



# FULL DC INVERTER SYSTEMS

BEDIENUNGSANLEITUNG  
SDV4-400EAA, SDV4-450EAA

KOMMERZIELLE KLIMAANLAGEN SDV4



## Übersetzung des Original-Bedienungsanleitung

### WICHTIGER HINWEIS:

Lesen Sie bitte die vorliegende Benutzeranleitung vor der Installation und Verwendung Ihrer neuen Klimaanlage sorgfältig durch. Dann bewahren Sie die Benutzeranleitung zu späterer Einsichtnahme gut auf.

Diese Klimaanlage besteht aus der Inneneinheit, der Außeneinheit und den Verbindungsleitungen.

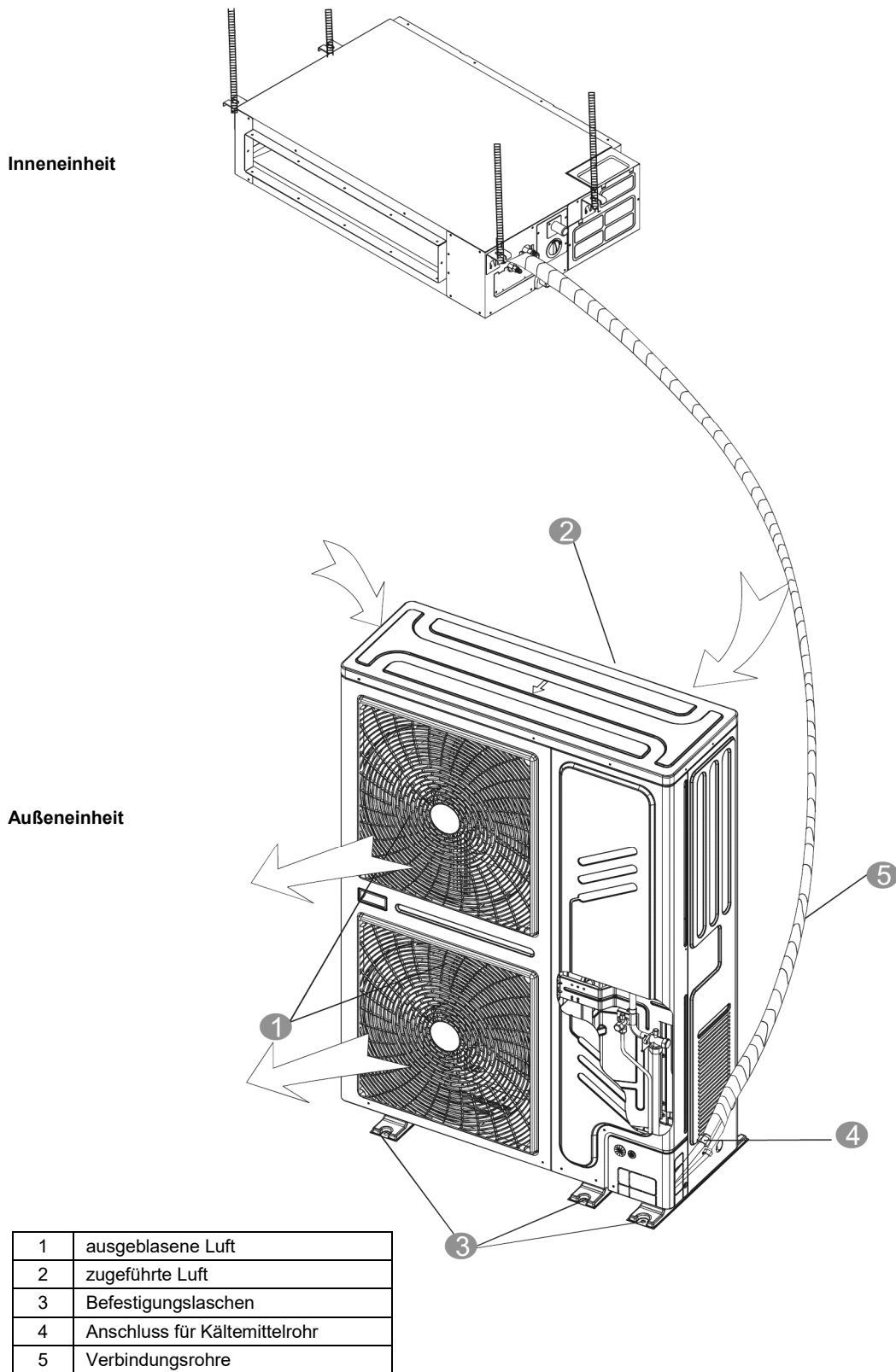


Abb. 1



### ANMERKUNG

Alle Abbildungen in dieser Anleitung dienen nur zur Orientierung. Das tatsächliche Aussehen der Klimaanlage kann ein wenig abweichen (je nach Modell). Das tatsächliche Aussehen der Anlage ist maßgeblich.

## INHALTSVERZEICHNIS

1 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE .....	2
2 VERWENDUNGSART .....	3
3 NEUINSTALLATION.....	5
4 WARTUNG.....	6

# 1 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Hinweise müssen beachtet werden, um Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen sowie Vermögensschäden zu vermeiden. Durch fehlerhafte Verwendung der Anlage bei Nichtbeachtung der Hinweise können Verletzungen oder Schäden entstehen.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise sind in zwei Kategorien eingeteilt. In den beiden Kategorien gibt es wichtige sicherheitstechnische Informationen, die aufmerksam durchgelesen werden müssen.



## WARNUNG

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise können tödliche Verletzungen die Folge sein. Die Anlage muss gemäß den gültigen nationalen elektrotechnischen Normen, Verordnungen und Vorschriften installiert werden.




## HINWEIS

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise können Verletzungen von Personen oder Schäden an der Anlage die Folgen sein.



## WARNUNG

- **Lassen Sie die Installation von Ihrem Händler durchführen.** Führen Sie die Installation unsachgemäß selbst durch, kann Wasser durch Undichtigkeiten auslaufen, und es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- **Anpassungen, Reparaturen oder Wartung der Anlage lassen Sie von Ihrem Händler durchführen.** Durch unsachgemäße Anpassungen, Reparaturen oder Wartung kann Wasser durch Undichtigkeiten auslaufen, und es besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.
- **Im Falle einer ungewöhnlichen Situation (Brandgeruch usw.) trennen Sie die Stromversorgung und besprechen Sie das Problem mit Ihrem Händler, um Stromschlag-, Brand- oder Verletzungsgefahr zu vermeiden.**
- **Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Inneneinheit oder in die Fernbedienung gelangt.** Sonst kann es zu elektrischem Schlag oder Beschädigung der Anlage kommen.
- **Die Tasten auf der Fernbedienung drücken Sie niemals mit harten, spitzen Gegenständen.** Die Fernbedienung kann beschädigt werden.
- **Durchgebrannte Sicherung ersetzen Sie niemals durch Draht oder anders dimensionierte Sicherung.** Draht oder andere ungeeignete Ersatzgegenstände können zu Geräteschäden oder Brand führen.
- **Setzen Sie sich direktem Luftstrom aus der Klimaanlage nicht zu lange aus. Dies ist gesundheitsschädlich.**
- **Führen Sie nicht Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in die Lufteinlass- oder Luftauslassöffnungen ein.** Verletzungsgefahr durch hohe Lüfterdrehzahl.
- **Brennbare Sprühdosen, z. B. Haarlack oder Farben, verwenden Sie niemals in der Nähe des Gerätes.** Brandgefahr!

- **Berühren Sie nicht den Luftauslass oder die beweglichen Luftablenklamellen.** Ihre Finger können eingeklemmt, das Gerät kann beschädigt werden.
- **Überprüfen oder reparieren Sie die Anlage niemals selbst.** Derartige Arbeiten lassen Sie durch qualifizierte Kundendienst-techniker durchführen.
- **Diese Anlage entsorgen Sie nicht als unsortierten Kommunalmüll. Sie muss in der zuständigen Sammelstelle zur Entsorgung abgegeben werden.** Informationen über Sammelstellen erhalten Sie von den örtlichen Behörden. 
- **Wenn elektrische Geräte an Abfall- oder Müllablageplätzen oder in der Natur abgelegt werden, können gefährliche Stoffe daraus freigesetzt werden und ins Grundwasser geraten, in die Lebensmittelkette gelangen und Ihre Gesundheit und die Umwelt beschädigen.**
- **Läuft das Kältemittel aus dem Gerät aus, besprechen Sie die notwendigen Maßnahmen mit dem Händler.** Wird die Anlage in einem kleinen Raum installiert und betrieben, muss sichergestellt werden, dass die Konzentration des gasförmigen Kältemittels in der Luft eine bestimmte Grenze nicht überschreitet, wenn das Kältemittel zufällig ausläuft. Sonst kann der Sauerstoffgehalt im Raum abnehmen, was zur Gefährdung Ihrer Gesundheit führt.
- **Das Kältemittel innerhalb der Klimaanlage ist gefahrlos und unter normalen Umständen läuft es nicht aus.** Läuft das Kältemittel in den Raum zufällig aus, kann ein schädliches Gas entstehen, wenn es in Kontakt mit Gasherd- oder Brennerflamme kommt.
- **Läuft das Kältemittel aus, schalten Sie alle Verbrennungsanlagen aus, lüften Sie den Raum aus, und rufen Sie den Händler.** Verwenden Sie die Klimaanlage nicht, bis die Undichtigkeit von einem Kundendiensttechniker repariert wird.
- **Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu vermeiden.**



## HINWEIS

- **Verwenden Sie die Klimaanlage für keine anderen Zwecke.** Verwenden Sie das Gerät nicht zum Kühlen von präzisen Instrumenten, Speisen, Pflanzen, Tieren oder Kunstgegenständen, um deren Zustand bzw. Ihre eigene Gesundheit nicht zu beeinträchtigen.
- **Bevor die Anlage gereinigt wird, muss sie außer Betrieb gesetzt werden, der Sicherungsschalter muss ausgeschaltet oder das Netzanschlusskabel abgezogen werden.** Sonst besteht Stromschlag- oder andere Verletzungsgefahr.
- **Um elektrischen Schlag oder Brand zu minimieren, muss ein FI-Schutzschalter installiert sein.**
- **Vergewissern Sie sich, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist.** Sorgen Sie für ordnungsgemäße Erdung der Anlage, um Stromschlaggefahr zu vermeiden. Der Erdleiter darf nicht an Gas- oder Wasserleitung, Blitzableiter oder Erdung der Telefonlinie angeschlossen werden.
- **Entfernen Sie nicht die Abdeckung vom Gebläse der Außeneinheit, um Verletzungen zu vermeiden.**
- **Betätigen Sie die Klimaanlage nicht mit nassen Händen.** Stromschlaggefahr!
- **Berühren Sie nicht die Lamellen am Wärmetauscher.** Diese Lamellen sind scharf und können zu Schnittverletzungen führen.

- **Geben Sie unter die Inneneinheit keine Gegenstände, die durch Wasser beschädigt werden können.**  
Schäden durch Kondensat können entstehen, wenn die Luftfeuchtigkeit über 80 % liegt, der Luftauslass blockiert oder der Filter verstopft ist.
- **Prüfen Sie nach einer langen Betriebsdauer den Sockel und die Befestigung des Gerätes, ob sie in Ordnung sind.**  
Liegt eine Beschädigung vor, kann das Gerät fallen und Verletzungen herbeiführen.
- **Werden auch Geräte mit Brenner (Ofen, Herd, usw.) gemeinsam mit der Klimaanlage benutzt, ist der Raum ausreichend zu belüften, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.**
- **Installieren Sie den Ablaufschlauch so, dass das Wasser ordnungsgemäß ablaufen kann.**  
Bei schlechtem Wasserablauf können das Gebäude, die Möbel, usw. feucht werden.
- **Berühren Sie niemals die Bauteile innerhalb der Steuerung.**  
Nehmen Sie die Frontplatte niemals ab. Bauteile können unter gefährlichen Spannungen stehen, die Anlage kann beschädigt werden.
- **Lassen Sie die Luft niemals direkt auf kleine Kinder, Pflanzen oder Tiere blasen.**  
Dadurch könnten sie geschädigt werden.
- **Achten Sie auf Kinder, dass sie auf die Außeneinheit nicht klettern, und legen Sie keine Gegenstände darauf.**  
Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Personen oder Gegenstände vom Gerät fallen oder wenn das Gerät umgekippt wird.
- **Benutzen Sie die Klimaanlage nicht, wenn gasförmige Insektizide o. Ä. im Raum angewendet werden.**  
Die Chemikalien können sich im Gerät absetzen und die Gesundheit von Allergikern gefährden.
- **Geben Sie Geräte mit offenem Feuer nicht an Orte, die dem Luftstrom aus der Klimaanlage ausgesetzt sind, oder unter die Klimaanlage.**  
Unvollständige Verbrennung oder thermische Verformung des Gerätes können die Folgen sein.
- **Installieren Sie die Klimaanlage nicht an solchen Orten, an denen brennbare Gase austreten können.**  
Gelangt das Gas im Falle einer Undichtigkeit in die Nähe des Gerätes, besteht Brandgefahr.
- **Diese Anlage darf auch durch Kinder ab 8 Jahren oder Personen mit geminderten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen oder Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden, oder wenn sie in der gefahrlosen Verwendung der Anlage unterwiesen wurden und sich der möglichen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen die Anlage nicht ohne Aufsicht reinigen oder pflegen.**
- **Liegt die Summe der Leistungen der Inneneinheiten über 100 % von der Leistung der Außeneinheit, verringert sich die Leistung der Inneneinheiten.**
- **Liegt die Summe der Leistungen der Inneneinheiten über 120 % von der Leistung der Außeneinheit, schalten Sie die Inneneinheiten nach Möglichkeit zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein, um die Effizienz der Klimatisierung zu erhöhen.**
- **Die Lüftungsgitter müssen zum Schutz vor Verstopfung regelmäßig gereinigt werden.**  
Diese Gitter dienen zur Ableitung der Wärme von Bauteilen im Gerät. Langfristige Überhitzung mit nachfolgender Verkürzung der Lebensdauer der Bauteile sind die Folgen.
- **Der Kältekreislauf kann heiß werden. Installieren Sie das Verbindungskabel in einem ausreichenden Abstand von den Kältemittelrohren.**

- **Wird die Anlage unter ungünstigen Bedingungen betrieben, ist die Wartung ca. alle 6 Wochen durchzuführen. Unter guten Betriebsbedingungen kann das Wartungsintervall entsprechend verlängert werden.**
- **Der Schalldruckpegel (A) liegt unter 70 dB.**

## 1.1 Sicherheitsanforderungen an die Elektroinstallation

- Die Elektroinstallation muss von einem qualifizierten Elektrotechniker durchgeführt werden.
- Die Elektroinstallation muss den einschlägigen Normen, Verordnungen und Vorschriften für die elektrische Sicherheit entsprechen.
- Die Klimaanlage muss ordnungsgemäß und zuverlässig geerdet werden.
- Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen elektrischen Heizelementen und brennbaren Oberflächen über 12 mm liegt.
- Verwenden Sie zur Speisung der Klimaanlage eine dedizierte Stromzuleitung, die den Nennparametern entspricht.

## 1.2 Anforderungen an die Stromversorgung

Tabelle 1-1

Modell	Sicherung	Spezifikation der Versorgungsspannung
33,5 kW / 40 kW	40 A	380–415 V, 3N~, 50 Hz
45 kW	50 A	



### HINWEIS

- Das Erdungskabel der elektrischen Verteilung darf niemals unterbrochen werden.
- Bei Beschädigung des Netzanschlusskabels trennen Sie die Stromversorgung und lassen Sie das Kabel unverzüglich austauschen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach einer langen Stilllegung schließen Sie die Stromversorgung mindestens 12 Stunden vor dem Start der Anlage an, damit sie warmlaufen kann.

## 2 VERWENDUNGSART

### 2.1 Betriebsbedingungen der einzelnen Betriebsarten

Verwenden Sie die Anlage bei den folgenden Temperaturen, um einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb sicherzustellen.

Tabelle 2-1

Kühlmodus	Raumtemperatur: 21–32 °C
	Außentemperatur: -5–48 °C
Heizmodus	Raumtemperatur: 0–28 °C
	Außentemperatur: -15–24 °C



### HINWEIS

- Wird das Gerät außerhalb der oben angegebenen Bedingungen betrieben, kann eine Schutzfunktion auslösen und den Gerätebetrieb unmöglich machen.
- Die relative Luftfeuchte im Raum sollte während des Betriebs im Kühlmodus unter 80 % liegen.  
Liegt die Luftfeuchte über 80 %, kann Kondensat an der Oberfläche der Inneneinheit sich niederschlagen oder aus dem Luftauslass ausgeblasen werden.  
Liegt die Luftfeuchte über 80 %, stellen Sie die Luftablenklamelle so ein, dass die Luft so leicht wie möglich (d. h. vertikal) strömen kann, und stellen Sie die Lüfterstufe auf „hoch“ ein.

## 2.2 Zwangskühlung und Zustandsabfrage

### 1. Zwangskühlung

Auf der Haupt-Steuerplatine der Außeneinheit befindet sich die Zwangskühltaste: SW1 (siehe Abb.2-1) Durch einmaliges Drücken wird ein Zwangskühlbefehl zu allen Inneneinheiten abgesendet. Dadurch werden alle Inneneinheiten auf Zwangskühlmodus eingestellt. Die Außeneinheit arbeitet mit der in Tabelle 2-2 aufgeführten Festfrequenz. Der Lüfter der Inneneinheit läuft mit hoher Lüfterstufe. Drücken Sie die Taste wieder, um den Zwangskühlmodus zu beenden.

### Bedienung der Zwangskühlung

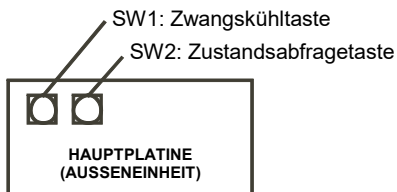


Abb. 2-1

Tabelle 2-2: Frequenz während des Zwangskühlmodus

Betriebsart	Zwangskühlfrequenz (Hz)
33,5 kW / 40 kW	62
45 kW	48

### 2. Aktuellen Status abfragen

Auf der Haupt-Steuerplatine der Außeneinheit befindet sich eine Taste, mit der der aktuelle Status abgefragt werden kann (siehe Abb. 2-1). Durch jedes Drücken der Taste werden die einzelnen Parameter in der Reihenfolge gemäß Tabelle 2-3 im numerischen Display der Haupt-Steuerplatine schrittweise angezeigt.

Tabelle 2-3: Zustandsabfrage mit der SW2-Taste

Nr.	Standard-anzeige	Displayinhalt	Anmerkung
1	0. --	Adresse der Außeneinheit	0
2	1. --	Leistung der Außeneinheit selbst	8, 10, 12, 14, 16, 18
3	2. --	Anzahl der modularen Außeneinheiten	reserviert
4	3. --	Einstellung der Anzahl der Inneneinheiten	am Hauptgerät verfügbar
5	4. --	Gesamtleistung der Außeneinheiten	reserviert
6	5. --	Gesamt-Solllleistung der Inneneinheiten	am Hauptgerät verfügbar
7	6. --	Korrigierte Gesamt-Solllleistung der Haupteinheit	am Hauptgerät verfügbar
8	7. --	Betriebsart <sup>1)</sup>	0, 2, 3, 4
9	8. --	Ist-Betriebsleistung dieser Außeneinheit	Solllleistung
10	9. --	Lüfterstufe Lüfter A <sup>2)</sup>	0, 1, ..., 9, 10
11	10. --	Lüfterstufe Lüfter B <sup>2)</sup>	0, 1, ..., 9, 10
12	11. --	Durchschnittstemperatur T2B/T2	Ist-Wert
13	12. --	Rohrtemperatur (T3/T3A)	Ist-Wert
14	13. --	Umgebungstemperatur T4	Ist-Wert
15	14. --	Temperatur am Austritt Inverter-Kompressor A	Ist-Wert
16	15. --	Temperatur am Austritt Inverter-Kompressor B	Ist-Wert
17	16. --	Temperatur Kühlkörper	
18	17. --	Strom des Inverter-Kompressors A	Ist-Wert
19	18. --	Strom des Inverter-Kompressors B	Ist-Wert
20	19. --	Öffnungswinkel Expansionsventil EXV A <sup>3)</sup>	
21	20. --	Öffnungswinkel Expansionsventil EXV B <sup>3)</sup>	
22	21. --	Hohe Pressung	reserviert
23	22. --	T3B	für 33,5 kW / 40 kW reserviert
24	23. --	Anzahl der Inneneinheiten	die mit den Inneneinheiten kommunizieren können
25	24. --	Anzahl der laufenden Inneneinheiten	Ist-Wert
26	25. --	Prioritätsmodus <sup>4)</sup>	0, 1, 2, 3, 4
27	26. --	Geräuschminderung während der Nacht <sup>5)</sup>	0, 1, 2, 3
28	27. --	Pressungsmodus	reserviert
29	28. --	DC-Spannung A	Ist-Wert ÷ 10
30	29. --	DC-Spannung B	Ist-Wert ÷ 10
31	30. --	Programmversion	
32	31. --	Letzter Fehler- oder Schutzcode	ohne Fehler/Schutz erscheint 8.8.
33	32. --	--	Ende der Statusabfrage

Der Displayinhalt ist wie folgt:

Standardanzeige: Im Bereitschaftszustand wird die Adresse der Außeneinheit an der höheren Position, die Anzahl der Inneneinheiten, die mit der Außeneinheit kommunizieren können, an der niedrigeren Position angezeigt. Während des Betriebes wird die Kompressorfrequenz angezeigt.

- 1) Betriebsart: 0: AUS; 2: Kühlen; 3: Heizen; 4: Zwangskühlung
- 2) Lüfterstufe: 0: Lüfter steht; 1–10: schrittweise Erhöhung der Lüfterstufe, 10 = max. Lüfterstufe.
- 3) Öffnungswinkel des Expansionsventils (EXV): Anzahl der Impulse = Anzeigewert × 8.
- 4) Prioritätsmodus: 0: Heizpriorität; 1: Kühlpriorität; 2: Priorität der Betriebsart des zuerst gestarteten Gerätes; 3: Reaktion nur auf Heizmodus; 4: Reaktion nur auf Kühlmodus.
- 5) Geräuschminderungsmodus: 0: leiser Nachtbetrieb; 1: leiser Betrieb; 2: reserviert; 3: keine Priorität.

## 2.3 5-Minuten-Schutzfunktion

- Diese Schutzfunktion macht es unmöglich, die Klimaanlage neuzustarten, bevor ca. 5 Minuten ab dem vorherigen Ausschalten abgelaufen sind.

## 2.4 Kühlen, Heizen und Lüfterstufe regulieren

- Die Inneneinheiten können getrennt gesteuert werden, es ist jedoch nicht möglich, dass Geräte in einem System im Kühl- und Heizmodus parallel laufen.
- Tritt ein Konflikt der Betriebsmodi Kühlen und Heizen ein, werden die im Kühlmodus laufenden Geräte ausgeschaltet, und an der Bedientafel erscheint No Priority (keine Priorität) oder Standby (Bereitschaft). Die im Heizmodus laufenden Inneneinheiten arbeiten normal.
- Wurde der Kühl- bzw. Heizmodus vom Verwalter der Klimaanlage eingestellt, muss die Anlage nur in der voreingestellten Betriebsart laufen. Wird eine vom voreingestellten Modus abweichende Betriebsart eingestellt, erscheint No Priority (keine Priorität) oder Standby (Bereitschaft) an der Bedientafel, und das Gerät bleibt stehen.

## 2.5 Funktion im Heizmodus

- Die warme Luft beginnt nicht sofort nach dem Start des Heizbetriebs zu blasen, sondern mit einer Verzögerung von 3–5 Minuten (von Raum- und Außentemperatur abhängig), bis sich der Wärmetauscher der Inneneinheit erwärmt.
- Während des Betriebs kann der Lüftermotor der Außeneinheit durch hohe Temperatur gestoppt werden.

## 2.6 Abtauen während des Heizbetriebs

- Während des Heizbetriebs kann die Außeneinheit manchmal vereisen. Zur Erhöhung der Betriebseffizienz wird das automatische Abtauen (für ca. 2 bis 10 Minuten) von der Außeneinheit gestartet, aus der Außeneinheit läuft das Tawasser aus.
- Während des Abtauens hören die Lüftermotoren der Außeneinheit sowie der Inneneinheiten auf zu arbeiten.

## 2.7 Heizleistung

- Die Heizfunktion arbeitet nach dem Prinzip einer Wärmepumpe, welche die Wärme aus der Außenluft entnimmt und diese innerhalb des Hauses freigibt. Bei einem Temperaturabfall der Außentemperatur wird die Heizleistung proportional reduziert.
- Bei zu niedrigen Außentemperaturen wird empfohlen, neben der Klimaanlage noch eine andere Wärmequelle einzusetzen.
- In Berggebieten mit besonders niedrigen Temperaturen lässt sich die Heizeffizienz durch nachgekaufte elektrische Heizung erhöhen.

## 2.8 Schutzfunktionen

- Über die Schutzfunktionen wird die Klimaanlage in so einer Situation ausgeschaltet, bei der der weitere Betrieb zur Beschädigung der Anlage führen kann. Bei ausgelöster Schutzfunktion leuchtet die Betriebsanzeige (Operation) weiter, aber die Klimaanlage arbeitet nicht.

- Die Schutzfunktion kann in den folgenden Situationen auslösen:
  - Der Lufteinlass oder der Luftauslass der Außeneinheit ist während des Kühlmodus blockiert. Ein starker Wind bläst in den Luftauslass der Außeneinheit unaufhörlich.
  - Der Luftfilter der Inneneinheit ist während des Heizmodus mit Staub oder anderen Verunreinigungen verstopft. Der Luftauslass der Inneneinheit ist verstopft.



### HINWEIS

- Falls die Schutzfunktion auslöst, schalten Sie die Stromversorgung mit dem Manual-Schalter aus. Sobald das Problem behoben ist, nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb.

## 2.9 Abnormaler Betrieb

Falls die Anlage aufhört normal zu arbeiten, zum Beispiel durch starkes Gewitter oder elektromagnetische Störungen, schalten Sie den Manual-Schalter aus und wieder ein, dann drücken Sie die ON/OFF-Taste.

## 2.10 Stromausfall

- Wenn es zu einem Stromausfall während des Betriebs kommt, werden alle Operationen sofort gestoppt.
- Nach der Stromrückkehr blinkt die Anzeige an der Anzeigetafel der Klimaanlage. Danach wird die Anlage automatisch neugestartet.

## 3 NEUINSTALLATION



### HINWEIS

- Die Installation der Klimaanlage muss die einschlägigen Normen und Vorschriften sowie Anforderungen in der Installationsanleitung erfüllen.
- Möchten Sie die Klimaanlage umstellen, lassen Sie die Installation von einem entsprechend qualifizierten Techniker durchführen, der sich nach der Installationsanleitung richten muss.
- Bei inkorrekt installierter Anlage besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.



## 3.1 Anweisungen für die Benutzer

- Die Benutzer müssen geprüfte Stromversorgungen nutzen, deren Parameter den Angaben auf dem Typenschild entsprechen. Die tatsächliche Versorgungsspannung muss im Bereich von 90–110 % der Nennspannung liegen.
- Im Speisestromkreis müssen ein FI-Schutzschalter und ein Sicherungsautomat, dessen Kapazität dem 1,5-fachen der maximalen Stromabnahme der Klimaanlage entspricht, installiert sein. Schließen Sie das Gerät an einen unabhängigen Speisestromkreis an.
- Die benutzte Sicherung und der Stromschutzschalter müssen der Spezifikation in der Installationsanleitung entsprechen.
- Arbeiten an der Elektroinstallation müssen von qualifizierten Elektrotechnikern durchgeführt werden. Die Installation muss die Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen erfüllen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist. Die Stromzuleitung für die Klimaanlage muss zuverlässig geerdet werden.
- Muss das Netzanschlusskabel ausgetauscht werden, rufen Sie unseren Kundendienst oder eine Fachfirma, um die Arbeit von einer qualifizierten Person durchführen zu lassen.

## 3.2 Installationsort

- **Installieren Sie das Gerät nicht an den folgenden Orten.**
  - Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, die sich in einem Abstand von unter 1 m von Fernseher, Audiogerät oder Rundfunkempfänger befinden. Die elektromagnetischen Störungen aus der Klimaanlage können deren Funktionalität beeinträchtigen.

- Installieren Sie keine Anlagen (z. B. Industrienähmaschinen oder Massagegeräte), die Hochfrequenzemissionen ausgeben können, in der Nähe des Gerätes. Sonst kann die Funktion der Klimaanlage gestört werden.
  - Geben Sie unter die Inneneinheit keine Gegenstände, die durch Feuchtigkeit beschädigt werden können.
  - Installieren Sie die Klimaanlage nicht an Orten, die mit viel Salz betroffen sind, z. B. in Meeresnähe.
  - Installieren Sie die Klimaanlage nicht an solchen Orten, an denen brennbare Gase austreten können.
  - Installieren Sie die Klimaanlage nicht an einem Ort, der starkem Wind ausgesetzt ist, z. B. Meeresküste, Dach, hohe Etage eines Hochhauses.
  - Installieren Sie die Klimaanlage nicht in der Nähe von Sprudelquellen mit Schwefelgasen.
  - Installieren Sie die Klimaanlage nicht in einem Schiff oder Fahrzeug.
- **Präzisierung der Anforderungen an die Installation**
- Detailliertere Informationen siehe Installationsanleitung.



## HINWEIS

- Installieren Sie das Gerät fest, sonst können ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen hörbar sein.
- Installieren Sie die Außeneinheit an einem Ort, an dem das Betriebsgeräusch und die ausgeblasene Luft nicht die Nachbarn stören.

## 4 WARTUNG

### 4.1 Kontrolle vor der ersten Inbetriebnahme

- Vergewissern Sie sich, dass das Erdungskabel nicht unterbrochen bzw. gelöst ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter installiert worden ist.
- Schließen Sie die Stromversorgung 12 Stunden vor dem Start der Anlage an.

### 4.2 Probleme, die keine Störungen der Klimaanlage sind

- Beschreibung der üblichen Schutzfunktionen siehe Bedienungsanleitung für die Inneneinheit.
- Beschreibung der Probleme, die keine Störungen der Klimaanlage sind, siehe Bedienungsanleitung für die Inneneinheit.

### 4.3 Beschreibung der Fehlercodes

In den folgenden Situationen schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie die Stromversorgung und rufen Sie den örtlichen Kundendienst.

Tabelle 4-1: Mögliche Fehler- und Schutzfunktionscodes

Display	Code	Fehler oder Schutzmaßnahme	Anmerkungen
1	E0	Kommunikation der Außeneinheit fehlerhaft	
2	E1	Phasenschutz	
3	E2	Kommunikation mit der Inneneinheit fehlerhaft	Innerhalb von 20 Minuten wird die Kommunikation beim ersten Anschließen der Stromversorgung 2-mal unterbrochen.
4	E4	Temperatursensor der Außentemperatur fehlerhaft	
5	E5	Spannungsschutz	
6	E7	Temperatursensor am Austritt fehlerhaft	Liegt die Temperatur am Austritt für 10 Betriebsminuten unter 15 °C, erscheint E7; steigt die Temperatur über 25 °C, wird der Fehler beendet.
7	E8	Adresse der Außeneinheit falsch	
8	xE9	Modell des Stromversorgungsmoduls falsch	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
9	EA	5-Minuten-Schutz in A-Zone (Lüfter Heizung)	
10	xHO	Kommunikation zwischen IR341 und Haupt-Chip fehlerhaft	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
11	H1	Kommunikation zwischen 0537 und Haupt-Chip fehlerhaft	
12	xH4	P6-Schutz innerhalb von 60 Minuten 3-mal ausgelöst	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B Die Stromversorgung muss getrennt und wieder angeschlossen werden, um den Betrieb wiederherzustellen.
13	H5	P2-Schutz innerhalb von 60 Minuten 3-mal ausgelöst	Die Stromversorgung muss getrennt und wieder angeschlossen werden, um den Betrieb wiederherzustellen.
14	H6	P4-Schutz innerhalb von 100 Minuten 3-mal ausgelöst	Die Stromversorgung muss getrennt und wieder angeschlossen werden, um den Betrieb wiederherzustellen.
15	H7	Störung durch Verringerung der Anzahl der Inneneinheiten	Inneneinheit für über 3 Minuten abgeschaltet, der Fehler dauert bis zur Wiederherstellung der Geräteanzahl
16	H9	P9-Schutz innerhalb von 600 Minuten 3-mal ausgelöst	Die Stromversorgung muss getrennt und wieder angeschlossen werden, um den Betrieb wiederherzustellen.
17	dF	Abtauen	
18	d0	Ölrückkehr	
19	P1	Überdruck- oder Übertemperaturschutz Austritt	
20	P2	Unterdruckschutz	
21	xP3	Überstromschutz Kompressor	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
22	P4	Übertemperaturschutz Austritt	
23	P5	Übertemperaturschutz Verflüssiger	



24	xP6	Invertermodulschutz	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
25	P9	DC-Lüfterschutz	
26	PE	Übertemperaturschutz Verdampfer T2	
27	PL:	Übertemperaturschutz Invertermodul	
28	C7	PL-Schutz innerhalb von 90 Minuten 3-mal ausgelöst	Die Stromversorgung muss getrennt und wieder angeschlossen werden, um den Betrieb wiederherzustellen.
29	xLO	DC-Inverter-Kompressor modul fehlerhaft	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
30	xL1	Unterspannungsschutz DC-Sammelschiene	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
31	xL2	Überspannungsschutz DC-Sammelschiene	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
32	xL4	Integrierte Schaltung MCE zur Steuerung des DC-Kompressors fehlerhaft	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
33	xL5	Nulldrehzahlschutz	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
34	xL7	Phasenschutz Kompressor	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
35	xL8	Die Veränderung der Kompressordrehzahl innerhalb von 1 Sekunde liegt über 15 Umdrehungen/s.	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B
36	xL9	Die Differenz zwischen Soll- und Ist-Drehzahl des Kompressors liegt über 15 Umdrehungen/s.	x steht für das System, 1 = System A, 2 = System B

Wenn das Problem andauert, rufen Sie den Händler oder den Kundendienst und teilen Sie ihm die Modellbezeichnung und weitere Details über den Fehler mit.



### HINWEIS

- Versuchen Sie nicht selbst, die Stromversorgung zu modifizieren oder die Klimaanlage zu reparieren – dies kann gefährlich sein.

## 4.4 Reinigung



### HINWEIS

- Bevor das Gerät gereinigt wird, schalten Sie es aus Sicherheitsgründen aus, und trennen Sie die Stromversorgung.
- Achten Sie bei der Reinigung auf den Temperatursensor T1. Wird das Kabel vom Temperatursensor T1 vor der Reinigung abgezogen, muss es nach der Reinigung wieder angeschlossen werden.

#### ■ Außeneinheiten

- Einige Kanten aus Metall oder Lamellen des Kondensators sind sehr scharf. Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen führen. Deshalb reinigen Sie diese Teile sehr vorsichtig.
- Prüfen Sie den Lufteinlass und -auslass der Inneneinheit regelmäßig auf Verunreinigung durch Schmutz oder Russ.
- Durch die Lüftungsöffnungen unten rechts und hinten kann die Kühlluft für die elektrischen Bauteile zugeführt werden. Reinigen Sie diese regelmäßig, um Überhitzung der Bauteile zu vermeiden.

#### ■ Inneneinheiten

- Detaillierte Informationen zur Reinigung siehe Bedienungsanleitung für die Inneneinheit.

## 4.5 Wartung



### HINWEIS

- Wird die Klimaanlage für eine lange Zeit nicht benutzt, überprüfen Sie die Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen für die Innen- sowie die Außeneinheit. Reinigen Sie die Öffnungen bei Verstopfung unverzüglich.

#### ■ Führen Sie die folgenden Leistungen vor einer langen Stilllegung durch:

- Stellen Sie den Lüftermodus ein, und lassen Sie die Inneneinheit laufen, so dass sie trocknen kann.
- Trennen Sie die Stromversorgung des Gerätes, schalten Sie den Stromschuttschalter aus. Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.
- Die internen Bauteile der Außeneinheit müssen regelmäßig geprüft und gereinigt werden. Rufen Sie den Kundendienst oder eine Fachfirma.

## 4.6 Kundendienst

Schalten Sie die Klimaanlage sofort aus und trennen Sie diese von der Stromversorgung, wenn sie nicht richtig arbeitet. Rufen Sie den Kundendienst oder eine Fachfirma. Detailliertere Informationen siehe mitgeliefertes Benutzerhandbuch.

# 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 fluorisierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll mit einbezogen sind. Die Instandhaltung und die Entsorgung müssen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Kältemitteltyp: R410A

Zusammensetzung des Kältemittels R410A: (50% HFC-32, 50% HFC-125)

Kältemittelmenge: siehe Typenschild.

GWP-Wert: 2088 (1 kg R410A = 2,088 t CO<sub>2</sub> eq)

GWP = Global Warming Potential (Treibhauspotenzial)

Im Falle von Störung, qualitätsbezogenen oder anderen Problemen trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung, und rufen Sie bitte den örtlichen Händler oder den autorisierten Kundendienst.

**Notrufnummer: 112**

## HERSTELLER

---

SINCLAIR CORPORATION Ltd.  
1-4 Argyll St.  
London W1F 7LD  
Great Britain

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

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

## VERTRETER

---

SINCLAIR EUROPE spol. s r.o.  
Purkynova 45  
612 00 Brno  
Tschechische Republik

## TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

---

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

Tel.: +420 800 100 285

Fax: +420 541 590 124

[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com)  
[info@sinclair-solutions.com](mailto:info@sinclair-solutions.com)

