

# HOHE STATISCHE PRESSUNG KANALGERÄTE

**ASDH-96AI**



Übersetzung des Original - Benutzerhandbuches

**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.

## INHALTSVERZEICHNIS

1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE .....	1
2. GERÄTEBESCHREIBUNG .....	2
3. ANFORDERUNGEN AN ELEKTRISCHE SICHERHEIT .....	3
4. EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN .....	3
5. BEZEICHNUNG UND FUNKTION VON TEILEN DER KLIMAANLAGE .....	3
6. BETRIEBSANWEISUNGEN .....	4
7. NORMALER BETRIEB .....	4
8. WARTUNG UND REINIGUNG .....	5
9. MÖGLICHE FEHLERCODES BEI DER AUSSENEINHEIT .....	5
10. ERSCHEINUNGEN, DIE ALS KEINE FEHLER DER KLIMAANLAGE BETRACHTET WERDEN .....	6
11. FEHLER UND FEHLERURSACHEN DER KLIMAANLAGE .....	6
12. STÖRUNGEN DER FERNBEDIENUNG UND IHRE URSACHEN .....	7
13. INSTANDSETZUNG .....	8
14. FEHLERBEHANDLUNG .....	8

## 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

Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu tödlichen Verletzungen führen. Die Anlage muss gemäß den nationalen elektrotechnischen Normen und Verordnungen installiert werden.



### HINWEIS

Nichtbeachtung dieser Hinweise kann Verletzungen von Personen oder Schäden an der Anlage verursachen.



### 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.
- **Verbesserungen, Reparaturen oder Wartung erfordern Sie bei Ihrem Händler.**  
Durch unsachgemäße Verbesserungen, 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.**  
Stromschlaggefahr!
- **Die Tasten der Fernbedienung niemals mit harten, spitzen Gegenständen drücken.**  
Die Fernbedienung kann beschädigt werden.
- **Durchgebrannte Sicherungen niemals durch Draht oder anders dimensionierte Sicherungen ersetzen.**  
Draht oder andere ungeeignete Ersatzgegenstände können zu Geräteschäden oder Brand führen.
- **Sind Sie direktem Luftstrom aus der Klimaanlage zu lange ausgesetzt, ist es schädlich für Ihre Gesundheit.**
- **Installieren Sie die Anlage nicht an Orten mit Öldunst, Salzluf (in der Nähe von Meeresküste) oder aggressiven Gasen (z. B. Schwefelwasserstoff aus Thermalquellen).**

Installation an derartigen Orten kann zu Störungen oder Verkürzung der Lebensdauer der Anlage führen. In unvermeidbaren Fällen wählen Sie ein korrosionsbeständiges Modell aus.

- **Führen Sie nicht Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in die Lufteinlass- oder Luftauslassöffnungen ein.**  
Verletzungsgefahr durch hohe Lüfterdrehzahl.
- **Verwenden Sie brennbare Sprühdosen, z. B. Haarlack oder Farben, niemals in der Nähe des Gerätes.**  
Brandgefahr!
- **Berühren Sie den Luftauslass oder die beweglichen Luftablenklamellen niemals.**  
Ihre Finger können eingeklemmt, das Gerät kann beschädigt werden.
- **Führen Sie keine Gegenstände in die Lufteinlass- oder Luftauslassöffnungen ein.**  
Gegenstände, die schnell laufende Lüfter berühren, können gefährlich sein.
- **Prüfen oder reparieren Sie die Anlage niemals selbst.**  
Derartige Arbeiten lassen Sie durch qualifizierte Servicetechniker durchführen.
- **Entsorgen Sie das Gerät nicht als unsortierten Kommunal- müll. Nutzen Sie die entsprechende Sammelstelle zur Rückgabe derartiger Produkte.**
- **Entsorgen Sie elektrische Geräte nicht als unsortierten Kommunal- müll, nutzen Sie Sammelstellen der sortierten Abfälle aus.**  
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.**
- **Besprechen Sie Maßnahmen für eventuellen Kältemittelleck mit dem örtlichen 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.**  
Wenn das Kältemittel in den Raum zufällig ausläuft, kann ein schädliches Gas entstehen, wenn das Kältemittel in Kontakt mit Gasherd- oder Brennerflamme kommt.
- **Schalten Sie alle Verbrennungsanlagen aus, lüften Sie den Raum aus, und rufen Sie den Händler.**  
Die Klimaanlage nicht verwenden, bis die Undichtigkeit von einem Servicetechniker repariert wird.
- **Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken einzuschränken.**



### 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 ihre Beschaffenheit bzw. Gesundheit nicht zu beeinträchtigen.
- **Bevor die Anlage gereinigt wird, muss sie außer Betrieb gesetzt werden, der Sicherungsautomat muss ausgeschaltet oder das Stromversorgungskabel abgezogen werden.**  
Sonst besteht Stromschlag- oder andere Verletzungsgefahr.
- **Um Stromschlag- oder Brandgefahr einzuschränken, ist ein FI-Schutzschalter zu installieren.**
- **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.

- Um Verletzungen zu vermeiden, entfernen Sie nicht die Abdeckung vom Lüfter der Außeneinheit.
- **Betätigen Sie die Klimaanlage nicht mit nassen Händen.** Stromschlaggefahr!
- **Berühren Sie nicht die Lamellen am Wärmetauscher.** Die Lamellen sind scharf und können zu Schnittverletzungen führen.
- **Geben Sie keine Gegenstände, die durch Feuchtigkeit beschädigt werden können, unter die Inneneinheit.** Die Luftfeuchtigkeit kann kondensieren, wenn sie 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 gemeinsam mit der Klimaanlage auch Geräte mit Brenner (Ofen, Herd, usw.) 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 Innenteile der Steuerung.** Frontplatte nicht abnehmen. Innerhalb des Gerätes gibt es Bauteile, die bei Berührung gefährlich sein können oder zur Störung des Gerätes führen können.
- **Lassen Sie die Luft nicht 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 könnten die Folgen sein.
- **Installieren Sie die Klimaanlage nicht an solchen Orten, an denen brennbare Gase entweichen können.** Wenn das Gas im Falle einer Gasentweichung in die Nähe des Gerätes gelangt, 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 nicht die Anlage ohne Aufsicht reinigen oder pflegen.**



**ENTSORGUNG:** Entsorgen Sie das Gerät nicht als unsortierten Kommunal Müll. Nutzen Sie die entsprechende Sammelstelle zur Rückgabe derartiger Produkte.

- **Entsorgen Sie elektrische Geräte nicht als unsortierten Kommunal Müll, nutzen Sie Sammelstellen der sortierten Abfälle aus.**
  - Informationen über Sammelstellen erhalten Sie von den örtlichen Behörden.
  - Wenn elektrische Geräte an Abfall- oder Müllabgabeplätzen 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.
- **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.**

## 2. GERÄTEBESCHREIBUNG

Die Klimaanlage besteht aus Inneneinheit, Außeneinheit, Verbindungsrohren und Fernbedienung.

### Bedienung der Zwangskühlung

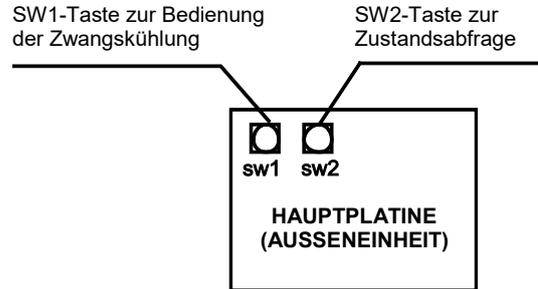


Abb. 2-1

### Bedienung der Zwangskühlung

Drücken Sie die Zwangskühltaste einmal, um die erzwungene Kühlfunktion zu starten. Die Kompressorfrequenz der Außeneinheit wechselt auf 62 Hz, dann bleibt sie konstant. Der Lüfter der Inneneinheit läuft mit hoher Lüfterstufe. Durch nächstes Drücken der Taste für die erzwungene Kühlfunktion wird die Kühlung beendet.

### Statusanzeige

Die SW2-Taste auf der Haupt-Steuerplatine der Außeneinheit dient zur Abfrage des Anlagenstatus (siehe Abb. 2-1). Durch erstes Drücken der Taste erscheint der erste Parameter im numerischen Display der Haupt-Steuerplatine. Durch nächste Betätigungen der Taste erscheinen die folgenden Parameter in der in Tabelle 2-1 angegebenen Reihenfolge.

Tabelle 2-1

Reihenfolge	Anzeige	Standardanzeige
		Ist-Frequenz
1	0--	Lokale Leistung Außeneinheiten
2	1--	Gesamt-Soll-Leistung Außeneinheiten
3	2--	Korrigierte Gesamt-Soll-Leistung Außeneinheiten
4	3--	Betriebsart
5	4--	Lüfterstufe und Lüfertyp
6	5--	Durchschnittstemperatur T2B/T2
7	6--	Temperatur am Tauscherrohr T3
8	7--	Umgebungstemperatur T4
9	8--	Temperatur Austritt Inverter-Kompressor
10	9--	Temperatur Austritt Kompressor ohne Inverter (reserviert)
11	0--	Temperatur Oberfläche Kühlkörper (reserviert)
12	1--	Öffnungsstufe elektronisches Expansionsventil
13	2--	Eingangsstrom Inverter-Kompressor
14	3--	Eingangsstrom Kompressor ohne Inverter
15	4--	Druck am Austritt (reserviert)
16	5--	Prioritätsmodus
17	6--	Anzahl der Inneneinheiten
18	7--	Anzahl der laufenden Inneneinheiten
19	8--	Letzter Fehler- oder Schutzcode
20	9--	--



## ANMERKUNG

- Nach dem Anschließen der Versorgungsspannung muss die Anlage vor dem Start unbedingt 12 Stunden lang vorgewärmt werden. Schalten Sie die Versorgungsspannung nicht ab, wenn die Anlage für weniger als 24 Stunden außer Betrieb gesetzt werden soll. (Der Grund dafür ist es, dass der Erhitzer für den Kompressorkasten weiter arbeitet, um einen Kompressor-Kaltstart zu vermeiden.)
- Achten Sie darauf, dass der Lufteinlass und Luftauslass nicht blockiert sind. Eine Blockierung kann die Effizienz der Anlage reduzieren oder eine Schutzvorrichtung aktivieren, wodurch die Anlage ausgeschaltet wird.

## 3. ANFORDERUNGEN AN ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Die Anlage muss von einem qualifizierten Elektrotechniker elektrisch angeschlossen werden.
- Die elektrische Installation muss den einschlägigen Normen und elektrischen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist. Die Anschlussleitung der Klimaanlage muss Erdleiter aufweisen, die zuverlässig angeschlossen sind.
- Schließen Sie die Klimaanlage an eine dedizierte Stromversorgung an, die den Nennparametern der Anlage entspricht.
- Anforderungen an die Stromversorgung:

Tabelle 3-1

	Typ	Versorgungsspannung	Parameter Hauptschalter	Parameter Sicherung
Außen-einheit	ASDH-96AI	380–415 V 3N~ 50 Hz	40 A	40 A
Innen-einheit	ASDH-96AI	220–240 V~ 50 Hz	16 A	16 A



## ANMERKUNG

- Auf keinen Fall unterbrechen Sie den Erdleiter vom Hauptverteiler.
- Verwenden Sie keine beschädigten Netzanschlusskabel. Netzanschlusskabel bei Beschädigung sofort austauschen.
- Schließen Sie die Klimaanlage an die Stromversorgung mindestens 12 Stunden vor dem Gerätestart an, damit sie sich ausreichend vorwärmen kann. (Das Kurbelgehäuse des Kompressors muss erwärmt werden, um Kaltstart des Kompressors zu vermeiden.) Achten Sie auch darauf, dass die Anlage nicht unmittelbar nach dem Ausschalten von der Stromversorgung getrennt wird. Das vollständige Außerbetriebsetzen der Anlage sollte über Tag und Nacht dauern.
- Blockieren Sie nicht den Lufteinlass und/oder den Luftauslass, sonst wird die Leistung der Anlage beeinträchtigt oder die Anlage durch eine Schutzvorrichtung ausgeschaltet.

## 4. EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

- Deckenmontage, Platzeinsparung, elegante Gestaltung.
- Hohe Kühl-/Heizleistung, hohe Effizienz und Energieeinsparungen.
- Verbessertes Luftausblasen für homogene Innenumgebung im zu klimatisierenden Raum.
- Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung.
- Niedriges Geräusch, Schalldruckpegel unter 70 dB(A).
- Gewünschte Richtung der ausgeblasenen Luft einstellbar.
- Hoher Wirkungsgrad für direkte Kälte-/Hitzeübertragung durch eingesetztes Kältemittel sichergestellt.
- Die Anlage ist für Büros, Krankenhäuser, kommerzielle Räume sowie Privathaushalt geeignet, wo angenehmes und ästhetisches Milieu geschaffen wird.

## 5. BEZEICHNUNG UND FUNKTION VON TEILEN DER KLIMAAANLAGE

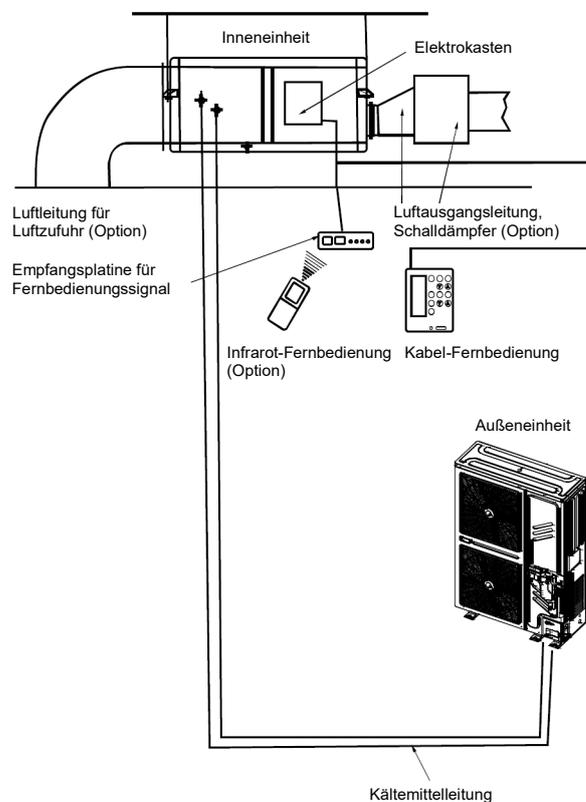


Abb. 5-1

Beschreibung der Displayfunktionen:

1. Im Bereitschaftszustand: Im LED-Display erscheint die Anzahl der eingeschalteten Inneneinheiten, die mit den Außeneinheiten kommunizieren.
2. Während des Betriebs: Im LED-Display erscheint die Kompressorfrequenz.
3. Während des Abtauens: Im LED-Display erscheint der Code "dF".
4. Netzanschlusskabeltyp: H07RN-F.

## 6. BETRIEBSANWEISUNGEN

Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung der Anlage aufmerksam durch. Sie müssen die Schlüsselpunkte der vorliegenden Anleitung verstehen; bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Die Klimaanlage soll komfortable Innenumgebung herstellen und darf nur für die in dieser Anleitung beschriebenen Zwecke verwendet werden.

### ■ Kontrolle vor dem Betriebsstart

- Prüfen Sie den Erdleiter auf Unterbrechung bzw. Trennung.
- Prüfen Sie den Luftfilter auf richtige Installation.
- Wurde die Klimaanlage für eine lange Zeit nicht benutzt, reinigen Sie den Luftfilter, bevor die Anlage wieder in Betrieb genommen wird. Bei dauerhaftem Betrieb der Klimaanlage reinigen Sie den Luftfilter alle 2 Wochen. Details siehe Kapitel "Wartung und Reinigung".
- Prüfen Sie den Lufteinlass/Luftauslass der Innen-/Außeneinheit auf Blockierung.

### ■ Sicherheitshinweise

- Schützen Sie die Inneneinheit sowie die Fernbedienung vor Feuchtwerden. Sonst sind Kurzschluss oder Brand möglich.
- Verwenden oder lagern Sie keine Brenngase oder -flüssigkeiten wie z. B. Haarlack, Farben oder Benzin in der Nähe der Klimaanlage. Sonst besteht Brandgefahr.
- Berühren Sie keine pendelnden Luftablenklamellen. Sonst können ihre Finger eingeklemmt oder bewegliche Teile der Luftablenklamellen innerhalb der Inneneinheit beschädigt werden.
- Durchgebrannte Sicherung ersetzen Sie niemals durch inkorrekt dimensionierte Sicherung oder Draht. Wird eine Sicherung durch Draht oder ungeeignete Sicherung ersetzt, kann sich die Klimaanlage beschädigen und es besteht Brandgefahr.
- Führen Sie keine Gegenstände wie z. B. Stangen in die Lufteinlass- oder Luftauslassöffnungen ein. Stoßen Lüfterflügel und andere Gegenstände bei hoher Drehzahl zusammen, ist dies sehr gefährlich.
- Entfernen Sie nicht die Schutzabdeckung am Lüfter der Außeneinheit. Lüfter ohne Außenabdeckung ist bei hoher Drehzahl sehr gefährlich.
- Schalten Sie die Klimaanlage nicht mit dem Hauptschalter ein/aus, sondern mit der ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung.
- Lassen Sie Kinder nicht mit der Klimaanlage spielen.
- Reparieren Sie die Klimaanlage nicht selbst. Reparaturen lassen Sie von qualifizierten Fachkräften durchführen.
- Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor der Filter und das Gehäuse des Gerätes gereinigt werden. Das Gerät ist geerdet und gegen zufälligen Stromschlag doppelt geschützt. Bei normalem Austausch des Filters oder normaler Reinigung des Filters oder des Gerätegehäuses mit trockenem Tuch besteht keine Stromschlaggefahr. Aus Sicherheitsgründen trennen Sie jedoch die Stromversorgung, bevor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.
- Im Stromkreis müssen Stromschutzschalter sowie Handtrenneinrichtung installiert sein.

Tabelle 6-1

Kühlfunktion	Außentemperatur: -15–48 °C
	Raumtemperatur: 17–32 °C
Heizfunktion	Außentemperatur: -15–24 °C
	Raumtemperatur: 10–30 °C
Entfeuchtungsfunktion	Außentemperatur: 17–48 °C
	Raumtemperatur: 17–32 °C



## ANMERKUNG

- Die relative Feuchtigkeit der Raumluft sollte unter 80 % liegen. Arbeitet die Klimaanlage in einer Umgebung mit einer höheren relativen Luftfeuchtigkeit als oben angegeben, kann sich Kondenswasser auf der Oberfläche der Klimaanlage bilden. In diesem Fall wird empfohlen, die hohe Lüfterstufe an der Inneneinheit einzustellen.
- Arbeitet die Klimaanlage unter anderen als oben aufgeführten Bedingungen, muss sie nicht richtig funktionieren.

## 7. NORMALER BETRIEB

- Achten Sie auf die folgenden Probleme, um die normale Arbeit des Systems sicherzustellen. Detaillierte Vorgehensweise bei der Bedienung siehe folgende Anweisungen.
- Stellen Sie die richtige Richtung der ausgeblasenen Luft ein. Richten Sie den Luftstrom nicht direkt auf die Personen im Raum.
- Stellen Sie die Soll-Temperatur korrekt ein, um ein angenehmes Klima im Raum sicherzustellen. Achten Sie darauf, dass die Raumtemperatur weder zu hoch noch zu niedrig ist.
- Während des Kühlbetriebs ziehen Sie Vorhänge, Rollos oder Jalousien vor, um den Raum vor direktem Sonnenlicht zu schützen.
- Schließen Sie alle Fenster und Türen. Bei geöffneten Türen oder Fenstern läuft die Luft aus dem Raum hinaus, wodurch die Kühl- bzw. Heizeffizienz reduziert wird.
- Stellen Sie die gewünschte Betriebsdauer mit der Fernbedienung ein.
- Legen Sie keine Gegenstände in der Nähe des Lufteinlasses oder des Luftauslasses ab, um den Luftstrom nicht zu stören. Sonst wird die Effizienz der Klimaanlage beeinträchtigt, oder sogar der Betrieb des Systems unterbrochen.



## ANMERKUNG

- Wird das Gerät für eine lange Zeit nicht benutzt, schalten Sie den Hauptschalter aus, und entfernen Sie Batterien aus der Fernbedienung. Wenn der Hauptschalter eingeschaltet bleibt, wird etwas Energie verbraucht, obwohl die Anlage nicht arbeitet. Durch das Ausschalten des Hauptschalters kann Energie eingespart werden. Vor der Wiedereinbetriebnahme schließen Sie die Stromversorgung mindestens 12 Stunden vor dem Start der Klimaanlage an, damit sie warmlaufen kann.
- Reinigen Sie den Luftfilter alle zwei Wochen. Bei verstopftem Filter wird die Kühl- bzw. Heizeffizienz reduziert.
- Lassen Sie die Luftleitung und das Ablaufsystem vom qualifizierten Personal regelmäßig reinigen und warten.

## 8. WARTUNG UND REINIGUNG

### 8.1 Wichtige Hinweise

- Reparaturen können nur durch Fachleute durchgeführt werden.
- Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor elektrische Arbeiten durchgeführt oder der Filter gereinigt wird.
- Die Temperatur von Wasser oder Luft zum Reinigen des Filters und der Bedientafel darf nicht 50 °C überschreiten.
- Die Lüftungsöffnungen sind alle 6 Monate zu prüfen und zu reinigen. Es wird empfohlen, alle zwei Jahre Reinigung und Pflege mit geeignetem Desinfektionsmittel durchzuführen.
- Der Filter kann Staub und andere in der Luft befindliche Partikel abscheiden. Bei verstopftem Filter wird die Effizienz der Klimaanlage beeinträchtigt. Bei langfristiger Verwendung der Klimaanlage ist der Filter alle zwei Wochen zu reinigen.
- Ist die Klimaanlage an einem sehr staubigen Ort installiert, ist der Filter in kürzeren Abständen zu reinigen.
- Bei starker Verunreinigung oder schwieriger Reinigung tauschen Sie den Filter aus. (Einen Ersatzfilter erhalten Sie als optionales Zubehör.)
- Tauschen Sie das Netzanschlusskabel nicht ohne Berechtigung. Bei Beschädigung muss das Netzanschlusskabel durch ein Kabel mit den spezifizierten Parametern ersetzt werden. Reparieren Sie die Klimaanlage nicht selbst ohne Genehmigung. Die oben aufgeführten Arbeiten müssen von dem örtlichen Händler oder dem Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden.

### 8.2 Außeneinheit warten und reinigen

- Einige Bauteile sowie die Lamellen des Verflüssigers haben sehr scharfe Kanten. Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen führen. Seien Sie vorsichtig während der Reinigung dieser Bauteile.
- Prüfen Sie den Lufteinlass und -auslass der Inneneinheit regelmäßig auf Verunreinigung durch Schmutz oder Russ.
- Kontaktieren Sie den Händler oder den Kundendienst des Herstellers.

### 8.3 Leistungen, die vor einer langen Außerbetriebnahme der Klimaanlage durchgeführt werden müssen

- Lassen Sie die Klimaanlage ca. einen halben Tag im Lüftermodus laufen, um das Innere der Anlage auszutrocknen.
- Schalten Sie die Anlage mit der Taste auf der Fernbedienung aus, dann trennen Sie die Anlage von der Versorgungsspannung.
- Wenn der Hauptschalter eingeschaltet bleibt, wird etwas Energie verbraucht, obwohl die Anlage nicht arbeitet. Durch das Ausschalten des Hauptschalters kann Energie eingespart werden.
- Entfernen Sie Batterien aus der Fernbedienung.
- Nach einigen Saisons können sich je nach Betriebsbedingungen zu viele Verunreinigungen in der Klimaanlage ansammeln. Deshalb schalten Sie die Klimaanlage aus Sicherheitsgründen mit der ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung aus, dann trennen Sie auch die Versorgungsspannung.

### 8.4 Inbetriebnahme nach einer langen Außerbetriebnahme

- Prüfen Sie die folgenden Punkte:
  - Prüfen Sie den Lufteinlass/Luftauslass bei der Innen-/Außeneinheit, ob sie blockiert sind. Entfernen Sie eventuelle Fremdgegenstände.
  - Prüfen Sie den Erdleiter, ob er ordnungsgemäß angeschlossen ist.
  - Prüfen Sie, ob Kondenswasser normal abläuft. (Während der Kühl-Saison.)

- Ist die Wärmedämmung an den Kältemittelrohren und an den Luftleitungen in gutem Zustand?
- Prüfen Sie den Aufstellungssockel auf Korrosion.
- Start
  - Schalten Sie die Inneneinheit nicht früher als 12 Stunden nach dem Anschluss der Außeneinheit an die Versorgungsspannung ein.
  - Schalten Sie die Klimaanlage mit der Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung ein, und stellen Sie die gewünschte Betriebsart ein.

## 9. MÖGLICHE FEHLERCODES BEI DER AUSSENEINHEIT

Nr.	Fehler- oder Schutzcodetyp	Betrieb wiederherstellbar	Fehlercode
1	Kommunikation zwischen DPS Chip fehlerhaft	Ja	H0
2	Kommunikation zwischen Kommunikations- und Haupt-Chip fehlerhaft	Ja	H1
3	Der P6-Schutz wurde innerhalb von 30 Minuten 3× aktiviert	Nein	H4
4	Der P2-Schutz wurde innerhalb von 30 Minuten 3× aktiviert	Nein	H5
5	Anzahl der Inneneinheiten verringerte sich	Ja	H7
6	reserviert	Ja	H8
7	Innen- und Außeneinheit inkompatibel	Nein	HF
8	reserviert	Ja	E1
9	Fehler der Kommunikation zwischen der Außeneinheit und den Inneneinheiten	Ja	E2
10	Fehler Temperatursensor T3 und T4	Ja	E4
11	Spannungsschutz oder Ausfall B-Phase, N-Phase	Ja	E5
12	Fehler DC-Lüftermotor	Ja	E6
13	Fehler Temperatursensor Austritt	Ja	E7
14	Lüfter im A-Bereich läuft über 5 Minuten im Heizmodus	Ja	EA
15	E6-Schutz löste 2-mal innerhalb von 10 Minuten aus	Nein	EB
16	Übertemperatur Inverter-Kompressor	Ja	P0
17	Überdruck oder Übertemperatur	Ja	P1
18	Unterdruckschutz	Ja	P2
19	Überstrom Eingang Außeneinheit	Ja	P3
20	Übertemperatur Kompressoraustritt	Ja	P4
21	Übertemperatur Verflüssiger Außeneinheit	Ja	P5
22	Invertermodulschutz	Ja	P6
23	Windschutz	Ja	P8
24	Übertemperatur Verdampfer	Ja	PE

## 10. ERSCHEINUNGEN, DIE ALS KEINE FEHLER DER KLIMAAANLAGE BETRACHTET WERDEN

Die folgenden Erscheinungen sind keine Fehlersymptome der Klimaanlage.

- **Das System arbeitet nicht.**
  - Durch Drücken der ON/OFF-Taste startet das System nicht sofort.
  - Wenn die Betriebsanzeige (Run) leuchtet, bedeutet es, dass die Klimaanlage in einem normalen Betriebszustand arbeitet.
  - Das System startet nicht sofort, weil der Überlastschutz ausgelöst hat.
  - Der Kompressor der Klimaanlage startet automatisch nach 3 Minuten.
  - Wenn die Betriebsanzeige (Run) a und die Anzeige für Abtauen/ Vorwärmen (Defrost/Preheat) leuchten, bedeutet es, dass der Heizmodus ausgewählt ist. Da der Kompressor nicht direkt nach dem Start arbeitet, ist die Temperatur der Inneneinheit zu niedrig. Siehe Beschreibung der Lüfterfunktion im Kühl-/ Heizmodus.
- **Die Inneneinheit gibt weißen Dampf aus.**
  - Dies kann passieren, wenn die relative Luftfeuchte im Raum zu hoch ist und das Gerät im Kühlmodus arbeitet (an Orten mit viel Öl oder Staub in der Luft).
  - Wird die Inneneinheit im Inneren stark verschmutzt, ist die Temperaturverteilung im Raum ungleichmäßig. In diesem Fall ist das Innere der Inneneinheit zu reinigen.
  - Kontaktieren Sie den örtlichen Händler oder den Kundendienst des Herstellers, und lassen Sie die Inneneinheit reinigen. Diese Arbeit muss von einem qualifizierten Wartungstechniker durchgeführt werden.
  - Diese Erscheinung kann auch beim Umschalten der Klimaanlage von Abtauen auf Heizen entstehen.
  - Dies ist dadurch verursacht, dass die beim Abtauen entstandene Feuchtigkeit in Form von Dampf ausgeblasen wird.
- **Geräusch der Klimaanlage**
  - Die Klimaanlage kann ein starkes Zischen dauerhaft ausgeben, wenn sie automatisch im Kühl-, Entfeuchtungs- oder Heizmodus läuft.
  - Dieses Geräusch entsteht durch die Strömung des Kältemittels zwischen der Innen- und Außeneinheit.
  - Nach dem Gerätestopp im Entfeuchtungsmodus kann ein kurzzeitiges Zischen ausgegeben werden. Dieses Geräusch entsteht, wenn das Kältemittel stehen bleibt oder seine Strömungsgeschwindigkeit geändert wird.
  - Nach dem Ein- oder Ausschalten der Klimaanlage kann ein Knirschgeräusch hörbar sein. Dieses Geräusch entsteht durch temperaturbedingte Dehnungen oder Schrumpfungen von Kunststoffteilen der Klimaanlage.
- **Aus der Inneneinheit wird Staub ausgeblasen.**
  - Bei der Inbetriebnahme der Klimaanlage nach einem langen Stillstand wird der in der Inneneinheit angesammelte Staub ausgeblasen.
- **Die Inneneinheit gibt einen Geruch aus.**
  - Die Inneneinheit absorbiert die im Raum vorhandenen Gerüche (Möbel, Zigaretten, usw.), die dann während des Betriebs ausgeblasen werden.
- **Die Klimaanlage wechselt vom Kühlmodus zum Lüftermodus.**
  - Die Klimaanlage wechselt automatisch zum Lüftermodus, so dass der Wärmetauscher der Inneneinheit nicht einfrieren kann. Kurz danach wird der Kühlmodus wiederhergestellt.
  - Sobald die Raumtemperatur die eingestellte Soll-Temperatur erreicht, stoppt der Kompressor automatisch, und die Klimaanlage wechselt zum Lüftermodus. Sobald die Raumtemperatur steigt, startet der Kompressor wieder. Im Heizmodus arbeitet der Kompressor umgekehrt.

## 11. FEHLER UND FEHLERURSACHEN DER KLIMAAANLAGE

Schalten Sie die Klimaanlage sofort aus, falls einer der folgenden außerordentlichen Betriebszustände auftritt. Schalten Sie den Hauptschalter aus, und rufen Sie den örtlichen Kundendienst des Herstellers:

- **Die Betriebsanzeige (Run) blinkt schnell (2× pro Sekunde).**
  - Die Betriebsanzeige blinkt nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten der Stromversorgung weiterhin schnell.
  - Die Anlage empfängt keine Signale von der Fernbedienung, oder das Ein-/Ausschalten erfolgt nicht auf gewöhnliche Art und Weise.
  - Die Sicherung brennt häufig durch, oder der Sicherungsautomat löst häufig aus.
  - Fremdgegenstände oder Feuchtigkeit dringen in die Klimaanlage ein.
  - Wasser läuft aus der Inneneinheit aus.
  - Eine andere außergewöhnliche Situation tritt ein.
- **Wenn die Klimaanlage nicht richtig arbeitet, aber die oben erwähnten Erscheinungen treten nicht auf, überprüfen Sie das System nach den folgenden Hinweisen:**

Symptom	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Das System arbeitet nicht.	Stromversorgung fehlerhaft.	Nach der Stromrückkehr starten Sie das System.
	Der EIN/AUS-Schalter ist nicht eingeschaltet.	Schließen Sie die Stromversorgung korrekt an.
	Sicherung durchgebrannt oder Sicherungsautomat ausgeschaltet.	Tauschen Sie die Sicherung aus, oder prüfen Sie, ob elektrischer Durchschlag vorhanden ist.
	Die Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung.
Die Klimaanlage bläst die Luft aus, kühlt/heizt jedoch gar nicht.	Soll-Temperatur falsch eingestellt.	Die Soll-Temperatur für den Kühlmodus liegt über der Raumtemperatur, oder die Soll-Temperatur für den Heizmodus liegt unter der Raumtemperatur.
	Der 3-Minuten-Überlastschutz Kompressor löste aus.	
Das Gerät startet und stoppt häufig.	Zu viel oder zu wenig Kältemittel.	Prüfen Sie die Dichtigkeit, und füllen Sie evtl. die korrekte Kältemittelmenge nach.
	Im Kältekreislauf befinden sich Luft oder unkondensierbares Gas.	Evakuieren Sie das System nochmals, und füllen Sie Kältemittel nach.
	Kompressor fehlerhaft.	Reparieren oder tauschen Sie den Kompressor.
	Spannung zu hoch oder zu niedrig.	Installieren Sie einen Spannungsregler.
	Kältekreislauf verstopft.	Lokalisieren Sie die Ursache, und tauschen Sie das entsprechende Teil aus.

Symptom	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Kühleffizienz unzureichend.	Der Verflüssiger der Innen-/Außeneinheit ist zu verunreinigt.	Reinigen Sie den Verflüssiger.
	Der Filter ist verstopft.	Reinigen Sie den Filter.
	Lufteinlass/Luftauslass der Außen-/Inneneinheit blockiert.	Entfernen Sie die Fremdgegenstände, um einen guten Luftstrom sicherzustellen.
	Die Türen oder Fenster sind geöffnet.	Schließen Sie alle Fenster und Türen.
	Die Klimaanlage ist direktem Sonnenlicht ausgesetzt.	Blenden Sie das Sonnenlicht mit Vorhängen oder Jalousien ab.
	Zu viele Wärmequellen im Raum.	Reduzieren Sie die Anzahl der Wärmequellen.
	Außentemperatur zu hoch.	Die Kühlwirkung der Klimaanlage wird reduziert (dies ist jedoch normal).
	Undichtigkeit oder Kältemittelmangel.	Prüfen Sie die Dichtigkeit, und füllen Sie evtl. die korrekte Kältemittelmenge nach.
Heizeffizienz unzureichend.	Die Außentemperatur liegt unter -7 °C.	Setzen Sie eine zusätzliche Wärmequelle ein.
	Die Türen oder Fenster sind nicht fest geschlossen.	Schließen Sie die Türen und Fenster gut.
	Undichtigkeit oder Kältemittelmangel.	Lokalisieren Sie die Undichtigkeit, und füllen Sie die richtige Kältemittelmenge nach.

## 12. STÖRUNGEN DER FERNBEDIENUNG UND IHRE URSACHEN

Bevor Sie Wartung oder Reparatur beantragen, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

Tabelle 12-1

Lüfterstufe nicht einstellbar		
Symptom	zu prüfender Punkt	Ursache
Die Lüfterstufe kann nicht gewechselt werden.	Stellen Sie fest, ob die automatische Betriebsart (AUTO) im Display angezeigt ist.	Wird die automatische Betriebsart eingestellt, wird die Lüfterstufe der Inneneinheit automatisch gewechselt.
	Stellen Sie fest, ob der Abtaumodus (DRY/DEWET) im Display angezeigt ist.	Wird der Entfeuchtungsmodus eingestellt, wird die Lüfterstufe der Inneneinheit automatisch gewechselt. Die Lüfterstufen sind nur in den Betriebsarten Kühlen, Heizen oder Lüfter einstellbar.

Tabelle 12-2

Sendeanzeige ▲ blinkt nicht		
Symptom	zu prüfender Punkt	Ursache
Wird die ON/OFF-Taste gedrückt, sendet die Fernbedienung kein Signal aus.	Prüfen Sie die Batterien der Fernbedienung, ob sie leer sind.	Sind die Batterien leer, kann kein Signal gesendet werden.

Tabelle 12-3

Soll-Temperatur (TEMP) nicht angezeigt		
Symptom	zu prüfender Punkt	Ursache
Soll-Temperatur (TEMP) nicht angezeigt	Stellen Sie fest, ob der Lüftermodus (FAN) im Display angezeigt ist.	Im Lüftermodus lässt sich die Soll-Temperatur nicht einstellen.

Tabelle 12-4

Anzeige erlischt		
Symptom	zu prüfender Punkt	Ursache
Die EIN/AUS-Anzeige erlischt nach gewisser Zeit.	Prüfen Sie, ob die für den Timer eingestellte Zeit abgelaufen ist.	Die Klimaanlage hört auf zu arbeiten, weil die eingestellte Zeit abgelaufen ist.
Die Anzeige für das zeitgesteuerte Einschalten (TIMER ON) erlischt nach gewisser Zeit.	Prüfen Sie, ob die für den Timer eingestellte Zeit abgelaufen ist.	Sobald der Zeitpunkt für den Start der Klimaanlage eintritt, startet die Anlage automatisch, und die entsprechende Anzeige erlischt.

Tabelle 12-5

Bestätigungston ertönt nicht		
Symptom	zu prüfender Punkt	Ursache
Wird die ON/OFF-Taste gedrückt, gibt die Inneneinheit keinen Signalton aus, um den Empfang des Befehls zu bestätigen.	Wenn Sie die ON/OFF-Taste drücken, prüfen Sie, ob der Signalsender der Fernbedienung auf den Empfängersensor an der Inneneinheit zielt. Prüfen Sie den Anschluss der Klimaanlage an die Stromversorgung.	Zielen Sie den Signalsender der Fernbedienung auf den Empfängersensor an der Inneneinheit. Dann drücken Sie wieder die ON/OFF-Taste. Die Klimaanlage kann keine Signale von der Fernbedienung empfangen, weil sie ausgeschaltet ist.
Tasten auf der Fernbedienung funktionieren nicht	Prüfen Sie die Anzeigen der Fernbedienung.	Die Tasten sind gesperrt. Geben Sie diese frei.

### 13. INSTANDSETZUNG

Schalten Sie die Klimaanlage sofort aus und trennen Sie diese von der Stromversorgung, wenn sie nicht richtig arbeitet. Danach kontaktieren Sie den Händler. Teilen Sie detaillierte Angaben über Modell, Betriebsumgebung und Fehler der Klimaanlage mit, und lassen Sie die Klimaanlage reparieren. Reparieren Sie die Anlage niemals selbst.

### 14. FEHLERBEHANDLUNG

Tabelle 14-1

Nr.	Display	Problem
1	Betriebsmodikonflikt	Die Abtauanzeige blinkt, oder der Code [E0] wird angezeigt.
2	Kommunikationsfehler zwischen der Innen- und Außeneinheit	Die Timeranzeige blinkt, oder der Code [E1] wird angezeigt.
3	Fehler Temperatursensor T1	Die Betriebsanzeige blinkt, oder der Code [E2] wird angezeigt.
4	Fehler Temperatursensor T2	Die Betriebsanzeige blinkt, oder der Code [E3] wird angezeigt.
5	Fehler Temperatursensor T2B	Die Betriebsanzeige blinkt, oder der Code [E4] wird angezeigt.
6	Lüfterschutz	Die Timeranzeige blinkt langsam, oder der Code [E6] wird angezeigt.
7	Fehler EEPROM	Die Abtauanzeige blinkt langsam, oder der Code [E7] wird angezeigt.
8	Fehler Außeneinheit	Die Alarmanzeige blinkt langsam, oder der Code [Ed] wird angezeigt.
9	Fehler Niveauschalter	Die Alarmanzeige blinkt, oder der Code [EE] wird angezeigt.

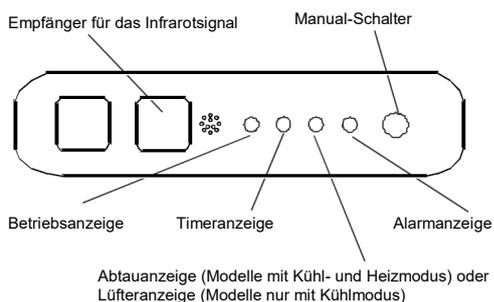


Abb. 14-1



# 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

---

NEPA spol. 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)

