

**SEVRA**  
Innovative Climate Solutions

# Wandmontierte Split-Klimaanlage



## Freedom

Betrieb und Wartung

Service und Installation

---

Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung seiner Produkte behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkten und an der technischen Dokumentation der Geräte vorzunehmen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch während der gesamten Nutzungsdauer auf, damit Sie jederzeit darauf zurückgreifen können.

# Inhaltsverzeichnis

## Betrieb und Wartung

Warnung .....	4
Vorsichtsmaßnahmen .....	5
Informationen für den Benutzer .....	12
Bezeichnungen der einzelnen Teile .....	14
Reinigung und Wartung .....	15
Fehlersuche .....	17

## Service und Installation

Installationshinweise .....	19
Installationshinweise für Küstengebiete .....	24
Installation der Inneneinheit .....	25
Installation der Außeneinheit .....	28
Kontrolle und Probelauf nach Installation .....	31
Wartungstipps .....	32







Hinweis: Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zur Referenz.  
Das tatsächliche Aussehen des Geräts kann von den Abbildungen abweichen.

## Warnung

**Warnung:** Diese Klimaanlage enthält das entflammbare Kältemittel R32.

**Hinweis:** Eine Klimaanlage mit dem Kältemittel R32 kann bei Beschädigung oder unsachgemäßer Verwendung schwere Verletzungen oder Schäden an umliegenden Gegenständen verursachen.

- Der Raum für die Installation, Nutzung, Wartung und Lagerung dieser Klimaanlage sollte größer als 5 m<sup>2</sup> sein.
- Die Klimaanlage darf nicht mit mehr als 1,7 kg Kältemittel befüllt werden.
- Verwenden Sie keine Methoden zur Beschleunigung des Abtauens oder zur Reinigung von vereisten Teilen, außer es handelt sich um spezielle Empfehlungen des Herstellers.
- Durchstechen Sie keine Leitungen und verwenden Sie keine offene Flamme in der Nähe der Klimaanlage. Überprüfen Sie, ob die Kältemittelleitungen unbeschädigt sind.
- Die Klimaanlage sollte in einem Raum gelagert werden, der keine dauerhafte offene Feuerquelle enthält, wie z. B. eine offene Flamme eines Gasgeräts oder ein laufender elektrischer Heizkörper.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel geruchlos sein kann.
- Die Klimaanlage sollte so gelagert werden, dass mechanische Schäden durch Unfälle verhindert werden.
- Wartung oder Reparatur von Klimaanlagen mit dem Kältemittel R32 darf nur nach einer Sicherheitsüberprüfung erfolgen, um das Unfallrisiko zu minimieren.
- Die Klimaanlage muss mit einer Absperrventilabdeckung installiert werden.
- Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig vor der Installation, dem Gebrauch und der Wartung.

SYMBOL	HINWEIS	ERKLÄRUNG
	<b>WARNUNG</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass in diesem Gerät ein entflammbares Kältemittel verwendet wird. Wenn das Gerät beschädigt und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht Brandgefahr (nur Klimaanlagen mit UL- oder ETL-KENNZEICHNUNG, UL60335-2-40).
	<b>WARNUNG</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass in diesem Gerät ein entflammbares Kältemittel verwendet wird. Wenn das Gerät beschädigt und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht Brandgefahr (nur Klimaanlagen mit CE-KENNZEICHNUNG und CB-KENNZEICHNUNG, IEC 60335-2-40+A1:2016).
	<b>WARNUNG</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät ein Material mit niedriger Brenngeschwindigkeit verwendet (nur Klimaanlagen mit CB-KENNZEICHNUNG, IEC 60335-2-40:2018).
	<b>HINWEIS</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass das Benutzerhandbuch sorgfältig gelesen werden sollte.
	<b>HINWEIS</b>	Dieses Symbol bedeutet, dass das Wartungspersonal dieses Gerät gemäß den Installationsanweisungen bedienen sollte.
	<b>HINWEIS</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass Informationen im Benutzerhandbuch oder in den Installationsanweisungen verfügbar sind.

## Vorsichtsmaßnahmen

Eine falsche Installation oder Bedienung, bei der dieses Handbuch nicht beachtet wird, kann Verletzungen oder Schäden am Körper, an Gegenständen usw. verursachen. Die Bedeutung der Kennzeichnungen ist nach den folgenden Hinweisen klassifiziert:

### WARNUNG!

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Tod oder schweren Verletzungen hin.

### VORSICHT

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Verletzungen oder Sachschäden hin.

### WARNUNG!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung und Kenntnis verwendet und betrieben werden, sofern sie von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden, der die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat, weiß, wie das Gerät sicher zu bedienen ist, und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst ist.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.  
Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.  
(Nur für Klimaanlagen mit CE-Kennzeichnung)

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder erhalten Anweisungen zur Nutzung des Geräts von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person.

Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.  
(Ausgenommen Klimaanlagen mit CE-Kennzeichnung)

## Vorsichtsmaßnahmen

1. Die Klimaanlage muss geerdet sein. Eine unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen. Schließen Sie das Erdungskabel nicht an eine Gasleitung, Wasserleitung, einen Blitzableiter oder das Erdungskabel einer Telefonleitung an.
2. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.
3. Es ist darauf zu achten, dass das Innengerät und die Fernbedienung keiner Feuchtigkeit oder Wasser ausgesetzt werden. Der Kontakt mit Wasser kann einen Kurzschluss verursachen.
4. Ein beschädigtes Netzkabel muss sofort vom Hersteller, einem autorisierten Kundendiensttechniker oder einer qualifizierten Fachkraft ersetzt werden. Ein defektes Netzkabel kann einen Stromschlag verursachen.
5. Schalten Sie den Hauptschalter nicht aus, während das Gerät in Betrieb ist. Das Berühren des Geräts mit nassen oder feuchten Händen kann zu einem Stromschlag führen.
6. Die Steckdose darf nicht mit anderen elektrischen Geräten geteilt werden. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag, Brand oder sogar einer Explosion kommen.
7. Das Gerät muss immer ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden, bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
8. Das Ziehen am Netzkabel ist verboten. Schäden durch Ziehen am Kabel können zu schwerem Stromschlag führen.
9. Die an das Gerät angeschlossenen Abflüsse dürfen keine Zündquellen enthalten.
10. Die Klimaanlage darf nicht in der Nähe von brennbarem Gas oder Flüssigkeiten installiert werden. Das Gerät muss mindestens 1 Meter von Quellen brennbaren Gases oder Flüssigkeiten entfernt sein. Die Nichteinhaltung dieser Sicherheitsvorgaben kann zu Feuer oder Explosion führen.
11. Verwenden Sie keine Flüssigkeiten oder ätzenden Reinigungsmittel zur Reinigung der Klimaanlage. Das Besprühen des Geräts mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten ist verboten. Dies kann zu Stromschlag führen oder das Gerät beschädigen.
12. Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Kundendiensttechniker oder einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden. Reparaturversuche durch den Benutzer sind verboten und können das Gerät beschädigen oder zu Brand oder Explosion führen.
13. Die Klimaanlage sollte während eines Gewitters nicht verwendet werden. Die Stromzufuhr sollte rechtzeitig unterbrochen werden, um potenzielle Gefahren und Schäden am Gerät zu vermeiden.
14. Stecken Sie keine Hände oder Gegenstände in die Lufteinlass- oder -Auslassöffnungen des Geräts. Dies kann zu Verletzungen oder Schäden am Gerät

## Vorsichtsmaßnahmen

- führen.
15. Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte ordnungsgemäß installiert und stabil ist. Eine beschädigte oder unsachgemäß befestigte Montageplatte kann zum Herunterfallen des Geräts führen, was zu Schäden oder Verletzungen führen kann.
16. Blockieren Sie nicht den Lufteinlass oder -auslass. Andernfalls kann die Kühl- oder Heizleistung beeinträchtigt werden oder das Gerät sogar ausfallen.
17. Es ist verboten, die Klimaanlage so zu positionieren, dass sie auf andere Heizgeräte bläst. Dies kann zu unvollständiger Verbrennung und Vergiftungsgefahr führen.
18. Zur Vermeidung von Stromschlägen ist ein Fehlerstromschutzschalter (RCCB) mit geeignetem Nennwert zu installieren.
19. Das Gerät muss gemäß den nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen installiert werden.

## Vorsichtsmaßnahmen

Die Klimaanlage muss ordnungsgemäß geerdet sein, da sonst Stromschlag droht.



Das Erdungskabel darf nicht an Gas- oder Wasserleitungen, Blitzableiter oder Telefonerdungen angeschlossen werden.

Bei längerer Nichtbenutzung das Gerät stets ausschalten und vom Stromnetz trennen, um die Sicherheit zu gewährleisten.



Fernbedienung und Innengerät vor Wasser und Feuchtigkeit schützen.



Andernfalls kann dies einen Kurzschluss verursachen.

Ist das Netzkabel beschädigt, muss es vom Hersteller, einem autorisierten Vertreter oder einer Elektrofachkraft ersetzt werden.

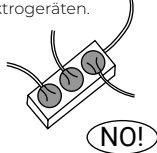


Schalten Sie den Hauptschalter nicht während des Betriebs oder mit nassen Händen aus.



Dies kann zu einem Stromschlag führen!

Verwenden Sie die Steckdose nicht gemeinsam mit anderen Elektrogeräten.



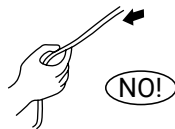
Andernfalls kann es zu Stromschlag, Brand oder sogar Explosion kommen.

Schalten Sie das Gerät stets aus und trennen Sie es vom Stromnetz, bevor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.



Andernfalls kann es zu Stromschlag oder Schäden kommen.

Ziehen Sie nicht am Netzkabel.

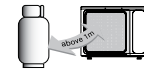


Beschädigungen durch Ziehen am Kabel können zu schwerem Stromschlag führen.

Achtung: Die an das Gerät angeschlossenen Leitungen dürfen keine Zündquellen enthalten.

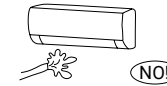
## Vorsichtsmaßnahmen

Installieren Sie die Klimaanlage nicht in Bereichen mit brennbarem Gas oder Flüssigkeiten. Der Abstand muss mehr als 1 Meter betragen.



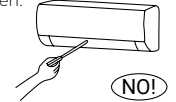
Dies kann durch eine Explosion einen Brand verursachen.

Keine flüssigen oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden und kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Klimaanlage gießen.



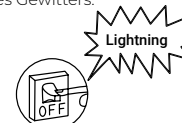
Dies kann zu Stromschlag oder Schäden am Gerät führen.

Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage selbst zu reparieren.



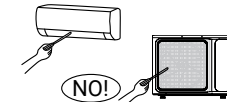
Unsachgemäße Reparaturen können zu Brand oder Explosion führen. Wenden Sie sich für Wartung stets an einen Servicetechniker.

Verwenden Sie die Klimaanlage nicht während eines Gewitters.



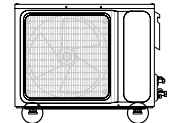
Die Stromzufuhr sollte rechtzeitig unterbrochen werden, um mögliche Gefahren zu vermeiden.

Stecken Sie keine Hände oder Gegenstände in die Lufteinlass- oder -Auslassöffnungen.



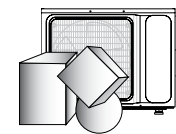
Dies kann zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.

Stellen Sie sicher, dass die montierten Halterungen ausreichend stabil sind.



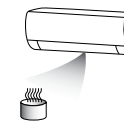
Bei Beschädigung kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.

Blockieren Sie nicht den Lufteinlass oder -auslass.



Andernfalls wird die Kühl- oder Heizleistung beeinträchtigt und das System kann ausfallen.

Lassen Sie die Klimaanlage nicht auf ein Heizgerät blasen.



Andernfalls kann es zu unvollständiger Verbrennung und Vergiftungsgefahr kommen.

Das Gerät muss gemäß den nationalen Installationsvorschriften installiert werden.

Zum Schutz vor Stromschlägen sollte ein Fehlerstromschutzschalter (RCCB) installiert werden.

## Vorsichtsmaßnahmen

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Kältemittelleckagen tragen zum Klimawandel bei. Ein Kältemittel mit einem niedrigeren Treibhauspotenzial (GWP) würde bei Austritt weniger zur globalen Erwärmung beitragen als eines mit höherem GWP.

Dieses Gerät enthält ein Kältemittel mit einem GWP von 675.

Das bedeutet, dass 1 kg dieses Kältemittels eine 675-fach stärkere Wirkung auf die Erderwärmung hat als 1 kg CO<sub>2</sub> über einen Zeitraum von 100 Jahren.

Versuchen Sie niemals, am Kältemittelkreislauf zu manipulieren oder das Produkt selbst zu zerlegen – wenden Sie sich stets an eine qualifizierte Fachkraft.

Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Innengeräts keine Gegenstände befinden wie:

1. Mikrowellen, Herde und andere Wärmequellen.
2. Computer und andere Geräte mit hoher statischer Aufladung.
3. Stromverteiler, die häufig zum Anschluss von Geräten verwendet werden.

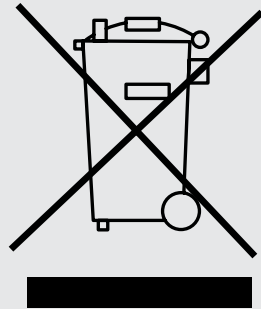
Die Verbindungsstücke zwischen Innen- und Außengerät dürfen nur wiederverwendet werden, wenn die Leitung erneut verlötet wird.

Die Sicherungsspezifikation ist auf der Leiterplatte aufgedruckt, z. B.: 3,15 A / 250 V AC.

### WEEE WARNUNG

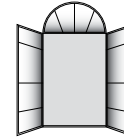
Bedeutung des durchgestrichenen Mülltonnensymbols: Elektrische Geräte nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern über getrennte Sammelstellen. Informationen zu verfügbaren Sammelsystemen erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde oder den zuständigen Behörden.

Werden Elektrogeräte auf Deponien entsorgt, können gefährliche Stoffe ins Grundwasser gelangen und über die Nahrungskette Ihre Gesundheit gefährden. Beim Austausch eines Altgeräts gegen ein Neugerät ist der Händler gesetzlich verpflichtet, das Altgerät kostenlos zurückzunehmen.



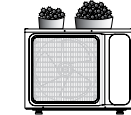
## Vorsichtsmaßnahmen

Öffnen Sie während des Betriebs der Klimaanlage keine Fenster oder Türen.



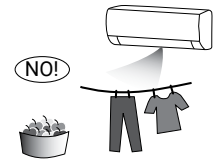
Andernfalls kann die Kühl- oder Heizleistung beeinträchtigt werden.

Stellen Sie sich nicht auf das Außengerät und platzieren Sie keine schweren Gegenstände darauf.



Solche Belastung kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.

Verwenden Sie die Klimaanlage nicht zweckfremd, z. B. zum Trocknen von Kleidung oder Lagern von Lebensmitteln.

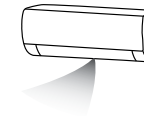


Setzen Sie Ihren Körper nicht über längere Zeit kalter Luft aus.



Dies kann Ihre Gesundheit beeinträchtigen und zu körperlichen Beschwerden führen.

Stellen Sie eine angemessene Temperatur ein.



Die richtige Einstellung der Lufttemperatur hilft, unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.

Wenn Ihre Klimaanlage nicht mit einem Netzkabel und Stecker ausgestattet ist, muss ein explosionsgeschützter Schalter in den entsprechenden Stromkreis installiert werden. Der Kontaktabstand der Leitungen darf dabei nicht weniger als 3,0 mm betragen.

Wenn Ihre Klimaanlage fest an einen separaten Stromkreis angeschlossen ist, sollte in diesem Stromkreis ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom von maximal 30 mA installiert werden.

Der Stromkreis der Klimaanlage sollte sowohl mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) als auch mit einem Leitungsschutzschalter vom Typ C ausgestattet sein, dessen Kapazität das 1,5-Fache des maximalen Stroms übersteigt.

Informationen zur Installation der Klimaanlage finden Sie in den folgenden Abschnitten dieses Handbuchs.

## Informationen für den Benutzer

### Betriebsbedingungen, bei denen das Gerät nicht richtig funktioniert

Innerhalb der unten angegebenen Temperaturbereiche kann der Betrieb der Klimaanlage gestört sein oder ganz aussetzen.

Kühlen	Außentemperatur	> 43 °C (gilt für T1)
		> 52 °C (gilt für T3)
	Innentemperatur	< 18 °C
Heizen	Außentemperatur	> 24 °C
		< -15 °C
	Innentemperatur	> 27 °C

Bei zu hoher Temperatur kann die Klimaanlage zur Sicherheit automatisch abschalten. Bei zu niedriger Temperatur kann der Wärmetauscher vereisen, was zu Tropfwasser oder anderen Störungen führt.

Bei längerem Kühlen oder Entfeuchten bei über 80 % Luftfeuchtigkeit (z. B. bei offenen Türen/Fenstern) kann sich Kondenswasser am Luftauslass bilden oder abtropfen.

T1 Und T3 gemäß ISO 5151

### Hinweise zum Heizen

- Der Lüfter des Innengeräts startet nach dem Einschalten der Heizung nicht sofort, um kalte Luft zu vermeiden.
- Bei kaltem, feuchtem Wetter kann der Wärmetauscher des Außengeräts vereisen. Dann aktiviert die Klimaanlage die Abtafunktion.
- Während des Abtauvorgangs stoppt das Gerät die Heizfunktion für etwa 5–12 Minuten.
- Dabei kann Dampf aus dem Außengerät austreten.
- Dies ist kein Fehler, sondern Teil des schnellen Abbauprozesse.
- Nach dem Abtauen wird die Heizfunktion automatisch fortgesetzt.

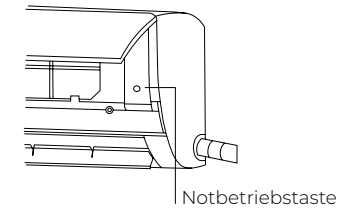
### Hinweise zum Abschalten

Beim Ausschalten entscheidet der Hauptregler automatisch, ob das Gerät sofort stoppt oder noch einige Sekunden mit niedriger Frequenz und geringer Luftgeschwindigkeit weiterläuft.

## Informationen für den Benutzer

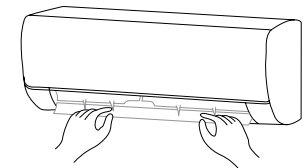
### Notbetrieb

- Bei Verlust oder Beschädigung der Fernbedienung kann die Klimaanlage über die Notbetriebstaste bedient werden.
- Wird die Taste im ausgeschalteten Zustand gedrückt, startet das Gerät im Automatikmodus.
- Wird sie im eingeschalteten Zustand gedrückt, stoppt der Betrieb der Klimaanlage.



### Einstellung der Luftstromrichtung

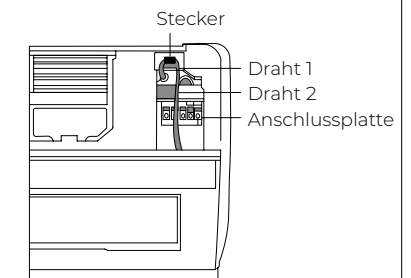
- Verwenden Sie die Auf-/Ab- und Links-/Rechts-Tasten der Fernbedienung zur Einstellung der Luftstromrichtung. Details finden Sie in der Fernbedienungsanleitung.
- Bei Modellen ohne Links-/Rechts-Funktion müssen die Lamellen vor dem Einschalten manuell eingestellt werden.



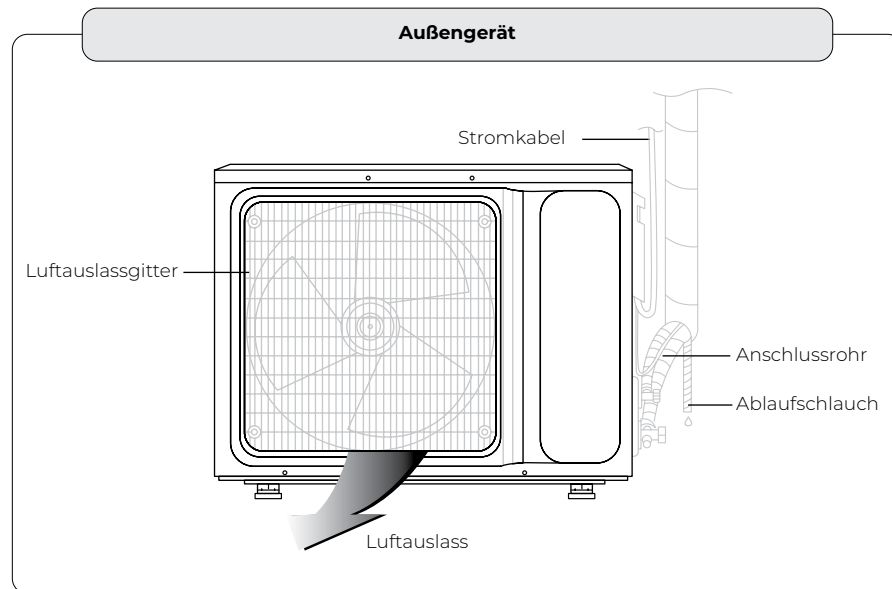
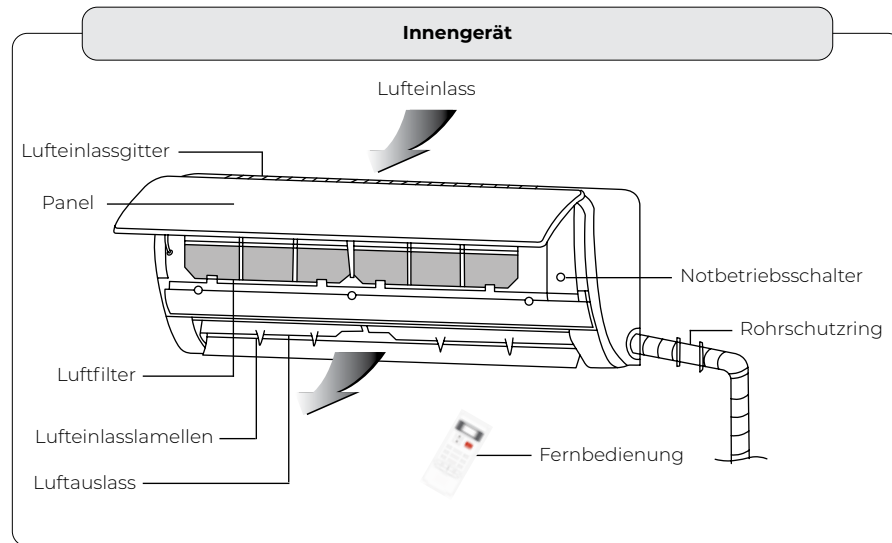
Hinweis: Lamellen während des Betriebs zu bewegen kann Fingerverletzungen verursachen. Stecken Sie niemals die Hand in Ein- oder Auslass, wenn die Klimaanlage läuft.

### Besondere Vorsichtsmaßnahmen

- Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts.
- Der Stecker (siehe Abbildung) darf die Anschlussplatte nicht berühren und muss wie gezeigt positioniert sein.



## Bezeichnungen der einzelnen Teile



**Hinweis:** Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung. Das tatsächliche Aussehen des Geräts kann abweichen. Der Schaltplan hängt vom Modell der Klimaanlage ab.

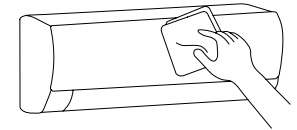
## Reinigung und Wartung

### Warnung!

- Vor der Reinigung der Klimaanlage muss das Gerät ausgeschaltet und die Stromversorgung mindestens 5 Minuten zuvor getrennt werden – sonst besteht Stromschlaggefahr.
- Spritzen Sie kein Wasser auf das Innengerät der Klimaanlage, da dies zu Stromschlag führen kann. Es darf unter keinen Umständen Feuchtigkeit ausgesetzt sein.
- Flüchtige Flüssigkeiten wie Verdünner oder Benzin können das Gehäuse der Klimaanlage beschädigen. Reinigen Sie es daher nur mit einem weichen, trockenen Tuch und einem leicht mit neutralem Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch.
- Während des Betriebs sollte der Filter regelmäßig gereinigt werden, um Staubansammlungen zu vermeiden, die die Kühl- oder Heizleistung beeinträchtigen können. In stark staubiger Umgebung ist die Reinigungsfrequenz entsprechend zu erhöhen. Beim Entfernen des Filters nicht an den Lamellen ziehen oder übermäßige Kraft anwenden, um Schäden an den Kältemittelleitungen zu vermeiden.

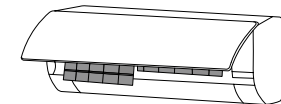
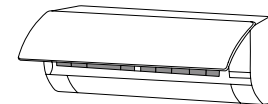
### Warnung!

Ist das Panel des Innengeräts verschmutzt, reinigen Sie es vorsichtig mit einem ausgewringenen Tuch und lauwarmem Wasser unter 40 °C. Entfernen Sie das Panel dabei nicht.



### Reinigung des Luftfilters

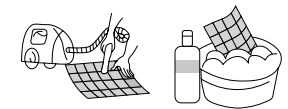
- Luftfilter herausnehmen



1. Öffnen Sie das Panel mit beiden Händen, indem Sie an beiden Enden in Pfeilrichtung ziehen.
2. Lösen Sie den Luftfilter und entnehmen Sie ihn.

- Luftfilter reinigen

Reinigen Sie den Filter mit einem Staubsauger oder spülen Sie ihn mit Wasser. Bei starker Verschmutzung waschen Sie ihn mit warmem Wasser (unter 45 °C) und mildem Reinigungsmittel. Danach im Schatten trocknen lassen.





## Reinigung und Wartung

- Setzen Sie den Filter wieder ein

Setzen Sie den getrockneten Filter in umgekehrter Reihenfolge wieder ein und schließen Sie die Abdeckung, bis sie einrastet.



### Vor der Saison prüfen

- Stellen Sie sicher, dass alle Luft Ein- und Auslässe der Geräte nicht blockiert sind.
- Prüfen Sie, ob der Kondensatablauf frei ist, und reinigen Sie ihn bei Verstopfung umgehend.
- Kontrollieren Sie, ob das Erdungskabel sicher befestigt ist.
- Überprüfen Sie, ob die Batterien der Fernbedienung eingesetzt und ausreichend geladen sind

### Wartung nach der Saison

- Trennen Sie die Stromversorgung der Klimaanlage, schalten Sie den Hauptschalter aus und entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.
- Reinigen Sie den Filter und das Gehäuse der Einheit.
- Entfernen Sie Staub und Schmutz vom Außengerät.
- Überprüfen Sie die Halterungen des Außengeräts auf Beschädigungen und wenden Sie sich gegebenenfalls an das örtliche Servicezentrum.

## Fehlersuche

### Achtung!

Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage selbst zu reparieren, da unsachgemäße Wartung zu Stromschlag, Feuer oder Explosion führen kann. Wenden Sie sich an das autorisierte Servicezentrum. Bitte prüfen Sie vor dem Kontakt folgende Punkte – das kann Zeit und Kosten sparen.

### Problem

### Fehlersuche

#### Die Klimaanlage funktioniert nicht

- Stromausfall möglich → Warten, bis der Strom zurückkehrt.
- Stecker sitzt nicht richtig → Stecker fest einstecken.
- Sicherung durchgebrannt → Sicherung ersetzen.
- Startverzögerung aktiv → Warten oder Timer abbrechen.

#### Die Klimaanlage startet nicht sofort nach dem Wiedereinschalten

- Wird die Klimaanlage unmittelbar nach dem Ausschalten über die Ein/Aus-Taste wieder eingeschaltet, verzögert der Sicherheitsschalter den Start um 3 bis 5 Minuten.

#### Die Klimaanlage schaltet kurz nach dem Start ab

- Die eingestellte Temperatur wurde erreicht → Das ist normal.
- Die Klimaanlage ist im Abtaumodus → Der Betrieb wird nach dem Abtauen automatisch fortgesetzt.
- Die Abschaltzeit ist eingestellt → Bei weiterem Gebrauch erneut einschalten.

#### Die Klimaanlage bläst Luft, aber die Kühl-/Heizleistung ist unzureichend

- Starker Staub am Filter, blockierte Ein-/Auslässe oder falscher Lamellenwinkel → Filter reinigen, Hindernisse entfernen, Lamellen einstellen.
- Offene Türen/Fenster oder laufender Abluftventilator → Türen/Fenster schließen und Abluftventilator ausschalten.
- Elektrische Heizung beim Heizen nicht aktiviert → elektrische Heizfunktion einschalten (bei unterstützten Modellen).
- Falscher Modus oder ungeeignete Temperatur-/Lüftereinstellungen → richtigen Modus wählen und Temperatur sowie Lüftergeschwindigkeit anpassen.

#### Das Innengerät gibt unangenehme Gerüche ab

- Die Klimaanlage selbst erzeugt keinen Geruch. Wenn ein Geruch vorhanden ist, kann er durch die Umgebung entstehen → Reinigen Sie den Luftfilter oder aktivieren Sie die Reinigungsfunktion.

## Fehlersuche

**Beim Einschalten der Klimaanlage kann ein Geräusch von fließendem Wasser zu hören sein**

- Beim Starten oder Stoppen der Klimaanlage oder beim Ein- und Ausschalten des Kompressors während des Betriebs kann manchmal ein zischendes Wasserrauschen zu hören sein → dies ist nur das Fließen des Kältemittels und kein Fehler.

**Beim Ein- oder Ausschalten ist ein leises „Klicken“ hörbar**

- Temperaturschwankungen lassen das Panel und andere Teile ausdehnen und zusammenziehen, wodurch Reibgeräusche entstehen → normal, kein Defekt.

**Das Innengerät macht ungewöhnliche Geräusche**

- Relaisklicken beim Ein-/Ausschalten von Lüfter oder Kompressor.
- Geräusch beim Abtauen durch Kältemittelrückfluss, kein Fehler.
- Staub im Filter verursacht Geräusche → regelmäßig reinigen.
- Laute Geräusche bei „Starkwind“ → normal; bei Störung Turbomodus ausschalten.

**Wassertropfen bilden sich auf der Oberfläche des Innengeräts**

- Hohe Luftfeuchtigkeit kann Wassertropfen an Luftauslass oder Frontplatte verursachen → dies ist ein normales physikalisches Phänomen.
- Längeres Kühlen bei geöffneten Türen und Fenstern kann Tropfenbildung verursachen → Türen und Fenster schließen.
- Ein zu enger Lamellenwinkel kann Tropfen am Lufteinlass verursachen → Lamellen weiter öffnen.

**Während des Kühlbetriebs kann das Innengerät gelegentlich Nebel aus dem Luftauslass blasen**

- Wenn Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit hoch sind, kann dies auftreten → die Luft wird sehr schnell gekühlt; nach einiger Zeit sinken Temperatur und Feuchtigkeit, und der Nebel verschwindet.

**Bei Auftreten der folgenden Probleme Betrieb sofort stoppen, Strom trennen und Kundendienst kontaktieren**

- Ungewöhnlicher scharfer Ton oder starker Geruch während des Betriebs.
- Netzkabel oder Stecker überhitzen.
- Gerät oder Fernbedienung ist verschmutzt oder nass.
- Fehlauslösung von FI-Schutzschalter oder Sicherung.

## Installationshinweise

### Wichtige Hinweise

- Vor der Installation einen autorisierten Fachbetrieb kontaktieren. Wird die Anlage nicht von einem autorisierten Techniker installiert, kann die Garantie aus formalen Gründen verweigert werden.
- Die Klimaanlage muss von einem zertifizierten Techniker mit gültiger F-Gas-Zertifizierung gemäß nationaler Verkabelungsvorschriften, Vorschriften zum Umgang mit brennbaren Kältemitteln, Sicherheitsbestimmungen und diesem Handbuch installiert werden.
- Nach der Installation ist ein Dichtheitsprüf-Test durchzuführen.
- Für Umzüge und Neuinstallationen die lokale autorisierte Servicezentrale kontaktieren.

### Inhaltsprüfung

- Öffnen Sie die Verpackung und prüfen Sie die Klimaanlage in einem gut belüfteten Raum (mit geöffneten Türen und Fenstern) und fern von Zündquellen.  
Hinweis: Klimaanlage-Techniker müssen antistatische Ausrüstung tragen.
- Vor dem Öffnen der Außenverpackung muss ein Techniker auf Kältemittellecks prüfen. Bei Lecks ist die Installation zu stoppen.
- Brandschutzausrüstung und Antistatikmaßnahmen sind vor der Prüfung bereitzustellen. Prüfen Sie anschließend das Kältemittelsystem auf Schäden und die Gesamtoptik sowie den Zustand.

### Sicherheitsrichtlinien für die Installation von Klimaanlagen

- Brandschutzmaßnahmen müssen vor der Installation vorbereitet werden.
- Die Installation erfolgt in einem gut belüfteten Bereich (Türen und Fenster offen halten).
- Zündquellen müssen vom Kältemittel R32 ferngehalten werden; Rauchen und Handynutzen sind streng verboten.
- Antistatische Vorsichtsmaßnahmen sind während der Installation unerlässlich, z. B. saubere Baumwollkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Ein Leckdetektor muss während der gesamten Installation aktiv sein.
- Bei einem R32-Leck sofort stoppen, das Kältemittel in einem Auffangtank zurückgewinnen, den Kältekreis auf Lecks prüfen und bei Herstellungsfehlern den autorisierten Kundendienst kontaktieren.
- Elektrische Geräte, Schalter, Steckdosen, Hitzequellen oder hohe statische Elektrizität müssen aus dem Bereich unter dem Innengerät ferngehalten werden.

# Installationshinweise

- Die Klimaanlage sollte an einem leicht zugänglichen Ort für Installation und Wartung installiert werden, frei von Hindernissen, die die Lufteinlässe und -Auslässe der Innen- und Außeneinheiten blockieren könnten, und fern von Wärmequellen sowie brennbaren oder explosiven Materialien.
- Beim Installieren oder Reparieren der Klimaanlage muss bei zu kleinem Rohrdurchmesser der gesamte Verbindungsrohrsatz gemäß den Original-Spezifikationen ersetzt werden. Reduzierstücke zur Vergrößerung des Durchmessers sind nicht erlaubt.
- Bei Verwendung eines neuen Verbindungsrohrs muss an den Rohrenden das Bördeln neu ausgeführt werden.

## Anforderungen an den Installationsort

- Vermeiden Sie Standorte mit brennbaren oder explosiven Gaslecks oder starken korrosiven Gasen.
- Vermeiden Sie Bereiche mit starken künstlichen elektrischen oder magnetischen Feldern.
- Vermeiden Sie Orte, die Lärm und Vibrationen ausgesetzt sind.
- Vermeiden Sie raue Umweltbedingungen (z. B. Ruß, starke Sand- oder staubbeladene Winde, direkte Sonneneinstrahlung oder Hitzequellen mit hoher Temperatur).
- Außerhalb der Reichweite von Kindern halten.
- Minimieren Sie nach Möglichkeit die Rohrleitungslänge zwischen Innen- und Außeneinheit.
- Wählen Sie einen Standort, der einfachen Zugang für Wartung und Reparatur bietet und gut belüftet ist.
- Die Außeneinheit darf nicht so installiert werden, dass sie Durchgänge, Treppen, Ausgänge, Feuerschutzwege oder öffentliche Bereiche blockiert.
- Installieren Sie die Außeneinheit möglichst weit entfernt von Nachbartüren und -fenstern sowie von Pflanzen.

## Prüfung der Installationsumgebung

- Überprüfen Sie das Typenschild der Außeneinheit, um sicherzustellen, dass das Kältemittel R32 verwendet wird.
- Prüfen Sie die Raumgröße: Die Inneneinheit sollte in einem Raum installiert werden, der nicht kleiner ist als die angegebene Nutzfläche (5 m<sup>2</sup>).
- Die Außeneinheit muss an einem gut belüfteten Ort installiert werden.
- Beim Bohren von Wandöffnungen mit einem Elektrowerkzeug ist zunächst sicherzustellen, dass sich keine Wasser-, Abwasser-, Elektro- oder Gasleitungen im Bohrbereich befinden.
- Es wird empfohlen, speziell dafür vorgesehene Dachöffnungen oder Wanddurchführungen für die Verlegung der Klimaanlageinstallation zu verwenden.

# Installationshinweise

## Anforderungen an die Montagehalterung

- Die Montagehalterung muss den geltenden nationalen oder branchenüblichen Festigkeitsstandards entsprechen, und Schweiß- sowie Verbindungsstellen sind korrosionsschutztauglich auszuführen.
- Die Halterung und die tragende Oberfläche müssen das Vierfache des Gerätegewichts oder mindestens 200 kg tragen können, je nachdem, welcher Wert höher ist.
- Die Montagehalterung der Außeneinheit sollte mit einem Spreizdübel befestigt werden.
- Eine sichere Installation muss unabhängig vom Wandtyp gewährleistet sein, um ein Herabfallen und daraus resultierende Verletzungen zu verhindern.

## Elektrische Sicherheitsanforderungen

- Es sollte ein eigener Stromkreis für die Klimaanlage verwendet werden, wobei der Querschnitt des Stromkabels den nationalen Anforderungen entsprechen muss.
- Bei einem maximalen Strom von  $\geq 16$  A müssen ein Überstromschutzschalter und ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) eingesetzt werden. Die Verwendung eines RCD entbindet nicht von der Notwendigkeit eines passenden Sicherungsschutzes.
- Der Betriebs-Spannungsbereich der Klimaanlage liegt bei 90 % bis 110 % der örtlichen Nennspannung. Eine unsachgemäße Stromversorgung kann Stromschläge oder Brände verursachen. Bei erheblicher Spannungsschwankung im Netz wird der Einsatz eines Spannungsreglers empfohlen.
- Der Mindestabstand zwischen der Klimaanlage und brennbaren Materialien sollte 1,5 Meter betragen.
- Das Anschlusskabel verbindet die Innen- mit der Außeneinheit. Vor der Vorbereitung des Anschlusses ist die passende Kabelführung entsprechend der erforderlichen Kabelquerschnitte auszuwählen.
- Der benötigte Querschnitt für Strom-, Kommunikationskabel sowie Sicherungen und Schutzschalter wird durch den maximalen Strom der Einheit bestimmt. Der maximale Strom ist auf dem Typenschild an der Seitenwand des Geräts angegeben. Für die Auswahl von Kabel, Sicherung oder Schutzschalter ist dieses Typenschild zu beachten.  
Hinweis: Die Anzahl der Leiter im Kabel entspricht dem detaillierten elektrischen Schaltplan, der am Gehäuse der gekauften Einheit angebracht ist.
- Der Netztrennschalter muss an eine dauerhafte Stromversorgung angeschlossen sein und den geltenden Normen entsprechen.

## WANDGERÄTE-KLIMAAANLAGEN

<b>RAC 09 - 12</b> - wenn das Stromkabel zur Außeneinheit	ODU 3x2,5mm <sup>2</sup>	Kommunikation ODU - IDU 5x1,5mm <sup>2</sup>	Sicherung SI 10A
<b>RAC 09 - 12</b> - wenn das Stromkabel zur Inneneinheit	IDU 3x2,5mm <sup>2</sup>	Kommunikation ODU - IDU 4x1,5mm <sup>2</sup>	Sicherung SI 10A
<b>RAC 18 - 24</b> - wenn das Stromkabel zur Außeneinheit	ODU 3x2,5mm <sup>2</sup>	Kommunikation ODU - IDU 5x2,5mm <sup>2</sup>	Sicherung SI 16A
<b>RAC 18 - 24</b> - wenn das Stromkabel zur Inneneinheit	IDU 3x2,5mm <sup>2</sup>	Kommunikation ODU - IDU 4x2,5mm <sup>2</sup>	Sicherung SI 16A

## Installationshinweise

### Anforderungen für Arbeiten in der Höhe

- Bei Installationen in einer Höhe von 2 m oder mehr über dem Bodenniveau müssen Sicherheitsgurte getragen werden, und die Seile sind sicher an der Außeneinheit zu befestigen, um Stürze zu verhindern, die zu schweren Verletzungen oder Todesfällen sowie zu Sachschäden führen können.

### Erdungsanforderungen

- Die Klimaanlage ist ein elektrisches Gerät der Schutzklasse 1 und muss zuverlässig geerdet werden.
- Der Erdungsleiter darf nicht an Gas- oder Wasserleitungen, Blitzableiter, Telefonleitungen oder unzureichend geerdete Stromkreise angeschlossen werden.
- Das Erdungskabel ist ausschließlich für Erdungszwecke vorgesehen und darf weder anderweitig verwendet noch mit normalen Gewindeschrauben befestigt werden.
- Der Durchmesser des Anschlusskabels sollte den Angaben in der Bedienungsanleitung entsprechen, und der O-förmige Anschluss darf einen Schraubendurchmesser von 4,2 mm nicht überschreiten.

Nach der Installation ist zu prüfen, ob alle Schrauben fest angezogen sind und keine Gefahr besteht, dass sich Kabel lösen.

### Sonstiges

- Die Anschlussmethode der Klimaanlage an das Stromversorgungskabel sowie die Verbindung der einzelnen Komponenten muss dem dem Gerät beigefügten elektrischen Schaltplan entsprechen.
- Modellbezeichnung und Nennwerte des Schutzes müssen mit den Angaben auf dem entsprechenden Schutzschalter oder der Sicherungshülse übereinstimmen.

## Installationshinweise

### Inhaltsprüfung

#### Verpackung der Inneneinheit

Artikel	Menge	Einheit
Inneneinheit	1	Set
Fernbedienung	1	Stück
Batterien	2	Stück
Bedienungsanleitung	1	Set
Kondensatablaufrohr	1	Stück

#### Verpackung der Außeneinheit

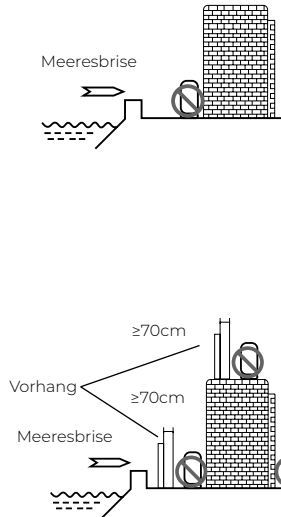
Artikel	Menge	Einheit
Außeneinheit	1	Set
Kunststoffband	1	Rolle
Ablaufdüse	1	Stück

**Hinweis: Alle Zubehörteile entsprechen der werkseitigen Verpackung. Abweichungen sind je nach Produktionscharge möglich.**

## Installationshinweise für Küstengebiete

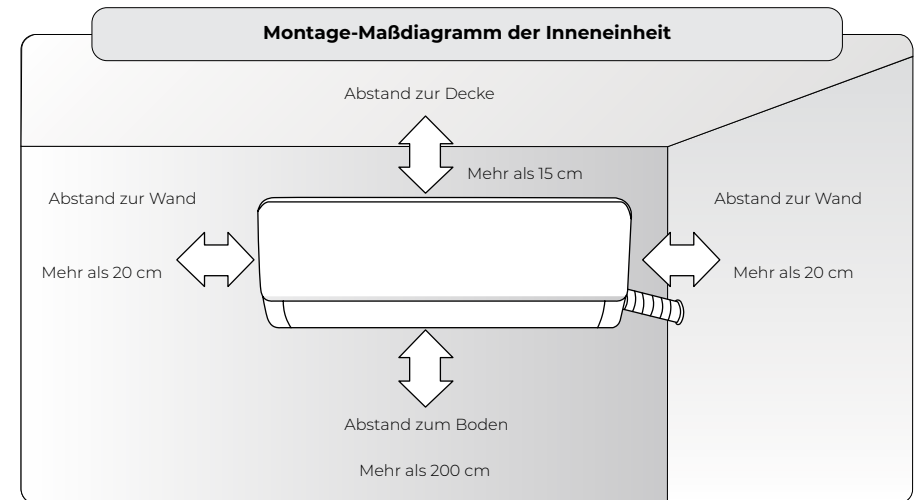
### Installationsanleitung für Küstengebiete

1. Klimaanlage dürfen nicht in Bereichen mit korrosiven Gasen, wie sauren oder alkalischen Gasen, installiert werden.
  2. Das Gerät darf nicht an einem Ort installiert werden, an dem es direkt dem Seewind (mit Salzgehalt) ausgesetzt ist, da dies zu Korrosion des Produkts führen kann. Korrosion, insbesondere an den Wärmetauscher- und Verdampferlamellen, kann Fehlfunktionen oder Leistungseinbußen verursachen.
  3. Wenn die Außeneinheit in der Nähe des Meeres installiert wird, darf sie nicht direkt dem Seewind ausgesetzt sein. Andernfalls ist ein zusätzlicher Korrosionsschutz für den Wärmetauscher erforderlich.
  4. Wählen Sie für die Installation der Außeneinheit einen gut dränierten Standort.
  5. Auswahl des Standorts für die Außeneinheit:
    - Die Außeneinheit sollte auf der dem Meer abgewandten Seite in Bezug auf die vorherrschende Windrichtung installiert werden, oder es sollte ein Schutzschirm installiert werden, um sie vor Seewinden zu schützen. Dies schützt das Gerät vor den schädlichen Einflüssen des Seewindes.
    - Der Windschutz sollte stark genug sein, um gegen Seewind zu schützen. Höhe und Breite sollten mindestens 150 % der Größe der Außeneinheit betragen. Es wird empfohlen, den Schutzschirm aus Beton oder anderen langlebigen Materialien herzustellen.
- Halten Sie einen Abstand von mindestens 70 cm zwischen der Außeneinheit und dem Windschutz ein, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.
- Die Außeneinheit sollte regelmäßig, mehr als einmal jährlich, mit Wasser von Staub oder Salzpartikeln gereinigt werden, die sich auf dem Wärmetauscher ansammeln.



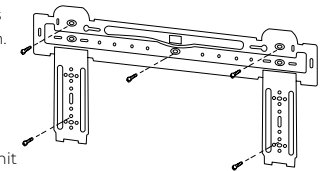
## Installation der Inneneinheit

### Montage-Maßdiagramm der Inneneinheit



### Montageplatte

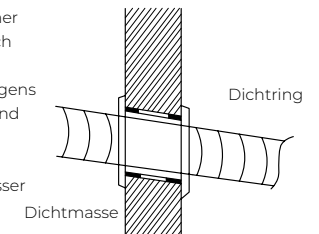
- Die Wand, an der die Inneneinheit installiert werden soll, muss ausreichend stabil und fest sein, um Vibrationen zu verhindern.
- Verwenden Sie eine „+“-Schraube, um die Montageplatte zu befestigen, und bringen Sie diese waagrecht an der Wand an, wobei Sie sicherstellen, dass sie sowohl horizontal als auch vertikal ausgerichtet ist.
- Nach der Montage ziehen Sie die befestigte Platte vorsichtig mit der Hand, um zu prüfen, ob sie fest sitzt.



### Loch durch die Wand

- Bohren Sie an der vorgesehenen Wandstelle mit Bohrhammer oder Kernbohrer ein Loch, das nach außen mit ca. 5°–10° nach unten geneigt ist, um die Entwässerung sicherzustellen.
- Zum Schutz der Leitungen und zum Verhindern des Eindringens von Nagetieren montieren Sie außen eine Dichtungshülse und verschließen innen mit Dichtmasse.

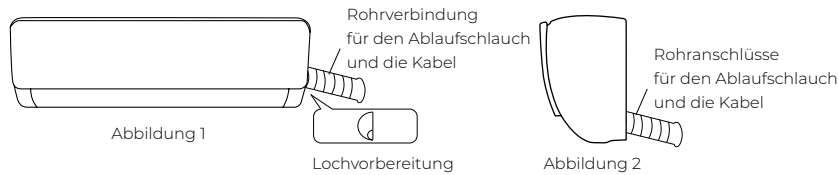
Hinweis: Die Wandöffnung hat in der Regel einen Durchmesser von 60–80 mm. Achten Sie beim Bohren darauf, keine vorinstallierten Stromkabel oder Wandbewehrungen (Bewehrungsstahl) zu beschädigen.



# Installation der Inneneinheit

## Leitungsführung

- Je nach Position der Einheit kann die Rohrleitung seitlich links oder rechts (Abb. 1) Oder vertikal von hinten (Abb. 2) Verlegt werden, abhängig von der Länge der Rohrleitung der Inneneinheit. Für die seitliche Verlegung müssen die Auslasskappen an der entsprechenden Seite des Gehäuses entfernt werden.

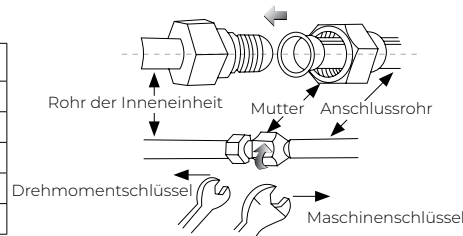


## Anschluss der Kältemittelleitungen

- Je nach Position der Einheit wird die Rohrleitung seitlich (links oder rechts) (Abb. 1) Oder vertikal von hinten (Abb. 2) Verlegt, je nach Länge der Rohrleitung. Bei seitlicher Verlegung müssen die Auslasskappen an der jeweiligen Gehäusesseite entfernt werden.

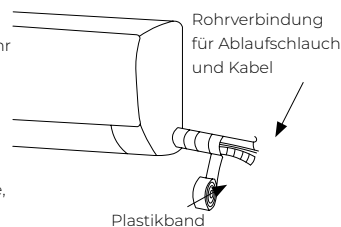
Drehmoment-Anzugstabelle

Rohrgröße (mm)	Anzugsmoment (Nm)
6 / 6,35	15~25
9 / 9,52	35~40
12/12,7	45~60
15,88	73~78
19,05	75~80



## Anschluss der Kältemittelleitungen

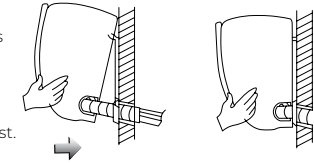
- Umwickeln Sie die Verbindung zwischen Inneneinheit und Anschlussrohr mit Isolierband und dichten Sie das Rohr anschließend mit Isoliermaterial ab, um Kondensation zu vermeiden.
- Verbinden Sie den Kondensatablauf mit Ablaufschläuchen und schließen Sie die Anschlüsse der Kältemittelleitungen, Kabel und des Ablaufschlauchs ab.
- Verwenden Sie Kunststoff-Kabelbinder, um Anschlussrohre, Kabel und Ablaufschlauch zu bündeln. Verlegen Sie die Kondensatleitung mit Gefälle nach unten.



# Installation der Inneneinheit

## Montage der Inneneinheit

- Hängen Sie die Inneneinheit an der Montageplatte ein und schieben Sie sie von links nach rechts, um sicherzustellen, dass der Haken richtig auf der Montageplatte sitzt.
- Drücken Sie die untere linke und obere rechte Seite der Einheit gegen die Montageplatte, bis die Verriegelung im Aufnahmesockel einrastet und ein „Klick“-Geräusch zu hören ist.



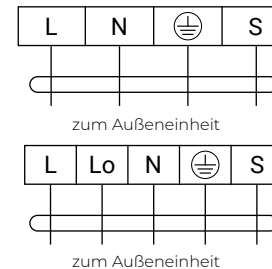
## Schaltplan

- Wenn Ihre Klimaanlage mit einem Netzkabel ausgestattet ist, ist die interne Verkabelung der Inneneinheit werkseitig angeschlossen und es ist keine zusätzliche Verbindung erforderlich.
- Ist kein Netzkabel vorhanden, muss die Verbindung gemäß dem Schaltplan hergestellt werden.

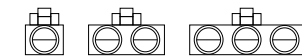
Nach der Installation prüfen:

1. Ob die Schrauben richtig festgezogen sind und keine Gefahr des Lockerwerdens besteht.
2. Ob der Display-Board-Stecker korrekt sitzt und die Kabel keine Berührung mit der Klemmenleiste haben.
3. Ob die Abdeckung des Steuerkastens sicher verschlossen ist.

## Inverter



Stecker



Wenn ein Stecker vorhanden ist, schließen Sie ihn direkt an

Hinweis:

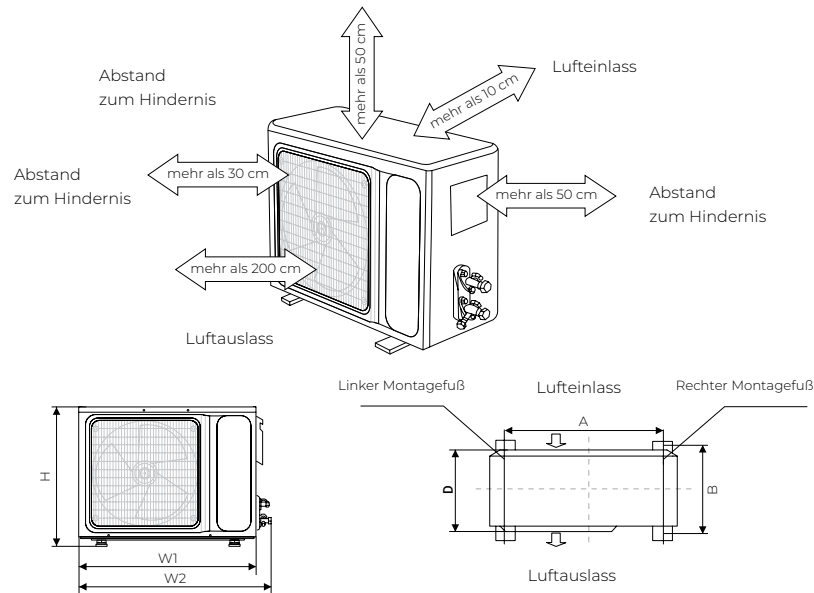
Aufgrund kontinuierlicher Produktentwicklung behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an der technischen Dokumentation der Geräte vorzunehmen.

Das hier gezeigte Diagramm dient nur als Referenz. Wenn die Einheit nicht mit diesem Diagramm übereinstimmt, beachten Sie bitte den detaillierten Schaltplan, der mit dem gekauften Gerät geliefert wurde.

# Installation der Außeneinheit

# Installation der Außeneinheit

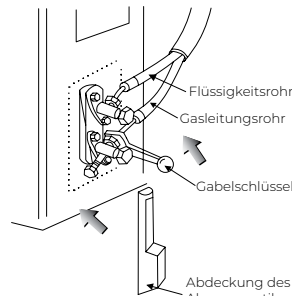
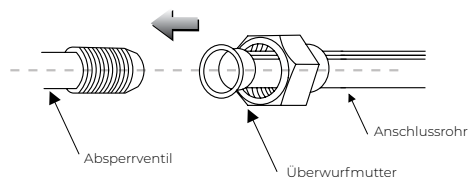
## Montage-Maßdiagramm der Außeneinheit



## Installation von Anschlussrohren

Schließen Sie das Außengerät mit dem Anschlussrohr an:

- Richten Sie das Ende des Anschlussrohrs am Überwurf der Absperrarmatur aus und ziehen Sie es mit einem Drehmomentschlüssel fest.
- Beim Verlängern der Rohrleitungen muss zusätzliches Kältemittel hinzugefügt werden, um eine Beeinträchtigung des Betriebs und der Leistung der Klimaanlage zu vermeiden.



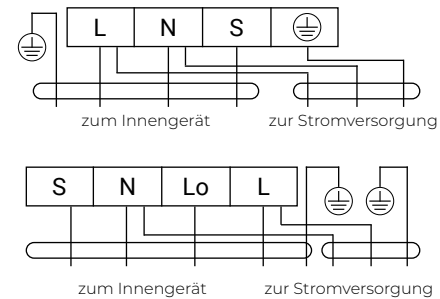
Rohrlänge	Menge des zusätzlichen Kältemittels	Kältemittelmenge für das Gerät	
< 3M	CC ≤ 12000 Btu	20g/m entfernen	≤ 1kg
	CC ≥ 18000 Btu	40g/m entfernen	≤ 2kg
3 - 5M	Nicht erforderlich		
5 - 15M	CC ≤ 12000 Btu	16g/m hinzufügen	≤ 1kg
	CC ≥ 18000 Btu	24g/m hinzufügen	≤ 2kg

Hinweis: Diese Tabelle dient nur als Referenz. Fittings dürfen nicht wiederverwendet werden, es sei denn, das Rohr wird erneut verlötet.

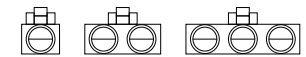
Nach der Installation ist zu überprüfen, ob die Abdeckung des Absperrventils sicher angebracht ist.

## Schaltplan

### Inverter



Stecker



Wenn ein Stecker vorhanden ist, schließen Sie ihn direkt an

Hinweis: Im Rahmen der laufenden Produktentwicklung behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an der technischen Dokumentation der Geräte vorzunehmen. Das hier gezeigte Diagramm dient nur als Referenz. Falls das Gerät nicht mit diesem Diagramm übereinstimmt, beachten Sie bitte das detaillierte elektrische Schaltbild, das dem gekauften Gerät beiliegt.

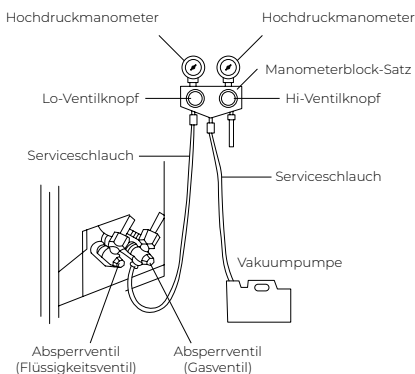
## Installation der Außeneinheit

### Erzeugen eines Vakuums

Zum Erzeugen eines Vakuums in einem Kühlsystem mit R32-Kältemittel darf ausschließlich eine Vakuumpumpe verwendet werden, die speziell für das Kältemittel R32 ausgelegt ist.

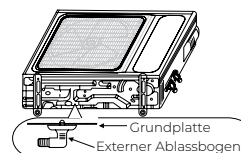
Vor Arbeitsbeginn die Abdeckung der Gas- und Flüssigkeitsventile entfernen und danach wieder fest verschrauben.

1. Um Kältemittelaustritt zu vermeiden, alle Überwurfmuttern fest anziehen.
2. Absperrventil, Serviceschlauch, Manometerblock und Vakuumpumpe anschließen.
3. Lo-Ventil am Manometerblock öffnen und mindestens 15 Minuten evakuieren, bis -0,1 MPa (-76 cmHg) erreicht sind.
4. Anschließend Absperrventile für Gas- und Flüssigkeitsleitung mit Innensechskantschlüssel vollständig öffnen.
5. Alle Verbindungen am Innen- und Außengerät auf Dichtigkeit prüfen.



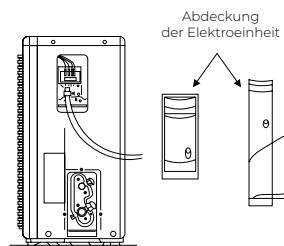
### Externer Kondensatablauf (nur bei Wärmepumpenausführung)

Im Heizbetrieb entsteht Kondensat, und das Abtauwasser kann zuverlässig über das Kondensatablaufsystem abgeführt werden. Setzen Sie den externen Ablassbogen in die 25-mm-Öffnung in der Bodenplatte ein und verbinden Sie den Ablaufschlauch mit dem Bogen, damit das vom Außengerät erzeugte Kondensat ordnungsgemäß abgeleitet wird.



### Elektroanschluss

1. Schrauben lösen und Abdeckung der Elektroeinheit vom Gerät entfernen.
2. Stromversorgungsleitungen an die entsprechenden Klemmen des Außengeräts anschließen (siehe Schaltplan), Kommunikationsleitungen einfach verbinden und Schrauben fest anziehen.
3. Erdungskabel: Erdungsschraube entfernen, Kabelschuh aufsetzen und in die Erdungsöffnung einschrauben.
4. Kabel sicher und dauerhaft mit Befestigungselementen fixieren.
5. Abdeckung der Elektroeinheit wieder anbringen und mit Schrauben befestigen.



## Kontrolle und Probelauf nach Installation

### Überprüfung nach der Installation

Überprüfung der elektrischen Sicherheit:

1. Überprüfen, ob die Versorgungsspannung den erforderlichen Spezifikationen entspricht.
2. Leitungen auf fehlende oder fehlerhafte Verbindungen prüfen.
3. Sicherstellen, dass das Erdungskabel der Klimaanlage ordnungsgemäß angeschlossen ist.

Überprüfung der Installationssicherheit:

1. Sicheren Einbau prüfen.
2. Kondensatablauf kontrollieren.
3. Verdrahtung und Rohrleitungen überprüfen.
4. Auf Fremdkörper oder Werkzeuge im Gerät achten.
5. Kältemittelleitungen auf festen Sitz prüfen.

Dichtigkeitsprüfung auf Kältemittellecks:

Je nach Installationsmethode können folgende Verfahren angewendet werden, um mögliche Lecks an Stellen wie den vier Anschlüssen des Außengeräts sowie den Ventilkernen der Absperr- und Serviceventile zu überprüfen:

1. Seifenblasenmethode: Seifenwasser gleichmäßig auf die verdächtigen Stellen auftragen und sorgfältig auf Blasenbildung achten.
2. Gerätemethode: Leckstellen mit der Sonde des Leckdetektors gemäß Anleitung absuchen.

Hinweis: Vor der Überprüfung für gute Belüftung des Raumes sorgen.

### Probelauf

Vorbereitung des Probelaufs:

- Überprüfen, ob alle Rohrleitungen und Anschlusskabel korrekt verbunden sind.
- Sicherstellen, dass Gas- und Flüssigkeitsventile vollständig geöffnet sind.
- Netzstecker in eine separate Steckdose einstecken.
- Batterien in die Fernbedienung einsetzen.

Probelauf durchführen:

1. Strom einschalten und ON/OFF-Taste an der Fernbedienung drücken, um die Klimaanlage zu starten.
2. Mit der Fernbedienung die Betriebsarten COOLING, HEATING, SWING usw. auswählen und prüfen, ob die Funktionen ordnungsgemäß arbeiten.



## Wartungstipps

### Achtung!

Für Wartung und Entsorgung des Geräts wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum. Arbeiten durch nicht qualifiziertes Personal können ein Sicherheitsrisiko darstellen. Verfügen Sie über eine Klimaanlage mit R32-Kältemittel? Warten Sie sie gemäß den Vorgaben des Herstellers. Dieser Abschnitt befasst sich vorrangig mit den spezifischen Wartungsanforderungen für Geräte mit R32-Kältemittel. Bitte Sie den Servicetechniker, das technische Servicehandbuch für detaillierte Informationen zu lesen.

### Anforderungen an die Qualifikation des technischen Personals

1. Zusätzliche Spezialschulungen über die Standardverfahren der Kältetechnik hinaus sind erforderlich, wenn mit brennbaren Kältemitteln gearbeitet wird. In vielen Ländern wird diese Schulung von anerkannten nationalen Ausbildungseinrichtungen angeboten. Die erworbenen Kompetenzen müssen durch ein Zertifikat nachgewiesen werden.
2. Wartung und Reparatur der Klimaanlage müssen nach den vom Hersteller empfohlenen Verfahren durchgeführt werden. Werden Fachkräfte aus anderen Bereichen zur Unterstützung hinzugezogen, muss deren Arbeit unter der Aufsicht von Personal erfolgen, das für die Wartung von Klimaanlagen mit brennbaren Kältemitteln qualifiziert ist.

### Inspektion vor Ort

Vor Wartungsarbeiten an Geräten mit R32-Kältemittel muss eine Sicherheitsinspektion durchgeführt werden, um das Brandrisiko zu minimieren. Überprüfen Sie, ob der Bereich gut belüftet ist und ob geeignete antistatische und Brandschutzrüstung vorhanden ist. Während der technischen Arbeiten am Kältesystem sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

### Betriebsverfahren

1. Allgemeiner Arbeitsbereich: Alle Servicekräfte und andere Personen im Arbeitsbereich müssen über die Art der durchzuführenden Arbeiten informiert werden. Arbeiten in geschlossenen Räumen sollten vermieden werden. Der Bereich um die Arbeitszone muss abgesperrt werden. Stellen Sie durch Kontrolle des Vorhandenseins brennbarer Materialien sicher, dass die Arbeitsbedingungen gefahrlos sind.
2. Überprüfung auf Kältemittel: Der Bereich muss sowohl vor als auch während der Arbeiten mit einem geeigneten R32-Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine potenziell toxische oder entzündliche Atmosphäre informiert ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Lecksuchgerät für alle Kältemittelarten geeignet ist – funkenarm, dicht oder eigensicher.

## Wartungstipps

### Betriebsverfahren

3. Verfügbarkeit von Feuerlöschern: Wenn Löt- oder Schneidearbeiten am Kältesystem oder dessen Komponenten erforderlich sind, muss geeignete Feuerlöschschrüstung bereitstehen. Stellen Sie einen Pulver- oder CO<sub>2</sub>-Löcher in der Nähe des Kältemittelbefüllbereichs auf.
4. Fehlende Zündquellen: Personen, die an einem zu wartenden Kühlsystem arbeiten, dürfen keine Zündquelle in einer Weise einsetzen, die Feuer oder Explosion auslösen könnte.
5. Alle potenziellen Zündquellen, einschließlich Rauchen, müssen während Installation, Reparatur, Versetzung oder Entsorgung ausreichend weit vom Arbeitsbereich entfernt bleiben, da dabei Kältemittel in die Umgebung gelangen kann. Vor Arbeitsbeginn ist der Bereich um das Gerät auf brennbare Gefahren und Zündrisiken zu inspizieren. Rauchverbotsschilder sind gut sichtbar anzubringen.
6. Belüfteter Bereich (geöffnete Türen und Fenster): Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich entweder im Freien oder gut belüftet ist, bevor Sie am System arbeiten oder wärmeerzeugende Arbeiten wie Löt- oder Schneiden durchführen. Eine ausreichende Belüftung muss während des gesamten Arbeitsprozesses aufrechterhalten werden. Die Belüftung soll versehentlich freigesetztes Kältemittel sicher in die Außenluft abführen.
7. Inspektion der Kältegeräte: Beim Austausch elektrischer Komponenten müssen diese zweckmäßig und spezifikationsgerecht sein. Die Herstellervorgaben für Wartung und Instandhaltung sind jederzeit einzuhalten. Bei Unsicherheiten kontaktieren Sie den technischen Support des Herstellers.
8. Für Systeme mit brennbaren Kältemitteln führen Sie die folgenden Prüfungen durch:
  - Die Menge des Kältemittels im System ist geeignet für die Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Komponenten installiert werden.
  - Lüftungsgeräte und Luftauslässe funktionieren einwandfrei und sind nicht blockiert.
  - Wird ein indirekter Kühlkreislauf verwendet, ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu prüfen.
  - Rohrleitungen oder Kältemittelkomponenten müssen an Orten installiert werden, an denen sie voraussichtlich keinem korrosiven Medium ausgesetzt sind, es sei denn, die Komponenten sind von Natur aus korrosionsbeständig oder ausreichend geschützt.
9. Inspektion elektrischer Komponenten: Reparatur und Wartung elektrischer Bauteile umfassen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Komponentenprüfverfahren. Wenn ein Fehler die Sicherheit gefährden könnte, darf das Stromnetz nicht eingeschaltet werden, bis das Problem zufriedenstellend behoben ist. Ist eine sofortige Behebung nicht möglich, die Arbeit aber fortzusetzen, müssen geeignete Zwischenmaßnahmen ergriffen werden. Dies muss dem Gerätebesitzer gemeldet werden, damit alle Beteiligten informiert sind. Anfängliche Sicherheitsprüfungen umfassen:
  - Überprüfen, dass Kondensatoren sicher entladen sind, um Funkenbildung zu verhindern.
  - Sicherstellen, dass während Befüllung, Rückgewinnung oder Spülung des Kühlsystems keine elektrischen Bauteile oder Leitungen freiliegen.
  - Erdungskontinuität aufrechterhalten.

### Verdrahtungsinspektion

Überprüfen Sie die Kabel auf Verschleiß, Korrosion, Überspannung, Vibrationen sowie darauf, ob scharfe Kanten oder andere unerwünschte Einflüsse in der Umgebung vorhanden sind. Berücksichtigen Sie bei der Inspektion die Auswirkungen von Alterung oder dauerhaften Vibrationen durch den Kompressor und den Lüfter.

## Wartungstipps

### R32-Kältemittelleckprüfung

Hinweis: Prüfen Sie auf Kältemittellecks in einer Umgebung ohne potenzielle Zündquelle. Verwenden Sie keine Halogensonde (oder einen anderen Detektor mit offenem Feuer).

Lecksuchmethode:

Für Systeme mit dem Kältemittel R32 wird ein elektronischer Lecksucher empfohlen. Die Lecksuche darf nicht in einem Bereich durchgeführt werden, in dem bereits Kältemittel freigesetzt wurde. Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das getestete Kältemittel geeignet ist. Der Lecksucher sollte auf die minimale Konzentration (Prozentanteil) des Kältemittels eingestellt werden. Kalibrieren und justieren Sie ihn auf die entsprechende Gaskonzentration (nicht mehr als 25 %) mit dem jeweils verwendeten Kältemittel.

Die Lecksuchflüssigkeit ist mit den meisten Kältemitteln verträglich. Verwenden Sie jedoch keine chlorierten Lösungsmittel, um Reaktionen zwischen Chlor und Kältemitteln zu vermeiden, die zu Korrosion der Kupferleitungen führen können.

Wenn ein Leck vermutet wird, entfernen Sie alle potenziellen Brandquellen aus dem Gefahrenbereich. Falls der Leckort Lötarbeiten erfordert, muss die gesamte Kältemittelladung zurückgewonnen oder das Kältemittel am Leckort durch ein Absperrventil isoliert werden. Vor und während des Lötens spülen Sie das System mit Stickstoff.

### Entfernung und Vakuumpumpen

1. Stellen Sie sicher, dass sich keine offene Feuerquelle in der Nähe des Vakuumpumpenauslasses befindet und die Belüftung effizient ist.
2. Führen Sie Wartungs- und andere Arbeiten am Kältekreislauf gemäß den allgemeinen Verfahren durch, wobei jedoch die folgenden wichtigen Schritte, bei denen die Entflammbarkeit bereits berücksichtigt ist, entscheidend sind. Sie sollten die folgenden Verfahren befolgen:
  - Kältemittel entfernen.
  - Leitung mit Inertgas – Stickstoff – spülen.
  - Vakuumpumpen.
  - Leitung erneut mit Inertgas – Stickstoff – spülen.
  - Schneiden oder Schweißen am Kühlsystem.
3. Das Kältemittel muss in einen geeigneten Rückgewinnungszylinder zurückgewonnen werden. Zur Gewährleistung der Sicherheit sollte das System mit Stickstoff gespült werden. Dieser Vorgang muss gegebenenfalls mehrmals wiederholt werden. Diese Arbeit darf nicht mit Druckluft oder Sauerstoff durchgeführt werden. Durch das Spülen mit Stickstoff wird dem System Sauerstoff entzogen; anschließend muss ein Drucktest durchgeführt werden, um den Betriebsdruck zu erreichen, bevor der Vakuumprozess beginnt. Danach wird der Stickstoff in die Atmosphäre abgelassen und schließlich ein Vakuum im System erzeugt. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Kältemittel vollständig aus dem System entfernt ist und es als gereinigt gilt. Nach der letzten Stickstoffbefüllung muss der Stickstoffdruck auf Atmosphärendruck abgesenkt werden, und erst dann dürfen die Systemkomponenten geschweißt werden. Dieser Arbeitsschritt ist unerlässlich für ein ordnungsgemäßes Schweißen des elektrischen Systems.

## Wartungstipps

### Kältemittel-Füllverfahren

Als Ergänzung zum allgemeinen Verfahren sollten die folgenden Anforderungen hinzugefügt werden:

- Stellen Sie sicher, dass beim Einsatz von Füll- und Rückgewinnungsgeräten keine Vermischung verschiedener Kältemittel erfolgt. Die zum Befüllen verwendeten Schläuche sollten so kurz wie möglich sein, um Restmengen an Kältemittel zu minimieren.
- Sammelbehälter müssen in aufrechter Position bleiben.
- Vergewissern Sie sich, dass die Erdung abgeschlossen ist, bevor das Kühlsystem mit Kältemittel befüllt wird.
- Nach dem Befüllen ist ein entsprechendes Etikett an der Einheit anzubringen, das angibt, dass das System befüllt wurde.
- Achten Sie darauf, das System nicht mit zu viel Kältemittel zu befüllen.

### Entsorgung und Rückgewinnung

Entsorgung:

Vor diesem Verfahren sollten sich Fachkräfte gründlich mit dem Gerät und all seinen Eigenschaften vertraut machen und eine sichere Technik zur Rückgewinnung des Kältemittels empfehlen. Um das Kältemittel zu recyceln, müssen vor Arbeitsbeginn Proben des Kältemittels und des Öls analysiert werden. Stellen Sie sicher, dass die erforderliche Stromversorgung vor Beginn der Tests verfügbar ist.

1. Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Funktionsweise vertraut.
2. Trennen Sie die Stromversorgung.
3. Bevor Sie diesen Vorgang durchführen, müssen Sie sicherstellen, dass:
  - Bei Bedarf mechanische Geräte zur Kältemittelrückgewinnung verwenden.
  - Alle persönliche Schutzausrüstung funktionsfähig sein und korrekt verwendet werden.
  - Der gesamte Rückgewinnungsprozess von qualifiziertem Personal überwacht wird.
  - Die Rückgewinnung von Geräten und Kältemittel den einschlägigen Normen und nationalen Vorschriften entspricht.
4. Wenn möglich, sollte im Kühlsystem ein Vakuum erzeugt werden.
5. Wenn kein Vakuum erzeugt werden kann, sollte das Kältemittel aus jedem Teil des Systems an mehreren Stellen abgesaugt werden.
6. Vor Beginn der Rückgewinnung muss das Fassungsvermögen des Rückgewinnungsbehälters ausreichend sein.
7. Betreiben Sie die Rückgewinnungsanlage gemäß den Anweisungen des Herstellers.
8. Füllen Sie den Tank nicht vollständig – das Volumen der zurückgewonnenen Flüssigkeit sollte 80 % des Tankvolumens nicht überschreiten.
9. Auch für kurze Zeit darf der maximale Betriebsdruck des Tanks nicht überschritten werden.
10. Sobald der Tank gefüllt ist und der Vorgang abgeschlossen wurde, sorgen Sie dafür, dass sowohl die Rückgewinnungstanks als auch die Ausrüstung umgehend gereinigt werden und alle Absperrventile am Gerät geschlossen sind.
11. Das zurückgewonnene Kältemittel darf erst nach Reinigung und Prüfung wiederverwendet werden.

Hinweis: Nach der Stilllegung der Einheit und der Rückgewinnung des Kältemittels sollten geeignete Identifikationsinformationen angebracht werden. Die Kennzeichnung sollte das Datum und die Bestätigung der Fertigstellung enthalten.

Stellen Sie sicher, dass die Identifikationsdaten am Gerät auf das Vorhandensein von brennbaren Kältemitteln in der Einheit hinweisen.

## Wartungstipps

### Entsorgung und Rückgewinnung

Rückgewinnung:

1. Bei Reparatur oder Stilllegung der Anlage muss das Kältemittel im System zurückgewonnen werden. Es wird empfohlen, das Kältemittel vollständig zu entfernen.
2. Bei der Rückgewinnung darf nur ein spezieller, für das Kältemittel geeigneter Tank als Behälter verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass das Tankvolumen für die gesamte Kältemittelmenge im System ausreicht. Alle für die Rückgewinnung vorgesehenen Tanks müssen mit dem Kältemitteltyp gekennzeichnet sein (z. B. Rückgewinnungstank). Sammelbehälter sollten mit Druckentlastungs- und Absperrventilen ausgestattet und in gutem Zustand sein. Leere Tanks sollten, wenn möglich, evakuiert und vor der Wiederverwendung bei Raumtemperatur gelagert werden.
3. Die Rückgewinnungsausrüstung muss gut gewartet sein und eine leicht zugängliche Bedienungsanleitung haben. Sie muss für die Rückgewinnung von R32-Kältemittel geeignet sein. Eine kalibrierte Waage sollte als Standard verwendet werden. Der Service-Schlauch muss mit einem abnehmbaren, leckdichten Anschluss verbunden und in gutem Zustand sein. Vor der Benutzung der Ausrüstung ist deren einwandfreier Zustand zu prüfen. Elektrische Bauteile müssen abgedichtet sein, um Kältemittelleckagen und Brandgefahr zu verhindern. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller.
4. Das zurückgewonnene Kältemittel ist in geeignete Sammelbehälter zu füllen, mit Transportanweisungen zu versehen und an den Kältemittelhersteller zurückzugeben. Kältemittel dürfen in den Rückgewinnungsgeräten, insbesondere im Tank, nicht vermischt werden.
5. Der Laderaum des Transportfahrzeugs darf beim Transport von R32-Kältemittel nicht vollständig verschlossen sein. Falls nötig, sind antistatische Schutzmaßnahmen während des Transports zu treffen. Beim Transport, Be- und Entladen sind alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz der Klimaanlage zu beachten, um Schäden zu vermeiden.
6. Beim Ausbau des Kompressors oder der Rückgewinnung des Kompressoröls ist sicherzustellen, dass der Kompressor so weit entleert wird, dass kein Rest-R32-Kältemittel im Öl verbleibt. Vor der Rückgabe des Kompressors an den Lieferanten muss eine Vakuumpumpe durchgeführt werden. Achten Sie bei der Ölabfuhr aus dem System auf die Sicherheit.

## Anschlussanleitung für die App

Um die Anleitung zum Verbinden der Klimaanlage mit der App über WLAN sowie die App selbst herunterzuladen, scannen Sie bitte die unten stehenden QR-Codes:



Scannen Sie den QR-Code, um die Anleitung zum Verbinden der Klimaanlage mit der App über WLAN herunterzuladen.



Scannen Sie den QR-Code, um die AC Freedom App für Android-Geräte herunterzuladen.



Scannen Sie den QR-Code, um die AC Freedom App für iOS-Geräte herunterzuladen.

## Fernbedienungsanleitung

Um die Anleitung zum Verbinden der Klimaanlage mit der App über WLAN sowie die App selbst herunterzuladen, scannen Sie bitte die unten stehenden QR-Codes:



Kabellose  
Fernbedienung  
Typ H



Das Modell der Fernbedienung  
steht auf der Rückseite der  
Fernbedienung.



Die Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase R32 (HFC-32) mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von 675.

Modell	Kältemittel	Umweltkennwerte		Menge des Kältemittels	
		GWP	ODP		
SEV-09FH/O	R32	675	0	0,57kg	0,38 Tonnen CO <sub>2</sub> -Äq.
SEV-12FH/O	R32	675	0	0,57kg	0,38 Tonnen CO <sub>2</sub> -Äq.
SEV-18FH/O	R32	675	0	0,56kg	0,38 Tonnen CO <sub>2</sub> -Äq.
SEV-24FH/O	R32	675	0	1,30kg	0,88 Tonnen CO <sub>2</sub> -Äq.

Exklusivimporteur der SEVRA-Geräte in Polen:

**WIENKRA GmbH**

[www.wienkra.pl](http://www.wienkra.pl)

Vertriebsbüros:

**Niederlassung Krakau:**

📍 31-539 Krakau, Kotlarska Straße 34

✉ [wienkra@wienkra.pl](mailto:wienkra@wienkra.pl)

**Niederlassung Warschau-Janki:**

📍 05-090 Janki Sokolowska Straße 15

✉ [wienkra-waw@wienkra.pl](mailto:wienkra-waw@wienkra.pl)

**Niederlassung Breslau:**

📍 50-541 Breslau, Armii Krajowej Allee 61

✉ [wienkra-wro@wienkra.pl](mailto:wienkra-wro@wienkra.pl)

Hersteller:

NINGBO AUX ELECTRIC CO., LTD.

Adresse: No. 1166 North Mingguang Road, Jiangshan Town, Ningbo, Zhejiang, VR China

[www.cnaux.com](http://www.cnaux.com)