

FM-SOLAR

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



**Mobiles Splitklimagerät
12000BTU**

Modell YFG-12H/FC6-W

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zu diesem Dokument (S. 2)

- 1.1 Gültigkeit, Zielgruppe und bestimmungsgemäßer Betrieb
- 1.2 Inhalt und Struktur des Dokumentes
- 1.3 Gefahrenhinweise

2 Sicherheitshinweise (S. 3 - 12)

- 2.1 Aufstellung
- 2.2 Elektrischer Anschluss
- 2.3 Betriebshinweise
- 2.4 Kinder- und Anwendersicherheit
- 2.5 Wartung und Reinigung
- 2.6 Lagerung und Transport
- 2.7 Reparaturen
- 2.8 Sicherheitshinweise zum brennbaren Kältemittel R32

3 Lieferumfang (S. 13)

4 Produktübersicht (S. 14 - 16)

- 4.1 Innen- und Außeneinheit
- 4.2 Bedienfeld und Fernbedienung
- 4.3 Funktionsüberblick, Bedienung

5 Installation der Klimaanlage (S.17 - 24)

- 5.1 Vorbereitung
- 5.2 Montage von Fensterdichtung, Außenhalterung und Außeneinheit
- 5.3 Inneneinheit

6 Wartung (S. 25 - 27)

- 6.1 Reinigung
- 6.2 Wartung
- 6.3 Lagerung
- 6.4 Kontrollen zu Saisonbeginn

7 Fehlerbehebung (S. 28 - 29)

- 7.1 Fehlercodetabelle
- 7.2 Troubleshooting

8 Smart Home Wi-Fi-Verbindung (S. 30 - 32)

- 8.1 App installieren
- 8.2 Verbindung über Bluetooth herstellen
- 8.3 Smart Home Assistenten
- 8.4 Technische Daten Wi-Fi / BLE

9 Technische Daten (S. 33)

10 Entsorgungshinweise (S. 34)

11 Hinweise und Kontakt (S. 35)

12 EU-Konformitätserklärung (S. 36)

1 Hinweise zu diesem Dokument



Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie mit Installation, Montage, Betrieb und Wartung beginnen. Heben Sie die Anleitung für zukünftigen Gebrauch auf.

Halten Sie bei Installation der Außeneinheit stets die am Installationsort geltenden Vorschriften und Normen ein.

1.1 Gültigkeit, Zielgruppe und bestimmungsgemäßer Betrieb

Diese Bedienungsanleitung gilt für das Mobile Splitklimagerät 12000BTU von FM Solar, Modell YFG-12H/FC6-W. Dieses Dokument richtet sich sowohl an Fachkräfte als auch an Endanwender.

Bestimmungsgemäßer Betrieb: Das Splitklimagerät dient ausschließlich zum Kühlen, Entfeuchten, Beheizen oder als Ventilator in Innenräumen.

1.2 Inhalt und Struktur des Dokumentes

Dieses Dokument enthält Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Fehlersuche, Außerbetriebnahme und Entsorgung des Produkts.

Die Abbildungen in diesem Dokument sind auf die wichtigsten Details beschränkt und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.

1.3 Gefahrenhinweise

Grafische Darstellung und Bedeutung der Warnstufen von Gefahrenhinweisen in den Kapiteln „Installation der Klimaanlage“ und „Wartung“:



GEFAHR

Kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Missachtung unmittelbar zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Kennzeichnet einen Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf einen Warnhinweis hin, dessen Missachtung leichte bis mittelschwere Verletzungen verursachen kann.

Hinweis

Weist auf einen Warnhinweis hin, dessen Missachtung zu Sachschäden führen kann.

2 Sicherheitshinweise

DIE FOLGENDEN SICHERHEITSHINWEISE SIND UNBEDINGT ZU BEACHTEN!

Die Nichtbeachtung kann zu Personen- und Sachschäden führen, zum Verlust der Gewährleistung sowie zum Ausschluss der Herstellerhaftung.

Hinweis: Klimageräte sollten stets aufrecht gelagert und transportiert werden, um irreparable Schäden am Kompressor zu vermeiden. Falls das Gerät während des Transports möglicherweise in eine andere Position gebracht wurde, muss es nach Installation sicherheitshalber mindestens 24 Stunden aufrecht ruhen, bevor es in Betrieb genommen wird, damit sich das Kältemittel im System stabilisiert.

2.1 Aufstellung

- Das Klimagerät dient für den Hausgebrauch, zur Nutzung in einem Wohngebäude.
- Verwenden Sie für die Installation ausschließlich das mitgelieferte Zubehör und Original-Ersatzteile von FM Solar.
- Achten Sie darauf, dass Luftein- und Luftauslässe des Klimageräts immer frei sind.
- Die Außeneinheit muss im Freien aufgestellt sein (an Fensterhalterung; auf Balkon oder Terrasse). Installieren Sie die Außeneinheit an einem geeigneten, stabilen Ort, der das Gewicht des Gerätes tragen kann. Bei unsachgemäßer Handhabung kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen und Schäden verursachen.
- Stets die Tragegriffe an der Außeneinheit nutzen, nie am Schlauch halten / ziehen.
- Installieren Sie den Kondensatabflussschlauch sachgemäß an der Außeneinheit um etwaige Wasserschäden am Gebäude und Ihrem Besitz zu verhindern.
- Die Inneneinheit darf nicht im Freien betrieben werden. Der Innenraum zum Betrieb muss eine Mindestfläche von 4m² haben und belüftet sein.
Stellen Sie die Inneneinheit immer auf eine feste, ebene, horizontale Fläche.
Während des Betriebs darf die Inneneinheit nicht gekippt oder geneigt werden.
- Halten Sie aus Brandschutzgründen einen Abstand von mindestens 2 Metern zu brennbaren Materialien ein.
- Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken Wärmequellen, brennbaren oder explosiven Gasen sowie Chemikalien.
- Platzieren Sie keine feuchtigkeitsempfindlichen Sachen direkt unter Inneneinheit, Außeneinheit und Verbindungsschlauch. Unter bestimmten Bedingungen tritt Kondenswasserbildung auf, was solche Sachen beschädigen könnte.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Bedingungen wie hoher Luftfeuchtigkeit oder Wasser aus, da sonst ein Kurzschluss droht. Nutzen Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen wie Kellern oder in der Nähe von Schwimmbecken.
- Verwenden Sie das Klimagerät nicht in staubigen und stark verschmutzten Umgebungen, da sonst der Filter schneller verstopft und die Effizienz sinkt.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, da dies die Leistung negativ beeinträchtigen und zu Überhitzung führen kann.

2.2 Elektrischer Anschluss

- Verwenden Sie das Gerät nur in korrekt geerdeten Steckdosen, und überprüfen Sie vorher die Eignung der Steckdose.
- Benutzen Sie keine Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen, da dies zu Überhitzung und Bränden führen kann.
- Vermeiden Sie die Nutzung des Geräts bei stark schwankender Spannung oder in Regionen mit häufigen Stromausfällen (Schäden an der Elektronik möglich).
- Es dürfen keine Flüssigkeiten auf die Inneneinheit tropfen oder geschüttet werden. Sollte Wasser in das Gerät eindringen, trennen Sie es sofort vom Stromnetz und wenden Sie sich an den Hersteller.
- Das Gerät nicht betreiben, wenn das Netzkabel beschädigt oder defekt ist.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht verdreht oder geknickt wird. Um das Gerät vom Strom zu trennen, nicht am Kabel ziehen - immer am Stecker ziehen.
- Modifizieren Sie weder das Klimagerät, noch Netzkabel, Netzstecker oder Zubehör. Versuchen Sie nicht, Änderungen an der Verkabelung vorzunehmen.
- Halten Sie den Netzstecker sauber. Entfernen Sie Staub oder Verunreinigungen, die sich auf oder um den Netzstecker angesammelt haben, mit einem trockenen Tuch. Verunreinigte Netzstecker können Brände und Stromschläge verursachen.

2.3 Betriebshinweise

- Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Gerüchen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort ausschalten, den Netzstecker ziehen. Das Klimagerät nicht weiter betreiben!
- Öffnen Sie das Gerät niemals.
- Greifen Sie niemals in den Kältemittelkreislauf ein. Beschädigen Sie das Gerät nicht mechanisch. Teile des Gerätes niemals durchbohren, durchstechen oder verbrennen. Kältemittelgas kann geruchslos sein. Brandgefahr, Erstickungsgefahr!
- Eigenständiges Nachfüllen von Kältemittel ist dem Benutzer strengstens untersagt.
- Überprüfen Sie das Gerät in regelmäßigen Abständen auf Anzeichen von Schäden.
- Gerät nicht betreiben, wenn es sichtbar beschädigt oder das Netzkabel defekt ist.
- Ziehen Sie nicht direkt am Schlauch und beschädigen Sie ihn nicht mit scharfen Gegenständen. Sollte der Schlauch beschädigt sein, Gerät nicht weiter betreiben.
- Schützen Sie das Gerät und den Schlauch vor mechanischen Beschädigungen.
- Steigen oder sitzen Sie niemals auf der Außeneinheit. Die Außeneinheit muss stets frei sein und darf nicht belastet werden.
- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät ab, da dies zu Fehlfunktionen oder Produktschäden führen kann.
- Fassen Sie das Gerät oder den Stecker niemals mit nassen Händen an.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Klimagerät bewegen.
- Überprüfen Sie den Verbindungsschlauch regelmäßig auf Kondenswasser und wischen Sie ihn bei Bedarf trocken.
- Fassen Sie nicht in den Luftauslass oder das Lüftungsgitter und führen Sie keine Gegenstände ein, da dies zu Verletzungen und Schäden führen kann.
- Das Gerät niemals eigenständig abtauen. Keinerlei Chemikalien verwenden.
- Vermeiden Sie längeren Betrieb bei geöffneten Türen oder Fenstern.
- Bei Gewitter oder Schneefall das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen.
- Nach Schneefall Lufteinlass- und Luftauslass der Außeneinheit prüfen / freiräumen.
- Bei drohendem Sturm das Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen, Außeneinheit und Halterung demontieren und in Innenraum holen.
- Das Gerät ist nach Außerbetriebnahme ordnungsgemäß zu entsorgen.

2.4 Kinder- und Anwendersicherheit

- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen das Gerät nur unter Aufsicht und Anleitung verwenden.
- Bewahren Sie Verpackungsmaterial außerhalb der Reichweite von Kindern auf – Erstickungsgefahr!
- Kinder dürfen das Gerät nicht verwenden.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät oder der Fernbedienung spielen.
- Tiere sind vom Gerät fernzuhalten.

2.5 Wartung und Reinigung

- Wartung darf nur gemäß der Vorgaben des Herstellers durchgeführt werden.
- Ziehen Sie den Stecker, bevor Sie das Gerät reinigen oder warten.
- Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel oder Werkzeuge, die das Gerät beschädigen könnten.
- Reinigen Sie den Luftfilter mindestens einmal pro Monat, um eine optimale Leistung sicherzustellen.

2.6 Lagerung und Transport

- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, entleeren Sie den Kondenswasserbehälter vollständig und reinigen Sie das Gerät, bevor Sie es lagern.
- Bewahren Sie das Gerät in aufrechter Position und an einem trockenen, kühlen, gut belüfteten und für Kinder unzugänglichen Ort auf, wenn es nicht in Gebrauch ist. Die Mindestfläche des Lagerraumes beträgt 4m².
- Schützen Sie das Gerät bei Lagerung vor mechanischen Beschädigungen.
- Der Lagerraum muss frei von Zündquellen sein, die ständig in Betrieb sind. Hierzu zählen z.B. offene Flammen, laufende Gasgeräte, laufende elektrische Heizungen.
- Entleeren Sie den Kondenswasserbehälter für den Transport und lassen Sie das Gerät nach dem Transport mindestens 24 Stunden ruhen!

2.7 Reparaturen

- Arbeiten an einem Kältemittelkreislauf dürfen ausschließlich von zertifiziertem, autorisiertem und befähigtem Fachpersonal ausgeführt werden (Kältemittelschein).
- Sollte das Gerät, das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt sein: Reparieren Sie es nicht selbst! Wenden Sie sich an FM Solar GmbH.
- Reparaturen dürfen ausschließlich vom Hersteller oder zertifizierten Fachunternehmen durchgeführt werden. Führen Sie Reparaturen niemals selbst durch!
- Reparaturen müssen gemäß den Vorgaben des Herstellers durchgeführt werden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung von sonstigem Fachpersonal erfordern, müssen unter Aufsicht von zertifiziertem Fachpersonal für die Verwendung brennbarer Kältemittel durchgeführt werden.
- Füllen Sie niemals Kältemittel eigenständig nach!

2.8 Sicherheitshinweise zum brennbaren Kältemittel R32



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

Brandgefahr

Das Kältemittel R32 entspricht den europäischen Umweltrichtlinien. Dieses Gerät enthält ca. 640 g Kältemittelgas R32.

- Kältemittel kann geruchlos sein.
- Austretendes Kältemittel sammelt sich am Boden. **Ersticken** Gefahr Einatmen kann zum Erstickten führen!
- Kontakt mit der Haut kann Erfrierungen verursachen.
- Ausschließlich qualifizierte Fachkräfte dürfen am Kältemittelkreislauf arbeiten (§5 ChemKlimaSchutzV). Der Benutzer selbst darf keine Arbeiten am Kältemittelkreislauf durchführen.



Das Klimagerät wurde so konzipiert, dass die Sicherheit gewährleistet ist. Bei ordnungsgemäßer Benutzung und Beachtung der Sicherheits- und Gefahrenhinweise in diesem Handbuch besteht kein Grund zur Sorge. Als Sicherheitsmaßnahme darf das Klimagerät jedoch nur in einem gut belüfteten Raum mit einer Mindestfläche von 4m² betrieben oder gelagert werden.

Das Klimagerät und der Verbindungsschlauch dürfen nicht mechanisch beschädigt, perforiert, angebohrt oder verbrannt werden.

Der Kältemittelkreislauf zwischen Innen- und Außeneinheit wurde im Fertigungsprozess versiegelt. Das Kältemittel kann geruchslos sein. Falls das Gerät nicht richtig kühlt oder heizt, kann dies ein Indiz für eine Undichtigkeit (Kältemittelaustritt) sein. Stoppen Sie die Nutzung sofort. Niemals versuchen, das Gerät selbst zu reparieren. Bei Verdacht auf Kältemittelaustritt aufgrund geringer Kühl- oder Heizleistung, oder aufgrund einer Beschädigung des Klimagerätes, befolgen Sie die folgenden Handlungsschritte:

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung. Kältemittel nicht einatmen und nicht mit Haut in Kontakt bringen.
2. Entfernen Sie alle Zündquellen.
3. Öffnen Sie Fenster und Türen zur Belüftung des Raumes.
4. Verlassen Sie den Raum. Warnen Sie die anderen Bewohner der Wohnung und des Hauses. Kontaktieren Sie unseren Kundensupport.

Hinweis zum Klimaschutz: Kältemittelleckagen tragen zum Klimawandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial (GWP) würde weniger zur globalen Erwärmung beitragen als ein Kältemittel mit höherem Treibhauspotenzial, wenn es in die Atmosphäre gelangt. Dieses Gerät enthält ein Kältemittel mit einem GWP von 675. Das bedeutet, dass, wenn 1 kg dieses Kältemittels in die Atmosphäre entweichen würde, die Auswirkungen auf die globale Erwärmung 675-mal höher wären als 1 kg CO₂ über einen Zeitraum von 100 Jahren. Versuchen Sie niemals, selbst in den Kältemittelkreislauf einzugreifen, zerlegen Sie das Produkt niemals selbst. Beauftragen Sie immer Fachpersonal.

HINWEISE FÜR FACHPERSONAL

Informationen und Sicherheitshinweise zum brennbaren Kältemittel R32

1. Prüfung der Arbeitsumgebung

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen mit brennbaren Kältemitteln sind Sicherheitsüberprüfungen notwendig, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird. Die nationalen Gasverordnungen sind einzuhalten. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, bevor die Arbeiten am System durchgeführt werden.

2. Arbeitsablauf

Die Arbeiten müssen nach einem festgelegten Verfahren erfolgen, um das Risiko des Vorhandenseins eines entzündbaren Gases oder Dampfes während der Arbeiten zu minimieren. Personal, das Wartungs-, Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten für sämtliche Arbeitsabläufe vornimmt, welche Sicherheitsmaßnahmen betreffen, dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Solche Arbeitsabläufe sind z.B.:

- Eingriffe in den Kältemittelkreislauf;
- Öffnen von versiegelten Komponenten;
- Öffnen von belüfteten Gerätegehäusen;

Arbeiten dürfen stets nur mit geeigneten Werkzeugen durchgeführt werden.

3. Allgemeine Arbeitsumgebung

Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die in der Umgebung arbeiten, müssen über die Art der ausgeführten Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich muss abgesperrt sein. Stellen Sie sicher, dass sich im Falle einer Kältemittelleckage das Kältemittel nicht an einer Stelle ansammelt und somit eine Brand- oder Explosionsgefahr verursachen kann.

4. Überprüfung auf Anwesenheit von Kältemittel

Der Bereich muss vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker potenziell giftige oder brennbare Atmosphären rechtzeitig erkennt. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Lecksuchgerät für den Einsatz mit allen anwendbaren Kältemitteln geeignet ist, d.h. funkenfrei, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

5. Vorhandensein eines Feuerlöschers

Bei Heißenarbeiten an der Kälteanlage oder zugehörigen Teilen muss eine geeignete Feuerlöschereinrichtung in unmittelbarer Reichweite sein. Stellen Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher greifbar in der Nähe des Bereichs auf, in dem Kältemittel aufgefüllt wird.

6. Keine Zündquellen

Niemand, der Arbeiten an einer Kälteanlage durchführt, die das Freilegen von Rohrleitungen einschließt, darf Zündquellen in einer Art und Weise benutzen, die zu einem Brand- oder Explosionsrisiko führen könnte. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich des Zigarettenrauchens, sollten ausreichend weit von der Stelle der Installations-, Reparatur-, Demontage- und Entsorgungsarbeiten entfernt gehalten werden, bei der möglicherweise Kältemittel in die Umgebung austreten kann. Vor Arbeitsbeginn ist der Bereich um das Gerät herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine Zündgefahren oder Zündrisiken bestehen. Es müssen Schilder mit der Aufschrift „Rauchen verboten“ angebracht sein.

7. Belüfteter Bereich

Es ist sicherzustellen dass sich der Arbeitsbereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor in den Kältemittelkreislauf eingegriffen wird oder daran Heißenarbeiten vorgenommen werden. Während der gesamten Dauer der Arbeiten muss die Belüftung aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte eventuell austretendes Kältemittel sicher verdünnen und möglichst ins Freie abführen.

8. Prüfungen an der Kälteanlage

Werden elektrische Bauteile ausgetauscht, so müssen diese für den jeweiligen Zweck geeignet und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind jederzeit zu befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers.

Bei Anlagen, die brennbare Kältemittel verwenden, sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- Die tatsächliche Kältemittelfüllung entspricht der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Teile installiert sind;
- Die Lüftungsanlagen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft sind;
- Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, so muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden;
- Die Kennzeichnung auf dem Gerät ist weiterhin sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Zeichen sind zu ersetzen;
- Kältemittelleitungen oder -komponenten müssen so installiert werden, dass sie nicht mit Substanzen in Berührung kommen, die Korrosion an kältemittelhaltigen Bauteilen verursachen können, es sei denn, die Bauteile bestehen aus korrosionsbeständigen Werkstoffen oder sind in geeigneter Weise gegen Korrosion geschützt.

9. Prüfungen an elektrischen Einrichtungen

Reparatur- und Wartungsarbeiten elektrischer Komponenten müssen anfängliche Sicherheitsüberprüfungen und Verfahren zur Prüfung der Komponenten umfassen. Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf die Anlage nicht an den Stromkreis angeschlossen werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben ist. Kann der Fehler nicht sofort behoben werden, die Fortsetzung des Betriebs ist jedoch erforderlich, so ist eine geeignete Übergangslösung zu verwenden. Dies muss dem Anlagenbetreiber mitgeteilt werden, damit alle Beteiligten informiert werden.

Die anfänglichen Sicherheitsüberprüfungen umfassen Folgendes:

- dass die Kondensatoren entladen werden: Dies muss auf sichere Art und Weise erfolgen, um die Möglichkeit einer Funkenbildung zu vermeiden;
- dass beim Befüllen, Evakuieren oder Spülen des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Kabel freigelegt sind;
- dass die Erdung aufrechterhalten wird.

10. Reparaturen an versiegelten Komponenten

Bei Reparaturen an versiegelten Komponenten muss das Gerät komplett spannungsfrei geschaltet werden und alle elektrischen Leitungen von den zu bearbeitenden Geräten getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden. Wenn es während der Wartung unbedingt erforderlich ist, dass das Gerät mit Spannung versorgt wird, muss an der kritischsten Stelle eine kontinuierliche Lecksuche stattfinden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

Besonderes Augenmerk ist darauf zu legen, dass durch Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass die Schutzwirkung beeinträchtigt wird. Dazu zählen Schäden an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht den ursprünglichen Spezifikationen entsprechen, Beschädigungen von Dichtungen, falsche Montage von Verschraubungen usw.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.

Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so stark beschädigt sind, dass sie nicht mehr den Zweck erfüllen, das Eindringen brennbarer Atmosphären zu verhindern. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtstoff kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Bauteile müssen vor der Bearbeitung nicht isoliert werden.

11. Reparatur an eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und Stromstärke nicht überschreiten.

Ausschließlich eigensichere Bauteile dürfen im spannungsführenden Zustand in einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden. Das Prüfgerät muss die entsprechenden Bemessungswerte aufweisen.

Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller festgelegte Teile. Andere Teile können zur Entzündung von Kältemittel in der Atmosphäre durch eine Leckage führen.

12. Verkabelung

Prüfen Sie, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Einwirkungen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständigen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Lüfter zu berücksichtigen.

13. Detektion von brennbaren Kältemitteln

Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Zündquellen bei Suche oder Nachweis von Kältemittelleckagen verwendet werden. Halogenidfackeln (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) dürfen nicht verwendet werden.

14. Lecksuchverfahren

Die folgenden Verfahren zur Lecksuche gelten als annehmbar für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten. Zur Erkennung brennbarer Kältemittel dürfen elektronische Lecksuchgeräte verwendet werden, jedoch ist die Empfindlichkeit möglicherweise nicht ausreichend oder es ist eine Neukalibrierung erforderlich. (Die Lecksuchgeräte sind in einem kältemittelfreien Bereich zu kalibrieren.) Stellen Sie sicher, dass der Kältemitteldetektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Lecksuchgeräte sind auf einen Prozentsatz der Unteren Explosionsgrenze (UEG) des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren; wobei der zulässige Gasanteil (maximal 25 %) zu bestätigen ist.

Lecknachweismittel sind für die Verwendung mit den meisten Kältemitteln geeignet, aber die Verwendung von chlorhaltigen Detergenzien sollte vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen korrodieren kann. Bei Verdacht auf ein Leck sind alle offenen Flammen zu entfernen/löschen. Wird ein Kältemittelleck gefunden, das Löten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder (mittels Absperrventilen) in einem Teil des Systems isoliert werden, der von der Leckage entfernt ist. Sauerstofffreier Stickstoff (OFN) muss dann sowohl vor als auch während des Lötvorgangs durch das System gespült werden.

15. Kältemittelabsaugung und Evakuierung

Bei Eingriffen in den Kältemittelkreislauf zur Reparatur – oder für andere Zwecke – sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Bei brennbaren Kältemitteln ist es jedoch wichtig, Vorsicht in besonders hohem Maße walten zu lassen (Entflammbarkeit).

Es ist folgendes Verfahren einzuhalten:

- Kältemittel absaugen;
- Kreislauf mit Inertgas spülen;
- Evakuieren;
- Mit Inertgas spülen;
- Öffnen des Kältemittelkreislaufs durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung ist in eine geeignete Recyclingflasche abzusaugen. Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, muss das System aus Sicherheitsgründen mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden. Diesen Vorgang gegebenenfalls mehrmals wiederholen. Niemals Druckluft oder Sauerstoff zur Spülung von Kältemittelsystemen verwenden.

Die Spülung ist so durchzuführen, dass das Vakuum mit sauerstofffreiem Stickstoff gebrochen wird und der Druck bis zum Betriebsdruck erhöht wird. Anschließend den Überdruck ablassen und evakuieren. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Nach dem letzten Spülen muss der Druck im System auf Atmosphärendruck abgelassen werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unbedingt erforderlich, wenn Lötarbeiten am Kältemittelkreislauf durchgeführt werden sollen.

Stellen Sie sicher, dass der Auslass der Vakuumpumpe in einen gut belüfteten Bereich führt und sich nicht in der Nähe von potenziellen Zündquellen befindet.

16. Befüllverfahren

Beachten Sie, ergänzend zu herkömmlichen Befüllverfahren, folgende Anforderungen:

- Arbeiten ausschließlich mit geeignetem Werkzeug durchführen.
- Sicherstellen, dass es bei Einsatz einer Befüllvorrichtung nicht zu einer Verunreinigung verschiedener Kältemittel kommt. Schläuche oder Leitungen so kurz wie möglich halten, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu minimieren.
- Kältemittelflaschen haben in geeigneter Position gemäß den Anweisungen des Herstellers zu verbleiben.
- Sicherstellen, dass die Kälteanlage geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen.
- Kennzeichnen Sie das System, wenn der Befüllvorgang abgeschlossen ist (falls noch nicht geschehen).
- Verwenden Sie äußerste Sorgfalt darauf, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird.

Vor dem Befüllen des Systems ist es einer Druckprüfung mit geeignetem Spülgas zu unterziehen. Das System ist nach Abschluss des Befüllvorgangs, aber vor der Inbetriebnahme, einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen.

Bevor der Standort verlassen wird, ist eine nachfolgende Dichtheitsprüfung durchzuführen.

17. Außerbetriebnahme

Bevor dieser Vorgang durchgeführt wird, ist es wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und allen seinen Einzelheiten sowie dem Prozedere vollständig vertraut ist.

Es wird empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Vor der Ausführung sind Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls vor Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass Strom zur Verfügung steht, bevor mit der Ausführung begonnen wird.

- a) Machen Sie sich mit Gerät und Funktionsweise vertraut.
- b) System spannungsfrei machen.
- c) Vor Ausführung des Verfahrens sicherstellen, dass:
 - mechanische Hilfsmittel zur Handhabung von Kältemittelflaschen zur Verfügung stehen (falls erforderlich).
 - persönliche Schutzausrüstung vollständig verfügbar ist und ordnungsgemäß verwendet wird.
 - der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer sachkundigen Person überwacht wird;
 - die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen den geltenden Normen entsprechen.
- d) Falls möglich, erzeugen Sie durch Pumpen ein Vakuum im Kältemittelsystem.
- e) Falls kein Vakuum erzeugt werden kann, stellen Sie eine Sammelleitung her, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass die Flasche auf einer Waage startet, bevor mit der Rückgewinnung begonnen wird.
- g) Schalten Sie die Rückgewinnungseinrichtung an, betreiben Sie sie gemäß den Anweisungen.
- h) Gasflaschen dürfen nicht überfüllt werden (Füllmenge nicht mehr als ein Volumenanteil der Flüssigkeit von 80%).
- i) Der maximal zulässigen Arbeitsdruck der Flasche darf nicht überschritten werden, auch nicht kurzzeitig.
- j) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und Geräte unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile am Gerät geschlossen werden.
- k) Rückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältemittelsystem eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

18. Kennzeichnung

Das Gerät muss mit dem Hinweis gekennzeichnet werden, dass es außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde. Die Kennzeichnung ist mit dem Datum zu versehen und zu unterzeichnen. Stellen Sie bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, sicher, dass auf dem Gerät ein Hinweis angebracht sind, aus denen hervorgeht, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

19. Rückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einem System, sei es für Wartungs- oder Stilllegungszwecke, wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zu entfernen.

Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittelrückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Anzahl an Flaschen für die Aufnahme der Gesamtsystemfüllmenge zur Verfügung steht. Alle zu verwendenden Kältemittelflaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil und den zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt.

Die Rückgewinnungseinrichtung muss in einwandfreiem Zustand sein und für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel geeignet sein, gegebenenfalls einschließlich brennbarer Kältemittel, falls zutreffend. Der Einrichtung müssen umfassende Anweisungen beiliegen. Darüber hinaus müssen kalibrierte Waagen in einwandfreiem Zustand zur Verfügung stehen. Die Schläuche müssen mit leakagefreien Trennkupplungen und in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung der Rückgewinnungseinrichtung, dass sie in einwandfreiem Zustand ist, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten abgedichtet sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Im Zweifelsfall den Hersteller konsultieren.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist in ordnungsgemäßen Rückgewinnungsflaschen an den Kältemittellieferanten zurückzugeben und der entsprechende Entsorgungsnachweis zu erbringen. Kältemittel dürfen nicht vermischt werden, auch und besonders nicht in Kältemittelflaschen.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie bis zu einem ausreichenden Unterdruck evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgesendet wird, muss der Kompressor evakuiert werden. Um diesen Prozess zu beschleunigen, darf nur die elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses genutzt werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Art und Weise durchgeführt werden.

20. Transport, Kennzeichnung, Lagerung von Einheiten

i. Transport von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten

- Einhaltung der Transportvorschriften

ii. Kennzeichnung von Geräten unter Verwendung von Zeichen

- Einhaltung der örtlichen Vorschriften

iii. Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln

- Einhaltung der nationalen Vorschriften

iv. Lagerung von Ausrüstung/Geräten

- Die Lagerung des Geräts hat in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften oder Anweisungen erfolgen, je nachdem, welche strenger sind

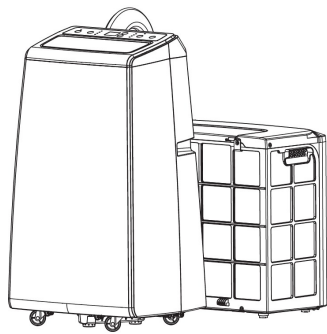
v. Lagerung von verpackten (unverkauften) Geräten

- Die Schutzverpackung sollte dergestalt beschaffen sein, dass eine mechanische Beschädigung am verpackten Gerät keine Leckage der Kältemittelfüllmenge zur Folge hat.

- Die maximale Stückzahl von Anlagenteilen, die zusammen gelagert werden dürfen, wird von den örtlichen Bestimmungen festgelegt.

3 Lieferumfang

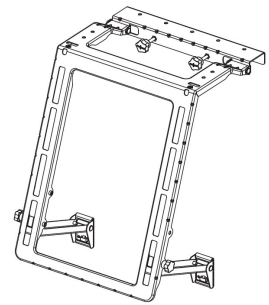
Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und erkennbare Beschädigungen. Sollten Schäden ersichtlich sein, dokumentieren Sie diese bei Erhalt bitte mit Fotos und informieren Sie umgehend FM Solar GmbH. Setzen Sie das Klimagerät keinesfalls in Betrieb, wenn Komponenten beschädigt sind.



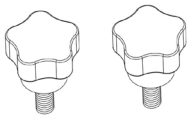
Klimaanlage



Fernbedienung



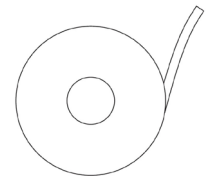
Halterung Außeneinheit



2x Handschrauben
(+ 2 Stk. Ersatz [optional])



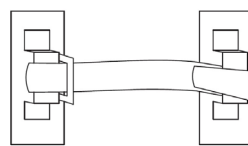
Fensterdichtung



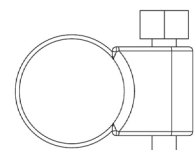
Klettband



Drainagerohr



Fensterverriegelung



Rohrschelle



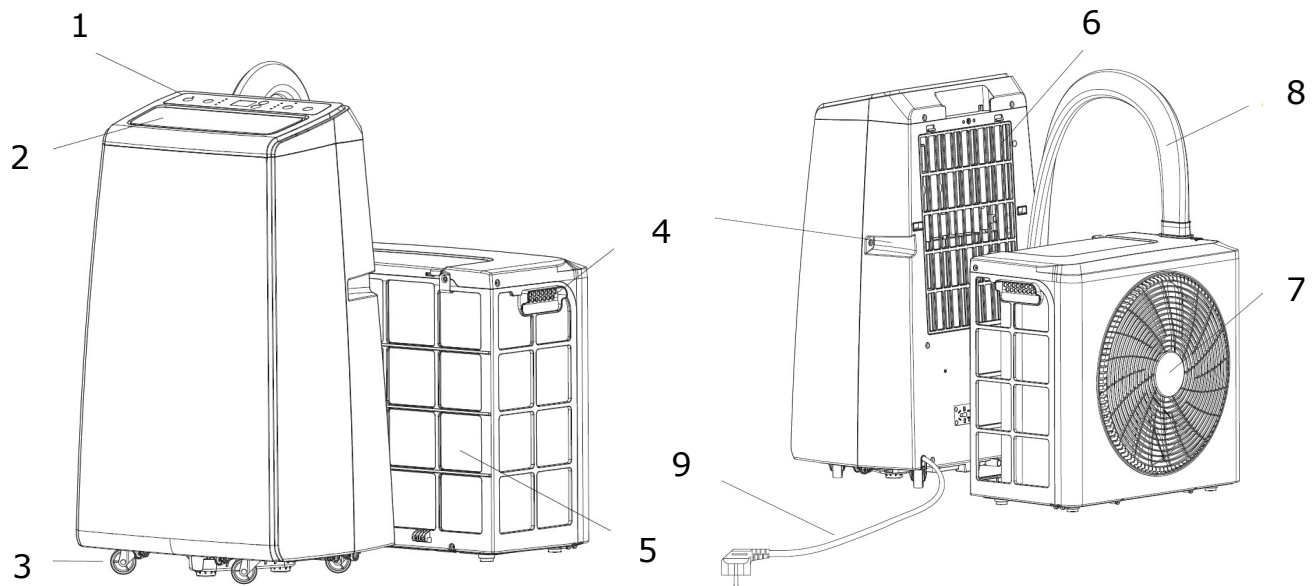
Schlauchisolierung



Anleitung

4 Produktübersicht

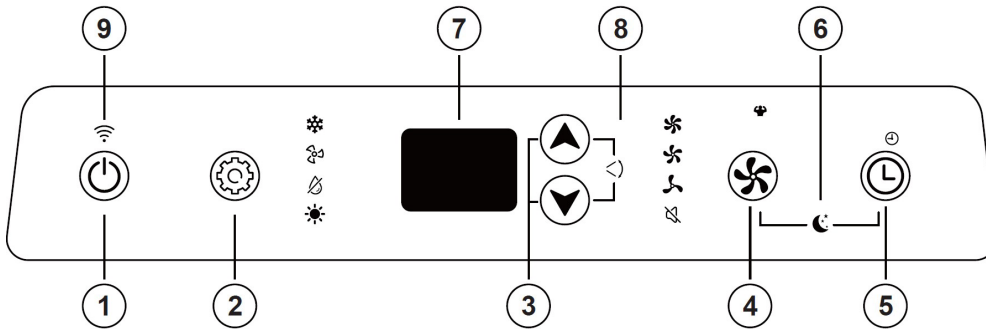
4.1 Innen- und Außeneinheit



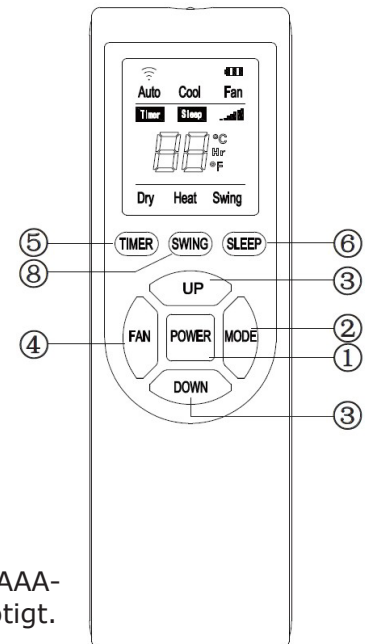
Position	Bezeichnung
1	Bedienfeld
2	Luftauslass Inneneinheit
3	Laufrollen
4	Haltegriffe (beidseitig)
5	Lufteinlass Außeneinheit
6	Lufteinlass Inneneinheit
7	Luftauslass Außeneinheit
8	Verbindungsleitung (Kältemittelschlauch)
9	Netzkabel

4.2 Bedienfeld und Fernbedienung

Bedienfeld am Gerät (Inneneinheit)



Fernbedienung



Es werden 2x AAA-Batterien benötigt.

Pos.	Bezeichnung Funktion
1	POWER (Ein/Aus) Klimaanlage ein- und ausschalten
2	MODE (Betriebsart) Betriebsmodus wählen (Kühlen, Ventilator, Entfeuchten, Heizen)
3	Temperatur-/Zeiteinstellung Im Kühl-/Heizmodus: Temperatur erhöhen oder senken Im Timer-Modus: Zur Einstellung der Einschalt-/Ausschaltzeit
4	FAN (Lüftergeschwindigkeit) Lüftergeschwindigkeit wählen (Turbo, hoch, mittel, niedrig, leise)
5	TIMER Im Standby-Modus drücken zur Einstellung der Einschaltzeiten Im eingeschalteten Zustand drücken zur Einstellung der Ausschaltzeit.
6	SLEEP (Schlafmodus) Auf der Fernbedienung: SLEEP-Taste An der Inneneinheit (Bedienfeld): Tastenkombination „UP + TIMER“
7	Display-Anzeige Zeigt Temperatur und Zeit an.
8	SWING (Schwenkfunktion) Auf der Fernbedienung: SWING-Taste An der Inneneinheit (Bedienfeld): Tastenkombination „Auf + Ab“
9	Wi-Fi-Funktion An der Inneneinheit (Bedienfeld): Im Standby-Modus die FAN-Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um das WiFi-Netzwerk zurückzusetzen oder die WiFi-Verbindung herzustellen oder zu trennen.

4.3 Funktionsüberblick, Bedienung

Kühlmodus

1. Nach dem Einschalten schaltet sich automatisch der Kühlmodus ein. Alternativ können Sie den Kühlmodus über MODE auswählen (cooling).
Die Betriebsleuchte für den Kühlmodus leuchtet auf ❄️.
2. Temperatur mit der Auf- oder Ab-Taste zwischen 16 °C und 30 °C einstellen.
3. Wählen Sie mit FAN zwischen hoher ❄️, mittlerer 🌀, niedriger 🌀, leiser 🌀 oder starker 🌀 Lüftergeschwindigkeit.

Ventilator

1. Drücken Sie MODE und wählen Sie Ventilatormodus (air supply).
Die Ventilatoranzeige 🌀 leuchtet auf.
2. Drücken Sie FAN, um zwischen hoher ❄️, mittlerer 🌀 und niedriger 🌀 Lüftergeschwindigkeit zu wählen.
3. Die Temperatur kann nicht eingestellt werden.

Entfeuchtungsmodus

1. Drücken Sie MODE und wählen Sie den Entfeuchtungsmodus (dehumidification).
Die Entfeuchtungsanzeige 🌀 leuchtet auf.
2. Temperaturregelbereich: 16 °C bis 30 °C
3. In diesem Modus stehen Funktionen wie Timer, Schwenkfunktion und Ausschaltprogrammierung zur Verfügung.
4. FAN drücken, um zwischen niedriger und leiser Lüftergeschwindigkeit zu wählen.

Heizmodus

1. Drücken Sie MODE und wählen Sie den Heizmodus (heating).
Die Heizanzeige leuchtet auf ☀️.
2. Solltemperatur mit der Auf- oder Ab-Taste zwischen 16 °C und 30 °C wählen.
3. Drücken Sie FAN um zwischen hoher ❄️, mittlerer 🌀, niedriger 🌀, leiser 🌀 oder starker 🌀 Lüftergeschwindigkeit zu wählen.

Schlafmodus

1. Zur Aktivierung drücken Sie im eingeschalteten Zustand SLEEP auf der Fernbedienung oder die Kombinationstaste (🕒+🌀) auf dem Bedienfeld.
Die Anzeige „SL“ wird angezeigt, und ist nur im Kühl- und Heizmodus aktiv.
2. Der Lüfter arbeitet mit leiser Lüftergeschwindigkeit 🌀.
3. Nach einer gewissen Betriebsdauer steigt die Temperatur (im Kühlmodus) oder sinkt die Temperatur (im Heizmodus).
4. Die Klimaanlage schaltet sich im Schlafmodus nach 8 Stunden automatisch ab.

Für Installation, Betrieb, Wartung und Lagerung des Gerätes sind die Sicherheitshinweise in Kapitel 2 dieser Anleitung zu beachten, siehe S.3 ff.

5 Installation der Klimaanlage

Hinweis

Klimageräte sollten stets aufrecht gelagert und transportiert werden, um irreparable Schäden am Kompressor in der Inneneinheit zu vermeiden.

Lassen Sie die Inneneinheit nach Installation sicherheitshalber für 24 Stunden in aufrechter Position ruhen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

5.1 Vorbereitung

Zur Installation der Split-Klimaanlage wird folgende Ausrüstung empfohlen:
Arbeitshandschuhe; Maßband; Teppichmesser, Schere

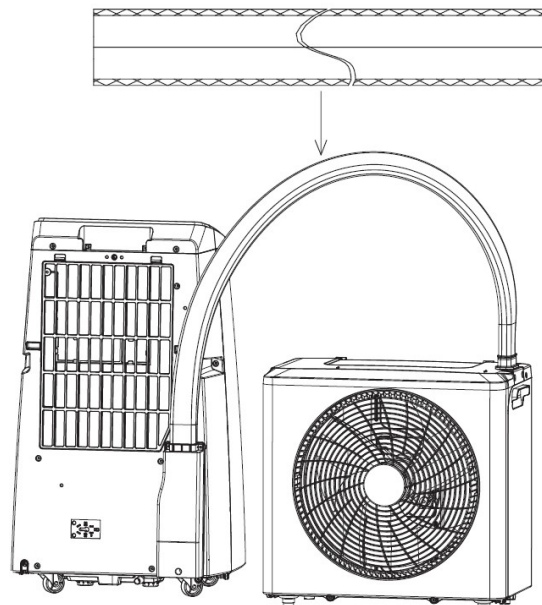
Öffnen Sie die Verpackung des Geräts und des Zubehörs. Prüfen Sie zunächst, ob alle Zubehörteile vollständig vorhanden und unbeschädigt sind.

Überprüfen Sie den Kältemittelschlauch zwischen Innen- und Außengerät auf festen Sitz, und dass er nicht verdreht oder abgeknickt ist.

Vergewissern Sie sich anschließend, dass der Kondensatablaufstopfen an der Unterseite der Inneneinheit fest eingesteckt ist.

Schlauchisolierung aufbringen

Wickeln Sie nun die Isolierung (Wärmeschutzhülle) um den Schlauch zwischen Außen- und Inneneinheit:



Die Klimaanlage ist nun grundsätzlich betriebsbereit. Die Außeneinheit kann z.B. auf einem Balkon oder auf einer Terrasse aufgestellt werden. Die mitgelieferte Fensterverriegelung kann auch für Balkon-/ Terrassentüren benutzt werden.

HINWEIS: Die Inneneinheit darf ausschließlich in Innenräumen betrieben werden, eine Aufstellung der Inneneinheit im Außenbereich ist nicht gestattet.

5.2 Montage von Fensterdichtung, Außenhalterung und Außeneinheit

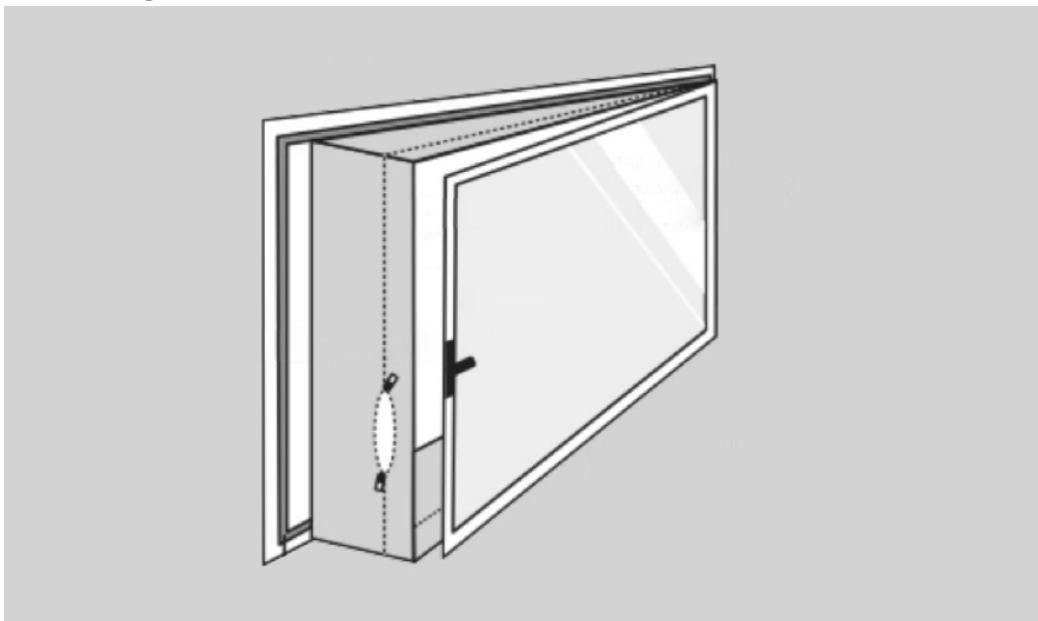
Halten Sie bei Installation der Außeneinheit stets die am Installationsort geltenden Vorschriften und Normen ein.

Vor Montagebeginn ist sicherzustellen, dass Fensterrahmen und Wand geeignet sind um das Gewicht von Halterung und Außeneinheit dauerhaft zu tragen.

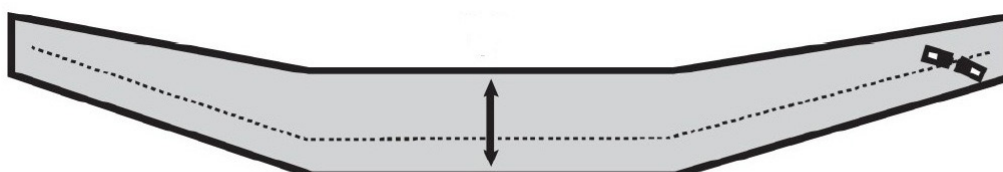
5.2.1 Fensterdichtung anbringen (optional)

Die Fensterdichtung verhindert das Zurückströmen der Luft in den Innenraum.

Die Fensterdichtung wird auf Klettverschluss an Fensterrahmen und Fenster fixiert. Die Dichtung wird mittels Reißverschluss um den Verbindungsschlauch von Innen- und Außeneinheit geschlossen.



Die breitere Seite der Dichtung wird am den Fensterrahmen angebracht; die schmalere Seite der Dichtung am Fensterflügel:



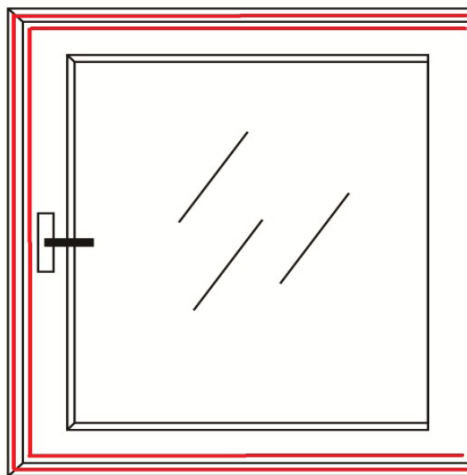
1) Klettverschluss aufkleben

Reinigen Sie Fenster und Fensterrahmen sorgfältig.

Hinweis

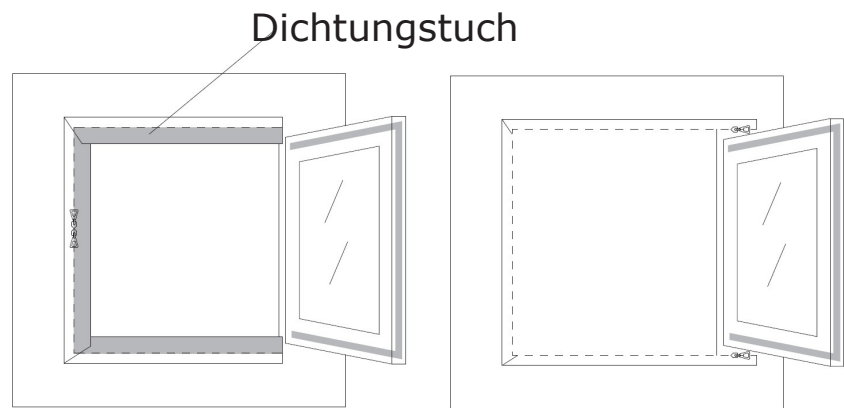
Testen Sie zunächst an einer unauffälligen Stelle, dass das Klebeband keine Schäden am Fensterlack oder am Fensterrahmen verursacht.

Kleben Sie den Klettverschluss auf die **Innenseite des Fensterrahmens** und auf die **Innenseite des Fensters**. Achten Sie dabei darauf, dass das Fenster weiterhin geöffnet und geschlossen werden kann.



2) Dichtungstuch auf Klettverschluss anbringen

Öffnen Sie das Fenster.

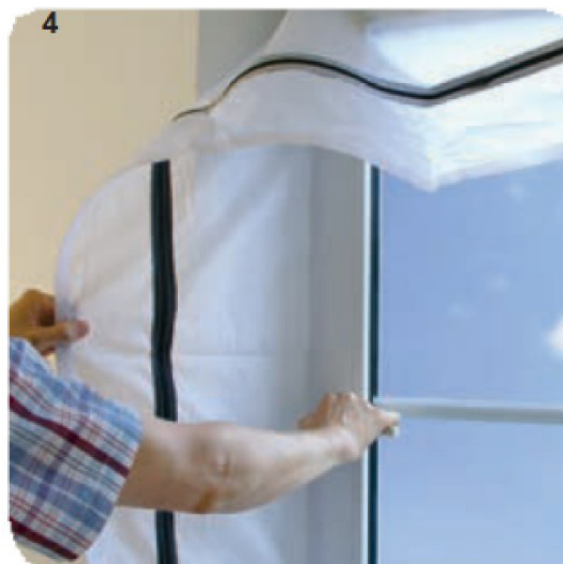


Der Reißverschluss des Dichtungstuches bleibt geschlossen. Kletten Sie **die breitere Seite** des Dichtungstuches an den Klettverschluss am **Fensterrahmen**.

Beginnen Sie in der Mitte auf halber Fensterhöhe und ketten Sie es dann oben und unten entlang am Fensterrahmen fest.



Schließen Sie nun das Fenster. Achten Sie darauf, dass das Dichtungstuch dabei nicht eingeklemmt wird.



Der Reißverschluss bleibt weiterhin geschlossen. Kletten Sie nun die andere, **schmalere Seite** des Dichtungstuches an den Klettverschluss am **Fensterflügel**.



Öffnen Sie den Reißverschluss der Fensterdichtung vollständig für den nächsten Arbeitsschritt.

5.2.2 Montage von Halterung und Außeneinheit



Warnung vor Absturzgefahr

Halterung und Außeneinheit werden auf der Außenseite des geöffneten Fensters installiert.

Bei Arbeiten in Höhen besteht Absturzgefahr, was zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

Führen Sie die Installation der Halterung und Außeneinheit nur gesichert durch. Benutzen Sie eine Absturzsicherung oder arbeiten Sie zu zweit, wobei eine Person stets die arbeitende Person gegen Absturz sichert.



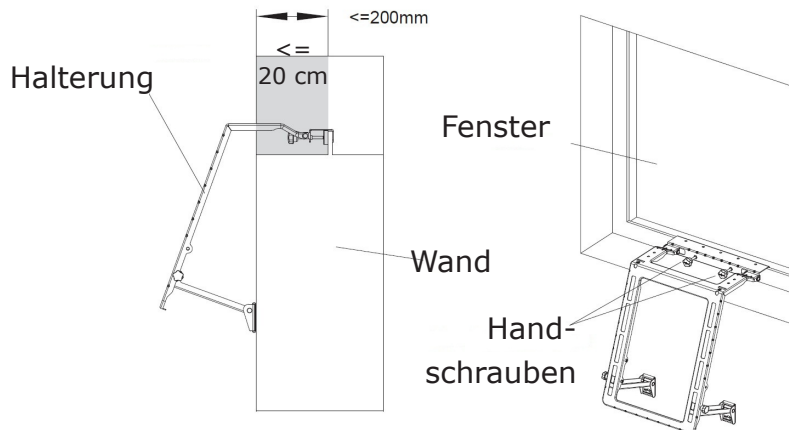
Warnung vor herabfallenden Gegenständen

Halterung, Außeneinheit und Kleinteile wie Schrauben können in die Tiefe fallen.

Herabfallende Teile können Personen treffen, was zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, stellen Sie vor Montagebeginn sicher, dass sich für die Dauer der Installation keine Personen oder Gegenstände unter dem Installationsort befinden können. Sperren Sie den Bereich unter dem Montageort gegebenenfalls ab.

Voraussetzung zur Montage der Halterung ist eine **Maximalbreite** zwischen Fensterrahmen und Kante Außenwand **von 20cm**.



1) Halterung montieren



Warnung vor herabfallenden Gegenständen

Halten Sie die Halterung so lange mit mindestens einer Hand fest, bis sie fest am Fensterrahmen fixiert ist.

Fixieren Sie zunächst die beiden Beine der Halterung durch Festschrauben der beiden seitlichen Handschrauben.

Hängen Sie die Halterung aus dem Fenster und legen Sie die Halterung auf der Fensterinnenseite an den Fensterrahmen an. Halten Sie die Halterung fest und führen Sie gesichert eine Sichtprüfung durch, ob die unteren Füße der Halterung plan an der Außenwand anliegen. Falls ja, ziehen Sie die beiden oberen Handschrauben fest, so dass die Halterung sicher und stabil am Fensterrahmen fixiert ist.

Falls die Füße nicht an der Außenwand anliegen: Holen Sie die Halterung wieder ein. Versetzen Sie die beide Beine auf der Halterungsschiene in die zweite Arretierung. Wiederholen Sie anschließend den oben beschriebenen Vorgang.

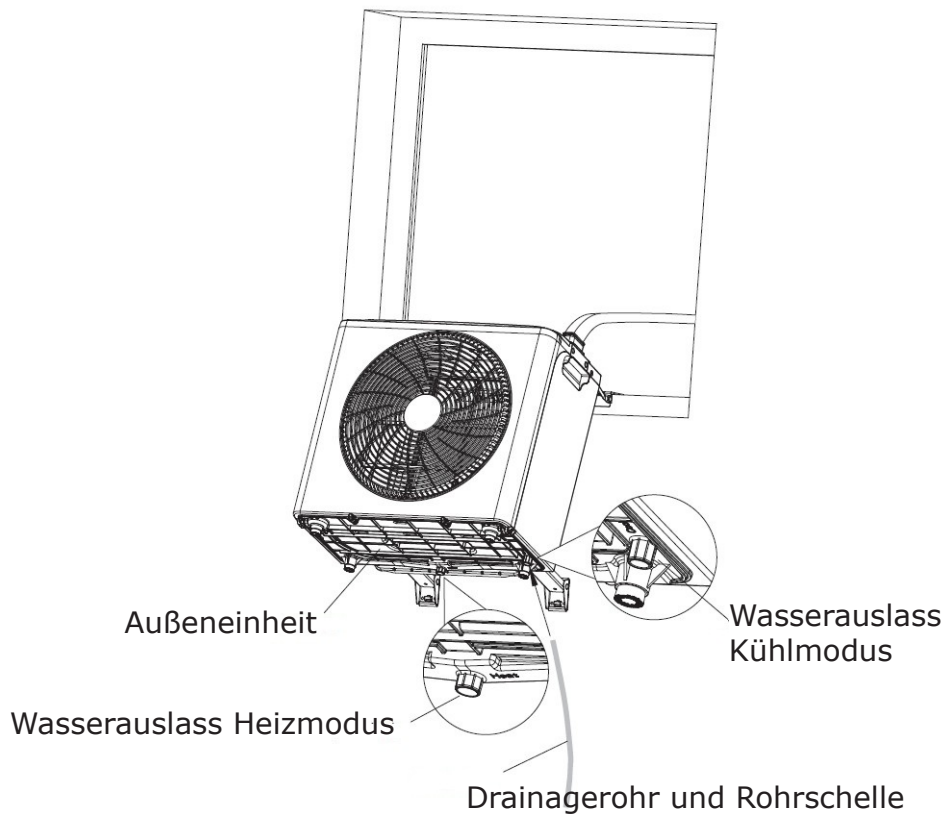
2) Außeneinheit montieren

2.1) Kondesatablaufschauch anschließen (optional)

Im Heiz-, Kühl- oder Entfeuchtungsmodus fällt an der Außeneinheit Kondensatwasser an, welches von der Inneneinheit zur Außeneinheit gepumpt wird. Die Menge kann bis zu 1,2 Liter pro Stunde betragen.

Falls das Kondensat am Installationsort nicht frei abfließen soll, schließen Sie das Drainagerohr (Abflussschlauch) an einen der beiden Wasserauslässe an der Unterseite der Außeneinheit an und befestigen Sie es mittels der Rohrschelle. Der Wasserauslass für den **Kühlbetrieb** sitzt **seitlich an der Unterseite**, der Auslass für den **Heizbetrieb mittig (unten, Wandseite)**.

Hinweis: Im Heizbetrieb im Winter regelmäßig kontrollieren, dass der Abflussschlauch nicht eingefroren ist und das Kondensat frei ablaufen kann.

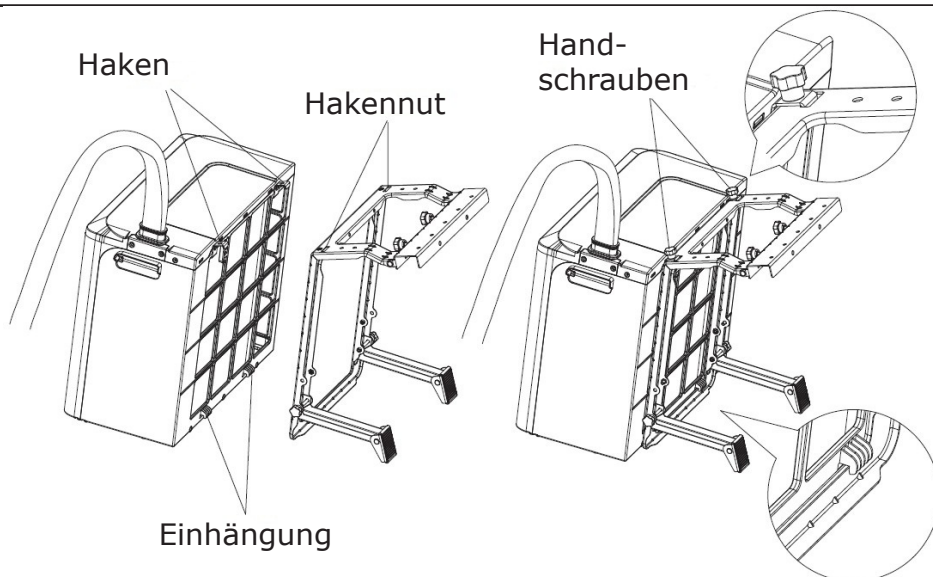


2.2) Außeneinheit in Halterung einsetzen und fixieren



Warnung vor Absturzgefahr

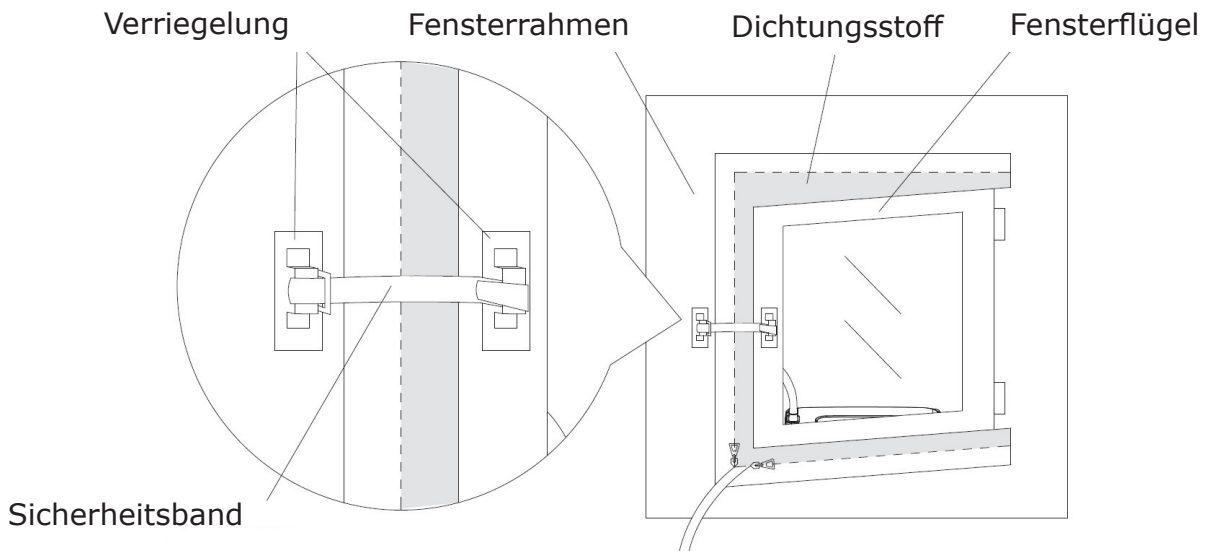
Führen Sie die Installation nur gesichert durch. Benutzen Sie eine Absturzsicherung oder arbeiten Sie zu zweit, wobei eine Person stets die arbeitende Person gegen



Heben Sie die Außeneinheit an (seitliche Haltegriffe benutzen!) und setzen Sie sie vorsichtig in die Halterung ein: Führen Sie hierfür die **Einhängung (unten an der Außeneinheit) in die Halterung** ein, und hängen Sie die **beiden Haken (oben an der Außeneinheit) in den Hakenschlitz** der Halterung ein. Ziehen Sie anschließend die beiden Befestigungsschrauben oben an der Halterung von Hand fest.

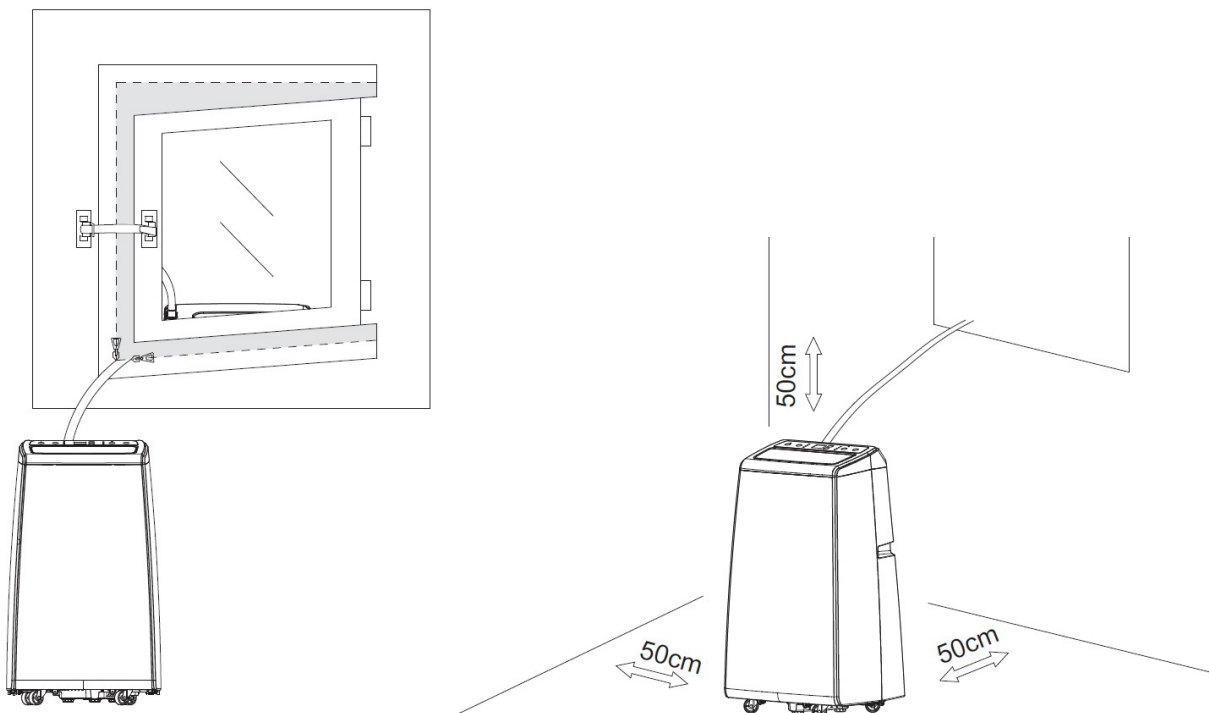
3) Fensterverriegelung anbringen (optional)

Durch die Fensterverriegelung bleibt das Fenster möglichst weit geschlossen. Kleben Sie die beiden Basiselemente an Fensterrahmen und Fenster. Achten Sie darauf, dass die beiden Elemente nicht zu weit voneinander entfernt sind, damit die Länge des Sicherheitsbandes ausreicht.



5.3 Inneneinheit

Die Inneneinheit muss auf einer horizontalen, ebenen Fläche frei stehend aufgestellt werden. Achten Sie darauf, dass der Lufteinlass und Luftauslass immer frei sind. Der erforderliche Mindestabstand beträgt **50 cm** zu allen Seiten.



Hinweis

Lassen Sie die Inneneinheit nach Installation sicherheitshalber für 24 Stunden in aufrechter Position ruhen, bevor Sie es anschalten.

6 Wartung



GEFAHR

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Im Betrieb weisen die spannungsführenden Teile und Kabel im Inneren des Gerätes hohe Spannungen auf. Der Kontakt mit diesen spannungsführenden Teilen oder Kabeln kann zum Tod oder zu lebensbedrohlichen Verletzungen durch Stromschlag führen.

Öffnen Sie das Produkt niemals.



GEFAHR

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Wasser ist ein elektrischer Leiter. Tritt Wasser in ein spannungsführendes Gerät führen, kann ein Kurzschluss verursacht werden, was bei Kontakt zu Tod oder schweren Verletzungen durch Stromschlag führen kann.

Vor jeder Reinigung oder Wartung das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Gerät nicht unter fließendem Wasser und nicht nass reinigen.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten vom Stromnetz getrennt ist.
- Das Gerät nicht mit Benzin oder chemischen Reinigungsmitteln reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät nicht nass oder unter fließendem Wasser.
- Überprüfen Sie das Klimagerät und den Verbindungsschlauch regelmäßig auf mechanische Beschädigungen. Sollte es beschädigt sein, das Gerät nicht weiter betreiben. Kontaktieren Sie bitte FM Solar.
- Betreiben Sie das Klimagerät nicht ohne Filter, da dies einen Defekt verursachen kann.

6.1 Reinigung

6.1.1 Reinigung der Geräteoberfläche

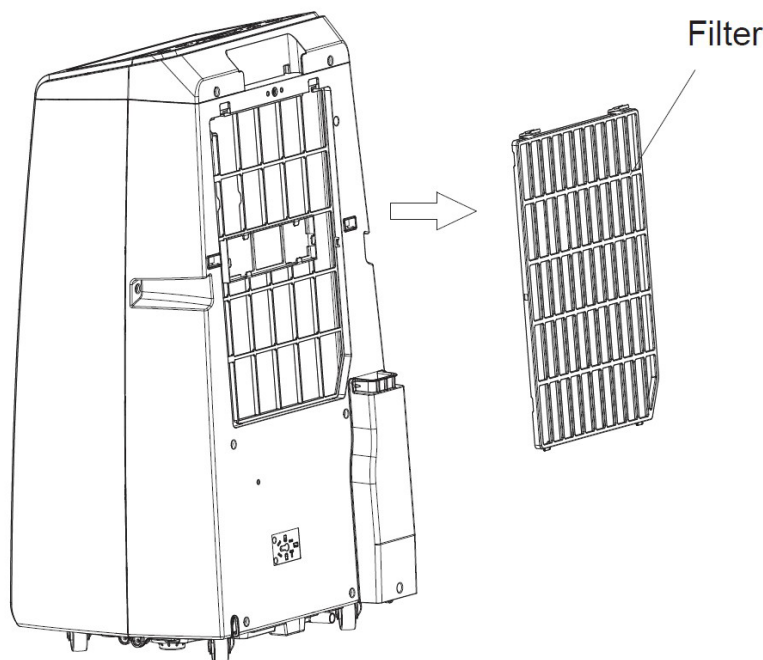
Hinweis

Verwenden Sie zur Reinigung kein Benzin oder chemische Reinigungsmittel, da dies das Klimagerät beschädigen kann.

- Wischen Sie die Oberfläche mit einem feuchten, fusselfreien Tuch und neutralem Reinigungsmittel ab.
- Trocknen Sie das Gerät anschließend gründlich mit einem trockenen Tuch.
- Achten Sie darauf, dass weder Wasser noch Reinigungsmittel ins Innere des Geräts gelangen.

6.1.2 Reinigung des Luftfilters

- Es ist wichtig, regelmäßig den Staub aus dem Filter zu entfernen, mindestens einmal pro Monat.
- Entfernen Sie den Filter wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt. Hinweis: Betreiben Sie das Klimagerät nicht ohne Filter, da dies einen Defekt verursachen kann.
- Reinigen Sie den Filter mit Leitungswasser und/oder einem Staubsauger, um Schmutz zu entfernen.
- Verwenden Sie kein Wasser, das heißer als 40 °C ist, und setzen Sie den Filter nicht der Sonne aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Filter vollständig getrocknet ist, bevor Sie ihn wieder in das Klimagerät einsetzen.

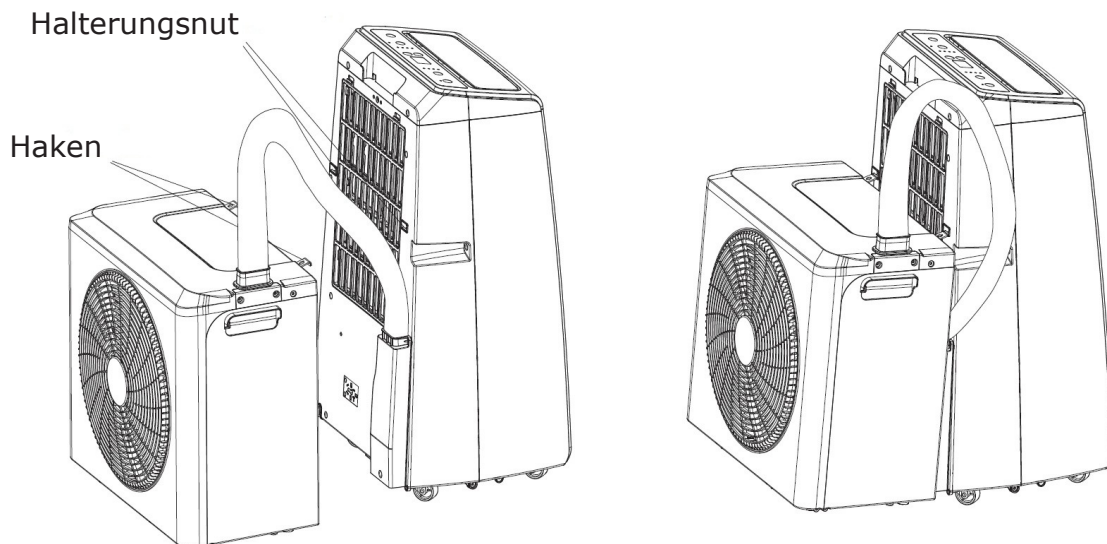


6.2 Wartung

- Entfernen Sie den Abflusstropfen an der Unterseite der Inneneinheit und lassen Sie das Kondenswasser an geeigneter Stelle ab (Auffangbehälter unterstellen).
- Prüfen Sie die Anschlüsse an Innen- und Außeneinheit regelmäßig auf festen Sitz.
- Wenn das Klimagerät längere Zeit nicht benutzt wird, ist es notwendig, die Außeneinheit zum Schutz vor Witterungseinflüssen ins Haus zu bringen, und um zu verhindern, dass Staub, Schmutz usw. in den Luftauslass gelangen.

6.3 Lagerung

- Entfernen Sie das Klimagerät vom Aufstellungsort.
- Entfernen Sie den Abflusstopfen an der Unterseite der Inneneinheit und lassen Sie das Kondenswasser an geeigneter Stelle ab (Auffangbehälter unterstellen).
- Betreiben Sie das Gerät im Lüftermodus für 30-60 Minuten, um das Innere zu trocknen.
- Schalten Sie das Klimagerät aus und ziehen Sie den Stecker.
- Reinigen Sie den Filter (s. 6.1.2) und setzen Sie ihn nach Trocknung wieder ein.
- Lösen Sie die Außeneinheit von der Halterung. Die Außeneinheit lässt sich in die Inneneinheit einhaken, siehe Abbildung unten.
- Lagern Sie das Klimagerät aufrecht an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort, geschützt vor mechanischen Beschädigungen. Der Lagerort muss mindestens 4m² groß sein. Wir empfehlen, das Klimagerät in seiner Originalverpackung aufzubewahren, um zu verhindern, dass sich Schmutz und Staub darauf ansammeln.



6.4 Kontrollen zu Saisonbeginn

- Befolgen Sie die Installations- und Sicherheitsanweisungen in dieser Anleitung.
- Versichern Sie sich, dass der Stöpsel sorgfältig im Kondenswasserauslass angebracht ist und der Filter eingesetzt ist.
- Überprüfen Sie, ob das Stromversorgungskabel und die Steckdose in Ordnung sind und ob die Erdung funktionsfähig ist.



GEFAHR

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Bei einem Erdschluss können Anlagenteile unter Spannung stehen.

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder Kabeln kann zum Tod oder zu lebensbedrohlichen Verletzungen durch Stromschlag führen.

Die Erdung der Steckdose muss funktionsfähig sein.

7 Fehlerbehebung

7.1 Fehlercodetabelle

Wird ein Fehlercode auf dem Display angezeigt, lässt sich die Ursache des Fehlers in der folgenden Fehlercodetabelle ablesen. Bitte kontaktieren Sie FM Solar.

Nr.	Ursache	Fehlercode
1	Kompressorantrieb IPM-Fehler	F1
2	PFC/IPM-Fehler	F2
3	Fehlerhafter Kompressortstart	F3
4	Betriebsfehler Kompressor (Druck außerhalb des zulässigen Bereichs)	F4
5	Fehlfunktion im Schaltkreis zur Positionserkennung	F5
6	Phasenstrom-Überstromschutz	FA
7	Über-/Unterspannungsschutz der CD-Busspannung	P2
8	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit	E4
9	Fehler in der Kommunikation zwischen Hauptsteuerplatine und Treiberplatine	F6
10	AC-Eingangsspannungsschutz	P3
11	AC-Strom-Überstromschutz	P4
12	AC-Über-/Unterspannungsschutz	P5
13	Störung Außenpanelsensor (reserviert)	F7
14	Störung Rückluftsensor (reserviert)	F8
15	Störung Abluftsensor	E0
16	Störung Außentemperatursensor (reserviert)	E6
17	Störung DC-Außenlüfter	E7
18	Störung EE Außen	FE
19	Abnormaler Temperaturschutz des Rückluftsenors	PA
20	Überhitzungsschutz am Kompressoroberteil	P1
21	Abnormale Kühlmittelzirkulation	PE
22	Ablufttemperaturschutz	PH
23	Überlastschutz Außenspule (reserviert)	PC
24	Rückkopplungsfehler DC-Innenlüfter	E3
25	Überlastschutz Innenspule	P6
26	Frostschutz Innenspule	P7
27	Störung Sensor Innenspule	E2
28	Störung Innentemperatursensor	E1
29	Fehler Nulldurchgangserkennung Inneneinheit	P8
30	Störung EE Innen	EE
31	Rückkopplungsfehler Wassermotor	E5
32	Rückkopplungsfehler Kühllüfter	E8
33	Kondenswasserbehälter voll	FL
34	Umkehrfehler Vierwegeventil	EA
35	Systemfehler	Eb

7.2 Troubleshooting

Problem	Ursache	Behebung
Gerät lässt sich nicht einschalten	Kein Strom	Strom einschalten
	Beschädigte Steckdose	Strom ausschalten und Steckdose überprüfen/reparieren
	Unbekannter Grund	Wenden Sie sich an FM Solar.
Geringe Luftumwälzung oder begrenzte Kühlwirkung	Niedrigste Lüfterstufe ist ausgewählt	Wählen Sie den Modus mit hoher Lüftergeschwindigkeit aus.
	Luftfilter verschmutzt	Überprüfen und reinigen Sie den Filter.
	Luftzufuhr oder Luftauslass der Inneneinheit ist blockiert	Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht blockiert ist, und entfernen ggf. Sie die Verstopfung.
	Luftzufuhr oder Luftauslass der Außeneinheit ist blockiert	Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht blockiert ist, und entfernen Sie ggf. die Verstopfung.
	Umgebungstemperatur zu niedrig oder zu hoch	Die Umgebungstemperatur muss zwischen 18 und 35 °C liegen.
	Unzureichende Spannung aus der Stromversorgung	Wenden Sie sich an einen Installateur oder verwenden Sie einen anderen Stromanschluss.
Nur Luftumwälzung, aber keine Kühlwirkung	Ventilatormodus aktiv	Wählen Sie den Kühlmodus (A/C).
	Der Kühlmodus hat sich gerade automatisch abgeschaltet	Warten Sie etwa 3–5 Minuten, bis sich der Thermostat wieder einschaltet.
Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen	Montagehalterung nicht richtig am Gerät montiert oder Befestigungsschrauben des Gerätes nicht ausreichend angezogen.	Prüfen Sie die Halterung auf festen Sitz und ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Gerätes fest.
	Die Kondensatpumpe verursacht Geräusche.	Unbedenklich. Wasser wird über den Verdampfer gepumpt und erzeugt dabei ein plätscherndes Geräusch.
Wasser tritt aus der Inneneinheit aus	Der Gummistopfen an der Unterseite der Inneneinheit fehlt oder ist ausreichend eingepresst.	Überprüfen oder ersetzen Sie den Gummistopfen.
	Das Gerät steht schief.	Das Gerät muss waagrecht montiert werden.
Gerät gibt einen ungewöhnlichen Geruch ab	Es liegt ein schwerwiegendes Problem vor.	Schalten Sie das Gerät sofort aus und wenden Sie sich an ein Fachunternehmen.

8 Smart Home Wi-Fi-Verbindung

Bitte beachten: Nur 2,4GHz-Netzwerke werden unterstützt (ggfs. Einstellungen am Router vornehmen)!

8.1 APP installieren

Laden Sie sich die App „Smart Life“ aus dem Play Store (Android) oder dem App Store (iOS) herunter. Über den folgenden QR gelangen Sie direkt zum App-Download:




Drittanbieterhinweis zur Nutzung der App Smart Life, Auszug SmartLife-Datenschutzrichtlinie: *„Smart Life ist weltweit tätig, und personenbezogene Daten können außerhalb des Landes oder der Region, in der sie ursprünglich erhoben wurden, übertragen, gespeichert und verarbeitet werden. Die geltenden Gesetze in den Ländern und Regionen, in denen wir tätig sind, können von den Gesetzen Ihres Wohnsitzlandes abweichen (bitte informieren Sie sich diesbezüglich im Global Data Center). Im Rahmen unserer Datenschutzrichtlinien und zur Erleichterung unserer Geschäftstätigkeit können wir Ihre personenbezogenen Daten in anderen Rechtsordnungen als Ihrem Wohnsitzland übertragen, speichern und verarbeiten.“*

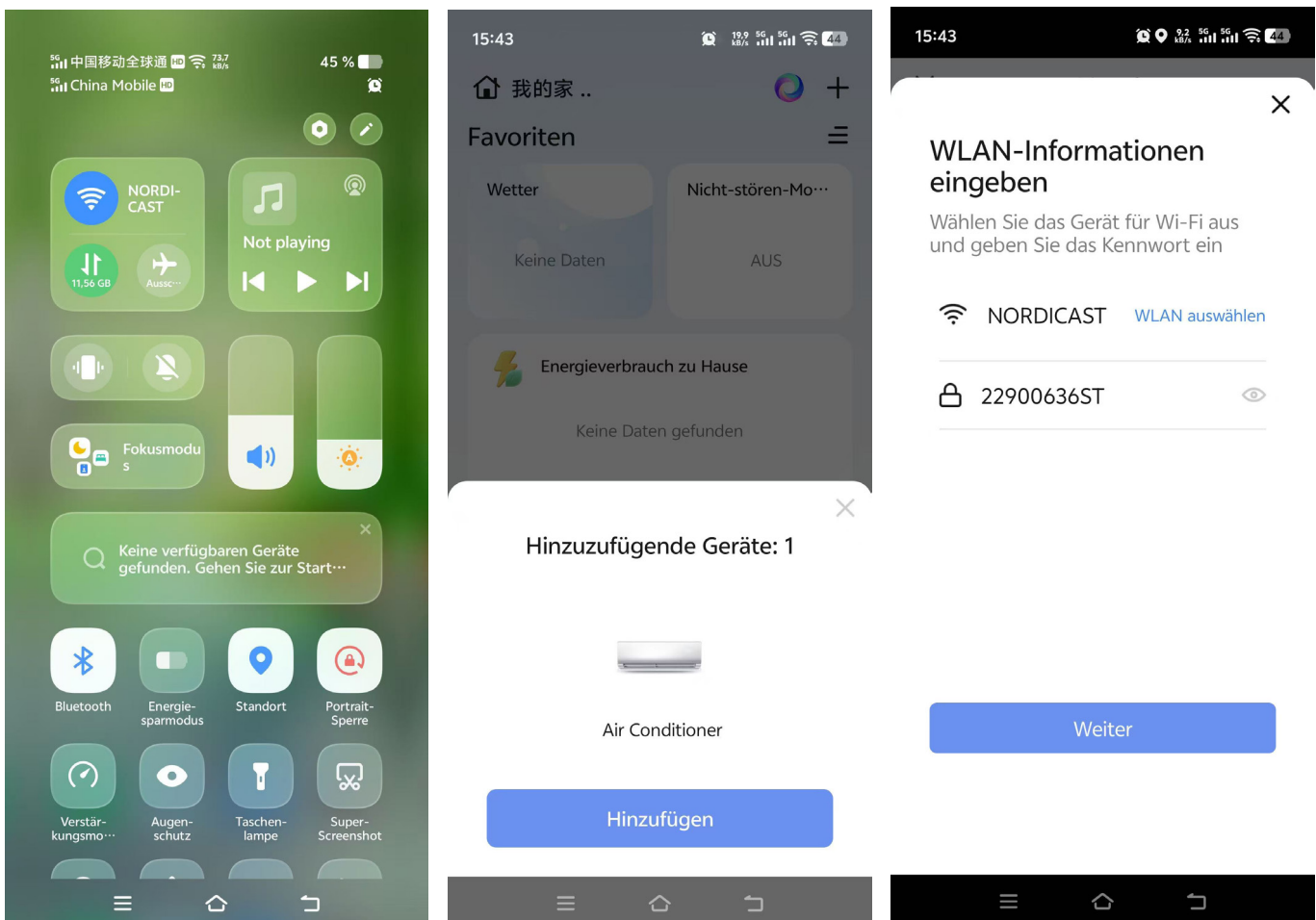
Registrierung

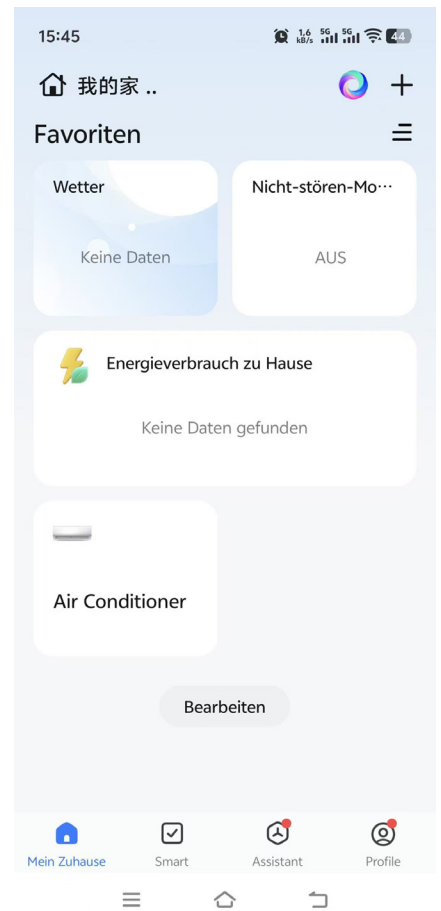
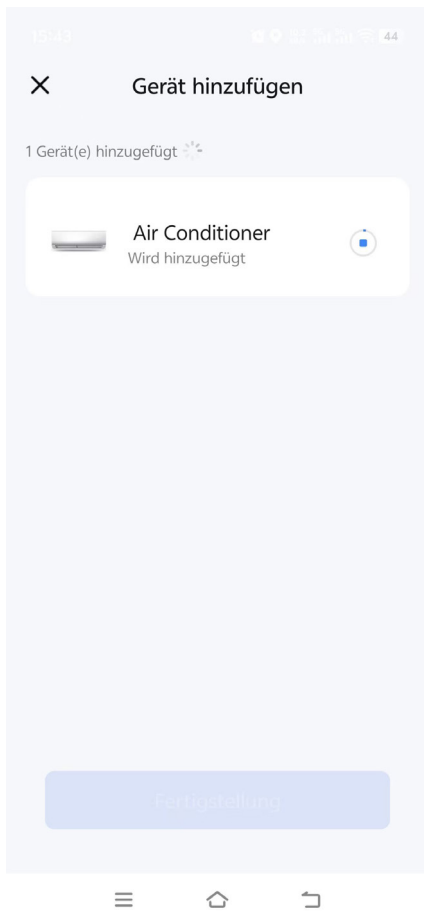
Falls Sie noch kein Smart Life-Konto besitzen, können Sie sich registrieren oder sich mit einem Bestätigungscode anmelden, der per SMS übermittelt wird.

- Navigieren Sie zum Registrationsbereich in der App.
- Das System erkennt automatisch Ihr Land bzw. Ihre Region. Sie haben auch die Möglichkeit, den Ländercode manuell auszuwählen. Geben Sie Ihre Handynummer oder E-Mail-Adresse ein und tippen Sie auf „Weiter“.
- Wenn Sie die Option Handynummer wählen, geben Sie den per SMS erhaltenen Bestätigungscode ein. Legen Sie anschließend ein Passwort fest und tippen Sie auf „Bestätigen“, um die Registrierung abzuschließen.

8.2 Verbindung über Bluetooth herstellen

1. Bevor Sie die Verbindung herstellen, stellen Sie sicher, dass das Klimagerät im Standby-Modus ist, und dass Ihr Handy mit dem Wi-Fi verbunden ist.
2. Drücken Sie die „FAN“-Taste  auf dem Bedienfeld für 3 Sekunden um in den Verbindungsmodus zu wechseln, und das Wi-Fi-Signallicht beginnt zu blinken.
3. Aktivieren Sie Bluetooth in den Einstellungen Ihres Handys. Achten Sie darauf, dass die Pairing-Funktion aktiviert ist.
4. Wenn das Gerät eingeschaltet ist und eine Verbindung hergestellt werden soll, wird das verbundene Bluetooth-Gerät automatisch angezeigt, nachdem die App für einen Moment geöffnet wurde. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“ um die Verbindung herzustellen.
5. Geben Sie die Wi-Fi-SSID (Namen der Wi-Fi-Verbindung) ein, geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein und klicken Sie auf „Weiter“ um mit der Einrichtung fortzufahren. (Hinweis: Das Netzwerk muss im 2,4 GHz-Band sein.)
6. Nach Abschluss des Fortschrittsbalkens wird die Gerätekopplungsoberfläche angezeigt, und das Gerät wird erfolgreich verbunden.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fertig“ um zur Bedienoberfläche des Geräts zu





8.3 Smart Home Assistenten




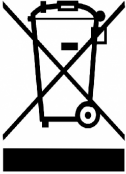

8.4 Technische Daten Wi-Fi

Funktechnologie:	Wi-Fi (WLAN)
Funkbetriebsfrequenz	2400.0MHz-2483.5MHz
BLE-Betriebsfrequenz	2400.0MHz-2483.5MHz
Modulationstyp	802.11b: DSSS 802.11g: OFDM 802.11n(20MHz): OFDM
Übertragungsleistung	16,9dBm

9 Technische Daten

Modell	YFG-12H/FC6-W
Kühlleistung	12.000 BTU/h, 3500 Watt
Heizleistung	12.000 BTU/h, 3500 Watt
Max. Leistungsaufnahme Kühlen	1200 Watt
Max. Leistungsaufnahme Heizen	1100 Watt
Entfeuchtungsrate	1,2 L/h
Eingangsspannung	220 – 240 V
Phase(n)	1
Frequenz	50 Hz
Schutzklasse der Außeneinheit	IPX4
Kompressortyp	Rotor
Kältemittel/Füllung	R32, 640 g
SEER	5,6
SCOP	4,0
Energieeffizienzklasse (Kühlen/Heizen)	A+ / A+
Luftumwälzung	245 – 450 m ³ /h
Betriebstemperatur Kühlen	0 bis 45 °C Außentemperatur 18 bis 35 °C Raumtemperatur
Betriebstemperatur Heizen	-10 bis 35 °C Außentemperatur -3 bis 28 °C Raumtemperatur
Geräuschpegel (Inneneinheit)	59 dB(A)
Geräuschpegel (Außeneinheit)	65 dB(A)
Gewicht (Netto/Brutto)	34,5 kg / 43 kg
Gewicht (Inneneinheit)	22 kg
Gewicht (Außeneinheit)	10 kg
Abmessungen Inneneinheit BxHxT	43×73×32 cm
Abmessungen Außeneinheit BxHxT	49×46×26 cm
Länge Verbindungsleitung	2 m

10 Entsorgungshinweise

	<p>Recycling</p> <p>Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Führen Sie sie dem sortierten Abfall zu.</p>
	<p>Entsorgung</p> <p>Das Symbol „durchgestrichene Mülltonne“ erfordert die separate Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Elektrische und elektronische Geräte können gefährliche und umweltgefährdende Stoffe enthalten. Entsorgen Sie dieses daher nicht im unsortierten Restmüll, sondern an einer ausgewiesenen Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Dadurch tragen Sie zum Schutz der Ressourcen und der Umwelt bei. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die örtlichen Behörden. Richtlinie 2012/19/EU</p>
	<p>Batterieentsorgung</p> <p>Gemäß der aktuellen Gesetzesverordnung über Batterien, Akkumulatoren und verwandte Abfälle weist das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf der Batterie darauf hin, dass es verboten ist, Altbatterien im Hausmüll zu entsorgen. Batterien und Akkus enthalten stark umweltbelastende Stoffe. Der Benutzer ist verpflichtet, Altbatterien an den Sammelstellen in der Gemeinde oder in den entsprechenden Behältern zu entsorgen. Der Service ist kostenlos. Auf diese Weise werden die gesetzlichen Anforderungen eingehalten und die Umwelt geschont.</p> <p>Diese Zeichen finden Sie auf Batterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> Li = Batterie enthält Lithium Al = Batterie enthält Alkali Mn = Batterie enthält Mangan <p>CR 2025 (Li); AA (Al, Mn); AAA (Al, Mn)</p>

11 Hinweise und Kontakt

Ihr Fachhändler:

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind geistiges Eigentum der FM Solar GmbH und sind urheberrechtlich geschützt. Ohne Zustimmung der FM Solar GmbH darf kein Teil dieses Dokumentes vervielfältigt, in einem Datenabrufsystem gespeichert oder auf andere Art und Weise (elektronisch oder mechanisch mittels Fotokopie oder Aufzeichnung) übertragen werden. Erlaubt und nicht genehmigungspflichtig ist hingegen eine innerbetriebliche Vervielfältigung zum Zwecke der Evaluierung des Produktes oder zur sachgemäßen Verwendung.

Design und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktmodell unterscheiden. Es wurden und werden alle Anstrengungen unternommen, diese Anleitung mit größtmöglicher Sorgfalt zu erstellen und stets Aktualität zu wahren. Die aktuellste Version dieser Anleitungen finden Sie stets downloadbar unter folgender URL: <https://www.fm-solar.de/info/downloads/> Bitte prüfen Sie, ob Ihnen die aktuelle Version vorliegt (Stand s.u.).

Wir weisen den Leser an dieser Stelle darauf hin, dass sich die FM Solar GmbH das Recht vorbehält, ohne Vorankündigung Änderungen an den Spezifikationen durchzuführen, welche sie hinsichtlich von Produktverbesserungen und Nutzungserfahrungen als angemessen erachtet.

FM Solar GmbH haftet nicht für etwaige indirekte oder zufällige Folgeverluste oder Schäden, verursacht durch Vertrauen auf das vorliegende Material, beispielweise durch Weglassen von Informationen, Tipp- oder Rechenfehler, oder strukturelle Fehler in diesem Dokument.

FM Solar GmbH

Walter-Wezel-Straße 33
74889 Sinsheim
Deutschland
Tel. +49 7260 84 999 14

Website: www.fm-solar.de

E-Mail: info@fm-solar.de

Stand: 01.06.2026 V2.0

Copyright © 2026 FM Solar GmbH Alle Rechte vorbehalten.

