse anzupassen. In den Betriebsarten KÜHLEN, HEIZEN und TROCKNEN kann das System so eingestellt werden, dass die Temperatur nicht zu sehr steigt oder abfällt. Im Modus KÜHLEN oder TROCKNEN wird die Umgebungstemperatur im Vergleich mit der eingestellten Temperatur um bis zu 2°C erhöht. Im Laufe der ersten Stunde des Betriebs in der SLEEP-Funktion steigt die Umgebungstemperatur um 1°C über die eingestellte Temperatur. Nach einer weiteren Stunde ist die Temperatur wiederum um 1°C angestiegen. Im Modus HEIZEN wird die Umgebungstemperatur im Vergleich mit der eingestellten Temperatur um bis zu 2°C gesenkt. Im Laufe der ersten Stunde des Betriebs in der SLEEP-Funktion sinkt die Umgebungstemperatur um 1°C über die eingestellte Temperatur. Nach einer weiteren Stunde ist die Temperatur wiederum um 1°C gesenkt.

INFRAROT-FERNBEDIENUNG YAP1F7

TEMP

Drücken Sie diese Taste, um die gewünschte Solltemperatur oder die Raumtemperatur abzurufen. Nach Einschalten des Innengerätes wird zunächst die eingestellte Temperatur im Display angezeigt. Durch weiteres Betätigen der Taste wird die Innentemperatur angezeigt. Nach ca. 5 Sekunden ohne Tastendruck erscheint automatisch die Anzeige der eingestellten Temperatur.

I FEEL

Drücken Sie diese Taste, um die Funktion zu starten. Im Display der Fernbedienung wird  angezeigt. Ist die Funktion eingestellt, sendet die Fernbedienung die erkannte Umgebungstemperatur an die Steuerung, und das Gerät passt die Temperatur entsprechend an. Drücken Sie diese Taste erneut, um die Funktion zu beenden.

Bitte legen Sie die Fernbedienung in die Nähe des Benutzers, wenn diese Funktion eingestellt ist. Legen Sie die Fernbedienung nicht in die Nähe von Objekten mit hoher oder niedriger Temperatur, um das Erkennen einer ungenauen Umgebungstemperatur zu vermeiden. Wenn die Funktion I FEEL aktiviert ist, sollte sich die Fernbedienung in einem Bereich befinden, in dem das Innengerät das von der Fernbedienung gesendete Signal empfangen kann.

TIMER ON / TIMER OFF

Das Gerät kann mit der Schaltuhr ein- bzw. ausgeschaltet werden. Achten Sie bitte darauf, dass die korrekte Uhrzeit eingestellt ist. Drücken Sie die Taste, um den Timer einzuschalten. Es erscheint die Anzeige „C“ und „ON“.

Der angezeigte Wert ist 00:00. Drücken Sie nun  oder  um die Betriebszeit einzustellen. Jede Tastenbewegung verändert die Einstellung um jeweils 1 Minute. Längerer Druck auf die Taste lässt die Einstellung in 10-Minuten-Schritten zu. Nach der gewünschten Eingabe drücken Sie innerhalb von 5 Sekunden die Taste TIMER ON, um die Zeiteingabe zu bestätigen. Um die Funktion wieder zu beenden, drücken Sie einfach nochmals die Taste.

CLOCK

Drücken Sie die Taste um die Display-Uhr einzustellen. Das Symbol  wird im Display blinkend angezeigt. Innerhalb von 5 Sekunden, wenn Sie  oder  drücken, wird die aktuelle Uhrzeit eingestellt. Halten Sie die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, verstellt sich die Uhrzeit zunächst alle 0,5 Sekunden in 1-Minuten-Schritten, nach weiteren 2 Minuten bei gehaltener Taste in 10-Minuten-Schritten. Nach erfolgter Einstellung der Uhr blinkt die Anzeige. Drücken Sie nun erneut die Taste, um die Einstellung zu bestätigen. Die Uhrzeit wird jetzt permanent angezeigt.

WIFI und GREE+ App

Mit dieser Taste wird eine Internet-Verbindung aufgebaut, über die eine Regelung des Klimagerätes mit einem Smartphone oder Tablet möglich ist. Dazu wird ein Software-Programm (App) benötigt, das auf einem Smartphone oder Tablet installiert ist. Die App ist erhältlich für die Betriebssysteme Android und iOS und wird aus dem Internet heruntergeladen.

Hinweis: Diese Funktion ist nicht bei allen Modellen verfügbar.



Scannen Sie den QR-Code, damit die Verbindung zum Gree Download-Portal hergestellt werden kann. Das Programm muss auf Ihrem Smartphone installiert sein. Die Verbindung über das Internet wird jetzt aufgebaut und der kostenlose Download von GREE+ wird angeboten.

Eine ausführliche Anleitung zur Einrichtung und Nutzung der App finden Sie auf unserer Homepage.

www.gree-deutschland.de/app-anleitung

INFRAROT-FERNBEDIENUNG YAP1F7

Funktionen aufrufen mit Tastenkombinationen

Energie sparen

Im Kühlmodus werden die Tasten „TEMP“ und „CLOCK“ gleichzeitig gedrückt, um die Energiesparfunktion zu starten oder auszuschalten. Die aktive Funktion wird mit „SE“ im Display der Fernbedienung angezeigt und die Klimaanlage passt die ab Werk eingestellte Temperatur automatisch an, um den besten energiesparenden Effekt zu erzielen. Drücken Sie die Tasten „TEMP“ und „CLOCK“ gleichzeitig erneut, um die Energiesparfunktion zu beenden.

Hinweis:

- Bei der Energiesparfunktion ist die Lüftergeschwindigkeit standardmäßig auf automatische Geschwindigkeit eingestellt und kann nicht geändert werden.
- Unter aktivierter Energiesparfunktion kann die eingestellte Temperatur nicht geändert werden.
- Die Sleep-Funktion und Energiesparfunktion können nicht gleichzeitig arbeiten. Wenn die Energiesparfunktion im Kühlmodus eingestellt wurde, drücken Sie die Ruhetaste, um die Energiesparfunktion aufzuheben. Die Sleep-Funktion wird durch Starten der Energiesparfunktion beendet.

Tastensperre

Um die Funktion zu aktivieren drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ für 5 Sekunden. Danach wird das Symbol  angezeigt. Alle Tasten der Fernbedienung sind damit gesperrt.

Drücken Sie erneut gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ für 5 Sekunden, wird die Sperre aufgehoben.

Einheit °Celsius oder °Fahrenheit

Drücken Sie im OFF-Zustand gleichzeitig die Tasten ▼ und „MODE“, um die Temperaturanzeige von °C zu °F oder °F zu °C zu wechseln.

AUSKÜHLSCHUTZ (Abwesenheit, 8°C-Betrieb)

Im Heizmodus werden die Tasten „TEMP“ und „CLOCK“ gleichzeitig gedrückt.

Hinweis:

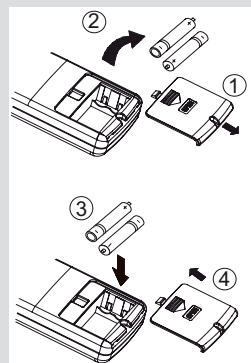
1. Diese Funktion ist nur im Heizmodus verfügbar.
2. Diese Funktion hält die Raumtemperatur bei Abwesenheit über 8°C.
3. Wenn diese Funktion eingestellt wurde, wird in der Temperaturanzeige 8 °C (46 °F) angezeigt. In diesem Fall sind die Temperatureinstellung und die Lüftergeschwindigkeitseinstellung gesperrt.
4. Diese Funktion wird beim Umschalten zu einer anderen Betriebsart abgebrochen.
5. Diese Funktion und die Sleep-Funktion können nicht gleichzeitig eingeschaltet sein. Wenn zuerst die Absent-Funktion und dann die Sleep-Funktion eingestellt wird, wird die Absent-Funktion abgebrochen, während die Sleep-Funktion gültig ist, und umgekehrt.

BATTERIEWECHSEL

Öffnen Sie auf der Rückseite der Fernbedienung das Batteriefach, indem Sie den Gehäuseteil in Pfeilrichtung aufschieben. Entnehmen Sie die alten Batterien und ersetzen sie durch zwei neue AAA 1,5 V Batterien. Achten Sie auf die korrekte Polarität. Schließen danach das Batteriefach.

Verwenden Sie keine alten oder unterschiedliche Typen von Batterien. Ist die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb, entfernen Sie die Batterien. Benutzen Sie die Infrarot-Fernbedienung in mindestens 1 Meter Abstand von möglichen elektrotechnischen Störquellen.

Funktioniert die Fernbedienung nicht einwandfrei, entfernen Sie zunächst die Batterien, setzen sie wieder ein und starten erneut den Betrieb. Eventuell müssen die Batterien gegen neue getauscht werden. Bei weiterem Versagen der Fernbedienung kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.



PRÜFUNG NACH DER INSTALLATION

Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation die folgenden Anforderungen.

Empfohlene Prüfung	Mögliche Fehlfunktion
Ist das Gerät fest installiert?	Das Gerät kann herunterfallen, wackeln oder Geräusche verursachen.
Haben Sie die Dichtheitsprüfung durchgeführt?	Kältemittelmangel kann zu einer unzureichenden Kühl-(Heiz-)Kapazität führen.
Ist die Wärmedämmung der Rohrleitung ausreichend?	Es kann zu Kondensation und damit zu Wasserschäden kommen.
Läuft das Kondenswasser gut ab?	Es kann zu Wasseraustritt an Wand oder Gerät kommen.
Entspricht die Stromversorgung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung?	Unkorrekte Spannung kann zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung von Bauteilen führen.
Sind elektrische Leitungen und Rohrleitungen korrekt installiert?	Unkorrekte Installationen können zu Fehlfunktionen oder zu Beschädigungen von Bauteilen führen.
Ist das Gerät sicher geerdet?	Nicht korrekt geerdete Anschlüsse können zu Kurzschlüssen führen.
Entspricht das Netzkabel den erforderlichen Spezifikationen?	Ungeeignete Kabel können zu Fehlfunktionen oder zu Beschädigungen von Bauteilen führen.
Gibt es Hindernisse im Luftansaug oder Luftausblas?	Dies kann zu einer unzureichenden Kühl-(Heiz-)Leistung führen bis hin zum Defekt der Anlage.
Der beim Einbau entstehende Staub und Kleinteile wurden entfernt?	Es kann zu Fehlfunktionen oder zu Beschädigungen von Bauteilen führen.
Das Gasventil und das Flüssigkeitsventil der Verbindungsleitungen sind vollständig geöffnet?	Nicht ganz geöffnete Ventile führen zu einer unzureichenden Kühl-(Heiz-)Leistung.
Waren Ein- und Ausgang der Rohrleitungen während der Installation vor Verunreinigungen geschützt?	Es kann zu unzureichender Kühl- (Heiz-)Leistung oder zu übermäßigem Stromverbrauch führen.

Testbetrieb

1. Vorbereitung des Testbetriebs

- Der Kunde genehmigt die Klimaanlage.
- Geben Sie dem Kunden die wichtigen Hinweise zur Klimaanlage bekannt.

2. Methode des Testbetriebs

- Schalten Sie das Gerät ein und drücken Sie die „On/Off“-Taste auf der Fernbedienung, um den Betrieb zu starten.
- Drücken Sie die MODE-Taste, um AUTO, KÜHLEN, ENTFEUCHTEN, VENTILATOR und HEIZEN auszuwählen, um zu überprüfen, ob der Betrieb normal ist oder nicht.
- Liegt die Umgebungstemperatur unter 16°C, kann die Klimaanlage nicht mit dem Kühlen beginnen. Der Testbetrieb muss im Heizbetrieb durchgeführt werden.

REINIGUNG

⚠ VORSICHT

Vor Reinigungsarbeiten Spannungsversorgung am Gerät unterbrechen! In das Gerät darf kein Wasser eindringen.
Gerät mit weichem trockenem, allenfalls nebelfeuchtem Tuch, ggf. milder Waschlösung abreiben.
Keinesfalls lösungsmittelhaltige (Verdünnung, Benzin) Reiniger verwenden!
Metallteile (Wärmetauscherlamellen) nicht mit den Händen berühren!

Frontblende reinigen

Frontblende abnehmen. Mit weichem, gut ausgewrungenem Tuch abreiben. Handwarmes Wasser verwenden.
Frontblende abwischen.
Keinesfalls in Wasser tauchen.

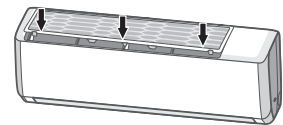
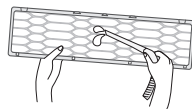
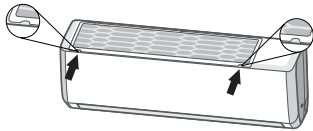
Filter reinigen (ca. alle 3 Monate)

Filter leicht nach hinten schieben und entnehmen.

Filter säubern: Falls ausreichend, mit einem Staubsauger trocken absaugen.

Nassreinigung: In handwarmen Wasser (nicht über 45 °C) ausspülen, ggf. mildes Reinigungsmittel hinzufügen.
Trocknen lassen.

Filter wieder einsetzen: Nach hinten einschieben und vorne einrasten.



BEDIENUNGSHINWEISE UND EINSATZGRENZEN

Kühlbetrieb

Klimageräte nehmen die Wärme der Raumluft auf und führen diese zum Außengerät ab. Die erbrachte Kühlleistung kann je nach Außentemperatur schwanken.

Einfrierschutz: Im Kühlbetrieb bei niedrigen Außentemperaturen kann sich am Wärmetauscher des Innengeräts Reif bilden. Wenn die Temperatur am Wärmetauscher des Innengeräts unter 0 °C sinkt, stoppt der Verdichter, um die Anlage zu schützen.

Heizbetrieb

Klimageräte nehmen die Wärme der Außenluft auf und führen diese zum Innengerät ab. Auf diese Weise erhöht sich die Raumtemperatur. Die Heizleistung nimmt bei sinkenden Außentemperaturen ab.

Abtauung: Wenn die Außentemperatur bei hoher Luftfeuchtigkeit niedrig ist, bildet sich Reif auf dem Wärmetauscher des Außengeräts, der die Heizleistung verringert. Der Abtauprozess wird gestartet. Der Heizbetrieb ist unterbrochen, bis die Abtauung beendet ist. Während der Abtauung bleiben die Lüfter des Innen- und Außengeräts stehen, die LED-Anzeige blinkt und das Außengerät kann u. U. Wasserdampf emittieren.

Wenn die Abtauung beendet ist, startet wieder der reguläre Heizbetrieb.

Zugluftschutz

Im Heizbetrieb startet der Lüfter erst, wenn sich der Wärmetauscher im Innengerät erwärmt hat (innerhalb 2 Minuten). Der Zugluftschutz ist aktiv beim Start des Heizbetriebs, nach Ende der Abtauung und bei niedrigen Temperaturen.

Lüfternachlauf im Heizbetrieb

Wenn der Verdichter stoppt, entweder weil die Solltemperatur erreicht ist oder die Anlage ausgeschaltet wird, läuft der Lüfter des Innengeräts noch 10 Sekunden nach, um die restliche warme Luft aus dem Innengerät auszublasen.

Einsatzbereich

Kühlen: Außentemperatur -15°C bis +50°C

Heizen: Außentemperatur -25°C bis +30°C

Energieeinsparung

- Raum nicht unterkühlen oder überhitzen.
- Sonneneinstrahlung und weiteres Aufheizen durch die Fenster mit Vorhang oder Rollo verhindern.
- Luftfilter regelmäßig reinigen. Zugesetzte Luftfilter führen zu höherem Energieverbrauch.

FEHLERCODES

Code	Bezeichnung	Betriebszustand	Mögliche Ursache
C5	Jumper-Fehlfunktion	Die Anlage stellt den Betrieb ein.	1. Jumper ist nicht installiert. 2. Schlechter Kontakt des Jumpers. 3. Jumper ist beschädigt 4. Der getestete Schaltkreis des Jumpers ist gestört.
E6	Kommunikationsstörung zwischen Innengerät und Außengerät	Kühlen: Der Kompressor stoppt den Betrieb, während der Innenventilator läuft. Heizen: Betrieb gestoppt.	Siehe „Kommunikationsstörung“
H5	IPM-Schutz	Kühlen: Der Kompressor stoppt den Betrieb, während der Innenventilator läuft. Heizen: Betrieb gestoppt.	Siehe „IPM-Schutz, Überphasenstrom des Kompressors“
L3	Störung des Außenlüfters/	Kühlen: Der Kompressor stoppt den Betrieb, während der Innenventilator läuft. Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Außenkondensator, Luftein- und auslass sind durch Schmutz oder Dreck blockiert. 2. Der Lüfter ist blockiert oder locker. 3. Der Motor oder das Anschlusskabel des Motors ist beschädigt. 4. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt
H3	Überlastschutz des Kompressors.	Kühlen: Der Kompressor stoppt den Betrieb, während der Innenventilator läuft. Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Das Überlastkabel des Kompressors ist lose; 2. Der Überlastschutz ist beschädigt. Normalerweise beträgt der Widerstand zwischen den beiden Enden der Klemme weniger als 1 Ohm. 3. Siehe „Überlastschutz des Kompressors, Schutz vor hoher Heißgastemperatur des Kompressors“.
F0	Kältemittelmangelschutz, Kältemittelabschaltschutz.	Kühlen: Kompressor und Außenventilator stoppen den Betrieb, während der Innenventilator läuft; Heizen: Kompressor, Außenventilator und Innenventilator stoppen den Betrieb.	1. Kühlt das System in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit, sodass der Temperaturunterschied bei der Wärmeübertragung gering ist? 2. Prüfen Sie, ob die Ventile der Außeneinheit vollständig geöffnet sind. 3. Ist der Temperatursensor des Verdampfers der Inneneinheit locker? 4. Ist der Temperatursensor des Kondensators der Außeneinheit locker? 5. Ist die Kapillare oder das elektronische Expansionsventil blockiert? 6. Tritt Kältemittel aus?
F1	Raumfühler defekt.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen; 2. Der Temperaturfühler ist beschädigt. 3. Die Hauptplatine des Innengerätes ist beschädigt.
F2	Störung des Paketfühlers an der Inneneinheit.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen; 2. Der Temperaturfühler ist beschädigt. 3. Die Hauptplatine des Innengerätes ist beschädigt.

FEHLERCODES

Code	Bezeichnung	Betriebszustand	Mögliche Ursache
H6	Innengerätelüfter defekt.	Die Anlage stellt den Betrieb ein.	1. Ist der Lüfter blockiert? 2. Ist der Motoranschluss lose? 3. Ist das Anschlusskabel des Motors beschädigt? 4. Ist der Motor beschädigt? 5. Ist die Hauptplatine des Innengerätes beschädigt?
LP	Innen- und Außeneinheit können nicht miteinander verbunden werden.	Gerät lässt sich nicht starten.	Die Kapazität der Innen- und der Außeneinheit sind nicht gleich.
C4	Fehlfunktion des Jumpers der Außeneinheit.	Heizen: Betrieb gestoppt. Andere Modi: Außengerät stoppt den Betrieb.	Der Jumper der Außeneinheit wurde nicht installiert.
b7	Gasventiltemperaturfühler ist offen / kurzgeschlossen.		1. Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen oder beschädigt. 2. Das Kabel des Temperaturfühlers ist beschädigt, was zu einem Kurzschluss am Kupferrohr oder am Außengehäuse führt. 3. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.
b5	Flüssigkeitsventil-Temperaturfühler ist offen / kurzgeschlossen.		1. Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen oder beschädigt. 2. Das Kabel des Temperaturfühlers ist beschädigt, was zu einem Kurzschluss am Kupferrohr oder am Außengehäuse führt. 3. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.
E1	Hochdruckschutz des Systems.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Der Wärmetauscher der Außeneinheit ist zu verschmutzt oder blockiert den Lufteinlass/-auslass. 2. Ist die Netzspannung normal (dreiphasiges Gerät). 3. Die Umgebungstemperatur ist zu hoch. 4. Die Verkabelung des Hochdruckschalters ist lose oder beschädigt. 5. Das interne System ist blockiert (Schmutz-, Eis- oder Ölblockade, Eckventil ist nicht vollständig geöffnet). 6. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt. 7. Es ist zu viel Kältemittel vorhanden.
E3	Niederdruck-/Systemniederdruckschutz/ Kompressorniederdruckschutz.	Kühlen: Kompressor, Außenlüfter und Innenlüfter stoppen den Betrieb; Heizen: Kompressor und Außenlüfter stoppen zunächst den Betrieb. Etwa 1 Minute später stoppt der Innenlüfter den Betrieb; 2 Minuten später stoppt das 4-Wege-Ventil den Betrieb.	1. Der Niederdruckschalter ist beschädigt. 2. Das Kältemittel im System ist nicht ausreichend.
E4	Schutz des Kompressors vor hoher Austrittstemperatur.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Siehe „Überlastschutz des Kompressors, Schutz des Kompressors vor hoher Austrittstemperatur“.

FEHLERCODES

Code	Bezeichnung	Betriebszustand	Mögliche Ursache
E5	AC-Überstromschutz	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Die Netzspannung ist instabil; 2. Die Netzspannung ist zu niedrig; 3. Die Systemlast ist zu hoch, was zu einer hohen Stromaufnahme führt; 4. Der Wärmetauscher des Innengeräts ist zu verschmutzt oder der Lufteinlass/-auslass ist blockiert; 5. Der Lüftermotor läuft nicht normal; die Lüfterdrehzahl ist zu niedrig oder funktioniert nicht; 6. Der Kompressor ist blockiert; 7. Das interne System ist blockiert (Schmutz-, Eis- oder Ölblockade, Eckventil ist nicht vollständig geöffnet). 8. Die Hauptplatine des Außengeräts ist beschädigt. Siehe „AC-Überstromschutz“.
E8	Überhitzungsschutz	Kühlen: Der Kompressor stoppt den Betrieb, während der Innenventilator läuft. Heizen: Betrieb gestoppt.	Zu hohe Grundlast.
EE	Fehlfunktion des EEPROM	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.
Fo	Kältemittelrückgewinnung	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen.	Kältemittelrückgewinnung bei Anlagenwartung.
F3	Außentemperaturfühler ist offen/kurzgeschlossen.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen oder beschädigt. 2. Das Kabel des Temperaturfühlers ist beschädigt, was zu einem Kurzschluss am Kupferrohr oder am Außengehäuse führt. 3. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.
F4	Der Verflüssigertempersensor ist offen/kurzgeschlossen.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen oder beschädigt. 2. Das Kabel des Temperaturfühlers ist beschädigt, was zu einem Kurzschluss am Kupferrohr oder am Außengehäuse führt. 3. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.
F5	Heißgasfühler ist offen/kurzgeschlossen.	Die gesamte Einheit stoppt den Betrieb; der Motor wird von der Stromversorgung getrennt.	1. Der Heißgasfühler ist nicht richtig angeschlossen oder beschädigt. 2. Das Temperaturfühlerkabel der Außeneinheit ist beschädigt; Kurzschluss zwischen dem Temperaturfühler und dem Kupferrohr oder dem Gehäuse der Außeneinheit. 3. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.

FEHLERCODES

Code	Bezeichnung	Betriebszustand	Mögliche Ursache
H4	Das System arbeitet nicht normal.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Siehe „Hochtemperaturschutz; hohe Leistung; Das System arbeitet nicht normal.
H7	Desynchronisierung des Kompressors.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Siehe „Desynchronisationsdiagnose es Kompressors“
HC	PFC-Schutz.Prozessorabschaltung Inverter Platine	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Die Qualität des Stromnetzes ist schlecht; die Eingangsspannung schwankt stark; 2. Der Netzstecker der Klimaanlage, der Verdrahtungsplatine oder des Reaktors ist nicht zuverlässig angeschlossen; 3. Der Wärmetauscher im Innen- und Außenbereich ist zu stark verschmutzt oder der Lufteinlass/-auslass ist blockiert; 4. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.
HE	Entmagnetisierungsschutz des Kompressors.	Kühlen: Kompressor und Außenlüfter stoppen den Betrieb; Heizen: Kompressor und Außenlüfter stoppen zunächst den Betrieb; etwa 1 Minute später stoppt der Innenlüfter den Betrieb.	1. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt. 2. Der Kompressor ist beschädigt.
JF	Kommunikationsstörung zwischen Innengerät und Sensoreinheit.	Normalbetrieb	1. Schlechte Verbindung zwischen der Inneneinheit und der Sensoreinheit. 2. Die Hauptplatine der Inneneinheit ist beschädigt. 3. Die Sensoreinheit ist beschädigt.
L9	Hoher Leistungsschutz.	Kühlen: Kompressor und Außenlüfter stoppen den Betrieb, während der Innenlüfter läuft.	Siehe „Hochtemperaturschutz; hohe Leistung; Das System arbeitet nicht normal.
Lc	Start fehlgeschlagen.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Siehe „Störungsdiagnose bei Fehlstart“.
Ld	Phasenverlust.	Kühlen: Kompressor und Außenlüfter stoppen den Betrieb; Heizen: Kompressor und Außenlüfter stoppen zunächst den Betrieb; etwa 1 Minute später stoppt der Innenlüfter den Betrieb.	1. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt. 2. Der Kompressor ist beschädigt. 3. Das Anschlusskabel des Kompressors ist nicht richtig angeschlossen.

FEHLERCODES

Code	Bezeichnung	Betriebszustand	Mögliche Ursache
P5	Überstromschutz des Kompressors.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Problem mit Kompressorplatine (hohe Leistungsaufnahme) oder Überspannung
oE	Undefinierter Fehler der Außeneinheit.	Kühlen: Kompressor und Außenventilator stoppen den Betrieb, während der Innenventilator läuft; Heizen: Kompressor, Außenventilator und Innenventilator stoppen den Betrieb.	1. Die Außentemperatur überschreitet den Betriebsbereich des Geräts (z. B. weniger als 20 °C oder mehr als 60 °C beim Kühlen; mehr als 30 °C beim Heizen). 2. Sind die Kabel des Kompressors nicht fest angeschlossen? 3. Startfehler des Kompressors? 4. Ist der Kompressor beschädigt? 5. Ist die Hauptplatine beschädigt?
P6	Kommunikationsstörung zwischen der Inverter- und der Hauptplatine.	Kühlen: Kompressor und Außenlüfter stoppen den Betrieb; Heizen: Kompressor und Außenlüfter stoppen zunächst den Betrieb; etwa 1 Minute später stoppt der Innenlüfter den Betrieb.	1. Die Inverterplatine ist beschädigt. 2. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt. 3. Die Inverterplatine und die Hauptplatine sind nicht richtig verbunden.
P7	Schaltungsstörung des Modultemperaturfühlers.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	AP1 Platine Außengerät defekt.
P8	Inverterplatine-Überhitzungsschutz.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Lufteinlass/Luftauslass der Außeneinheit sind durch Schmutz oder Dreck blockiert. 2. Der Kondensator der Außeneinheit ist durch Schmutz oder Dreck blockiert. 3. Die IPM-Schraube der Hauptplatine ist nicht festgezogen. 4. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt.
PF	Fehlfunktion des Umgebungstemperaturfühlers der Inverterplatine.	Kühlen: Kompressor und Außenlüfter stoppen den Betrieb; Heizen: Kompressor und Außenlüfter stoppen zunächst den Betrieb; etwa 1 Minute später stoppt der Innenlüfter den Betrieb.	1. Der Umgebungstemperaturfühler der Inverterplatine ist nicht richtig angeschlossen; 2. Fehlfunktion des Umgebungstemperaturfühlers der Inverterplatine.
PH	Die DC-Busspannung ist zu hoch.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Messen Sie die Spannung zwischen Position L und Position N auf der Leiterplatte (XT). Liegt sie über 265 VAC, schalten Sie das Gerät ein, bis die Spannung wieder im Normalbereich liegt. 2. Wenn der AC-Eingang normal ist, ersetzen Sie die Außensteuerplatine.
PL	Die DC-Busspannung ist zu niedrig.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Messen Sie die Spannung zwischen Position L und Position N auf der Leiterplatte (XT). Liegt sie über 150 VAC, schalten Sie das Gerät ein, bis die Spannung wieder im Normalbereich liegt. 2. Wenn der AC-Eingang normal ist, ersetzen Sie die Außensteuerplatine.

FEHLERCODES

Code	Bezeichnung	Betriebszustand	Mögliche Ursache
PU	Ladestörung des Kondensators.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Siehe „Ladestörung des Kondensators“.
U1	Fehlfunktion des HF-Moduls	Kühlen: Kompressor und Außenlüfter stoppen den Betrieb; Heizen: Kompressor und Außenlüfter stoppen zunächst den Betrieb; etwa 1 Minute später stoppt der Innenlüfter den Betrieb.	Problem mit Phasenerkennung, Platine AP1 ersetzen.
U2	Phasenausfallschutz des Kompressors	Kühlen: Kompressor und Außenlüfter stoppen den Betrieb; Heizen: Kompressor und Außenlüfter stoppen zunächst den Betrieb; etwa 1 Minute später stoppt der Innenlüfter den Betrieb.	1. Die Inverterplatine ist beschädigt. 2. Die Hauptplatine der Außeneinheit ist beschädigt. 3. Die Inverterplatine und die Hauptplatine sind nicht richtig verbunden.
U3	Fehlfunktion des DC-Bus-Spannungsabfalls	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Die Netzspannung ist instabil.
U5	Stromerkennungsstörung der Einheit	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	1. Fehlt im gesamten System Kältemittel? 2. Es liegt eine Störung im Schaltkreis der Steuerplatine des Außengeräts vor. Tauschen Sie die Steuerplatine des Außengeräts aus.
U7	Störung des 4-Wege-Ventils.	Diese Störung tritt auf, wenn das Gerät heizt. Alle Verbraucher stoppen den Betrieb.	1. Die Netzspannung liegt unter 175 V AC. 2. Die Anschlussklemme des 4-Wege-Ventils ist lose oder defekt. 3. Das 4-Wege-Ventil ist beschädigt. Ersetzen Sie das 4-Wege-Ventil.
U8	Störung des Nulldurchgangssignals der Inneneinheit.	Kompressor, Außenlüfter und Innenlüfter stoppen den Betrieb.	1. Die Stromversorgung ist gestört. 2. Die Hauptplatine der Inneneinheit ist beschädigt.
U9	Nulldurchgangsstörung der Außeneinheit.	Kühlen/Trocknen: Der Innenventilator läuft, während der Kompressor und der Außenventilator den Betrieb einstellen; Heizen: Betrieb gestoppt.	Ersetzen Sie die Steuerplatine der Außeneinheit.
E2	Verdampfer-Frostschutz		Kein Fehlercode, Statuscode im Kühlprozess.
E9	Schutz vor kalter Luft		Kein Fehlercode, Statuscode im Kühlprozess.
FE	Kältemittelsensoralarm		Der Kältemittelsensor erreicht seine Lebensdauer oder ist beschädigt.
	Abtauung	Abtauanzeige: Einmaliges Blinken alle 10 s	Kein Fehlercode, Statuscode im Kühlprozess.

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

Sollte das Gerät einmal nicht wie gewünscht funktionieren, bitte vor Hinzuziehen des Fachbetriebs folgende Punkte prüfen.

Problem	Lösung
Das Innengerät schaltet nicht sofort ein, nachdem die Anlage wieder gestartet wurde.	Wenn das Gerät unmittelbar nach dem Stopp wieder eingeschaltet wird, dauert es 3 Minuten bis das Innengerät in Betrieb geht. (Wiedereinschaltsperr)
Nachdem das Innengerät eingeschaltet wurde, sind ungewöhnliche Gerüche wahrzunehmen.	Es handelt sich meist um Fremdgerüche (z.B. Tabak), die durch den Betrieb in das Gerät gelangt sind und nun abgegeben werden. Filter ggf. reinigen.
Während des Betriebes der Anlage hört man Wassergerausche ("Gluckern").	Das Geräusch entsteht durch die Fließbewegung des Kältemittels im Rohrleitungssystem des Gerätes.
Im Kühlbetrieb tritt Nebel aus dem Gerät.	Bei Kühlbetrieb in Raumluft mit hoher Temperatur und Feuchte kondensiert die gekühlte Luft und wird als Nebel sichtbar.
Beim Ein-/Ausschalten des Gerätes sind ungewöhnliche Geräusche zu hören. (Knacken)	Durch den Temperaturwechsel kann es zu Geräuscentwicklungen kommen, weil sich einzelne Geräteteile unterschiedlich ausdehnen bzw. zusammenziehen.
Klimagerät startet nicht.	Ist die TIMER ON-Taste in Betrieb? Ist die Verdrahtung unterbrochen? Hat der Schutzschalter oder die Sicherung ausgelöst? Ist die Stromversorgung unterbrochen?
Geringe Kühl- bzw. Heizleistung der Anlage	Ist der Raumtemperatursollwert passend eingestellt? Ist der Luftein- bzw. auslass blockiert? Sind die Luftfilter verschmutzt? Sind Türen und Fenster geöffnet? Ist die Lüfterstufe zu niedrig eingestellt? Befinden sich Heizquellen im Raum?
Die Fernbedienung reagiert nicht.	Evtl. befinden sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes starke (Fremd-) Magnetfelder oder elektrische Felder. Spannungsversorgung unterbrechen und Gerät neu starten. Die Fernbedienung reagiert nicht, wenn das Gerät eine Störung hat oder die Gerätefunktionen zu häufig gewechselt wurden. Displaymeldungen prüfen, ggf. Gerät neu starten. Ist die Fernbedienung außerhalb der Reichweite des Innengerätes? Befinden sich Hindernisse zwischen FB und Signalempfänger? Ist die Batteriespannung ausreichend? Batterien ersetzen.
Wasser tropft aus dem Innengerät.	Sehr hohe Luftfeuchte, Kondenswasser läuft über. Kondenswasserableitung defekt oder verstopft.
Wasser tropft aus dem Außengerät.	Das sich während des Abtauens (im Heizbetrieb) bildende Tauwasser wird abgeleitet. Während des Heizbetriebs entsteht Kondenswasser am Außengerät.

Betrieb der Anlage stoppen, Spannungsversorgung unterbrechen und Fachbetrieb verständigen, wenn:

- ungewöhnliche Betriebsgeräusche auftreten, die nicht eindeutig zu klären sind.
- jedesmal der Schutzschalter oder die Sicherung auslöst, wenn die Anlage eingeschaltet wird.
- Wasser in das Gerät eingedrungen ist.
- Wasser aus dem Gerät in den Raum stark tropft oder ausläuft.
- an Leitungen oder Stromkabel starke Hitzeentwicklung auftritt.
- Brandgeruch während des Betriebs auftritt.

Gerät außer Betrieb setzen

Wenn das Gerät für längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden soll:

- Gerät mehrere Stunden im FAN-Modus laufen lassen, damit es austrocknen kann.
- Spannungsversorgung unterbrechen
- Filter reinigen und wieder einsetzen
- Batterien aus der Fernbedienung entnehmen



Ihr exklusiver Vertriebspartner in Deutschland
Krone Kälte+Klima Vertriebs-GmbH
Fabrikstraße 39
D-33659 Bielefeld
www.krone-klima.de