Bedienungsanleitung

Ver. 01 | 29-05-2024

DE

DACH-KLIMAANLAGE

ASV-25BIS
ASV-35BIS

sinclair
AIR CONDITIONING

ÜBERSETZUNG DES ORIGINAL-BENUTZERHANDBUCHS

ANMERKUNG:

Lesen Sie bitte die vorliegende Anleitung sorgfältig durch, um mit dem Produkt richtig umgehen zu können. Dann bewahren Sie die Anleitung gut auf.

INHALTSVERZEICHNIS

EIN PAAR WORTE ÜBER IHR NEUES KLIMAGERÄT 5
ELEKTRISCHE PARAMETER 5
SCHALTPLAN 6
BAUTEILELISTE 7
GERÄTEBESCHREIBUNG 8
VERWENDUNG DER INFRAROT-FERNBEDIENUNG 9
BEDIENTAFEL 13
INSTALLATIONSANWEISUNGEN 14
SCHRITT 1 – DICHTRAHMEN UND UTERLAGEN KLEBEN 14
SCHRITT 2 – INSTALLATIONSORT AUSWÄHLEN UND DACHKLIMAANLAGE INSTALLIEREN 15
SCHRITT 3 – AUSSEN-DACHEINHEIT INSTALLIEREN 18
SCHRITT 4 – INNEN-DECKENEINHEIT INSTALLIEREN 19
SCHRITT 5 – ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 20
SCHRITT 6 – INSTALLATION BEENDEN 22
FEHLERBEHEBUNG 23
FEHLERCODES 23
ROUTINEWARTUNG 24
HINWEISE FÜR FACHLEUTE 25

Personen (inkl. Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu bedienen, müssen bei der Bedienung beaufsichtigt bzw. von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person unterwiesen werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Das Gerät darf auch durch Kinder ab 8 Jahren oder Personen mit geminderten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen oder Kenntnissen bedient werden, wenn sie beaufsichtigt werden, oder wenn sie in der gefahrlosen Verwendung des Geräts unterwiesen wurden und sich der möglichen Risiken bewusst sind.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder dürfen nicht das Gerät ohne Aufsicht reinigen oder pflegen. Tritt das Kältemittel aus, oder muss es während der Installation, Wartung oder Demontage abgesaugt werden, wenden Sie sich an einen entsprechend qualifizierten Fachmann, oder verfahren Sie anderweitig in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

Dieses Piktogramm bedeutet, dass dieses Produkt in den EU-Ländern nicht in den normalen Restmüll gegeben werden darf. Lassen Sie das Produkt verantwortungsvoll rezyklieren, um Schäden an Umwelt und menschlicher Gesundheit durch ungeeignete Entsorgung des Produktes zu vermeiden und zur Wiederverwertung von Naturquellen beizutragen. Nutzen Sie für gebrauchte Geräte die entsprechenden Sammelstellen, oder erkundigen Sie sich an Ihrem Händler. Er kann das gebrauchte Produkt zur umweltschonenden Wiederverwertung übernehmen.
R32: GWP 675

Das Gerät wird mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt.

Lesen Sie vor der Installation und Verwendung des Geräts zuerst die Gebrauchsanleitung durch.

Lesen Sie vor der Installation des Geräts zuerst die Installationsanleitung durch.

Lesen Sie vor einer Reparatur des Geräts zuerst die Wartungsanleitung durch.

KÄLTEMITTEL

- Zur Sicherstellung der Funktionalität des Geräts läuft ein spezielles Kältemittel im System um. Als Kältemittel wird R32 benutzt, ein speziell gereinigtes Fluorid. Das Kältemittel ist brennbar und geruchsfrei. Darüber hinaus kann es unter gewissen Umständen explodieren. Die Brennbarkeit des Kältemittels ist jedoch sehr niedrig. Es kann nur mit Feuer entzündet werden.
- Das R32 ist im Vergleich zu üblichen Kältemitteln umweltfreundlich. Dadurch wird die Umwelt nicht verunreinigt oder die Ozonschicht nicht beschädigt. Auch sein Treibhauseffekt ist niedrig. Das R32 hat sehr gute thermodynamische Eigenschaften. Dank diesem Umstand kann ein tatsächlich hoher energetischer Wirkungsgrad erreicht werden. Dadurch kann die Kältemittelmenge im Gerät reduziert werden.

WARNUNG:

- Das Gerät wird mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt.
- Das Gerät soll in einem Raum, dessen Bodenfläche **größer** ist **als 4 m²**, installiert, betrieben oder gelagert werden.
- Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem sich keine brennbaren Stoffe entzünden können – im Raum dürfen sich nicht offene Flammen, eingeschalteter Gasbrenner oder elektrische Heizung mit glühenden Spiralen befinden.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, dessen Rauminhalt der Spezifikation entspricht.
- Das Gerät muss während der Lagerung vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden.
- Die am Gerät angeschlossenen Luftleitungen dürfen keine brennbaren oder entzündlichen Stoffe enthalten.
- Achten Sie darauf, dass die notwendigen Lüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
- Beschädigen Sie nicht die Kältemittelleitung, und werfen Sie diese nicht ins Feuer weg.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel geruchsfrei sein kann.
- Verwenden Sie zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung des Geräts keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Produkte.
- Wartungsarbeiten müssen nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.
- Muss eine Reparatur durchgeführt werden, rufen Sie den nächstliegenden autorisierten Kundendienst. Sämtliche Reparaturen, die von nicht entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden, können gefährlich sein.
- Bei der Handhabung des Geräts müssen die nationalen Normen für gasförmige Stoffe eingehalten werden.
- Lesen Sie die „Hinweise für Fachleute“.

⚠ **WARNUNG:**

- Befolgen Sie alle relevanten Landesnormen und Verordnungen.
- Verwenden Sie das Stromversorgungskabel nicht, wenn es beschädigt ist oder der Spezifikation nicht entspricht.
- Vorsicht während der Installation und Instandhaltung. Gefahr von elektrischem Schlag, Verletzung oder anderen Unfällen durch ordnungswidrige Arbeitsverfahren.
- Öffnen Sie vor dem Einschalten des Geräts manuell die horizontale Luftablenklamelle der Inneneinheit. Sonst kann nicht kalte Luft ausgeblasen werden, und an der Luftablenklamelle entsteht Kondenswasser.

Betriebstemperaturbereich

Empfohlener Betriebstemperaturbereich: -5–46 °C (Heizen: -5–24 °C / Kühlen: +18–46 °C). In der Außeneinheit sind verschiedene Schutzfunktionen eingebaut, so dass die Arbeit der Außeneinheit auch innerhalb des Betriebstemperaturbereichs abgebrochen werden kann.

Auswahl des Aufstellungsortes

Grundlegende Anforderungen

Wird das Gerät an einem der folgenden Orte installiert, können Störungen auftreten. Sind derartige Installationsorte unvermeidbar, beraten Sie sich mit dem Händler.

1. Orte, an denen leistungsstarke Wärmequellen, Dampf, entzündliche/explosive Gase oder flüchtige, in der Luft gestreute Stoffe vorhanden sind.
2. Orte, an denen Geräte mit elektromagnetischen Hochfrequenzemissionen (z. B. Schweiß-maschinen oder medizinische Geräte) vorhanden sind.
3. Orte in der Nähe von Meeresküste.
4. Orte mit Öl oder Rauch in der Luft.
5. Von Schwefelgasen betroffene Orte.
6. Andere Orte mit außergewöhnlichen Bedingungen.
7. Dieses Klimagerät kann nur für Wagen mit Flachdach (Oberfläche nicht nach oben/unten gebogen) benutzt werden.
8. Es ist verboten, das Klimagerät während des Startens oder der Fahrt des Fahrzeuges zu verwenden.
9. Es ist verboten, das Klimagerät aus dem Stromversorgungssystems des Fahrzeuges zu speisen.

Betriebsbedingungen für das Gerät

1. Der Lufteinlass und -auslass müssen von Hindernissen und anderen Gegenständen ferngehalten werden. Sonst kann die Funktion des Geräts beeinträchtigt werden.
2. Wählen Sie einen Ort aus, an dem die Umgebung durch das ausgegebene Geräusch und die ausgeblasene Luft nicht gestört wird.
3. Das Gerät ist nach Möglichkeit außerhalb der Reichweite von Leuchtstofflampen aufzustellen.
4. Das Gerät soll nicht in Wäscherei installiert werden.

Anforderungen an die Elektroinstallation

Sicherheitshinweise

1. Bei der Installation des Geräts sind die elektrotechnischen Sicherheitsnormen, Verordnungen und Vorschriften zu befolgen.
2. Schließen Sie das Gerät nur an eine geeignete und gefahrlose elektrische Gebäudeinstallation an.
3. Bei Geräten mit fest angeschlossenem Stromversorgungskabel, bei dessen Austausch Sonderwerkzeuge erforderlich sind, ist der folgende Hinweis zu befolgen: Das Stromversorgungskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu reduzieren.
4. Der Phasen-, Neutral- und Erdleiter in der elektrischen Steckdose müssen korrekt angeschlossen sein.
5. Trennen Sie die Stromversorgung vor Beginn jeder Arbeit am elektrischen Gerät.
6. Schließen Sie die Stromversorgung nicht an, bevor die Installation fertig ist.
7. Das Klimagerät ist ein elektrisches Gerät der Schutzklasse I. Sie muss nach den gültigen Normen ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung muss von einer qualifizierten Fachkraft angeschlossen werden. Sorgen Sie für ständige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Erdung, sonst besteht Stromschlaggefahr.
8. Das gelbgrüne oder grüne Kabel im Gerät ist der Erdleiter, der für keine anderen Zwecke genutzt werden darf.
9. Der Erdungswiderstand muss den geltenden elektrotechnischen Sicherheitsnormen entsprechen.
10. Das Gerät muss gemäß den nationalen Normen und Vorschriften installiert werden.
11. Spezifikation der Sicherung auf der Hauptplatine: T15AH 250V; der Strom durch die Sicherung darf nicht 15 A überschreiten.

EIN PAAR WORTE ÜBER IHR NEUES KLIMAGERÄT

Vielen Dank, dass Sie unsere Klimaanlage für Wohnwagen gewählt haben.

In dieser Anleitung erhalten Sie alle Angaben, die für Installation, Betrieb und Wartung notwendig sind. Widmen Sie etwas Zeit, um zu erfahren, wie Sie den bestmöglichen Wärmekomfort und wirtschaftlichen Betrieb mit Ihrer neuen Klimaanlage erreichen können.

Bewahren Sie die Anleitung zu späterer Einsichtnahme gut auf.

Beim Festanschluss am Stromnetz muss ein allpoliger Trennschalter zum Abschalten des Geräts eingesetzt werden, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen.

Die Absicherung der Stromzuleitung sollte 10 A betragen.

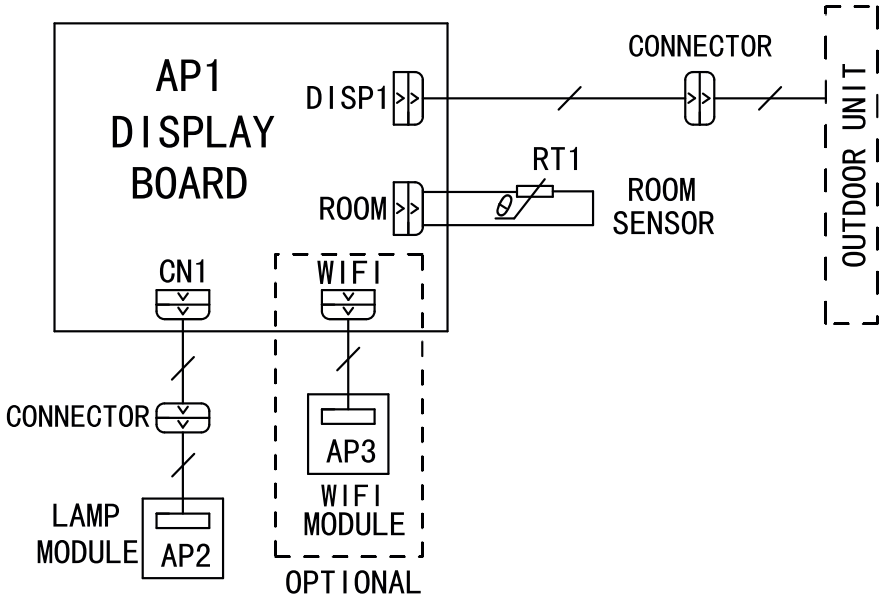
Der Sicherungsautomat sollte vor Überstrom (Kurzschluss) und Überlast schützen.

ELEKTRISCHE PARAMETER

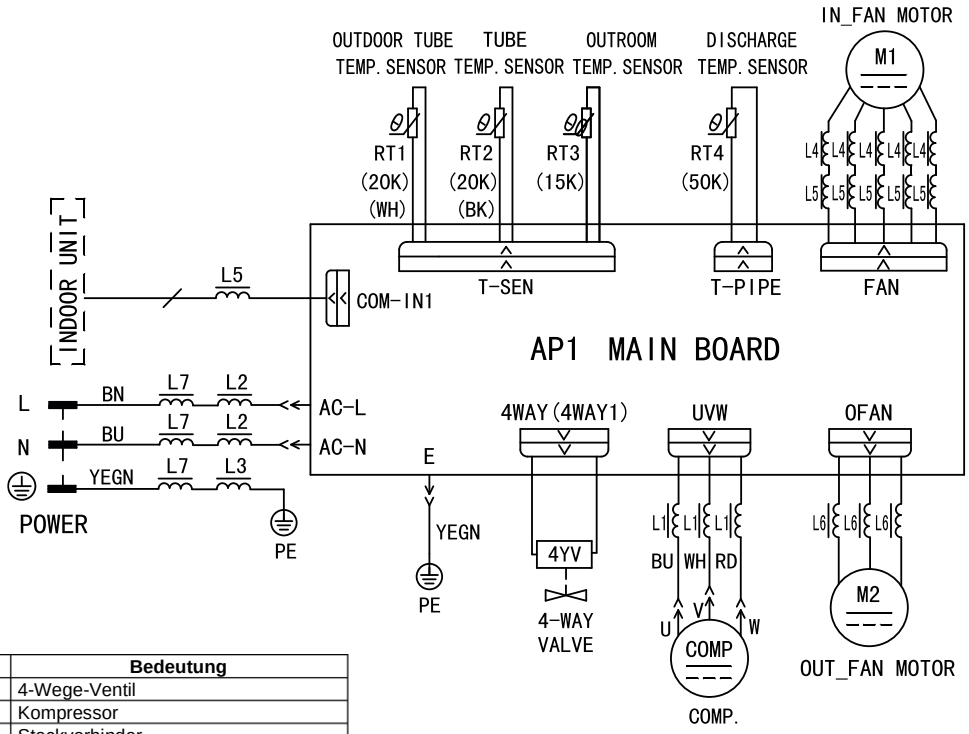
1. Alle elektrischen Schaltungen müssen die örtlichen und nationalen Normen, Verordnungen und Vorschriften erfüllen. Arbeiten an der Elektroinstallation müssen von qualifizierten Elektrotechnikern durchgeführt werden. Haben Sie Fragen zu den folgenden Hinweisen, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektrofachmann.
2. Prüfen Sie die Verfügbarkeit der Stromversorgung, und beheben Sie alle Anschlussprobleme, BEVOR das Gerät installiert und betrieben wird.
3. Diese Klimaanlage ist nur zum Betrieb mit einer Versorgungsspannung von 220–240 V AC, 50 Hz, 1 Phase bestimmt.
4. Die Schaltpläne befinden sich auf der Abdeckung des Steuerkastens. Die Schaltpläne der Geräte befinden sich auf der Deckenplatte.
5. Das Stromversorgungskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu reduzieren.
6. Der Schaltplan kann ohne Ankündigung geändert werden. Richten Sie sich nach dem Schaltplan am Gerät.

SCHALTPLAN

Innen-Deckeneinheit



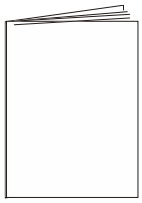
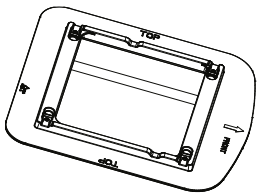
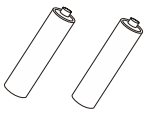
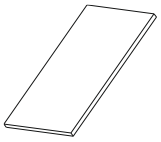
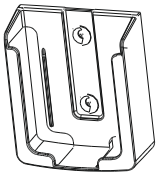
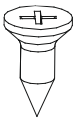
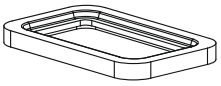
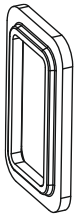
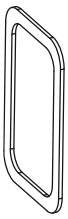
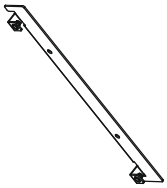
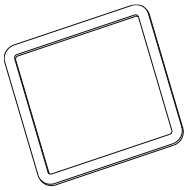
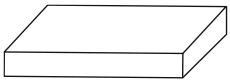
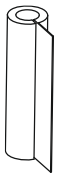
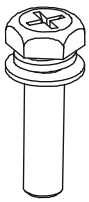
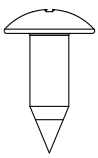
Außen-Dacheinheit



Bezeichnung	Bedeutung
4-WAY VALVE	4-Wege-Ventil
COMP	Kompressor
CONNECTOR	Steckverbinder
DISCHARGE TEMP. SENSOR	Temperatursensor Druckseite
DISPLAY BOARD	Displayplatine
INDOOR UNIT	Innen-Deckeneinheit
IN-FAN MOTOR	Lüftermotor Saugluft
LAMP MODULE	Beleuchtungsmodul
MAIN BOARD	Hauptplatine
OPTIONAL	Option
OUT_FAN MOTOR	Lüftermotor für Luftauslass
OUTDOOR TUBE TEMP. SENSOR	Temperatursensor Wärmetauscher
OUTDOOR UNIT	Außen-Dacheinheit
OUTROOM TEMP. SENSOR	Außentemperatursensor
PE	Erdung
POWER	Versorgungsspannung
ROOM SENZOR	Raumtemperatursensor
TUBE TEMP. SENSOR	Temperatursensor Wärmetauscherrohr
WIFI MODULE	WLAN-Modul

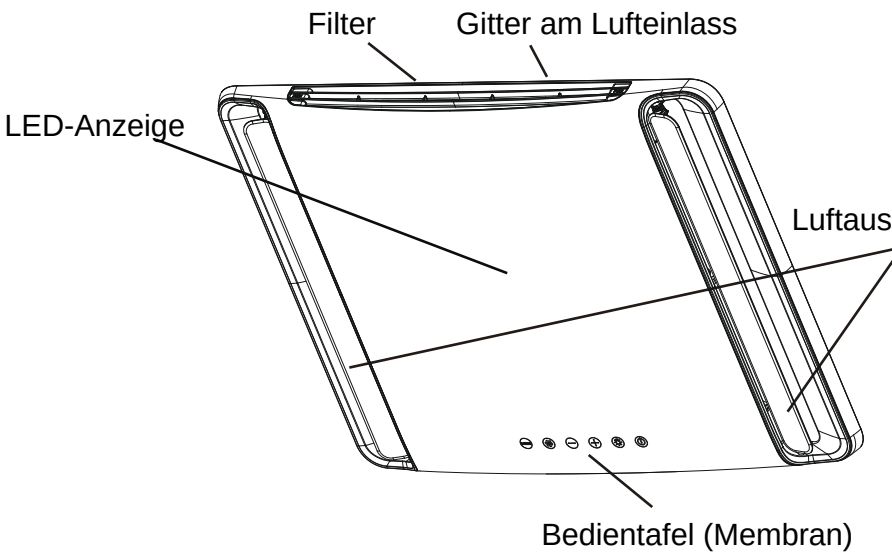
Bezeichnung	Bedeutung
BK	schwarz
BN	braun
BU	blau
GN	grün
OG	orange
RD	rot
VT	violett
WH	weiß
YE	gelb
YEGN	gelbgrün

BAUTEILELISTE

 Benutzerhandbuch	 Montagerahmen	Infrarot-Fernbedienung	 Batterie (AAA 1,5 V)
 doppelseitiges Klebeband	 Ablage für die Fernbedienung	 Senkschraube (Ablage für die Fernbedienung)	 Flansch (unten)
 Rahmen Luftleitung (Zubehör)	 Dichtung Luftleitung (Zubehör)	 Montageleiste	M8×135 Schraube
 Dichtrahmen	 Unterlage	 Schutzmantel	Kabelbinder
 M6×25 Schraube	 Schneidschraube		

GERÄTEBESCHREIBUNG

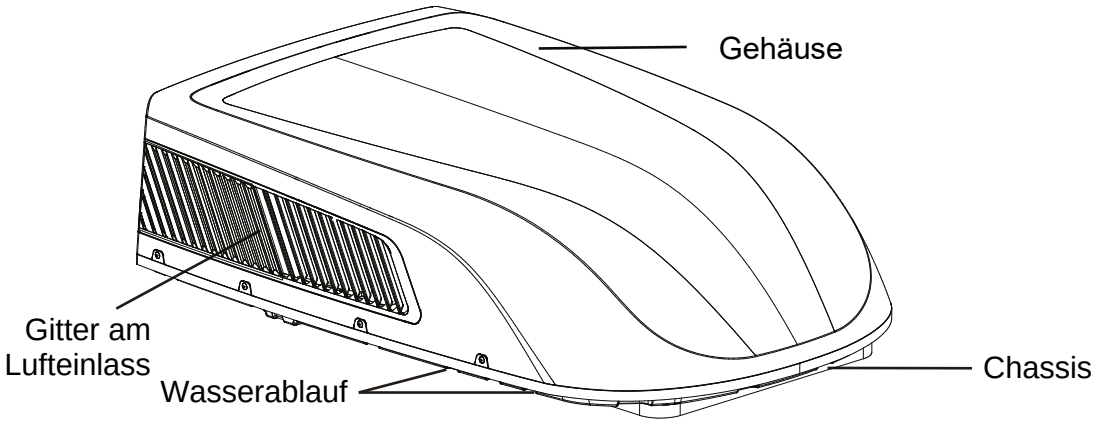
Innen-Deckeneinheit



Infrarot-Fernbedienung

Das Erscheinungsbild oder die Position der Bedientafel und des Displays können von der Abbildung oben abweichen. Das tatsächliche Produkt ist maßgeblich.)

Außen-Dacheinheit

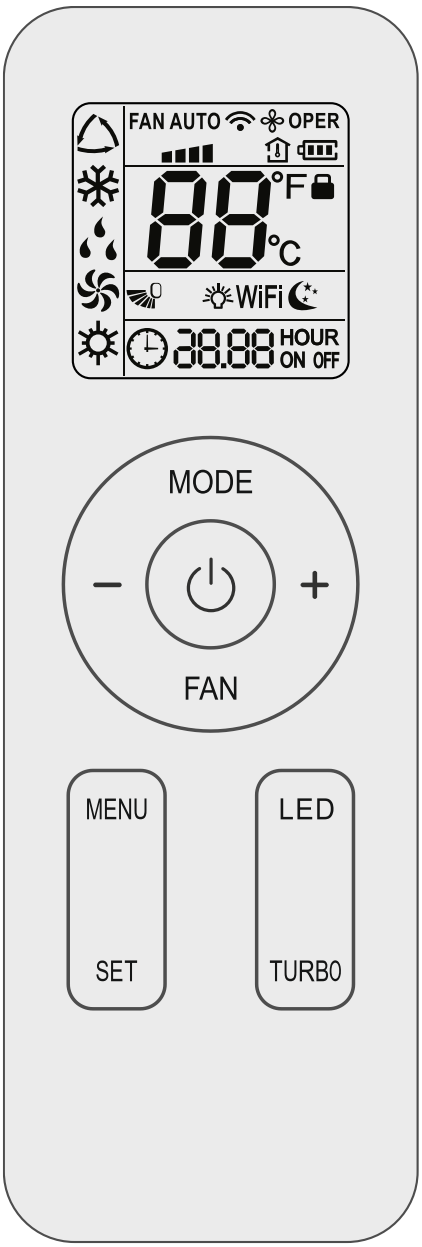


ANMERKUNG:

Das Erscheinungsbild des tatsächlichen Produkts kann von der Abbildung oben abweichen. Das tatsächliche Produkt ist maßgeblich.)

VERWENDUNG DER INFRAROT-FERNBEDIENUNG

Tasten auf der Fernbedienung



Beschreibung der Anzeigen im Display

FAN AUTO		eingestellte Lüfterstufe
		Signalsendung
Betriebsart		
		AUTO-Modus
		Kühlmodus
		Entfeuchtungsmodus
		Lüftermodus
		Heizmodus
		Schlaf-Modus
		Beleuchtung
		X-FAN-Funktion
		Raumtemperatur
		Uhrzeit
88 °F °C		Solltemperatur
WiFi		WLAN-Funktion
88:88		Zeitanzeige
ONOFF		EIN/AUS-Timer
		vertikale Luftablenkung
		Kindersicherung

Funktionen der Tasten auf der Fernbedienung

ANMERKUNG

- Diese Fernbedienung ist universell nutzbar. Sie kann für Klimaanlagen mit zahlreichen Funktionen verwendet werden. Wird auf der Fernbedienung die Funktionstaste einer am jeweiligen Modell nicht vorhandenen Funktion gedrückt, bleibt das Gerät im ursprünglichen Betriebszustand.
- Nach dem Anschließen der Klimaanlage an die Stromversorgung ertönt ein Signalton. Die Betriebsanzeige ⏻ leuchtet auf. Dann können Sie die Klimaanlage mit der Fernbedienung steuern.
- Durch Drücken einer Taste auf der Fernbedienung bei eingeschaltetem Gerät blinkt im Display der Fernbedienung die Signal-Sendeanzeige 📶 einmal, die Klimaanlage gibt einen Signalton aus, um den Signalempfang zu bestätigen.

⏻ Taste

Drücken Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie die Taste wieder, um das Gerät auszuschalten.

MODE-Taste

Mit dieser Taste können Sie die gewünschte Betriebsart im folgenden Zyklus auswählen:

- Wird die automatische Betriebsart ausgewählt, arbeitet die Klimaanlage der Umgebungstemperatur entsprechend automatisch. Die Solltemperatur kann nicht eingestellt werden und wird auch nicht angezeigt. Sie können die Lüfterstufe durch Drücken der FAN-Taste einstellen.
- Wird der Kühlmodus ausgewählt, arbeitet die Klimaanlage im Kühlmodus. Durch Drücken der Tasten + oder – können Sie die Solltemperatur einstellen. Sie können die Lüfterstufe durch Drücken der FAN-Taste einstellen.
- Wird der Entfeuchtungsmodus ausgewählt, arbeitet die Klimaanlage im Entfeuchtungsmodus mit niedriger Lüfterstufe. Die Lüfterstufe kann im Entfeuchtungsmodus nicht eingestellt werden.
- Wird der Lüftermodus ausgewählt, bläst die Klimaanlage nur die Luft aus; Kühlung oder Heizung finden nicht statt. Sie können die Lüfterstufe durch Drücken der FAN-Taste einstellen.
- Wird der Heizmodus ausgewählt, arbeitet die Klimaanlage im Heizmodus. Durch Drücken der Tasten + oder – können Sie die Solltemperatur einstellen. Sie können die Lüfterstufe durch Drücken der FAN-Taste einstellen.

ANMERKUNG

- Die Inneneinheit bläst nach dem Start des Heizmodus die Luft mit einer Verzögerung von 1–5 Minuten (die tatsächliche Verzögerung ist von der Raumtemperatur abhängig) aus, um ein Ausblasen der kalten Luft zu vermeiden.
- Temperatur-Einstellbereich mithilfe der Fernbedienung: 16–30 °C (61–86 °F).
- Ja nach Modell ist diese Modusanzeige nicht vorhanden.
- Die nur zum Kühlen vorgesehenen Klimaanlagen können nicht im Heizmodus arbeiten. Wird der Heizmodus mit der Fernbedienung ausgewählt, lässt sich die Klimaanlage nicht mit der Taste ⏻ einschalten.)

FAN-Taste

Mit der Taste werden die Lüfterstufen im folgenden Zyklus eingestellt: Automatik (AUTO), Niedrig ▪, Mittel ▪▪, Hoch ▪▪▪ und Turbo ▪▪▪▪.

ANMERKUNG

- Die Lüfterstufe ▪▪▪▪ ist bei einigen Modellen nicht vorhanden. Die Einstellung ▪▪▪▪ funktioniert dann wie ▪▪▪.
- Während der Betriebsart Automatische Lüfterstufe stellt die Klimaanlage die Lüfterstufe der Werkeinstellung entsprechend automatisch ein.
- Die AUTO-Lüfterstufe ist nur bei einigen Modellen vorhanden.
- Im Entfeuchtungsmodus läuft der Lüfter mit der niedrigen Lüfterstufe.
- X-FAN-Funktion: Wird die Lüfterstufentaste im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus für 2 Sekunden gedrückt, erscheint die Anzeige , und nach dem Ausschalten des Geräts läuft der Lüfter noch einige Minuten weiter, um das Gerät innen zu trocknen. Die X-FAN-Funktion ist nach dem Anschließen der Stromversorgung standardmäßig ausgeschaltet. Die X-FAN-Funktion kann nicht für die Betriebsarten Automatik, Lüfter oder Heizen verwendet werden.
  Mit dieser Funktion kann die Feuchtigkeit am Verdampfer der Inneneinheit nach dem Ausschalten des Geräts entfernt werden, um Schimmelbildung zu vermeiden.
- X-FAN-Funktion eingeschaltet: Nach dem Ausschalten des Geräts mit der Taste ⏻ läuft der Lüfter der Inneneinheit noch einige Minuten mit der niedrigen Lüfterstufe weiter. Der Lüfter der Inneneinheit kann während dieser Zeit direkt gestoppt werden, indem die Lüfterstufentaste für 2 Sekunden gedrückt wird.
  X-FAN-Funktion ausgeschaltet: Nach dem Ausschalten des Geräts durch Drücken der Taste ⏻ wird das gesamte Gerät sofort ausgeschaltet.
- Die X-FAN-Funktion ist nur bei einigen Modellen vorhanden.

+/− Taste

Durch einmaliges Drücken der Tasten + oder – wird die Solltemperatur um 0,5 °C erhöht oder verringert. Werden die Tasten + oder – gedrückt und für 2 Sek. gedrückt gehalten, beginnt sich die Solltemperatur an der Fern-

bedienung schnell zu ändern. Wird die Taste nach dem Erreichen des Sollwertes losgelassen, erscheint die Änderung auch im Display der Inneneinheit. (In der automatischen Betriebsart lässt sich die Solltemperatur nicht einstellen.)

Beim Einstellen des Timers für Einschalten (TIMER ON), Ausschalten (TIMER OFF) oder der Uhrzeit (CLOCK) kann mit den Tasten + oder – die Zeit eingestellt werden. (Siehe Beschreibungen der Funktionen Uhrzeit, EIN-Timer, AUS-Timer.)

MENU-Taste

Mit dieser Taste können Sie die gewünschte Funktion im Menü auswählen, und danach den Status für die ausgewählte Funktion durch Drücken der SET-Taste einstellen. Menüpunkte können im folgenden Zyklus ausgewählt werden:

ANMERKUNG

- Einige Funktionen im Menü müssen nicht bei einigen Geräten vorhanden sein.

: Funktion Beleuchtung

Wird die Funktion Beleuchtung ausgewählt, blinkt die Anzeige für 5 Sekunden. Wird die SET-Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt, wird die Beleuchtung an der Inneneinheit ausgeschaltet, und die Anzeige an der Fernbedienung erlischt. Wird die SET-Taste innerhalb von 5 Sekunden wieder gedrückt, wird die Beleuchtung wieder eingeschaltet, und die Anzeige leuchtet auf.

: Schlaf-Funktion

Wird die Funktion Schlaf ausgewählt, blinkt die Anzeige für 5 Sekunden. Wird die SET-Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt, wird die Funktion Schlaf eingeschaltet, und an der Fernbedienung leuchtet die Anzeige auf. Wird die SET-Taste innerhalb von 5 Sekunden wieder gedrückt, wird die Funktion Schlaf ausgeschaltet, und die Anzeige erlischt.

: Funktion Luft nach oben/unten

Bei diesem Gerät nicht vorhanden.

: Funktion Raumtemperatur anzeigen

Wird die Funktion Raumtemperatur anzeigen ausgewählt, blinkt die Anzeige für 5 Sekunden. Wird die SET-Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt, wird die Funktion Raumtemperatur anzeigen ein-/ausgeschaltet. Nach dem Einschalten der Funktion leuchtet die Anzeige an der Fernbedienung auf, und im Display der Inneneinheit kann man die Raumtemperatur für einige Sekunden sehen.

TIMER ON: EIN-Timer

Die Funktion EIN-Timer ermöglicht es, einen Zeitpunkt für das automatische Einschalten des Geräts einzustellen. Wird die Funktion EIN-Timer ausgewählt, erlischt die Anzeige , und an der Fernbedienung blinkt die ON-Anzeige.

Durch Drücken der Tasten + oder − stellen Sie die Zeit für das Einschalten ein. Durch jedes Drücken der Tasten + oder – wird die Zeiteinstellung um 1 Minute erhöht bzw. verringert. Werden die Tasten + oder – gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, ändert sich der Zeitwert schnell. Bestätigen Sie den eingestellten Wert innerhalb von 5 Sekunden durch Drücken der SET-Taste. Die ON-Anzeige hört auf zu blinken.

Zeitgesteuertes Einschalten stornieren: Wählen Sie die Funktion EIN-Timer durch Drücken der MENU-Taste aus. Die ON-Anzeige an der Fernbedienung blinkt. Drücken Sie die SET-Taste, um die ON-Anzeige auszuschalten.

TIMER OFF: AUS-Timer

Die Funktion AUS-Timer ermöglicht es, einen Zeitpunkt für das automatische Ausschalten des Geräts einzustellen. Wird die Funktion AUS-Timer ausgewählt, erlischt die Anzeige , und an der Fernbedienung blinkt die OFF-Anzeige.

Durch Drücken der Tasten + oder − stellen Sie die Zeit für das Ausschalten ein. Durch jedes Drücken der Tasten + oder – wird die Zeiteinstellung um 1 Minute erhöht bzw. verringert. Werden die Tasten + oder – gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, ändert sich der Zeitwert schnell. Bestätigen Sie den eingestellten Wert innerhalb von 5 Sekunden durch Drücken der SET-Taste. Die OFF-Anzeige hört auf zu blinken.

Zeitgesteuertes Ausschalten stornieren: Wählen Sie die Funktion AUS-Timer durch Drücken der MENU-Taste aus. Die OFF-Anzeige an der Fernbedienung blinkt. Drücken Sie die SET-Taste, um die OFF-Anzeige auszuschalten.

: Funktion Uhrzeit

Die Funktion Uhrzeit ermöglicht es, die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Wird die Funktion Uhrzeit ausgewählt, blinkt die Anzeige für 5 Sekunden. Drücken Sie innerhalb von 5 Sekunden die Tasten + oder –, um die Uhrzeit einzustellen. Durch jedes Drücken der Tasten + oder – wird die eingestellte Uhrzeit um 1 Minute erhöht bzw. verringert. Werden die Tasten + oder – gedrückt und für über 2 Sekunden gedrückt gehalten, ändert sich der Zeitwert schnell. Lassen Sie die Taste los, sobald der gewünschte Zeitwert erreicht ist, und bestätigen Sie den eingestellten Zeitwert innerhalb von 5 Sekunden durch Drücken der SET-Taste. Die Anzeige hört auf zu blinken.

LED-Taste

Durch Drücken der Taste können Sie die LED-Beleuchtung der Bedientafel einschalten.

TURBO-Taste

Drücken Sie die Taste im Heiz- oder Kühlmodus, um zum Schnellkühlen bzw. Schnellheizen zu wechseln. Im Display der Fernbedienung erscheint die Anzeige ▮▮▮▮. Wenn diese Funktion aktiv ist, ist die sehr hohe Lüfterstufe eingestellt, um das Kühlen bzw. Heizen zu beschleunigen und die Solltemperatur in dem zu klimatisierenden Raum möglichst schnell zu erreichen.

ANMERKUNG

- Die Lüfterstufe ▮▮▮▮ ist bei einigen Modellen nicht vorhanden. Die Einstellung ▮▮▮▮ funktioniert dann wie ▮▮▮.

Tastenkombinationen

Funktion Kindersicherung

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und – kann die Funktion Kindersicherung ein-/ausgeschaltet werden. Bei eingeschalteter Kindersicherung erscheint die Anzeige 🔒 an der Fernbedienung. Wird eine Taste an der Fernbedienung gedrückt, blinkt die Anzeige 🔒 dreimal, und zum Gerät wird kein Befehl gesendet.

Temperaturanzeige

Bei ausgeschaltetem Gerät können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Tasten – und MODE zwischen °C und °F wechseln.

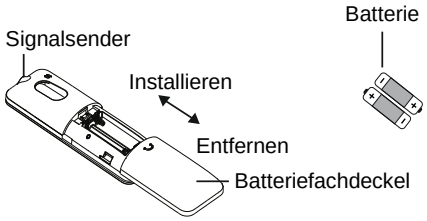
WLAN-Funktion

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten MODE und TURBO können Sie die WLAN-Funktion ein- oder ausschalten. Bei eingeschalteter WLAN-Funktion erscheint die WLAN-Anzeige auf der Fernbedienung. Werden die Tasten MODE und TURBO gleichzeitig gedrückt und gedrückt gehalten, sendet die Fernbedienung ein Signal aus, um die WLAN-Funktion zurückzusetzen, dann wird die WLAN-Funktion eingeschaltet. Nach der Aktivierung der Fernbedienung ist die WLAN-Funktion standardmäßig eingeschaltet.

ANMERKUNG

- Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen vorhanden.

Austausch der Batterien in der Fernbedienung



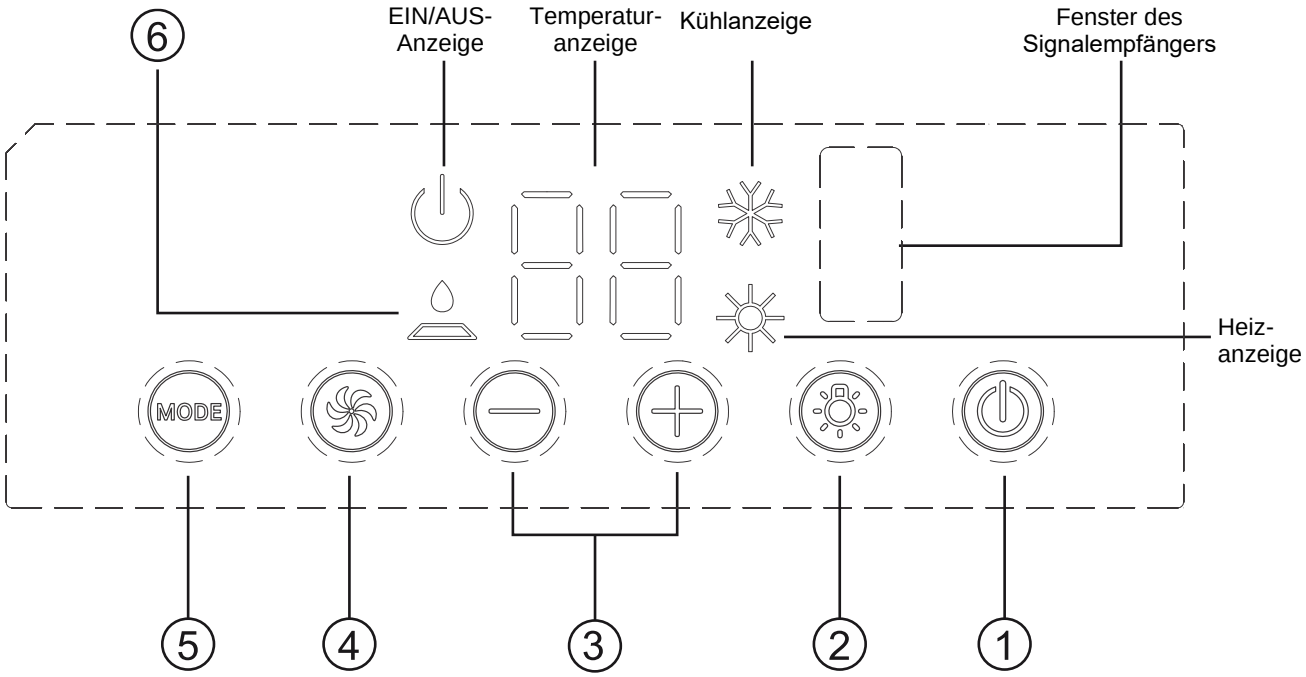
1. Drücken Sie auf die Rückseite der Fernbedienung an der mit ☺ gekennzeichneten Stelle, wie im Bild gezeigt. Dann entfernen Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung.
2. Tauschen Sie die beiden 1,5V-Batterien (AAA-Größe) aus. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien (+ und –).
3. Installieren Sie den Batteriefachdeckel wieder.

ANMERKUNG

- Zielen Sie während der Verwendung den Signalsender der Fernbedienung auf den Signalempfänger an der Klimaanlage.
- Der Abstand zwischen dem Signalsender und dem Empfangsfenster soll nicht 8 m überschreiten, und im Signalweg dürfen keine Hindernisse stehen.
- Das Signal kann in Räumen mit Leuchtstofflampen oder kabellosem Telefon gestört werden. In diesem Fall muss der Abstand zwischen der Fernbedienung und der Inneneinheit verkürzt werden.
- Die neuen Batterien müssen vom gleichen Typ wie die alten sein.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn die Fernbedienung für eine lange Zeit nicht benutzt wird.
- Die Batterien müssen ausgetauscht werden, wenn die Anzeigen im Display schlecht oder gar nicht lesbar sind.

BEDIENTAFEL

Anmerkung: Ist die Fernbedienung nicht vorhanden, können Sie die Bedientafel verwenden.



① EIN/AUS-Taste

Durch Drücken der Taste wird das Gerät gestartet, durch nächstes Drücken gestoppt.

② Taste Beleuchtung

Drücken Sie die Taste, um die Display-Beleuchtung der Inneneinheit ein-/auszuschalten.

③Taste Temperatur erhöhen/verringern

Drücken Sie die + Taste, um die Solltemperatur zu erhöhen. Drücken Sie die – Taste, um die Solltemperatur zu verringern. Der Temperatur-Einstellbereich beträgt von 16–30 °C.

④ Taste Lüfterstufe

Ermöglicht es, Lüfterstufen im Zyklus Niedrig, Mittel, Hoch und TURBO (sehr hoch) einzustellen.

⑤ Taste Betriebsart

Ermöglicht es, Betriebsarten im Zyklus Kühlen, Lüfter, Heizen einzustellen.

⑥ Anzeige Filter prüfen

Mit dieser Funktion werden Sie an notwendige Reinigung des Luftfilters erinnert (Routinewartung), um die Betriebseffizienz zu erhöhen. Die Anzeige leuchtet automatisch auf, sobald eine Betriebsdauer von 250 Stunden überschritten ist.

Ist die Anzeige eingeschaltet, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie die Versorgungsspannung, nehmen Sie den Luftfilter heraus, reinigen Sie ihn, dann installieren Sie ihn wieder, und schalten Sie das Gerät ein. Die Anzeige leuchtet jedoch weiterhin, deshalb drücken Sie die + Taste für 5 Sekunden, um die Anzeige auszuschalten.

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Vor der Installation

Testen Sie den Gerätebetrieb mit der richtigen Versorgungsspannung. Siehe Betriebsanweisungen in der Gebrauchs- und Installationsanleitung. Prüfen Sie alle Bedienelemente auf richtige Funktion, dann trennen Sie die Versorgungsspannung.

⚠ **WARNUNG:**

- Gefahr von Personenverletzungen durch bewegliche Teile. Vorsicht beim Testen des Geräts. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse entfernt ist.
- Die Außeneinheit kann nicht in einer flachen Vertiefung im Wagendach installiert werden. Sie muss auf einer ebenen Oberfläche des Wagendachs installiert werden, um problemlose Wasserableitung z. B. bei Regen, Waschen, Kondensation der Luftfeuchtigkeit usw. sicherzustellen. Rund um die Außeneinheit darf sich nicht Wasser sammeln, um Störungen und Beeinträchtigung der Sicherheit durch eindringendes Wasser zu vermeiden.
- Verwenden Sie zur Installation das mitgelieferte Montagerahmen, um Fehler oder Beschädigungen des Geräts zu vermeiden.

SCHRITT 1 – DICHTRAHMEN UND UNTERLAGEN KLEBEN

1. Entfernen Sie Verunreinigungen an den Klebstellen (siehe Abb. 1) am Chassis der Außeneinheit, um sicherzustellen, dass die Klebstellen sauber sind.
2. Nehmen Sie den Dichtrahmen und fünf Unterlagen aus dem Zubehör, entfernen Sie die Schutzfolien, richten Sie die zu klebenden Teile an ihren Positionen gemäß Abb. 1 aus, dann kleben Sie die Teile auf.

   Ist der Dichtrahmen beschädigt oder nicht an der richtigen Stelle geklebt, muss dieser ersetzt und richtig geklebt werden.

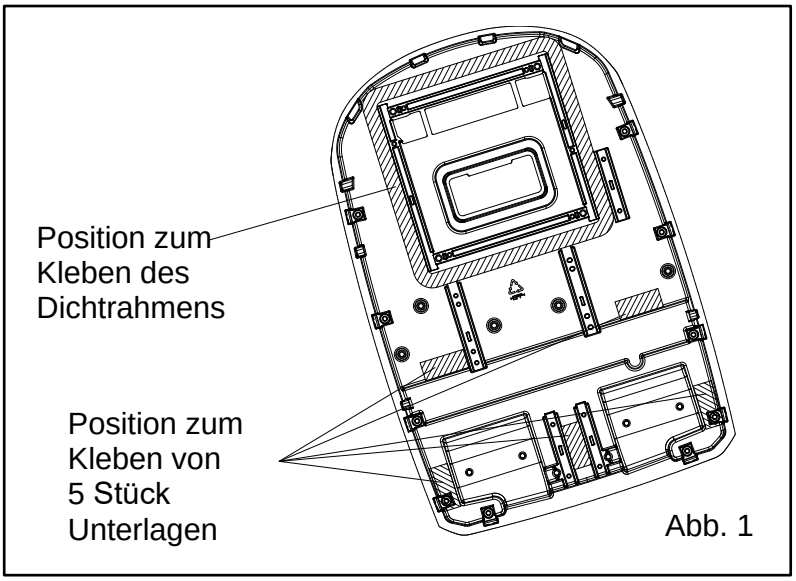


Abb. 1

3. Prüfen Sie den Dichtrahmen und die Unterlagen auf richtiges Anbringen, und achten Sie darauf, dass sie sich nicht lösen.

SCHRITT 2 – INSTALLATIONSORT AUSWÄHLEN UND DACHKLIMA-ANLAGE INSTALLIEREN

Ihre Klimaanlage ist zur Verwendung in Wohnwagen vorgesehen.

Prüfen Sie das Dach des Wohnwagens auf ausreichende Tragfähigkeit ohne zusätzliche mechanische Unterstützung in Bezug auf die Außen-Dacheinheit und die Innen-Deckeneinheit. Vergewissern Sie sich, dass die Decken-Montagefläche im Innenraum nicht in die bestehenden Wagen-Strukturen greift.

Nach der Auswahl der Position zur Installation der Klimaanlage muss ein Ausschnitt im Wagendach erstellt (falls noch nicht vorhanden, siehe Fall B), versteift und umrahmt werden. Sie können auch die im Dach vorhandenen Lüftungsöffnungen nutzen (siehe Fall A).

Fall A – Nutzung der bestehenden Öffnung im Wagendach

Falls sich eine geeignete Lüftungsöffnung an der für die Installation der Klimaanlage geplanten Position befindet, sind die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Drehen Sie alle Schrauben heraus, mit denen die Dachscheibe am Wagen befestigt ist. Nehmen Sie die Dachscheibe und alle eventuellen Zusatzteile ab. Entfernen Sie sämtlichen Staub um die Öffnung herum, so dass die Dachoberfläche sauber ist.
2. Eventuell müssen die Schraubenlöcher nach den Befestigungsschrauben der entfernten Dachscheibe abgedichtet werden, die sich außerhalb der Dichtung für die Grundplatte der Außen-Dacheinheit befinden.
3. Überprüfen Sie die Größe des Ausschnittes im Dach; falls der Ausschnitt kleiner ist als 400×400 mm, ist seine Vergrößerung notwendig.

Fall B – Erstellung eines neuen Ausschnitts im Wagendach

Falls keine der Lüftungsöffnungen im Dach genutzt wird, ist ein neuer Ausschnitt im Dach zu erstellen (siehe Abb. 1-1). Ein entsprechender Ausschnitt ist auch in der Decke im Innenraum des Wagens zu erstellen. Beim Schneiden des Ausschnittes in der Decke ist Vorsicht geboten, wenn die Decke verkleidet ist, um die Verkleidung nicht zu reißen. Sind die Maße des Ausschnittes im Dach und in der Decke im Innenraum des Wagens in Ordnung, ist ein Versteifungsrahmen zwischen Dach und Decke zu installieren. Der Versteifungsrahmen muss den folgenden Anforderungen entsprechen:

1. Seine Tragfähigkeit muss der Außen-Dacheinheit und der Innen-Deckeneinheit entsprechen.
2. Er muss den erforderlichen Abstand zwischen den Dach- und Deckenflächen halten und diese gegen Verformung und Zusammenbruch während der Verschraubung der Außen-Dacheinheit und der Innen-Deckeneinheit zu schützen. Die typische Ausführung des Versteifungsrahmens ist in Abb. 1-1 gezeigt.
3. Im Versteifungsrahmen muss sich ein Loch für das Stromversorgungskabel befinden. Installieren Sie das Stromversorgungskabel im Versteifungs-rahmen bereits bei dessen Montage.

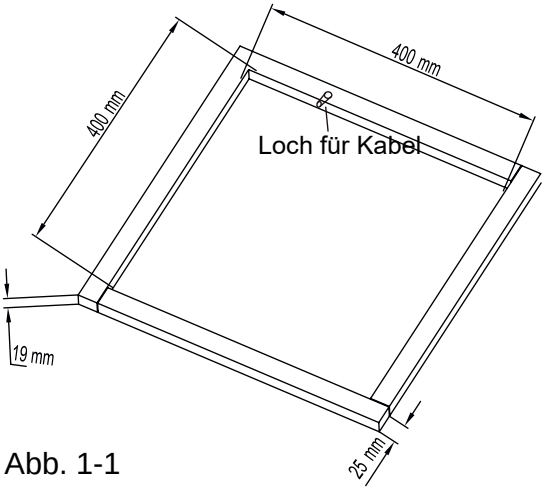


Abb. 1-1

Montagerahmen installieren

Wenn der Ausschnitt von 400 × 400 mm im Wagendach bereit steht:

Zur Installation der Sinclair-Klimaanlage am Wohnwagen kann der mitgelieferte Montagerahmen genutzt werden. Die Maße der Montageauschnitts im Wagendach müssen 400 × 400 mm betragen.

Vorgehensweise:

1. Entgraten Sie den Montageausschnitt und reinigen Sie den Installationsbereich im Wagendach. Achten Sie darauf, dass die Installationsfläche eben ist.
2. Prüfen Sie die Installationsfläche auf Löcher oder Vertiefungen. Diese sind eventuell abzudichten, um ein Durchdringen von Wasser zu verhindern.
3. Füllen Sie die Vertiefungen im Wagendach an den Kontaktstellen des Montagerahmens mit einem unausgehärteten Dichtmittel (max. Dicke von 1 cm) aus. Tragen Sie das Dichtmittel auf den Spalt zwischen Montagerahmen und Wagendach auf. Der Montagerahmen muss am Wagendach eng anliegen, so dass kein Wasser eindringen kann.

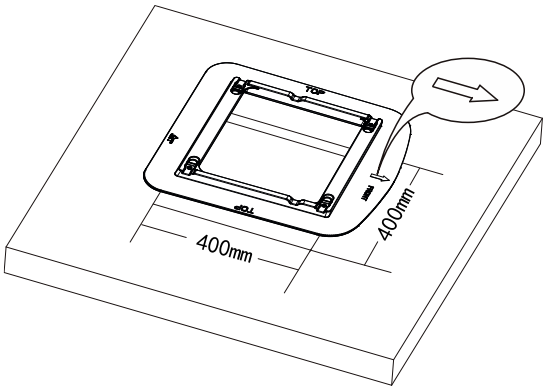


Abb. 1-2

4. Installieren Sie den Montagerahmen im Ausschnitt des Wagendachs so, dass der Pfeil zur Wagenfront zeigt.

⚠ HINWEIS:

- Die Installationsfläche für die Außen-Dacheinheit muss in beiden Richtungen waagerecht ausgerichtet sein, wenn der Wagen auf waagerechter Oberfläche steht. In Abb. 2 sind die maximal zulässigen Montageabweichungen von der Horizontalen angegeben.
- Weist das Wagendach ein Gefälle auf, so dass die spezifizierten Abweichungen bei der Installation der Außen-Dacheinheit nicht erfüllt werden können, müssen Ausgleichsunterlagen eingesetzt werden. Die typische Ausgleichsunterlage ist in Abb. 3 gezeigt.
- Nach der Ausrichtung der Dach-Außeneinheit müssen möglicherweise weitere Ausgleichs-unterlagen über der Innen-Deckeneinheit im Innenraum des Wagens installiert werden. Die Außen-Dacheinheit und die Innen-Deckeneinheit müssen vor dem Zusammenbau gegenein-ander ausgerichtet werden.
- Sobald der Bereich des Montageausschnittes richtig vorbereitet ist, entfernen Sie die Verpackung und die Transporteinlagen der Außen-Dacheinheit. Legen Sie das Gerät vorsichtig auf das Wagendach. Heben Sie das Gerät nicht an seinem Kunststoffgehäuse. Richten Sie die Außen-Dacheinheit über dem vorbereiteten Montageausschnitt aus.
- Die Front der Dacheinheit muss zur Wagenfront zeigen, um Luftwiderstand zu reduzieren.

Anmerkung: Achten Sie darauf, dass das Gerät während des Betriebs nach Möglichkeit waagerecht liegt. Bei einer maximal zulässigen Neigung von 5° darf das Gerät nur kurz arbeiten, um Wasserleck zu vermeiden.

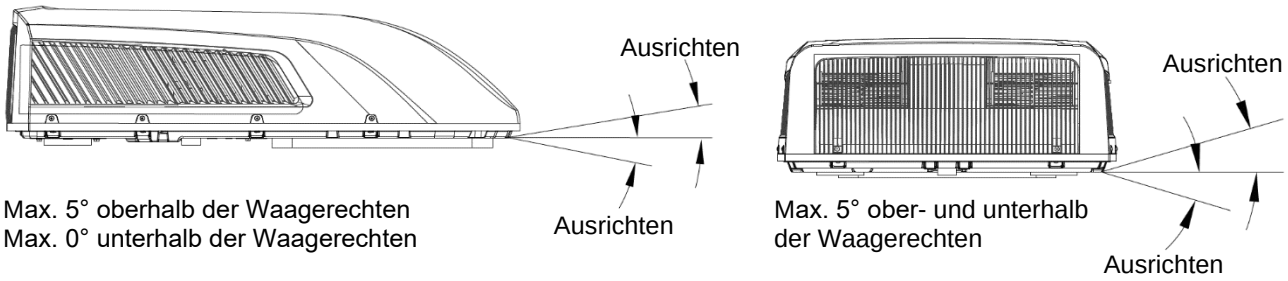
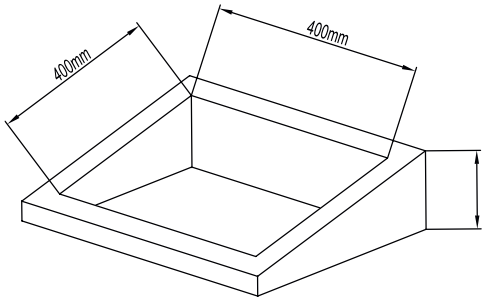


Abb. 2



Die Höhe ist von der auszugleichenden Neigung abhängig.

Abb. 3

Orientierungsmaße der Außen-Dacheinheit (Draufsicht)

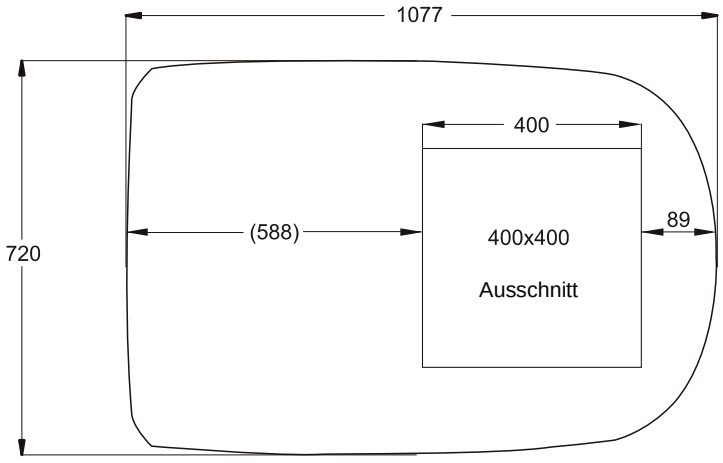


Abb. 4

SCHRITT 3 – AUSSEN-DACHEINHEIT INSTALLIEREN

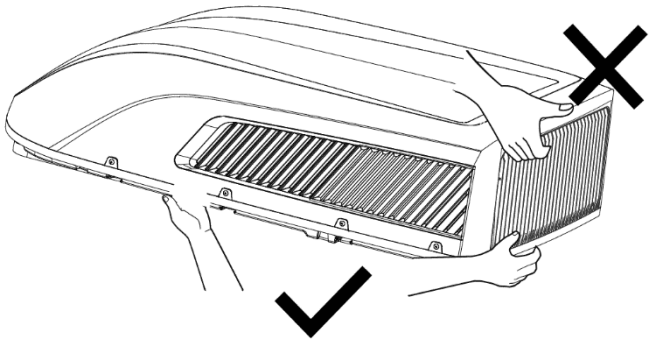


Abb. 4-1

1. Öffnen Sie die Verpackung, und nehmen Sie die Dacheinheit heraus.

   Heben Sie das Gerät beim Transport nach dem Auspacken nicht am Luftauslassgitter im hinteren Bereich des Gehäuses (siehe Abb. 4-1).

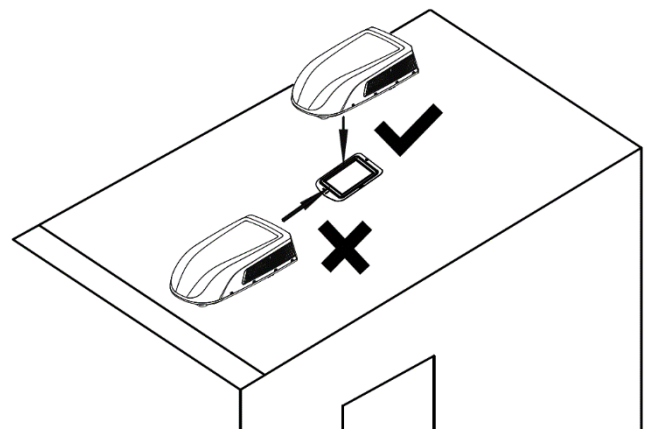


Abb. 4-2

2. Legen Sie die Außeneinheit auf den Montagerahmen im Dachausschnitt.

1) Heben Sie die Außeneinheit. Es ist streng verboten, die Außeneinheit beim Transport am Kunststoffgehäuse zu heben.
2) Setzen Sie die Außeneinheit auf den im Dachausschnitt befindlichen Montagerahmen so, dass die Dichtung der Außeneinheit in der Nut in der Oberfläche des Montagerahmens liegt. Ziehen Sie die Außeneinheit nicht über das Wagendach. Sonst kann sich die Dichtung lösen.

SCHRITT 4 – INNEN-DECKENEINHEIT INSTALLIEREN

Prüfen Sie die Inneneinheit, ob sie bündig mit der Außen-Dacheinheit installiert ist. Hinweise vor dem Festziehen der Schrauben:

- Die Dicke des Wagendachs muss im Bereich von 30–80 mm liegen.
- Bevor die Schrauben festgezogen werden, sind zuerst vier Schrauben einzuschrauben und leicht von Hand anzuziehen.
- Beim Festziehen der Schrauben können automatische Werkzeuge benutzt werden. Die Schrauben müssen kreuzweise festgezogen werden, um ein Verklemmen des Gewindes zu vermeiden.
- Das Anzugsdrehmoment muss im Bereich von 2,3–2,5 Nm liegen.

Für die korrekte Installation müssen die folgenden Schritte in vorgeschriebener Reihenfolge durchgeführt werden.

1. Entnehmen Sie die Innen-Deckeneinheit vorsichtig aus der Verpackung.
2. Entfernen Sie das Gitter von der Innen-Deckeneinheit.
3. Dann versetzen Sie die Außeneinheit aufs Wagendach, und richten Sie die Außeneinheit mit den Öffnungen im Dach aus. Verwenden Sie zur Montage der Dacheinheit 2 Montageleisten und 4 Schrauben. Zur Installation der Montageleisten sind zuerst deren Löcher für die langen Schrauben und die 4 Löcher am Adapter gegenseitig auszurichten. Danach müssen sich die oberen Flächen im Unterteil der beiden Montageleisten mit der unteren Wagendachfläche überlappen. (Siehe Abb. 5.)
4. Sie müssen die Montageschrauben zuerst von Hand eindrehen, um ein Verklemmen der Gewinde zu vermeiden. DIE SCHRAUBEN NICHT SOFORT MIT PNEUMATISCHEM SCHRAUBENDREHER EINDREHEN. Die Befestigungsschrauben sind festzuziehen. Die Montage ist fertig, sobald die Dichtung der Grundplatte gleichmäßig gepresst ist.
5. Vor der Installation des Luftverteilers für die Inneneinheit der Klimaanlage für Wohnwagen setzen Sie die Luftleitung aus den Kunststoffrahmen je nach Stärke des Wagendachs zusammen. Nach der Prüfung der provisorischen Installation verwenden Sie Dichtungen und Kunststoffrahmen in benötigten Anzahlen, um die Luftleitung endgültig zusammenzusetzen. Kleben Sie die Dichtungen und Kunststoffrahmen mit dem doppelseitigen Klebeband (muss nachgekauft werden) gegenseitig (siehe Abb. 5-2 und 5-2).
6. Installieren Sie die Luftleitung am Luftverteiler. Befestigen Sie den Luftverteiler an den Montageleisten mit 4 Schrauben. Sobald die Inneneinheit an der Außeneinheit angeschlossen ist, prüfen Sie die Luftleitung auf festen Sitz (siehe Abb. 5).

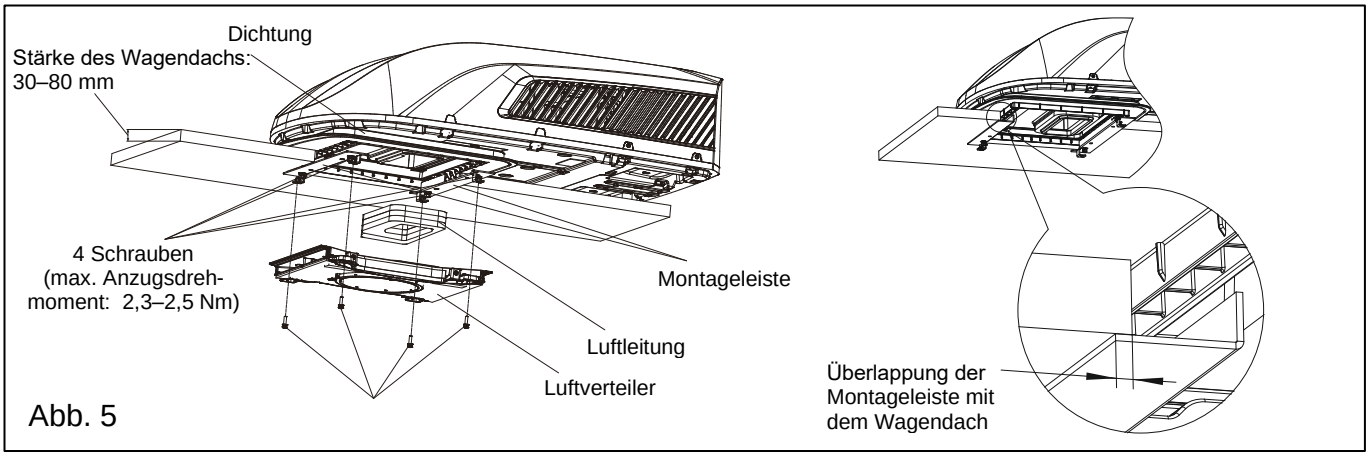


Abb. 5

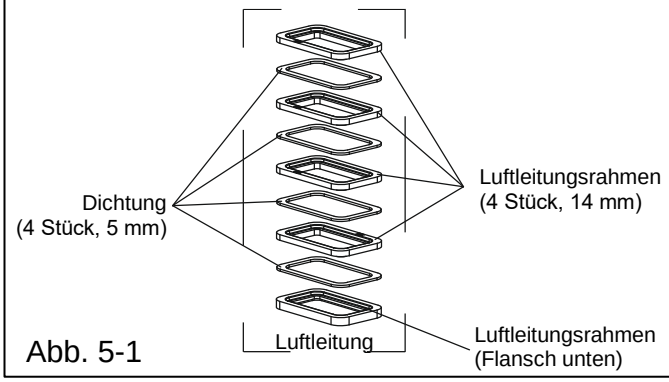


Abb. 5-1

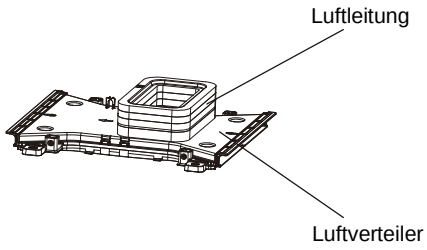


Abb. 5-2

SCHRITT 5 – GERÄT ELEKTRISCH ANSCHLIESSEN

⚠ WARNUNG:

Bevor Arbeiten am Gerät durchgeführt werden, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, um Verletzungen von Personen oder Schäden am Gerät zu vermeiden. Nach richtiger Befestigung des Rahmens der Inneneinheit an der Außeneinheit müssen die folgenden elektrischen Anschlüsse durchgeführt werden.

1. Aus der Außeneinheit sind zwei Kabel ausgeführt: Stromversorgungskabel (Starkstromkabel) und Steuerkabel, wie in Abb. 6 gezeigt. Die Stromversorgungsleiter sind direkt an den Stromversorgungsklemmen, das Steuerkabel am Anschluss für die Steuerung der Inneneinheit anzuschließen.

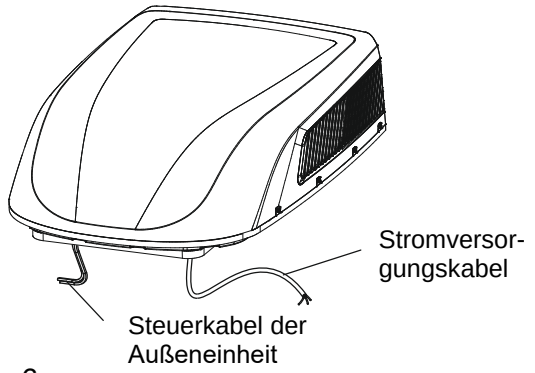


Abb. 6

2. Die Inneneinheit hat ein Steuerkabel mit einem Stecker, wie in Abb. 7 gezeigt.

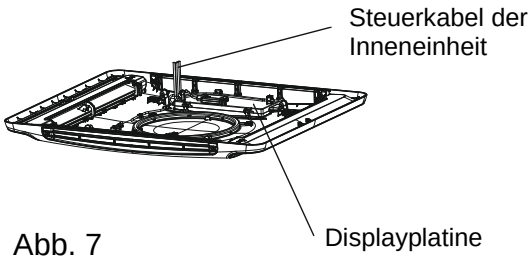


Abb. 7

3. Verbinden Sie die Stecker von Innen- und Außeneinheit, wie in Abb. 8 gezeigt.

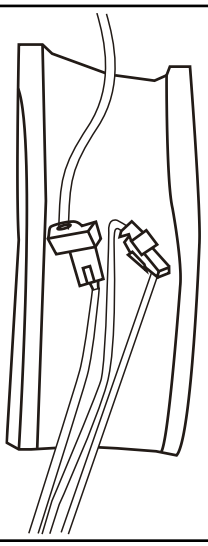


Abb. 8

4. Umwickeln Sie die Stecker mit dem Schutzmantel, den Schutzmantel verkleben und an den beiden Enden mit Kabelbindern befestigen.

Abb. 8-1

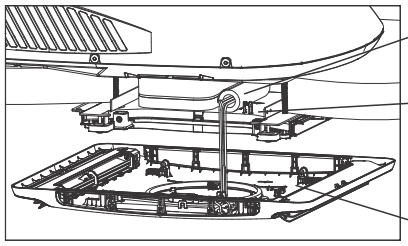


Abb. 8-2

Anmerkung:

- Der Schutzmantel muss die Kabelenden der beiden Kabel mit Steckern überlappen.
- Geben Sie den Schutzmantel auf den Oberteil des Luftverteilers, bevor die Frontplatte der Inneneinheit installiert wird.

SCHRITT 6 – INSTALLATION BEENDEN

Die folgenden Schritte müssen durchgeführt werden, sobald die Installation und die erforderlichen Kontrollen des Systems fertig sind.

1. Prüfen Sie die Position des Thermostats (Raumtemperatursensor). Vergewissern Sie sich, dass der Thermostat durch die Halterung durchgezogen ist und keine Oberfläche aus Metall berührt.
2. Befestigen Sie die Frontplatte am Luftverteiler der Inneneinheit mit 4 Schrauben. (Siehe Abb. 9.)
3. Installieren Sie den Luftfilter und das Lufteinlassgitter. Drücken Sie aufs Gitter an der mit „PUSH“ gekennzeichneten Stelle, und sichern Sie es mit Befestigungselementen.
4. Schließen Sie die Stromversorgung an, und prüfen Sie die Gerätefunktion.
5. Fordern Sie eine zweckmäßige Anpassung vom Hersteller, wenn der Spalt zwischen der Platte und dem Wagendach nach dem Einbau der Inneneinheit nicht gleichmäßig ist.

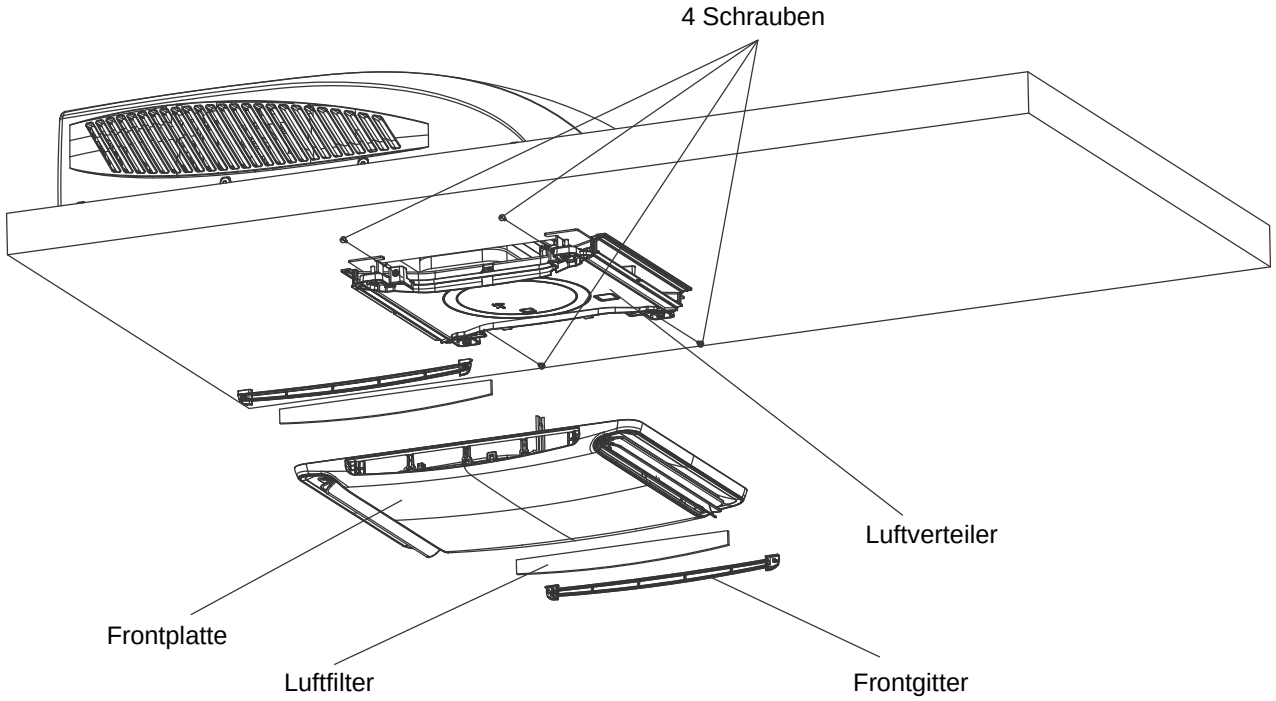


Abb. 9

FEHLERBEHEBUNG

Prüfen Sie im Falle von Problemen mit Ihrer Klimaanlage für Wohnwagen zuerst die folgenden Punkte, bevor Sie den Kundendienst rufen.

Problem	mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Das Gerät lässt sich nicht starten.	Das Gerät ist möglicherweise nicht richtig an der Stromversorgung angeschlossen.	Prüfen Sie die Stromversorgung für den Wagen, und vergewissern Sie sich, dass sie in Ordnung ist.
Das Gerät ist nicht in der Lage, den Innenraum abzukühlen.	Das Dachgerät liegt nicht waagerecht.	Installieren Sie das Dachgerät so, dass es bei waagerecht stehendem Wagen in beiden Richtungen möglichst gut horizontal ausgeglichen ist. Prüfen Sie die Klimaanlage auf ordnungsgemäße und waagerechte Installation.
	Die Temperatur ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie die Solltemperatur mit der Fernbedienung tiefer ein.
	Luftfilter schmutzig.	Filter entfernen und reinigen.
	Der innere Wagenraum war vor dem Einschalten der Klimaanlage schon sehr heiß.	Lassen Sie das Gerät ausreichend lange Zeit arbeiten, um den Innenraum des Wagens abzukühlen.
Das Gerät gibt Geräusche aus.	Das Gerät gibt Klick- und Gurgelgeräusche aus.	Diese Geräusche sind während des Gerätebetriebs normal.
Vom Gerät tropft Wasser in den Innenraum ab.	Die Dichtung der Grundplatte ist nicht gleichmäßig gepresst.	Die Befestigungsschrauben müssen gleichmäßig angezogen werden, um die Dichtung der Grundplatte richtig zu pressen.
Der Wärmetauscher des Geräts ist vereist.	Die Temperatur im Innenraum ist zu niedrig.	Stellen Sie die hohe Lüfterstufe ein.
	Der Luftfilter ist schmutzig.	Filter entfernen und reinigen.

FEHLERCODES

Befindet sich das Klimagerät in einem abnormalen Zustand, erscheint im Display des Geräts ein Fehlercode, der auch nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Geräts nicht erlischt: C*, E*, F*, H*, L*, P*, U*, J*, e* („ * “ steht für eine Ziffer oder einen Buchstaben) (in der Anleitung aufgeführte Betriebscodes ausgenommen). Schalten Sie das Gerät aus, und wenden Sie sich an den autorisierten Sinclair-Kundendienst.

ROUTINEWARTUNG

⚠ WARNUNG:

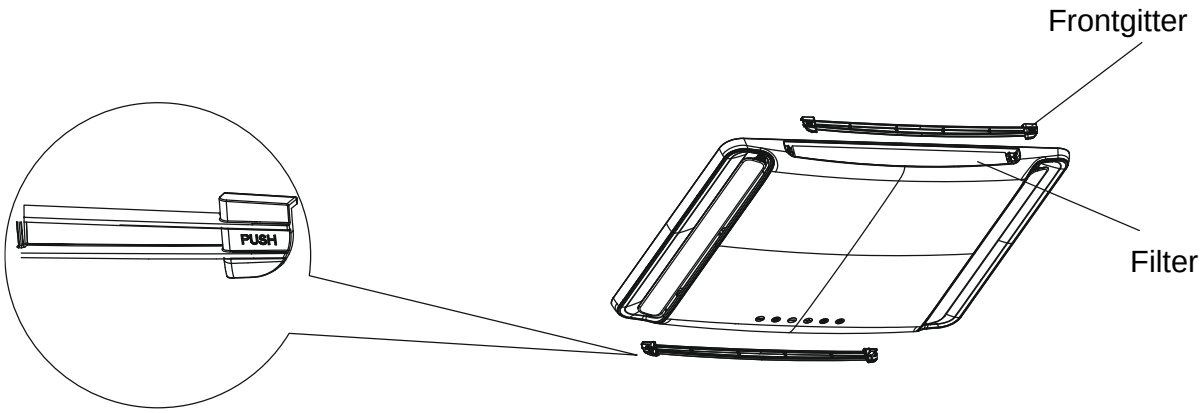
BEI NICHTEINHALTUNG DER FOLGENDEN HINWEISE KÖNNEN PERSONEN SCHWER VERLETZT WERDEN.

- Berühren Sie die Kontakte des Kondensators nicht, bis der Kondensator entladen ist. Der Kondensator kann auch nach dem Trennen der Versorgungsspannung unter Hochspannung stehen.
- Bei der Wartung des Kältesystems ist wegen dem hohen Innendruck Vorsicht geboten.
- Blockieren Sie nicht den Filter und die Luftzufuhr zur Deckenplatte, um Kondensatleck zu vermeiden.

Tätigkeit	Frequenz
Bauen Sie die Abdeckung ab, und reinigen Sie die Spirale des Verflüssigers.	Zweimal jährlich.
Filter reinigen. (In Abhängigkeit von der Luftqualität muss die Reinigung eventuell häufiger erfolgen.)	Wenn die Anzeige „Filter reinigen“ auf der Bedientafel der Klimaanlage aufleuchtet.

Luftfilter entfernen

Drücken Sie auf das Lufteinlassgitter auf den beiden mit „PUSH“ gekennzeichneten Stellen. Öffnen Sie das Lufteinlassgitter, dann ziehen Sie den Luftfilter heraus.



Reinigung des Luftfilters

Entfernen Sie den Staub von den Luftfiltern mit klarem Wasser oder mit einem Staubsauger für Haushalt.

HINWEISE FÜR FACHLEUTE

Anforderungen an die Qualifikation des Servicepersonals (Reparaturen müssen nur von Fachleuten durchgeführt werden)

a) Jede Person, die an der Handhabung des Kältemittelkreislaufes teilnimmt, sollte ein gültiges Zertifikat von der zuständigen autorisierten Behörde besitzen, um ihre Qualifikation für die gefahrlose Handhabung der Kältemittel in Übereinstimmung mit den jeweiligen gültigen Vorschriften nachweisen zu können.

b) Wartungsarbeiten dürfen nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Wartung und Reparaturen, bei denen Hilfe von anderen qualifizierten Personen notwendig ist, müssen unter Aufsicht einer für brennbare Kältemittel qualifizierten Person erfolgen.

Sicherstellung der Arbeitssicherheit

Tabelle „a“ gibt die maximale Kältemittelmenge an (Hinweis: Richten Sie sich bei der Bestimmung der Menge des Kältemittels R32 nach dem Typenschild.)

Fußbodenfläche (m^2)	/	4	7	10	15
max. Kältemittelmenge (kg)	<1,224	2,50	3,31	3,96	4,85

Tabelle a: max. Kältemittelmenge (kg)

Vor dem Beginn der Arbeiten an einem System mit brennbarem Kältemittel müssen Sicherheitskontrollen erfolgen, um das Risiko zu minimieren, dass sich das Kältemittel entzündet. Vor dem Beginn der Arbeiten an einem System mit brennbarem Kältemittel müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden.

- Arbeitsablauf

  Die Arbeiten müssen auf die spezifizierte Art und Weise durchgeführt werden, um die Gefahr zu minimieren, dass brennbares Gas oder Wrasen auftreten.

- Allgemeine Arbeitsanweisungen

  Alle Servicetechniker und andere Arbeiter am jeweiligen Arbeitsort müssen über die Natur der durchzuführenden Arbeit belehrt werden. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden. Der Arbeitsort sollte umgrenzt werden. Prüfen Sie den Ort auf Vorhandensein brennbarer Materialien, um gefahrlose Arbeitsbedingungen sicherzustellen.

- Prüfung des Kältemittels auf Vorhandensein

  Der Raum muss während der Arbeit und davor mit einem entsprechenden Leckdetektor auf Vorhandensein von Kältemittel geprüft werden, um den zuständigen Techniker über potentiell entzündliche oder toxische Atmosphäre informieren zu können.

  Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Leckdetektor für alle verwendbaren Kältemittelarten geeignet ist, d. h. nicht-funkensprühend, entsprechend abgedichtet oder eigensicher.

- Verfügbarkeit eines Feuerlöschgeräts

  Müssen am Klimatisierungssystem oder an anderen zusammenhängenden Teilen Arbeiten bei erhöhten Temperaturen durchgeführt werden, muss ein entsprechendes Feuerlöschmittel zur Verfügung stehen. In der Nähe des Ortes, an dem das Kältemittel gefüllt wird, muss ein Trockenfeuerlöscher bzw. Kohlensäureschaumlöscher vorhanden sein.

- Keine Entzündungsquellen

  Personen, die Arbeiten am Kältesystem durchführen, bei denen Kältemittelleitungen gehandhabt werden, dürfen keine Zündquellen derart benutzen, dass Brand- oder Explosionsgefahr

entstehen kann. Alle potentiellen Zündquellen, auch glühende Zigaretten, müssen sich in einem ausreichenden Abstand von dem Installations-, Demontage- oder Entsorgungsort befinden, an dem brennbares Kältemittel in die Umgebung austreten kann. Vor dem Beginn der Arbeit ist der Bereich um das Gerät zu überprüfen, um sicherzustellen, dass keine Feuer- bzw. Entzündungsgefahr besteht. Schilder mit dem Symbol „Rauchverbot“ müssen platziert werden.

- Lüftungsbereich

  Sorgen Sie vor einem Eingriff oder vor Arbeiten bei hohen Temperaturen dafür, dass der Raum offen oder ausreichend gelüftet ist. Die ausreichende Lüftung muss während der gesamten Arbeit bestehen. Durch die Lüftung muss das sämtliche eventuell ausgetretene Kältemittel in die äußere Atmosphäre zerstreut werden.

- Kontrollen am Kältesystem

  Beim Austausch der elektrischen Bauteile müssen die Ersatzteile dem jeweiligen Zweck entsprechen und die erforderlichen Parameter aufweisen. Die Wartungs- und Servicehinweise des Herstellers müssen stets eingehalten werden. Beraten Sie sich im Zweifelsfall mit der technischen Abteilung des Herstellers.

  Bei Installationen mit brennbarem Kältemittel sind die folgenden Kontrollen durchzuführen:

  – Die Größe des Raumes, in dem Kältemittel enthaltende Bauteile installiert sind, muss der aktuellen Kältemittelmenge im Gerät entsprechen.
  – Die Lüftungsanlage und die Lüftungsöffnungen müssen funktionstüchtig und nicht blockiert sein.
  – Bei der Verwendung eines indirekten Kreislaufs für das Kältemittel muss der sekundäre Kreislauf auf Vorhandensein des Kältemittels geprüft werden.
  – Die Markierungen auf dem Gerät müssen stets sichtbar und gut lesbar sein. Unlesbare Markierungen und Aufschriften müssen verbessert werden.
  – Die Kältemittelleitung und weitere Bauteile sollen an so einem Ort installiert werden, an dem es nicht wahrscheinlich ist, dass sie einem Stoff, der Korrosion von Kältemittel enthaltenden Bauteilen verursachen kann, ausgesetzt sind, falls diese nicht aus Materialien, die natürliche Korrosionsbeständigkeit aufweisen oder entsprechend geschützt sind, hergestellt sind.

- Kontrollen an elektrischen Systemen

  Vor dem Beginn der Reparatur- oder Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen Sicherheitsprüfungen und einleitende Kontrollen der Bauteile erfolgen. Tritt eine Störung auf, die die Sicherheit beeinträchtigen kann, darf keine Stromquelle an die elektrischen Schaltungen angeschlossen werden, bis das Problem zufriedenstellend gelöst ist. Kann die Störung nicht sofort behoben werden, weil der Betrieb fortgesetzt werden muss, ist eine entsprechende vorübergehende Lösung anzuwenden. Dies muss dem Besitzer des Geräts mitgeteilt werden, um alle Beteiligten darauf aufmerksam zu machen.

  Die einleitenden Sicherheitsprüfungen beinhalten:

  – Die Kondensatoren sind leer: Die Entladung muss gefahrlos erfolgen, um Funken zu vermeiden.
  – Keine elektrischen Bauteile oder Leitungen sind enthüllt, während das Kältemittel eingefüllt/abgesaugt oder das System gereinigt wird.
  – Das Gerät ist ordnungsgemäß geerdet.

Reparaturen von abgedichteten Bauteilen

Bei Reparaturen von abgedichteten Bauteilen müssen alle Stromquellen vom zu reparierenden Gerät noch vor der Demontage der abgedichteten Abdeckungen usw. abgeschaltet werden. Ist es während einer Reparatur völlig unentbehrlich, die Stromversorgung an das Gerät anzuschließen, muss ein Leckstromdetektor an der kritischsten Stelle ständig vorhanden sein, um vor potentiell gefährlichen Situationen zu warnen.

Besondere Aufmerksamkeit ist den folgenden Punkten zu widmen, um sicherzustellen, dass die Abdeckung während der Arbeit an den elektrischen Bauteilen nicht derart beeinträchtigt wird, dass die Schutzart beeinflusst wird. Dies umfasst auch beschädigte Kabel, übermäßige Anzahl der Anschlüsse, Klemmen, die der ursprünglichen Spezifikation nicht entsprechen, Schäden an Dichtungen, inkorrekt angebaute/zusammengepasste Dichtungen usw.

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher angebaut ist.
- Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtstoffe nicht derart beschädigt sind, dass sie ein Eindringen von brennbaren Gasen nicht verhindern können.

Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

ANMERKUNG: Silikondichtungen können die Effizienz einiger Gasleckdetektoren beeinträchtigen. Bei eigensicheren Bauteilen ist es nicht notwendig, diese vor dem Arbeitsbeginn zu isolieren.

Reparaturen von eigensicheren Bauteilen

Schließen Sie keine permanente induktive oder kapazitive Last an den Stromkreis an, ohne sich zuerst zu vergewissern, dass das jeweilige Gerät nicht zu hoher Spannung oder übermäßigem Strom ausgesetzt wird.

Befinden sich brennbare Gase in der Atmosphäre, darf man nur an eigensicheren Bauteilen arbeiten. Die Prüfvorrichtung muss die vorgeschriebenen Parameter aufweisen.

Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller spezifizierte Bauteile. Andere Bauteile können zur Entzündung des in die Atmosphäre ausgetretenen Kältemittels führen.

Verkabelung

Prüfen Sie die Verkabelung auf Abnutzung; prüfen Sie, ob Korrosion, übermäßiger Druck/Zug, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere ungünstige Einwirkungen der Umgebung die Verkabelung beeinflussen. Die Prüfung sollte auch Alterung des Materials oder Einfluss permanenter Vibrationen durch z. B. Kompressoren oder Lüfter berücksichtigen.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

Während der Lokalisierung oder Erkennung von Undichtigkeiten dürfen unter keinen Umständen potentielle Zündquellen genutzt werden. Halogendetektoren (oder andere Detektoren, die offene Flammen nutzen) dürfen nicht verwendet werden.

Suchverfahren bei Undichtigkeiten

Für alle brennbares Kältemittel enthaltenden Systeme sind die folgenden Suchverfahren bei Undichtigkeiten zweckmäßig.

Zur Suche nach Undichtigkeiten können elektronische Leckdetektoren eingesetzt werden, aber im Falle von brennbaren Kältemitteln können einige Leckdetektoren zu unempfindlich sein oder müssen neu kalibriert werden. (Die Kalibrierung der Leckdetektoren muss an einem Ort, an dem kein Kältemittel vorhanden ist, erfolgen.) Vergewissern Sie sich, dass der Leckdetektor für das benutzte Kältemittel geeignet ist und dessen Entzündung nicht hervorrufen kann.

Der Leckdetektor muss auf den LFL-Prozentwert (untere Brennbarkeitsgrenze) eingestellt und für das verwendete Kältemittel kalibriert sein; er muss in der Lage sein, die jeweilige Gaskonzentration (von max. 25 %) zu ermitteln.

Für die meisten Kältemittel können Lösungen zur Erkennung von Undichtigkeiten benutzt werden; chlorhaltige Reinigungsmittel sind jedoch zu vermeiden, weil Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Korrosion der Kupferrohre verursachen kann.

Bei einem Undichtigkeitsverdacht müssen alle offenen Flammen am Installationsort entfernt/ gelöscht werden.

Bei einer Undichtigkeit, die Hartlöten erfordert, muss sämtliches Kältemittel aus dem System entfernt werden. Es ist auch möglich, das Kältemittel in einem Bereich des Systems, der von der Undichtigkeit weit genug liegt, (mit Absperrventilen) zu isolieren. Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, ist das Rohrsystem vor und während der Lötarbeit mit Stickstoff ohne Sauerstoffzusatz (OFN) durchzuspülen.

Abpumpen des Kältemittels und Evakuierung des Geräts

Bei einem Eingriff in den Kreislauf des Kältemittels wegen einer Reparatur oder zu einem anderen Zweck ist es wichtig, bewährte Verfahren einzuhalten. Befindet sich brennbares Kältemittel im Gerät, sind darüber hinaus bewährte Verfahren mit Rücksicht auf die Brennbarkeit des Kältemittels einzuhalten. Befolgen Sie das folgende Arbeitsverfahren:

- Entleeren Sie das Kältemittel.
- Spülen Sie den Kreislauf mit Inertgas durch, evakuieren und wieder mit Inertgas durchspülen.
- Öffnen Sie den Kreislauf durch Abschneiden oder Entlöten der Verbindungen.

Die Kältemittelfüllung muss in geeignete Behälter abgesaugt werden.

Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, muss das System aus Sicherheitsgründen mit Stickstoff ohne Sauerstoffzusatz (OFN) durchgespült werden. Das Verfahren muss eventuell mehrmals wiederholt werden.

Zur Reinigung des Kältemittelkreislaufs dürfen nicht Druckluft oder Sauerstoff benutzt werden.

Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, muss beim Durchspülen das zu evakuierende System mit Stickstoff ohne Sauerstoffzusatz (OFN) gefüllt werden, bis der Arbeitsdruck erreicht wird, dann wird das Gas in die Atmosphäre ausgelassen, und zum Schluss wird das System evakuiert. Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis sämtliches Kältemittel im System entfernt wird. Nach dem letzten Füllen mit OFN muss der Systemdruck auf Atmosphärendruck reduziert werden, um mit der Arbeit am System beginnen zu können. Das Verfahren ist völlig notwendig, wenn an der Rohrleitung gelötet werden soll.

Vergewissern Sie sich, dass sich keine Entzündungsquelle in der Nähe des Vakuumpumpenausgangs befindet, und dass der Raum gut gelüftet ist.

Kältemittelfüllverfahren

Außer den gewöhnlichen Füllverfahren sind auch die folgenden Anforderungen zu berücksichtigen:

- Sorgen Sie dafür, dass keine anderen Kältemittel durch die eingesetzte Füllvorrichtung eingeschleppt werden. Die Schläuche oder Rohre sind möglichst kurz zu halten, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Die Behälter müssen vertikal stehen.
- Prüfen Sie das Klimatisierungssystem, ob es geerdet ist, bevor das System mit Kältemittel gefüllt wird.

- Tragen Sie nach dem Befüllungsende die Angaben über das Füllverfahren im Etikett am System ein (falls noch nicht vorhanden).
- Es ist außerordentlich wichtig, das Kältesystem nicht zu überfüllen.

Vor dem Befüllen des Systems muss eine Druckprüfung mit geeignetem Gas ohne Sauerstoffzusatz (OFN) erfolgen.

Nach dem Ende des Füllverfahrens muss das System auf Dichtigkeit geprüft werden, bevor das System gestartet wird. Die Dichtigkeitsprüfung muss nochmals durchgeführt werden, bevor der Installationsort verlassen wird.

Außerbetriebnahme

Der beauftragte Techniker muss vor der Durchführung dieses Vorgangs mit dem Gerät und all seinen Funktionen im vollen Umfang vertraut sein. Es wird empfohlen, bewährte Verfahren zur gefahrlosen Beseitigung des sämtlichen Kältemittels zu nutzen. Vor der Durchführung der Arbeit ist eine Öl- und Kältemittelprobe dann zu entnehmen, wenn eine Analyse erfolgen muss, bevor rezykliertes Kältemittel benutzt wird. Vor dem Beginn der Arbeit muss eine Stromquelle zur Verfügung stehen.

a. Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb bekannt.
b. Trennen Sie das System von der Stromversorgung.
c. Vergewissern Sie sich vor dem Beginn der Arbeit, dass:
   – eine mechanische Handhabungsvorrichtung zur eventuellen Handhabung der Behälter verfügbar ist.
   – alle persönlichen Schutzmittel verfügbar sind und ordnungsgemäß benutzt werden.
   – der Kältemittel-Absaugvorgang von einer qualifizierten Person kontinuierlich überwacht wird. die Pumpvorrichtung und die Behälter den einschlägigen Normen entsprechen.
d. Saugen Sie das Kältemittel aus dem System ab, wenn dies möglich ist.
e. Kann die Evakuierung nicht durchgeführt werden, stellen Sie den Verteiler so ein, dass das Kältemittel aus verschiedenen Systemteilen abgesaugt werden kann.
f. Stellen Sie den Kältemittelbehälter auf die Waage, bevor mit dem Absaugen des Kältemittels begonnen wird.
g. Starten Sie die Absaugvorrichtung, und verfahren Sie nach den Hinweisen des Herstellers.
h. Überfüllen Sie die Behälter nicht. (Nicht über 80% vom flüssigen Füllungsvolumen.)
i. Überschreiten Sie auch vorübergehend nicht den maximalen Arbeitsdruck des Behälters.
j. Sobald die Behälter ordnungsgemäß gefüllt sind und der Prozess abgeschlossen ist, sorgen Sie dafür, dass die Behälter und die Absaugvorrichtung sofort entfernt und alle Absperrventile am Gerät geschlossen werden.
k. Das abgesaugte Kältemittel darf nicht für ein anderes Klimatisierungssystem benutzt werden, falls es nicht gereinigt und überprüft wurde.

Markierungen

Das Gerät muss mit einem Schild mit der Information gekennzeichnet werden, dass es außer Betrieb genommen wurde und kein Kältemittel enthält. Auf dem Schild müssen Datum und Unterschrift stehen. Sorgen Sie bei Geräten, die brennbares Kältemittel enthalten, dafür, dass sie mit einem Schild mit dieser Tatsache versehen sind.

Absaugen und Recycling des Kältemittels

Es wird empfohlen, bewährte Verfahren zur gefahrlosen Beseitigung des sämtlichen Kältemittels im System zu nutzen, wenn das System instandgesetzt oder außer Betrieb genommen werden soll.

Vergewissern Sie sich beim Umpumpen des Kältemittels, dass die Behälter für das Recycling des Kältemittels geeignet sind. Vergewissern Sie sich, dass die Behälter in vorhandener Anzahl für die sämtliche Systemfüllung ausreichen. Alle zu verwendenden Behälter müssen für das abzusaugende Kältemittel bestimmt und entsprechend markiert sein (d. h. Behälter speziell für das Recycling des Kältemittels). Die Behälter müssen mit einem Überdruckventil und weiteren, in gutem Betriebszustand befindlichen Absperrventilen ausgestattet sein. Vor dem Absaugen des Kältemittels sollen die leeren Recycling-Behälter evakuiert und nach Möglichkeit abgekühlt werden.

Die Absaugvorrichtung muss sich in gutem Betriebszustand befinden, Gebrauchsanleitung besitzen und für alle verwendbaren Kältemittelarten (auch brennbare Kältemittel) geeignet sein. Darüber hinaus muss ein Satz von kalibrierten, in einem guten Betriebszustand befindlichen Waagen verfügbar sein. Die Schläuche müssen mit gut abgedichteten Kupplungen ausgestattet sein und sich in einem guten Betriebszustand befinden. Prüfen Sie vor der Verwendung der Absaugvorrichtung, ob sie sich in einem guten Betriebszustand befindet und ordnungsgemäß gewartet wurde und ob alle entsprechenden elektrischen Teile abgedichtet sind, so dass sich das eventuell ausgetretene Kältemittel nicht entzünden kann. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das abgesaugte Kältemittel muss seinem Lieferanten im korrekten Recycling-Behälter zurückgegeben werden. Die entsprechende Bekanntmachung über den Abfalltransport muss erfolgen. Vermischen Sie nicht unterschiedliche Kältemittelarten in den Pumpeinheiten und insbesondere in den Behältern.

Muss der Kompressor abgebaut oder das Kompressoröl entfernt werden, vergewissern Sie sich, dass die Vakuumstufe ausreichend ist, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Öl bleibt. Die Evakuierung muss durchgeführt werden, bevor das Öl dem Lieferanten zurückgegeben wird. Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur die elektrische Heizung des Kompressorgehäuses genutzt werden. Muss Öl aus dem System abgelassen werden, sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

RÜCKNAHME ELEKTRISCHER ABFÄLLE

Das aufgeführte Symbol am Produkt oder in den Beipackunterlagen bedeutet, dass die gebrauchten elektrischen oder elektronischen Produkte nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden dürfen. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung geben Sie die Produkte an bestimmten Sammelstellen kostenfrei ab. Durch ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes leisten Sie einen Beitrag zur Erhaltung natürlicher Ressourcen und Vorbeugung negativer Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit als Konsequenzen einer falschen Entsorgung von Abfällen. Weitere Details verlangen Sie von der örtlichen Behörde oder der nächstliegenden Sammelstelle.

INFORMATIONEN ZUM KÄLTEMITTEL

Diese Anlage enthält fluorierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll mit einbezogen sind.
Die Instandhaltung und die Entsorgung müssen durch qualifziertes Personal durchgeführt werden.

Kältemitteltyp: R32
Kältemittelmenge: siehe Typenschild.
GWP-Wert: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO_2 eq)
GWP = Global Warming Potential (Treibhauspotenzial)

Die Anlage wird mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt.

Im Falle von qualitätsbezogenen oder anderen Problemen rufen Sie bitte den örtlichen Händler oder den autorisierten Kundendienst. **Notrufnummer: 112**

HERSTELLER

SINCLAIR CORPORATION Ltd.
16 Great Queen Street
WC2B 5AH London
UK
www.sinclair-world.com

Die Anlage wurde in China hergestellt (Made in China).

VERTRETER

SINCLAIR Global Group s.r.o.
Purkyňova 45
612 00 Brno
Tschechische Republik

KUNDENDIENST

SINCLAIR Global Group s.r.o.
Purkyňova 45
612 00 Brno
Tschechische Republik
Tel.: +420 800 100 285 | Fax: +420 541 590 124
www.sinclair-solutions.com | info@sinclair-solutions.com

CE

sinclair
AIR CONDITIONING

NOTIZEN

NOTIZEN