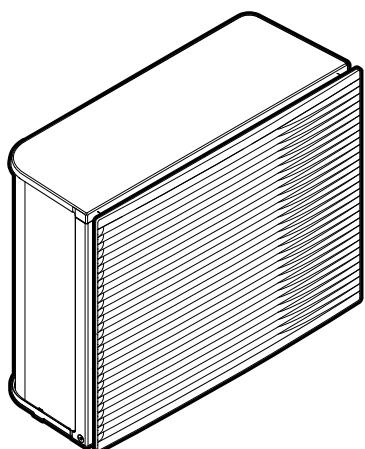




Installationsanleitung

Daikin Altherma 3 H MT



<https://daikintechnicaldatahub.eu>

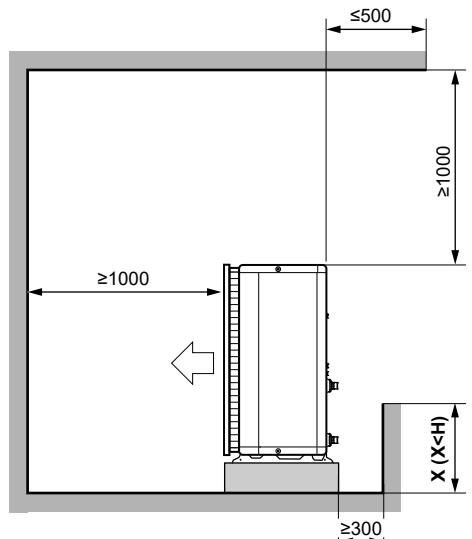
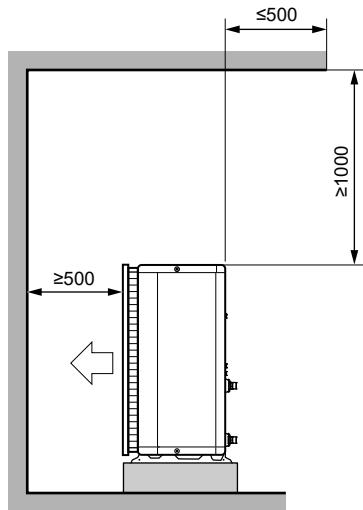
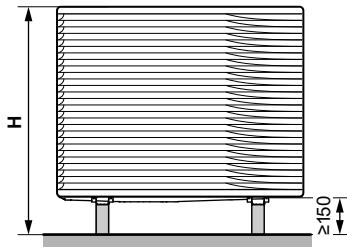
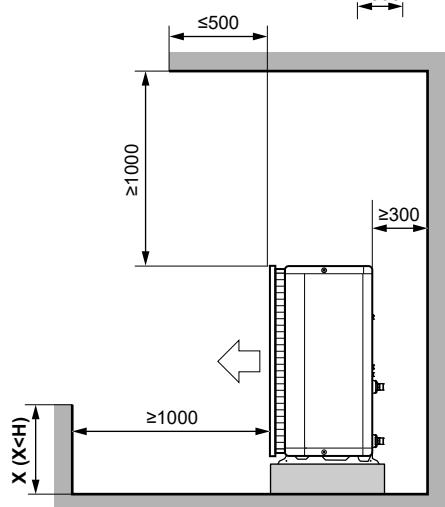
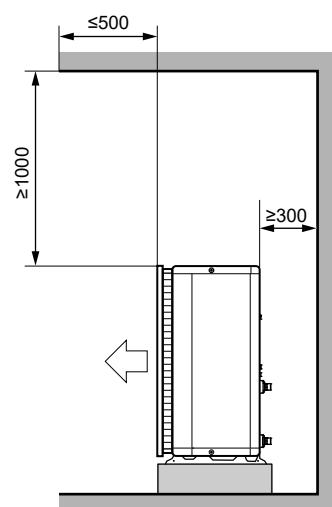
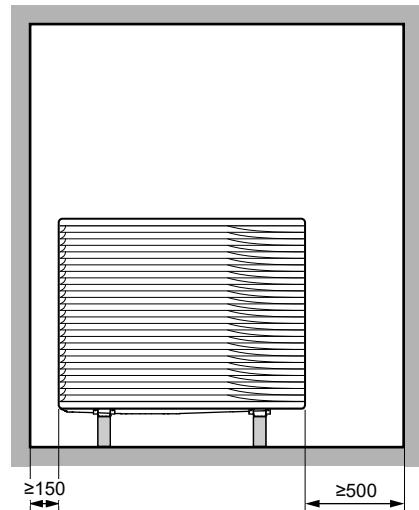
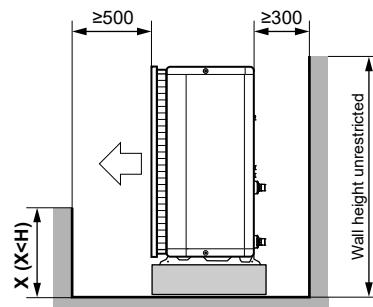
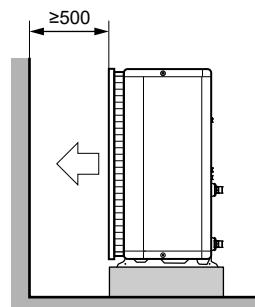
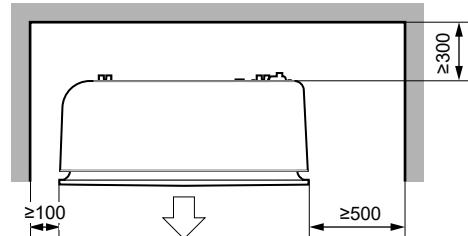


**EPRA08EAV3
EPRA10EAV3
EPRA12EAV3**

**EPRA08EAW1
EPRA10EAW1
EPRA12EAW1**

Installationsanleitung
Daikin Altherma 3 H MT

Deutsch

General**Top-side obstacle****No top-side obstacle**

(mm)

3D124412

Inhaltsverzeichnis

1 Über die Dokumentation	3
1.1 Informationen zu diesem Dokument.....	3
2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure	4
3 Über das Paket	5
3.1 Außengerät.....	5
3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Außengerät	5
4 Installation der Einheit	6
4.1 Den Ort der Installation vorbereiten.....	6
4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Außengeräts	6
4.2 Montieren des Außengeräts	6
4.2.1 So bereiten Sie den Installationsort vor	6
4.2.2 So installieren Sie das Außengerät.....	7
4.2.3 So sorgen Sie für einen Ablauf	7
4.3 So öffnen Sie das Außengerät	7
4.4 So entfernen Sie die Transportsicherung	8
4.5 So bringen Sie das Abdeckstück des Verdichters an.....	8
5 Rohrinstallation	8
5.1 Anschließen der Wasserleitungen.....	8
5.1.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an	8
5.1.2 So befüllen Sie den Wasserkreislauf	9
5.1.3 So schützen Sie den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren.....	9
5.1.4 So isolieren Sie die Wasserleitungen	10
6 Elektroinstallation	10
6.1 Über die elektrische Konformität	10
6.2 Technische Daten von elektrischen Leitungen.....	11
6.3 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen	11
6.4 Anschluss der elektrischen Leitungen an das Außengerät	11
6.4.1 Im Falle von V3-Modellen	11
6.4.2 Im Falle von W1-Modellen	12
6.5 So positionieren Sie den Außenluftfühler am Außengerät um ..	14
7 Abschließen der Installation des Außengeräts	14
7.1 So schließen Sie das Außengerät	14
7.2 So installieren Sie das Auslassgitter	14
7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition.....	15
8 Inbetriebnahme des Außengeräts	16
9 Technische Daten	17
9.1 Rohrleitungsplan: Außengerät.....	17
9.2 Elektroschaltplan: Außengerät	18

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

- **Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:**
 - Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Betriebsanleitung:**
 - Kurzanleitung mit Hinweisen zur grundlegenden Nutzung
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Benutzer:**
 - Detaillierte schrittweise Anleitungen und Hintergrundinformationen für die grundlegende und erweiterte Nutzung
 - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion , um Ihr Modell zu finden.
- **Installationsanleitung – Außengerät:**
 - Installationsanleitung
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)
- **Installationsanleitung – Innengerät:**
 - Installationsanleitung
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Monteur:**
 - Vorbereitung der Installation, bewährte Verfahren, Referenzdaten ...
 - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion , um Ihr Modell zu finden.
- **Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung:**
 - Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten) + digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion , um Ihr Modell zu finden.

Die jüngste Überarbeitung der gelieferten Dokumentation ist verfügbar auf der regionalen Website von Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

Die Original-Anleitungen sind in Englisch abgefasst. Bei den Anleitungen in allen anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Technische Konstruktionsdaten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

Online-Tools

Neben der Dokumentation stehen den Monteuren einige Online-Tools zur Verfügung:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Zentrale Bezugsstelle für technische Daten des Geräts, praktische Tools, digitale Ressourcen und mehr.
 - Öffentlich zugänglich über <https://daikintechicaldatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Eine digitale Toolbox, die verschiedenen Tools bietet, um die Installation und Konfiguration von Heizsystemen zu vereinfachen.
 - Für den Zugriff auf Heating Solutions Navigator ist eine Registrierung bei der Plattform Stand By Me erforderlich. Weitere Informationen finden Sie auf der Website <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobil-App für Monteure und Servicetechniker, mit der sie Heizsysteme registrieren, konfigurieren und eine Problemlösung für sie durchführen können.
 - Verwenden Sie die folgenden QR-Codes, um die Mobil-App für iOS- oder Android-Geräte herunterzuladen. Für den Zugriff auf die App ist eine Registrierung bei der Stand By Me-Plattform erforderlich.

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

App Store Google Play



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Installation der Rohrleitungen (siehe "5 Rohrinstallation" [▶ 8])



WARNUNG

Die bauseitigen Rohrleitungen MÜSSEN den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "5 Rohrinstallation" [▶ 8].

Wenn der Frostschutz durch Glykol erfolgt:



WARNUNG

Ethylenglykol ist giftig. Wenn Sie Glykol zum Wasser hinzufügen, installieren Sie KEINE Frostschutzelemente. Die Ventile setzen das giftige Glykol frei, wenn sie aktiviert werden. **Mögliche Folge:**

- Herz-, Nieren oder Leberschäden, wenn Glykol verschluckt wird oder in Kontakt mit der Haut kommt.
- Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, wenn Glykol eingeatmet wird.



WARNUNG

Ethylenglykol ist giftig.



WARNUNG

Aufgrund des Vorhandenseins von Glykol ist eine Korrosion des Systems möglich. Ungehemmtes Glykol wird unter der Einwirkung von Sauerstoff säurehaltig. Hohe Temperaturen und das Vorhandensein von Kupfer beschleunigt diesen Prozess. Das säurehaltige, ungehemmte Glykol greift Metalloberflächen an und bildet galvanische Rostelemente, die dem System ernste Schäden zufügen können. Daher ist es wichtig, folgende Punkte zu beachten:

- Ein qualifizierter Wasserspezialist hat das Wasser behandelt.
- Wählen Sie Glykol mit Korrosionshemmern, um eine Oxidierung des Glykols und die nachfolgende Säurebildung zu verhindern.
- Verwenden Sie KEIN Fahrzeugglykol, da dieses nur Korrosionshemmer mit begrenzter Lebensdauer enthält. Hinzu kommt, dass es zusätzlich Silikate enthält, die das System verschmutzen oder verstopfen können.
- Verwenden Sie in Glykolsystemen KEINE galvanisierten Rohrleitungen, da sie das Ausfallen von bestimmten Komponenten in den Korrosionshemmern des Glykols hervorrufen.

Installation der elektrischen Leitungen (siehe "6 Elektroinstallation" [▶ 10])



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Die elektrischen Verkabelung MUSS den Instruktionen in diesem Handbuch entsprechen:

- Diese Anleitung. Siehe "6 Elektroinstallation" [▶ 10].
- Der Elektroschaltplan, der zum Lieferumfang der Einheit gehört, und befindet sich auf der Innenseite der Wartungsblende. Übersetzungen der Legenden finden Sie in "9.2 Schaltplan: Außeneinheit" [▶ 18].



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Installationsort (siehe "4.1 Den Ort der Installation vorbereiten" [▶ 6])



WARNUNG

Darauf achten, dass die Abmessungen des Platzbedarfs für Wartungsarbeiten eingehalten werden, damit die Einheit korrekt installiert wird. Siehe "4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Außengeräts" [▶ 6].

Sonderanforderungen für R32 (siehe "4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Außengeräts" [▶ 6])



WARNUNG

- Durchstechen Sie KEINE Teile des Kältemittelkreislaufs und verbrennen Sie sie nicht.
- Verwenden Sie KEINE anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs oder zur Reinigung der Ausrüstung.
- Berücksichtigen Sie, dass das Kältemittel R32 GERUCHSNEUTRAL ist.



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgesetz oder ein mit elektrischem Heizergerät).



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten und Reparaturen NUR von entsprechend autorisierten Fachleuten gemäß den Instruktionen in Daikin und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften (z. B. den landesweit geltenden Gas-Vorschriften) ausgeführt werden.

Montieren des Außengeräts (siehe "4.2 Montieren des Außengeräts" [▶ 6])



VORSICHT

Um Verletzungen zu vermeiden, NICHT den Lufteinlass oder die Aluminiumlamellen des Geräts berühren.



WARNUNG

Das Verfahren für die Montage des Außengeräts MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "4.2 Montieren des Außengeräts" [▶ 6].

Öffnen und Schließen der Geräte (siehe "4.2 Montieren des Außengeräts" [▶ 6])



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsblende abgenommen ist.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

- Alle Verkabelungen MÜSSEN von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und sie MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Bei der festen Verkabelung sind die elektrischen Anschlüsse herzustellen.
- Alle vor Ort beschafften Teile und alle Elektroinstallationen MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



WARNUNG

- Eine fehlende oder falsche N-Phase in der Stromversorgung kann eine Beschädigung der Installation zur Folge haben.
- Herstellen der Erdung. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder ein Telefon. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter. Siehe "6.2 Technische Daten von elektrischen Leitungen" [▶ 11].
- Sichern Sie die elektrischen Leitungen mit Kabelbindern, so dass sie NICHT in Kontakt mit scharfen Kanten oder Rohrleitungen (dies gilt insbesondere für die Hochdruckseite) geraten.
- Verwenden Sie KEINE Drähte mit Verzweigungen, Verlängerungskabel oder Verbindungen einer Sternanordnung. Sie können zu Überhitzung, Stromschlag oder Bränden führen.
- Installieren Sie KEINEN Phasenschieber-Kondensator, da dieses Gerät mit einem Inverter ausgestattet ist. Ein Phasenschieber-Kondensator verringert die Leistung und kann zu Unfällen führen.



WARNUNG

Drehlüfter. Bevor Sie das Außengerät einschalten oder Wartungsarbeiten daran durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie das Auslassgitter den Lüfter als Schutz vor dem sich drehenden Lüfter bedeckt. Siehe:

- "7.2 So installieren Sie das Auslassgitter" [▶ 14]
- "7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition" [▶ 15]



WARNUNG

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels MUSS dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgetauscht werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.



VORSICHT

Schieben Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät.



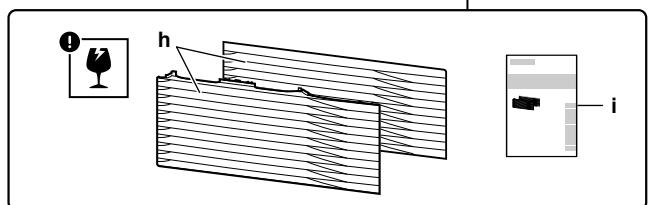
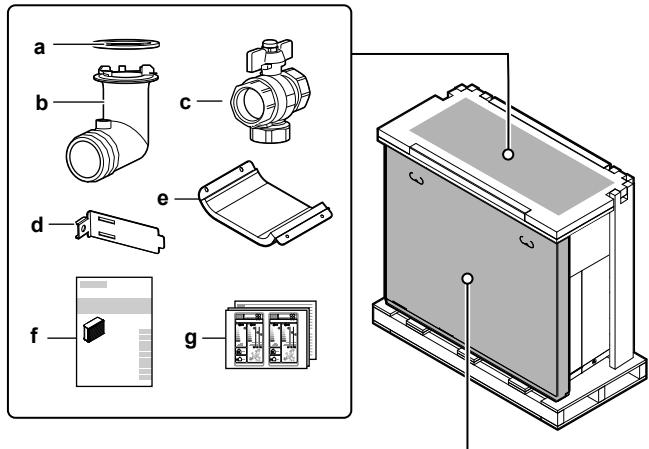
INFORMATION

Ausführliche Informationen zu den Sicherungseinstufungen, den Sicherungsarten und den Schutzschalter-Einstufungen finden Sie unter "6 Elektroinstallation" [▶ 10].

- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Bereiten Sie im Voraus den Weg vor, auf welchem die Einheit am besten zum Installationsort gebracht werden kann.

3.1 Außengerät

3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Außengerät

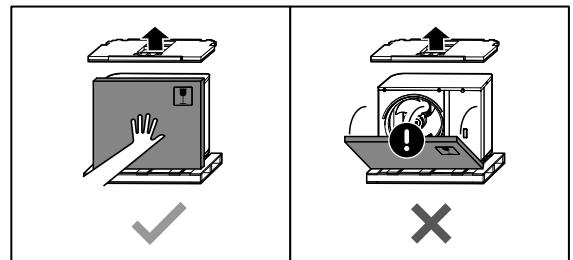


- a O-Ring für Ablaufstopfen
- b Ablassanschluss
- c Absperrventil (mit integriertem Filter)
- d Thermistorbefestigung (für Montagen in Bereichen mit niedrigen Umgebungstemperaturen)
- e Abdeckstück des Verdichters
- f Installationsleitung – Außengerät
- g Energieverbrauchskennzeichnung
- h Auslassgitter (oberer+unterer Teil)
- i Installationsleitung – Auslassgitter



HINWEIS

Auspacken. Wenn Sie die obere Verpackung/das Zubehör entfernen, halten Sie den Karton mit dem Auslassgitter fest, um zu verhindern, dass er herunterfällt.



3 Über das Paket

Beachten Sie Folgendes:

- Bei Auslieferung MUSS die Einheit auf Beschädigungen und Vollständigkeit überprüft werden. Beschädigungen oder fehlende Teile MÜSSEN unverzüglich dem Schadensreferenten der Spedition mitgeteilt werden.

4 Installation der Einheit

4 Installation der Einheit

4.1 Den Ort der Installation vorbereiten



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrischem Heizgerät).

4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Außengeräts

Beachten Sie die Hinweise bezüglich der Abstände. Siehe Abbildung 1 innen auf der Umschlagseite.

Übersetzung des Texts von Abbildung 1:

Englisch	Übersetzung
General	Allgemeines
No top-side obstacle	Kein Hindernis oben
Top-side obstacle	Hindernis oben
Wall height unrestricted	Wandhöhe uneingeschränkt

Das Außengerät ist nur für die Außeninstallation und für die folgenden Umgebungstemperaturen konzipiert:

Betriebsart Kühlen	10~43°C
Betriebsart Heizen	-28~25°C

Sonderanforderungen für R32

Das Außengerät enthält einen internen Kühlmittekreislauf (R32), aber Sie müssen KEINE Kühlmittel-Rohrleitungen vor Ort vorsehen oder das Kühlmittel nachfüllen.

Beachten Sie die folgenden Anforderungen und Vorsichtshinweise:



WARNUNG

- Durchstechen Sie KEINE Teile des Kühlmittekreislaufs und verbrennen Sie sie nicht.
- Verwenden Sie KEINE anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs oder zur Reinigung der Ausrüstung.
- Berücksichtigen Sie, dass das Kühlmittel R32 GERUCHSNEUTRAL ist.



WARNUNG

Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum ohne kontinuierlich betriebenen Zündquellen (z. B.: offene Flammen, ein in Betrieb befindliches, gasbetriebenes Gerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) und so gelagert werden, dass mechanische Schäden verhindert werden.



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten und Reparaturen NUR von entsprechend autorisierten Fachleuten gemäß den Instruktionen in Daikin und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften (z. B. den landesweit geltenden Gas-Vorschriften) ausgeführt werden.

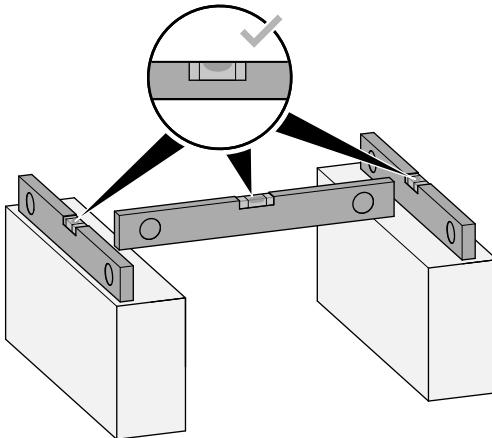
4.2 Montieren des Außengeräts

4.2.1 So bereiten Sie den Installationsort vor



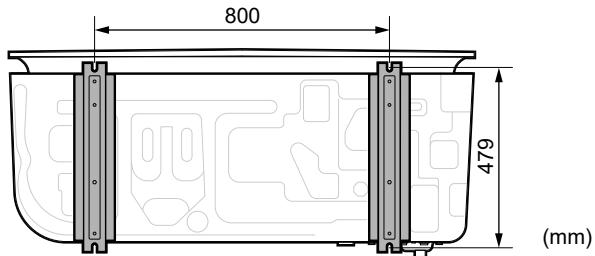
HINWEIS

Waagerechte. Stellen Sie sicher, dass das Gerät in alle Richtungen gleichmäßig ausgerichtet ist. Empfohlen:



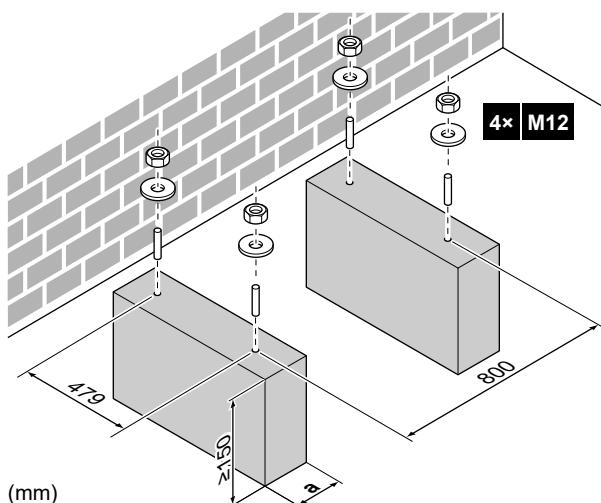
Verwenden Sie 4 Sätze mit M12-Ankerbolzen, Muttern und Unterlegscheiben. Lassen Sie mindestens 150 mm Freiraum unter dem Gerät. Stellen Sie zusätzlich sicher, dass das Gerät mindestens 100 mm über der maximal zu erwartenden Schneehöhe positioniert ist.

Ankerpunkte



Untergestell

Wenn die Installation auf einem Untergestell erfolgt, stellen Sie sicher, dass das Auslassgitter trotzdem in die sichere Position versetzt werden kann. Siehe "7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition" [p 15].



a Stellen Sie sicher, dass Sie nicht das Abflussloch in der Bodenplatte des Geräts bedecken.

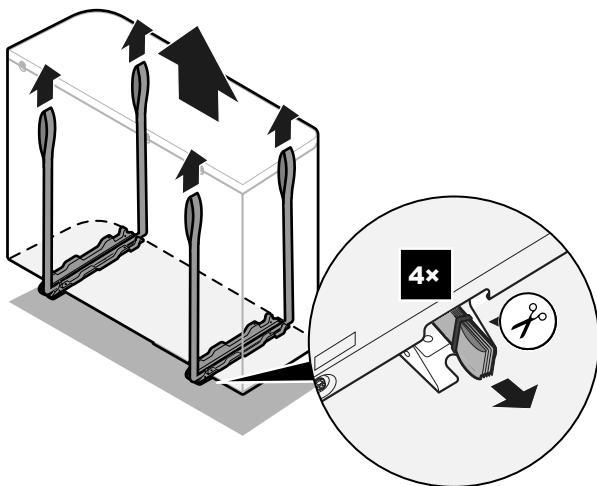
4.2.2 So installieren Sie das Außengerät



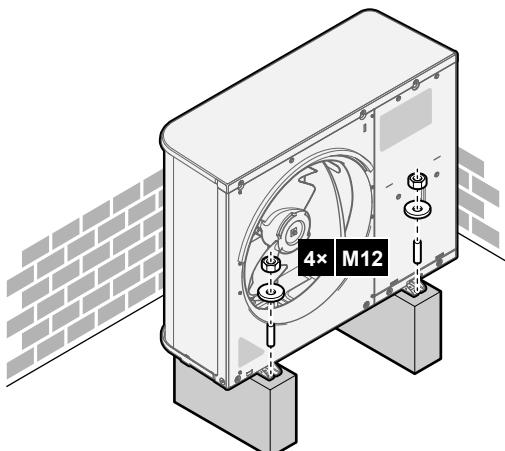
VORSICHT

Um Verletzungen zu vermeiden, NICHT den Lufteinlass oder die Aluminiumlamellen des Geräts berühren.

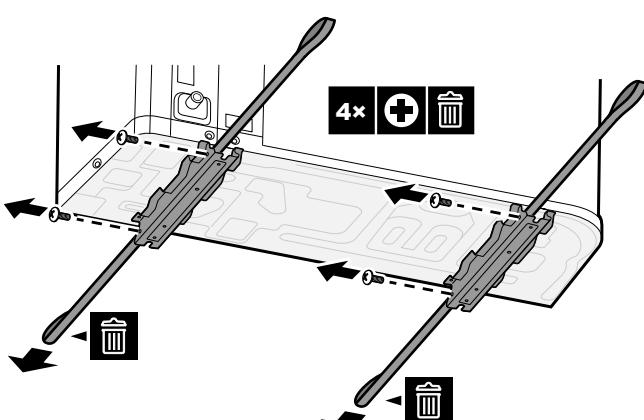
- Tragen Sie das Gerät an den Schlingen und stellen Sie es auf die Montagestruktur.



- Fixieren Sie das Gerät an der Montagestruktur.



- Entfernen Sie die Schlingen (und Schrauben) und entsorgen Sie sie.



4.2.3 So sorgen Sie für einen Ablauf



Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser wie geplant ablaufen kann.

HINWEIS

Wenn das Gerät in einer kalten Klimazone installiert wird, ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen, damit das abgeleitete Kondensat NICHT gefrieren kann. Wir empfehlen Folgendes:

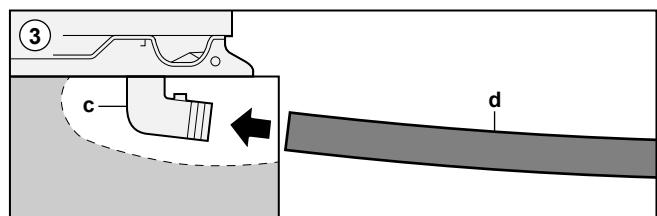
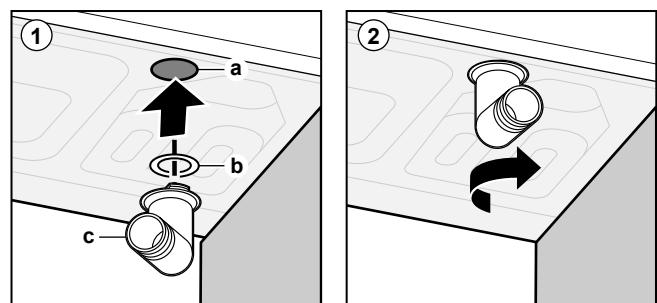
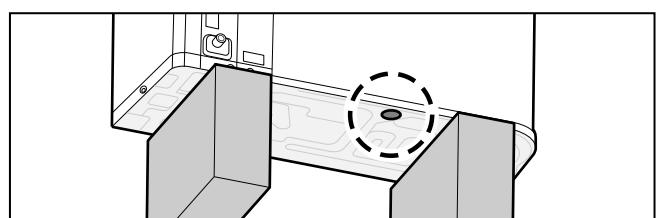
- Isolieren Sie den Abflussschlauch.
- Installieren Sie ein Ablaufschlauchheizelement (bauseitig zu liefern). Um das Ablaufschlauchheizelement anzuschließen, lesen Sie unter "6.4 Anschluss der elektrischen Leitungen an das Außengerät" [p 11] nach.



HINWEIS

Lassen Sie mindestens 150 mm Freiraum unter dem Gerät. Stellen Sie zusätzlich sicher, dass das Gerät mindestens 100 mm über der zu erwartenden Schneehöhe positioniert ist.

Verwenden Sie den Ablaufstopfen (mit O-Ring) und einen Schlauch für den Ablauf.



- a** Abflussloch
b O-Ring (als Zubehör geliefert)
c Ablaufstopfen (als Zubehör geliefert)
d Schlauch (bauseitig zu liefern)



HINWEIS

O-Ring. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring korrekt installiert ist, um ein Auslaufen zu vermeiden.

4.3 So öffnen Sie das Außengerät

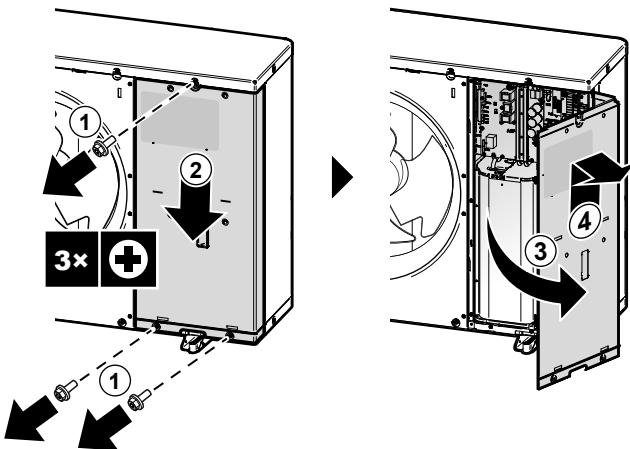


GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

5 Rohrinstallation



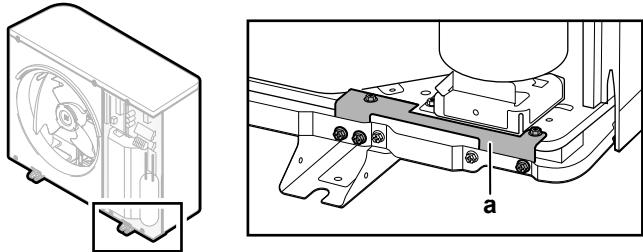
4.4 So entfernen Sie die Transportsicherung



HINWEIS

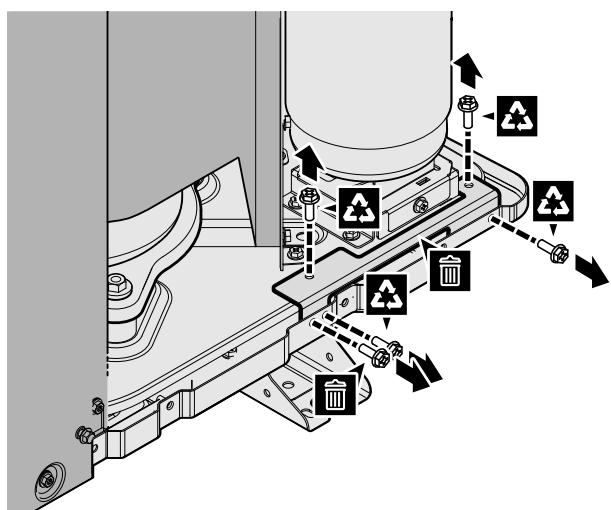
Wenn das Gerät mit angebrachter Transportstrebe betrieben wird, können ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche entstehen.

Die Transportsicherung schützt das Gerät während des Transports. Sie muss während der Montage entfernt werden.



a Transportsicherung

- 1 Nehmen Sie die Schaltkasten-Abdeckung ab. Siehe "4.3 So öffnen Sie das Außengerät" [▶ 7].
- 2 Entfernen Sie die Schrauben (5x) von der Transportsicherung. Entfernen Sie die Transportsicherung und entsorgen Sie sie. Bewahren Sie 4 Schrauben auf, um das Abdeckstück des Verdichters anzubringen (siehe "4.5 So bringen Sie das Abdeckstück des Verdichters an" [▶ 8]).

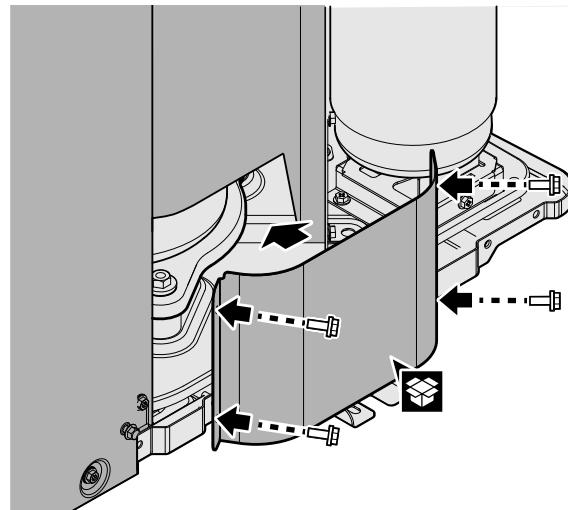


4.5 So bringen Sie das Abdeckstück des Verdichters an

Erforderliches Zubehör (mit der Einheit mitgeliefert):

	Abdeckstück des Verdichters
--	-----------------------------

- 1 Positionieren Sie das Abdeckstück des Verdichters. Fixieren Sie es mit den Schrauben (4x) der Transportsicherung (siehe "4.4 So entfernen Sie die Transportsicherung" [▶ 8]).



5 Rohrinstallation

5.1 Anschließen der Wasserleitungen

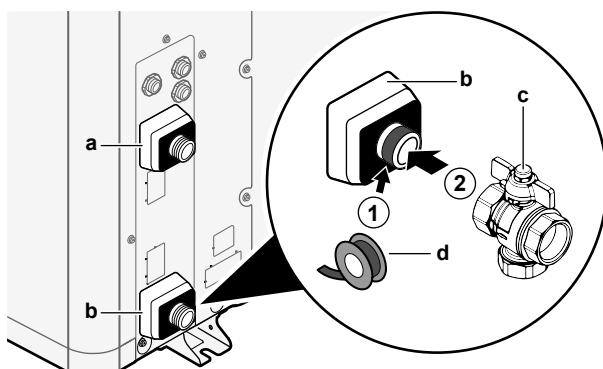
5.1.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an



HINWEIS

Verwenden Sie KEINE übermäßige Kraft, wenn Sie die bauseitigen Leitungen anschließen, und stellen Sie sicher, dass die Leitung ordnungsgemäß ausgerichtet ist. Verformte Rohrleitungen können dazu führen, dass das Gerät nicht richtig funktioniert.

- 1 Schließen Sie das Absperrventil (mit integriertem Filter) an den Außengerät-Wassereinlass an und verwenden Sie dabei ein Gewindedichtungsmittel.



a WASSERAUSLASS (Schraubverbindung, Stecker, 1")
b WASSEREINLASS (Schraubverbindung, Stecker, 1")
c Absperrventil mit integriertem Filter (geliefert als Zubehör) (2x Schraubverbindung, Stecker, 1")
d Gewindedichtungsmittel

- 2 Schließen Sie die bauseitigen Leitungen an das Absperrventil an.
- 3 Schließen Sie die bauseitigen Leitungen an den Außengerät-Wasserauslass an.

**HINWEIS**

Hinweis zum Absperrventil mit integriertem Filter (geliefert als Zubehör):

- Die Installation des Ventils am Wassereinlass ist verpflichtend.
- Beachten Sie die Flussrichtung des Ventils.

**HINWEIS**

Installieren Sie Entlüftungsventile an allen lokalen hochgelegenen Punkten.

5.1.2 So befüllen Sie den Wasserkreislauf

Siehe Installationsanleitung des Innengeräts oder Referenzhandbuch für den Monteur.

5.1.3 So schützen Sie den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren

Informationen zum Frostschutz

Das System kann durch Frost beschädigt werden. Um die hydraulischen Komponenten vor dem Einfrieren zu schützen, ist die Software mit speziellen Frostschutzfunktionen ausgestattet, wie dem Wasserrohr-Frostschutz und dem Ablaufschutz (siehe Referenzhandbuch für den Monteur). Hierzu zählt die Aktivierung einer Pumpe bei niedrigen Temperaturen.

Bei einem Stromausfall können diese Funktionen jedoch keinen Schutz gewährleisten.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren zu schützen.

- Fügen Sie Glykol zum Wasser hinzu. Glykol senkt den Gefrierpunkt des Wassers.
- Installieren Sie Frostschutzventile. Frostschutzventile lassen das Wasser aus dem System ab, bevor es einfrieren kann. Isolieren Sie die Frostschutzventile ähnlich wie die Wasserleitungen, isolieren Sie aber NICHT die Ein- und Auslässe (Austritte) dieser Ventile.

**WARNUNG**

Ethylenglykol ist giftig. Wenn Sie Glykol zum Wasser hinzufügen, installieren Sie KEINE Frostschutzventile. Die Ventile setzen das giftige Glykol frei, wenn sie aktiviert werden. **Mögliche Folge:**

- Herz-, Nieren oder Leberschäden, wenn Glykol verschluckt wird oder in Kontakt mit der Haut kommt.
- Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, wenn Glykol eingeatmet wird.

Frostschutz durch Glykol

Informationen zum Frostschutz durch Glykol

Das Hinzufügen von Glykol zum Wasser senkt den Gefrierpunkt des Wassers.

**WARNUNG**

Ethylenglykol ist giftig.

**WARNUNG**

Aufgrund des Vorhandenseins von Glykol ist eine Korrosion des Systems möglich. Ungehemmtes Glykol wird unter der Einwirkung von Sauerstoff säurehaltig. Hohe Temperaturen und das Vorhandensein von Kupfer beschleunigt diesen Prozess. Das säurehaltige, ungehemmte Glykol greift Metalloberflächen an und bildet galvanische Rostelemente, die dem System ernste Schäden zufügen können. Daher ist es wichtig, folgende Punkte zu beachten:

- Ein qualifizierter Wasserspezialist hat das Wasser behandelt.
- Wählen Sie Glykol mit Korrosionshemmern, um eine Oxidierung des Glykols und die nachfolgende Säurebildung zu verhindern.
- Verwenden Sie KEIN Fahrzeugglykol, da dieses nur Korrosionshemmer mit begrenzter Lebensdauer enthält. Hinzu kommt, dass es zusätzlich Silikate enthält, die das System verschmutzen oder verstopfen können.
- Verwenden Sie in Glykolsystemen KEINE galvanisierten Rohrleitungen, da sie das Ausfällen von bestimmten Komponenten in den Korrosionshemmern des Glykols hervorrufen.

**HINWEIS**

Glykol absorbiert Wasser aus seiner Umgebung. Fügen Sie daher KEIN Glykol hinzu, das Luft ausgesetzt war. Wenn Sie den Glykolbehälter nicht mit der Kappe verschließen, nimmt die Konzentration von Wasser zu. Die Glyolkonzentration ist dann niedriger als angenommen. Folglich können die hydraulischen Komponenten einfrieren. Ergreifen Sie vorbeugende Maßnahmen, um so weit wie möglich zu vermeiden, dass das Glykol der Luft ausgesetzt wird.

Glykolarten

Die verwendbaren Glykolarten hängen davon ab, ob das System einen Brauchwasserspeicher umfasst oder nicht:

Wenn...	dann...
das System einen Brauchwasserspeicher umfasst	verwenden Sie nur Propylenglykol ^(a)
das System KEINEN Brauchwasserspeicher umfasst	können Sie entweder Propylenglykol ^(a) oder Ethylenglykol verwenden

^(a) Propylenglykol einschließlich der erforderlichen Hemmstoffe, klassifiziert als Kategorie III gemäß EN1717.

Erforderliche Glyolkonzentration

Die erforderliche Glykol-Konzentration hängt von der niedrigsten zu erwartenden Außentemperatur ab und davon, ob Sie das System vor Platzen oder Einfrieren schützen möchten. Um das System vor dem Einfrieren zu schützen, ist mehr Glykol erforderlich.

Fügen Sie Glykol gemäß der folgenden Tabelle hinzu.

Niedrigste erwartete Außentemperatur	Schutz vor Platzen	Schutz vor Einfrieren
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

6 Elektroinstallation



INFORMATION

- Schutz vor Platzen: Das Glykol schützt die Rohrleitungen vor dem Platzen, jedoch NICHT die Flüssigkeit in den Rohrleitungen vor dem Einfrieren.
- Schutz vor Einfrieren: Das Glykol schützt die Flüssigkeit in den Rohrleitungen vor dem Einfrieren.



HINWEIS

- Die erforderliche Konzentration kann abhängig vom Glykoltyp variieren. Vergleichen Sie IMMER die Anforderungen in der Tabelle oben mit den vom Glykolhersteller angegebenen technischen Daten. Erfüllen Sie erforderlichenfalls die vom Glykolhersteller festgelegten Anforderungen.
- Die Konzentration des hinzugefügten Glykols darf 35% NIEMALS überschreiten.
- Wenn die Flüssigkeit im System gefroren ist, kann die Pumpe NICHT starten. Beachten Sie, dass die Flüssigkeit im System weiterhin einfrieren kann, wenn Sie das System nur vor dem Platzen schützen.
- Wenn innerhalb des Systems das Wasser still steht, kann es leicht einfrieren und damit das System beschädigen.

Glykol und die maximal zulässige Wassermenge

Durch das Hinzufügen von Glykol zum Wasserkreislauf verringert sich das maximal zulässige Wasservolumen des Systems. Ausführliche Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch (Thema "So überprüfen Sie die Wassermenge und die Durchflussmenge").

Glykol-Einstellung



HINWEIS

Wenn Glykol im System vorhanden ist, muss die Einstellung [E-0D] auf 1 gesetzt sein. Wenn die Glykoleinstellung NICHT korrekt ist, kann die Flüssigkeit in der Rohrleitung einfrieren.

Frostschutz durch Frostschutzventile

Informationen zu Frostschutzventilen

Wenn dem Wasser kein Glykol zugesetzt wird, können Sie Frostschutzventile verwenden, um das Wasser aus dem System abzulassen, bevor es einfriert.

- Installieren Sie die Frostschutzventile (bauseitig zu liefern) am tiefsten Punkt der bauseitigen Rohrleitungen.
- Öffner-Ventile (im Innenbereich in der Nähe der Rohleitungseintritts-/austrittspunkte) können verhindern, dass das gesamte Wasser der Innenrohrleitungen abgelassen wird, wenn die Frostschutzventile geöffnet werden.



HINWEIS

Wenn Frostschutzventile installiert sind, stellen Sie den Mindest-Kühlsollwert (Standard=7°C) auf mindestens 2°C über der maximalen Öffnungstemperatur des Frostschutzventils ein. Ist der Wert niedriger, können die Frostschutzventile während des Kühlbetriebs geöffnet werden.

Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Monteur.

5.1.4 So isolieren Sie die Wasserleitungen

Die Rohrleitungen im gesamten Wasserkreislauf MÜSSEN isoliert werden, um Kondensatbildung während des Kühlbetriebs und eine Verringerung der Heiz- und Kühlleistung zu verhindern.

Isolierung der Außenwasserleitungen



HINWEIS

Rohrleitungen Außenseite. Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitungen der Außenseite wie beschrieben isoliert sind, um sie vor Gefahren zu schützen.

Bei offenliegenden Rohrleitungen wird empfohlen, die Dämmung in der in der folgenden Tabelle aufgeführten Mindestdicke auszuführen (mit $\lambda=0,039 \text{ W}/(\text{mK})$).

Rohrlänge (m)	Minimale Isolationsdicke (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

In anderen Fällen kann die minimale Isolationsdicke mit dem Tool Hydronic Piping Calculation berechnet werden.

Das Tool Hydronic Piping Calculation berechnet auch die maximale Hydronik-Rohrlänge vom Innengerät zum Außengerät basierend auf dem Emitter-Druckabfall oder umgekehrt.

Das Hydronic Piping Calculation ist Teil von Heating Solutions Navigator, das Sie unter <https://professional.standbyme.daikin.eu> finden.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie keinen Zugang zu Heating Solutions Navigator haben.

Diese Empfehlung stellt einen guten Betrieb des Geräts sicher, aber die regionalen Vorschriften können davon abweichen und müssen befolgt werden.

6 Elektroinstallation



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Drehlüfter. Bevor Sie das Außengerät einschalten oder Wartungsarbeiten daran durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie das Auslassgitter den Lüfter als Schutz vor dem sich drehenden Lüfter bedeckt. Siehe:

- "7.2 So installieren Sie das Auslassgitter" ▶ 14]
- "7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition" ▶ 15]



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



VORSICHT

Schieben Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät.



HINWEIS

Der Abstand zwischen den Hoch- und Niederspannungskabeln sollte mindestens 50 mm betragen.

6.1 Über die elektrische Konformität

Nur für EPRA08~12E ▲ V3 ▼

Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-12 (Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromober schwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase).

6.2 Technische Daten von elektrischen Leitungen



HINWEIS

Wir empfehlen die Verwendung massiver (1-adriger) Drähte. Werden Litzen verwendet, die Litzen leicht verdrillen, um die Enden des Leiters zu vereinigen, um ihn direkt für die Anschlussklemme passend zu haben oder um ihn in einen runden Crimpanschluss einzusetzen. Einzelheiten sind in den "Leitlinien zum Anschließen von Elektrokabeln" in der Referenz für Installateure beschrieben.

Komponente	V3	W1
Stromversorgungskabel	MCA ^(a)	29,5 A
	Spannung	220-240 V
	Phase	1~
	Frequenz	50 Hz
	Drahtstärke	MUSS den nationalen Verkabelungsvorschriften entsprechen. 3- oder 5-adriges Kabel Drahtstärke basierend auf der Stromstärke, aber nicht weniger als 2,5 mm ²
Verbindungska bel (Innen ↔ Außen)	Spannung	220-240 V
	Drahtstärke	Verwenden Sie nur einen harmonisierten Draht mit doppelter Isolierung, der für die entsprechende Spannung geeignet ist. 4-adriges Kabel Minimum 1,5 mm ²
Empfohlene bauseitige Sicherung	32 A, C-Kurve	16 A oder 20 A, C-Kurve
Fehlerstrom-Schutzschalter/ Reststrom Gerät	30 mA – MUSS den nationalen Verkabelungsvorschriften entsprechen	

^(a) MCA=Minimale Stromstärke. Die angegebenen Werte sind Maximalwerte (die genauen Werte finden Sie in den elektrischen Daten bei Kombination mit Innengeräten).

6.3 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen

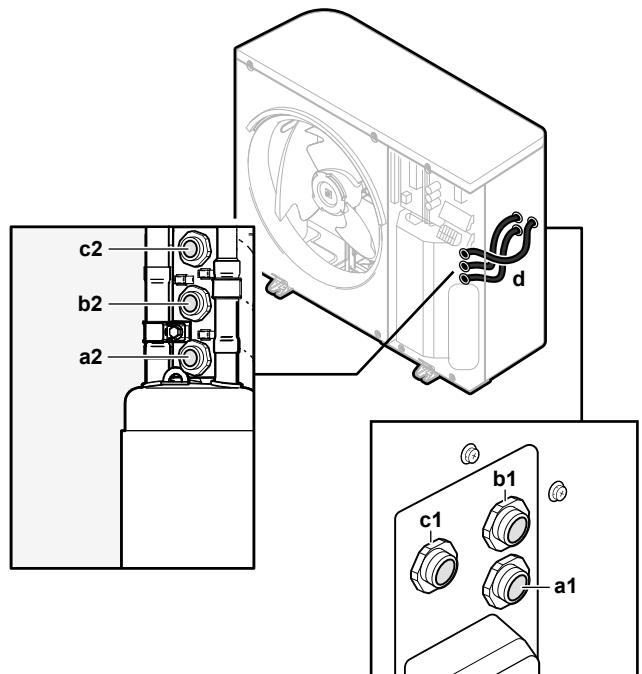
Anzugsdrehmomente

Außengerät:

Posten	Anzugsdrehmoment (N·m)
X1M	1,47 ±10%
X2M	
M4 (Erde)	

6.4 Anschluss der elektrischen Leitungen an das Außengerät

- Nehmen Sie die Schaltkasten-Abdeckung ab. Siehe "4.3 So öffnen Sie das Außengerät" [▶ 7].
- Führen Sie die Kabel an der Rückseite ein und führen Sie sie durch die werkseitig montierten Kabelhülsen in den Schaltkasten.



- a1+a2** Stromversorgungskabel (bauseitige Bereitstellung)
b1+b2 Verbindungsleitung (bauseitig zu liefern)
c1+c2 (optional) Ablaufschlauchheizelement-Kabel (bauseitig zu liefern)
d Kabelhülsen (werkseitig montiert)

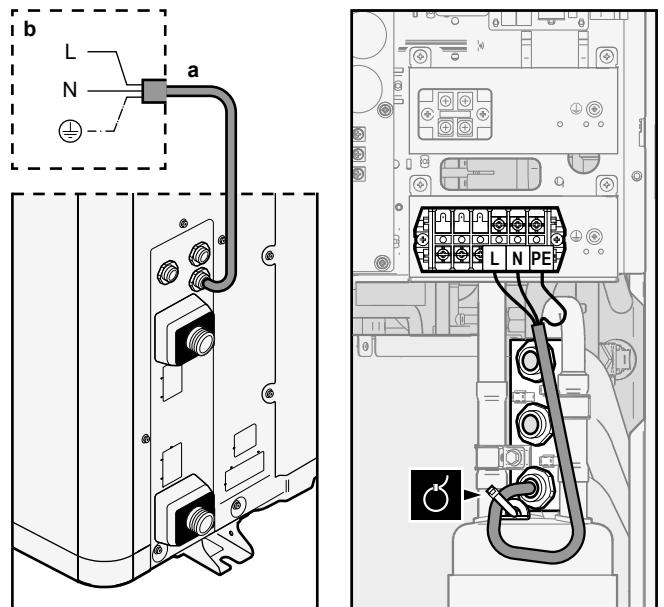
- Schließen Sie im Schaltkasten die Drähte an die entsprechenden Anschlüsse an und fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern. Siehe:

- "6.4.1 Im Falle von V3-Modellen" [▶ 11]
- "6.4.2 Im Falle von W1-Modellen" [▶ 12]

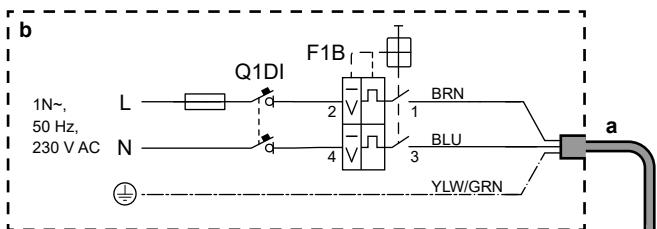
6.4.1 Im Falle von V3-Modellen

1 Stromversorgungskabel:

- Führen Sie das Kabel durch das Gehäuse.
- Schließen Sie die Kabel an die Klemmenleiste an.
- Fixieren Sie das Kabel mit einem Kabelbinder.



6 Elektroinstallation

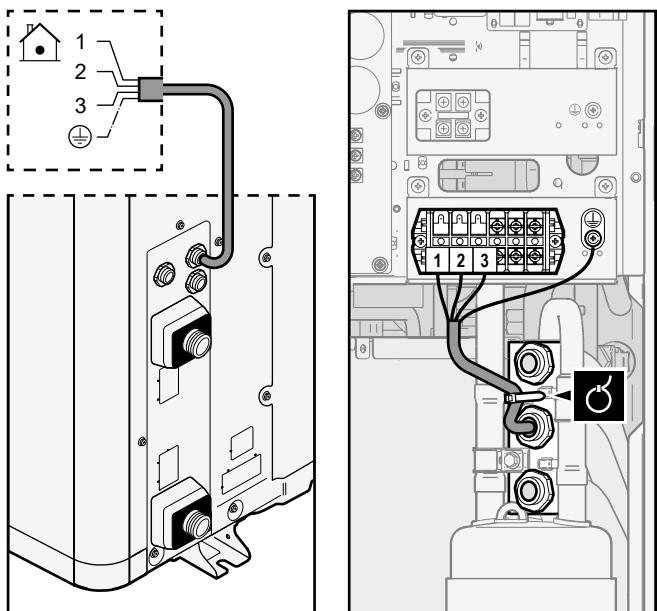


- a Stromversorgungskabel (bauseitige Bereitstellung)
- b Bauseitige Verkabelung
- F1B Überstromsicherung (bauseitig zu liefern). Empfohlene Sicherung: 2-polig, Sicherung mit 32 A, C-Kurve.
- Q1DI Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) (bauseitig zu liefern)

2 Verbindungskabel (Innen↔Außen):

- Führen Sie das Kabel durch das Gehäuse.
- Schließen Sie die Drähte an die Klemmenleiste (stellen Sie sicher, dass die Zahlen mit den Zahlen am Innengerät übereinstimmen) und die Erdungsschraube an.
- Fixieren Sie das Kabel mit einem Kabelbinder.

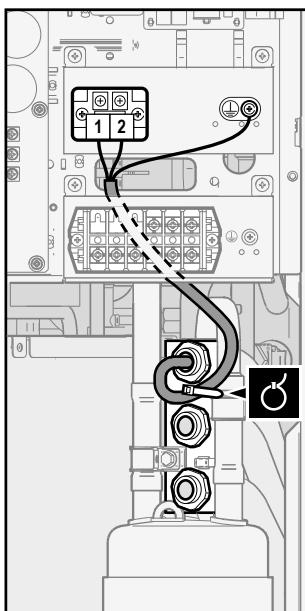
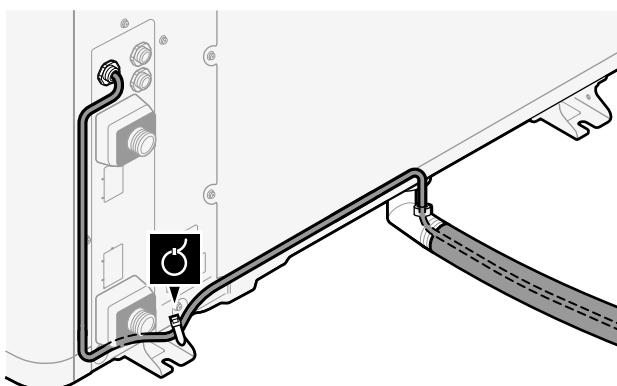
	Kabel: (3+GND)×1,5 mm²
	—



3 (optional) Ablaufschlauchheizelement-Kabel:

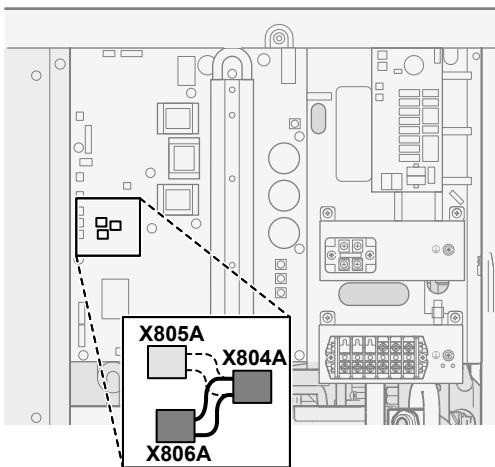
- Stellen Sie sicher, dass das Heizelement des Ablaufschlauchheizelements vollständig im Ablaufschlauch verläuft.
- Führen Sie das Kabel durch das Gehäuse.
- Schließen Sie das Kabel an die Klemmenleiste und die Erdungsschraube an.
- Fixieren Sie das Kabel mit Kabelbindern.

	Kabel: (2+GND)×0,75 mm². Die Verkabelung muss doppelt isoliert sein. Maximal zulässige Leistung für das Ablaufschlauch-Heizelement = 115 W (0,5 A)
	—



4 (optional) Stromsparfunktion: Wenn Sie die Stromsparfunktion verwenden möchten:

- Trennen Sie X804A von X805A.
- Schließen Sie X804A an X806A an.



INFORMATION

Stromsparfunktion. Die Stromsparfunktion gilt nur für V3-Modelle. Ausführliche Informationen zur Stromsparfunktion ([9.F] oder Überblick bauseitige Einstellung [E-08]) finden Sie im Referenzhandbuch für den Monteur.

6.4.2 Im Falle von W1-Modellen

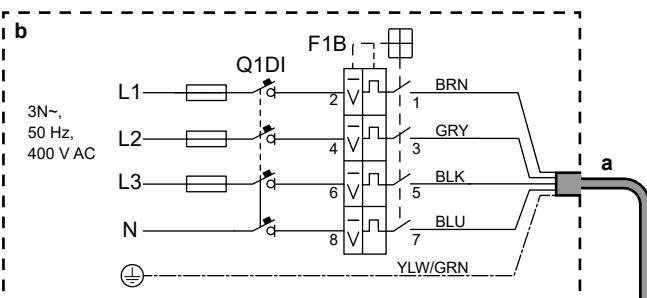
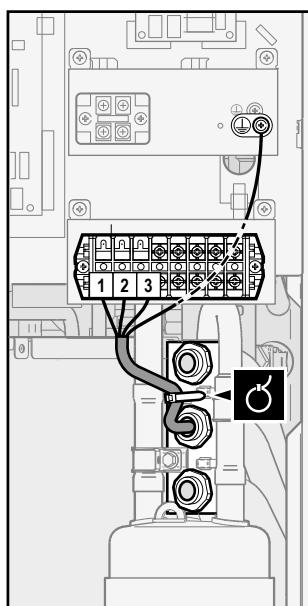
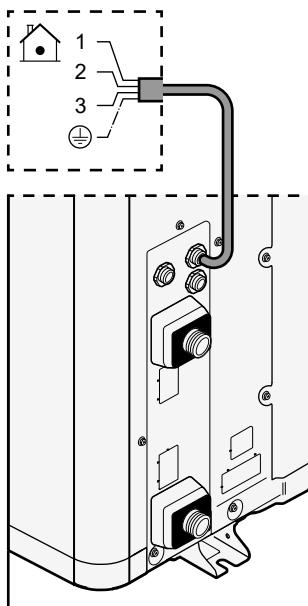
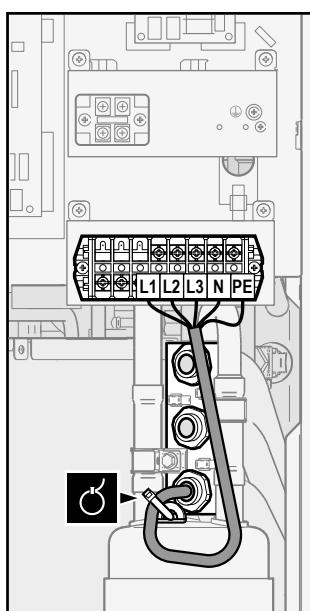
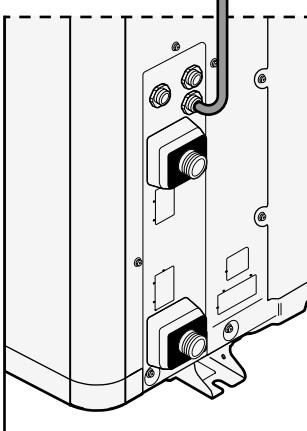
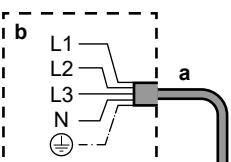
1 Stromversorgungskabel:

- Führen Sie das Kabel durch das Gehäuse.
- Schließen Sie die Kabel an die Klemmenleiste an.
- Fixieren Sie das Kabel mit einem Kabelbinder.



Kabel: 3N+GND

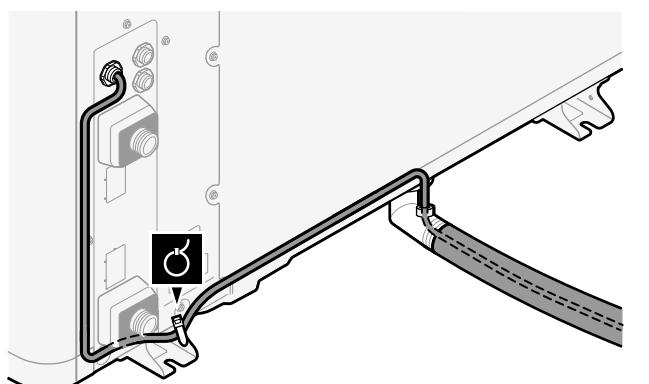
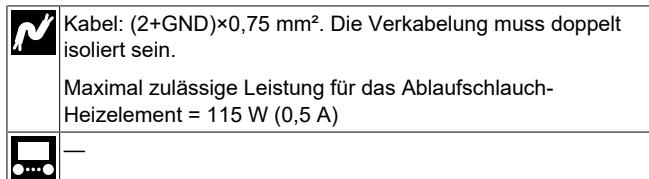
Maximaler Betriebsstrom: Siehe Typenschild am Gerät.



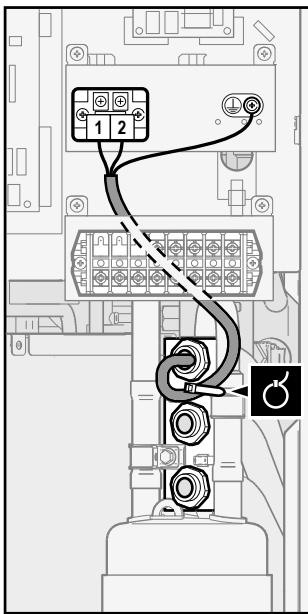
- a Stromversorgungskabel (bauseitige Bereitstellung)
 b Bauseitige Verkabelung
F1B Überstromsicherung (bauseitig zu liefern). Empfohlene Sicherung: 4-polig, Sicherung mit 16 A oder 20 A, C-Kurve.
Q1DI Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) (bauseitig zu liefern)

2 Verbindungskabel (Innen ↔ Außen):

- Führen Sie das Kabel durch das Gehäuse.
- Schließen Sie die Drähte an die Klemmenleiste (stellen Sie sicher, dass die Zahlen mit den Zahlen am Innengerät übereinstimmen) und die Erdungsschraube an.
- Fixieren Sie das Kabel mit einem Kabelbinder.

Kabel: (3+GND)×1,5 mm²

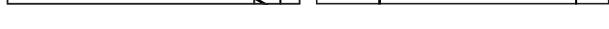
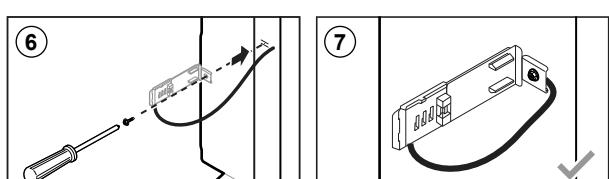
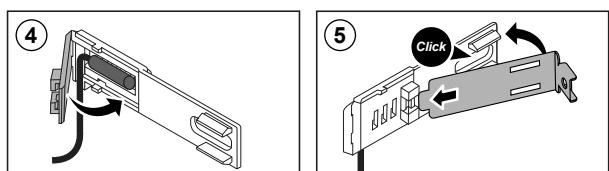
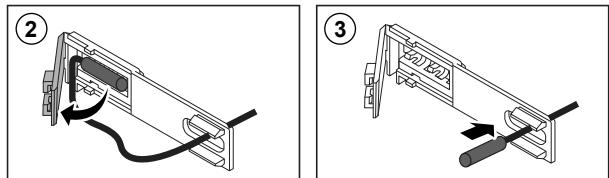
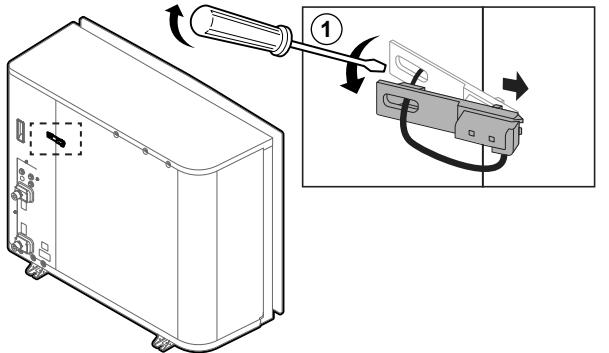
7 Abschließen der Installation des Außengeräts



6.5 So positionieren Sie den Außenluftfühler am Außengerät um

Dieses Verfahren ist nur in Bereichen mit niedrigen Umgebungstemperaturen notwendig.

Erforderliches Zubehör (mit der Einheit mitgeliefert):



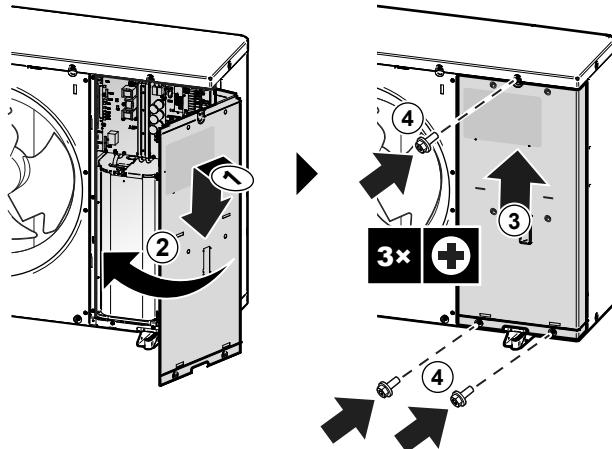
7 Abschließen der Installation des Außengeräts

7.1 So schließen Sie das Außengerät



HINWEIS

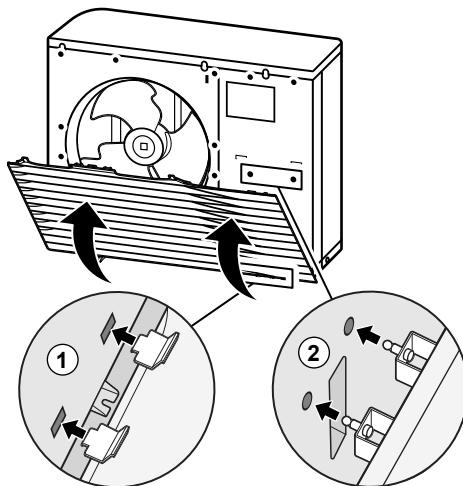
Achten Sie beim Schließen der Außengeräteabdeckung darauf, das Anzugsdrehmoment von 4,1 N·m nicht zu überschreiten.



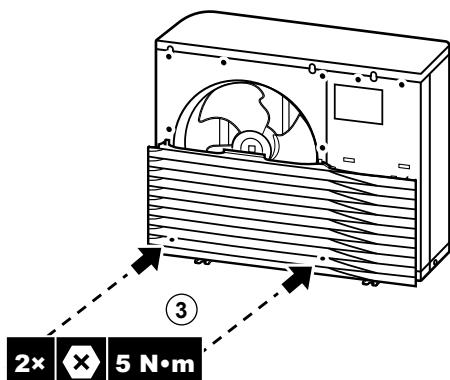
7.2 So installieren Sie das Auslassgitter

Installieren Sie den unteren Teil des Auslassgitters

- 1 Setzen Sie die Haken ein.
- 2 Setzen Sie die Kugelbolzen ein.



- 3 Fixieren Sie die 2 unteren Schrauben.

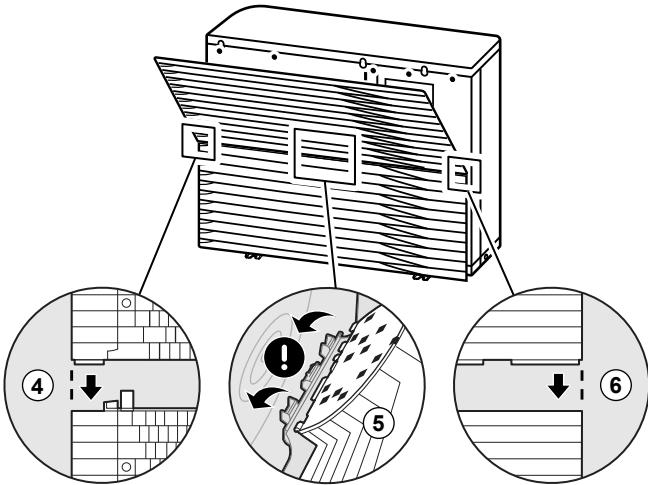


Installieren Sie den oberen Teil des Auslassgitters

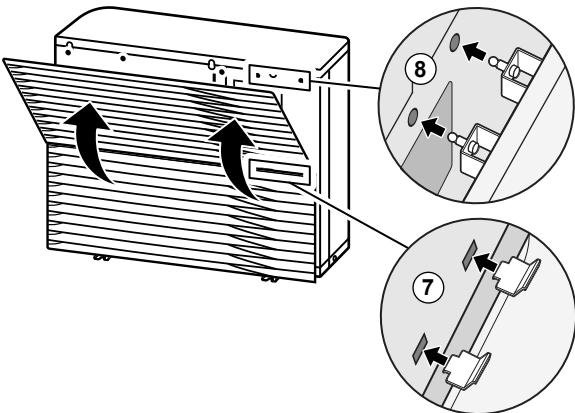
! HINWEIS

Vibrationen. Stellen Sie sicher, dass der obere Teil des Auslassgitters nahtlos an den unteren Teil angebracht wird, um Vibrationen zu vermeiden.

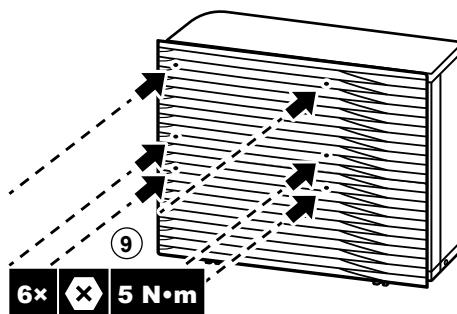
- 4 Richten Sie die linke Seite aus und bringen Sie sie an.
- 5 Richten Sie den Mittelteil aus und bringen Sie ihn an.
- 6 Richten Sie die rechte Seite aus und bringen Sie sie an.



- 7 Setzen Sie die Haken ein.
- 8 Setzen Sie die Kugelbolzen ein.



- 9 Bringen Sie die 6 verbleibenden Schrauben an.



7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition

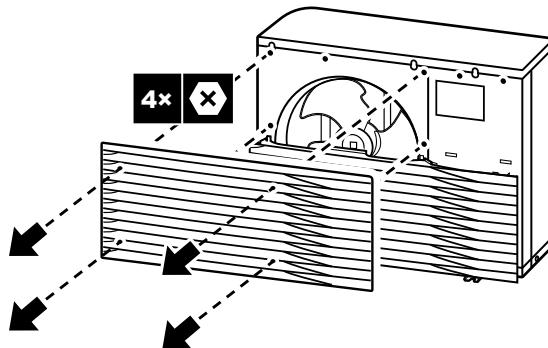


WARNUNG

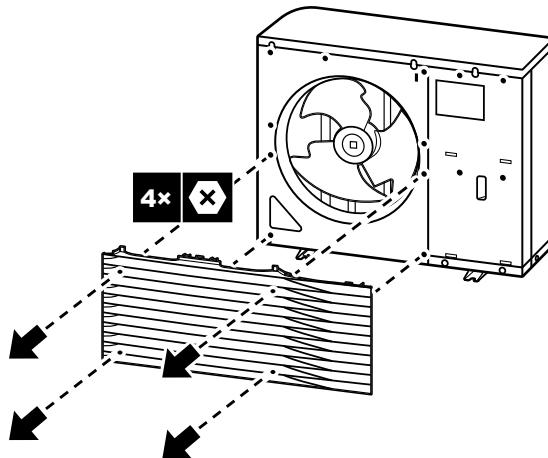
Drehlüfter. Bevor Sie das Außengerät einschalten oder Wartungsarbeiten daran durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie das Auslassgitter den Lüfter als Schutz vor dem sich drehenden Lüfter bedeckt. Siehe:

- "7.2 So installieren Sie das Auslassgitter" [▶ 14]
- "7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition" [▶ 15]

- 1 Entfernen Sie den oberen Teil des Auslassgitters.

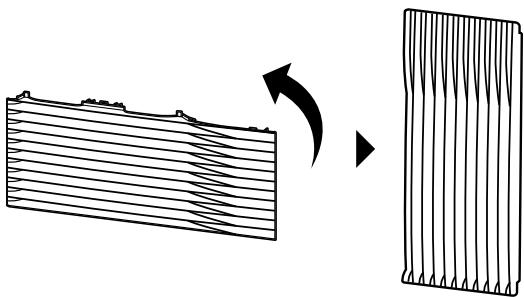


- 2 Entfernen Sie den unteren Teil des Auslassgitters.

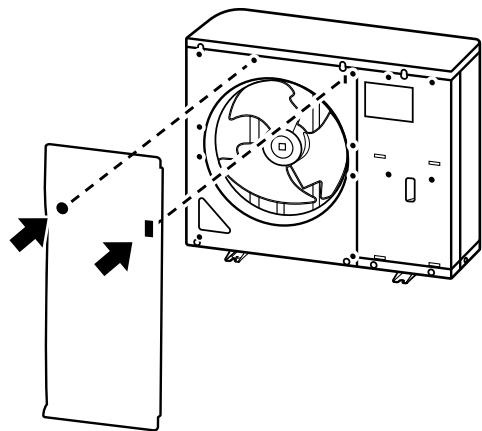


- 3 Drehen Sie den unteren Teil des Auslassgitters.

8 Inbetriebnahme des Außengeräts

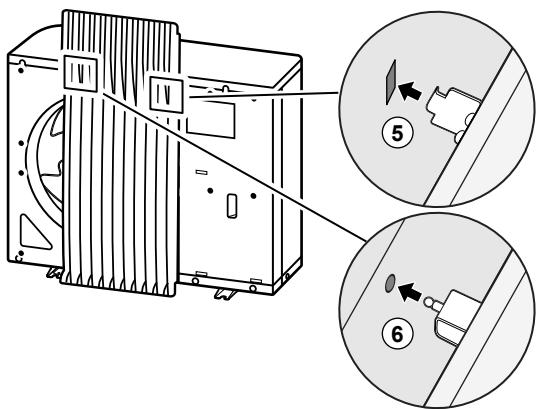


- 4 Richten Sie den Kugelbolzen aus und haken Sie das Gitter an seinem Gegenstück am Gerät ein.



- 5 Setzen Sie den Haken ein.

- 6 Setzen Sie den Kugelbolzen ein.



8 Inbetriebnahme des Außengeräts

Informationen zur Konfiguration und zur Inbetriebnahme des Systems finden Sie im Installationshandbuch des Innengeräts.



WARNING

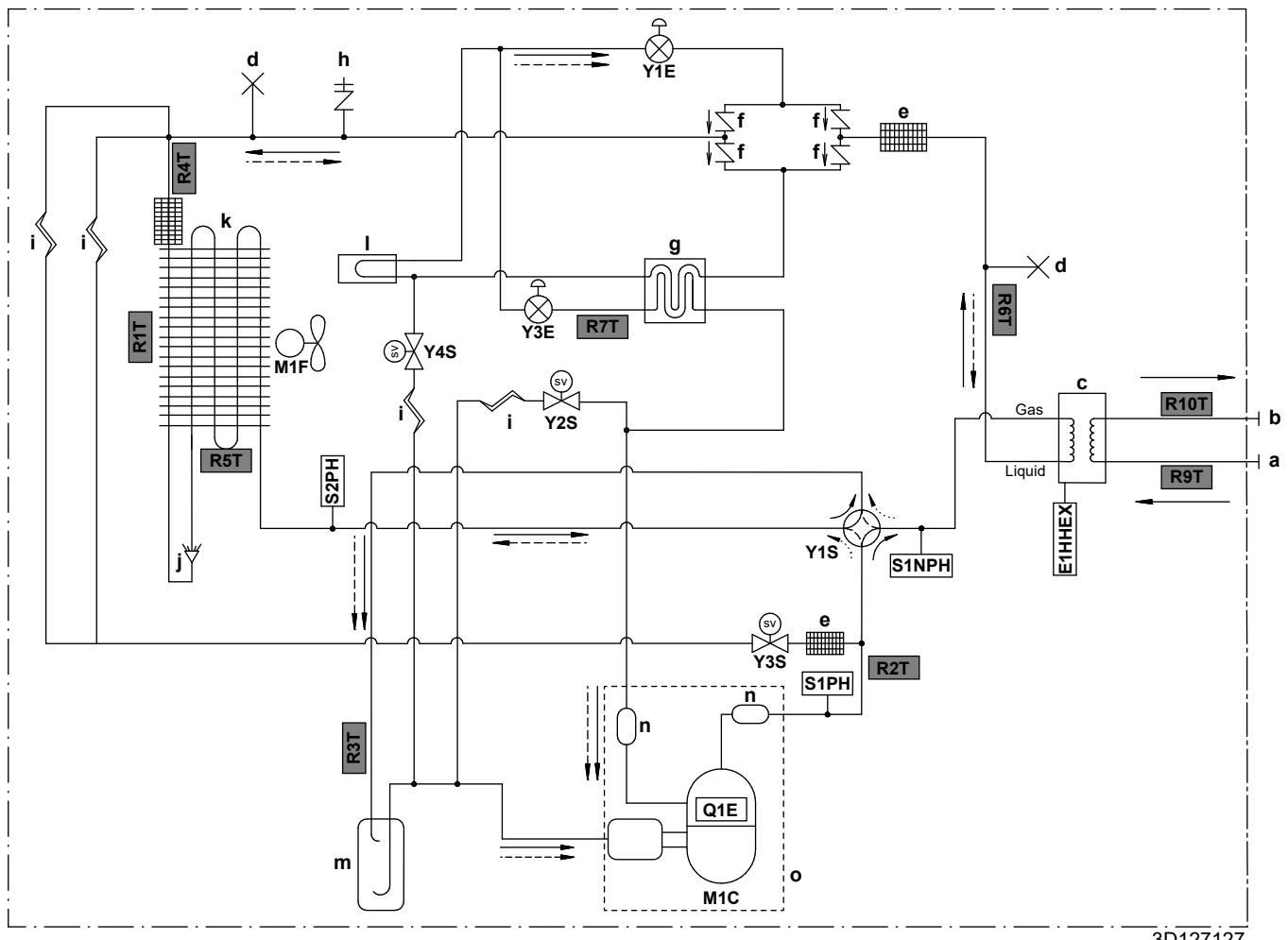
Drehlüfter. Bevor Sie das Außengerät einschalten oder Wartungsarbeiten daran durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie das Auslassgitter den Lüfter als Schutz vor dem sich drehenden Lüfter bedeckt. Siehe:

- "7.2 So installieren Sie das Auslassgitter" [▶ 14]
- "7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition" [▶ 15]

9 Technische Daten

Ein Teil der aktuellen technischen Daten ist auf der regionalen Daikin-Website verfügbar (öffentlich zugänglich). Die **vollständigen** technischen Daten sind über das Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

9.1 Rohrleitungsplan: Außengerät



3D127127

Gas	Gas
Liquid	Flüssigkeit
a	WASSEREINLASS (Schraubverbindung, Stecker, 1")
b	WASSERAUSLASS (Schraubverbindung, Stecker, 1")
c	Platten-Wärmetauscher
d	Gequetschtes Rohr
e	Kältemittelfilter
f	Einweg-Ventil
g	Economiser-Wärmetauscher
h	Wartungsanschluss 5/16" Bördel
i	Kapillarrohr
j	Verteiler
k	Luftwärmetauscher
l	Platinerkühlung
m	Akkumulator
n	Dämpfer
o	Gehäuse
E1HHEX	Platten-Wärmetauscher-Heizung
M1C	Verdichter
M1F	Lüftermotor
S1PH	Hochdruckschalter (4,6 MPa)
S2PH	Hochdruckschalter (4,17 MPa)
S1NPH	Hochdrucksensor
Y1E	Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
Y3E	Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung)
Y1S	Magnetventil (4-Wege-Ventil)
Y2S	Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
Y3S	Magnetventil (Heißgas-Gas-Bypass)
Y4S	Magnetventil (Flüssigkeitseinspritzung)
Q1E	Überlast

Thermistoren:	
R1T	Thermistor – Außenluft
R2T	Thermistor – Verdichterauslass
R3T	Thermistor – Saugverdichter
R4T	Thermistor – Luftwärmetauscher, Verteiler
R5T	Thermistor – Luftwärmetauscher, Mitte
R6T	Thermistor – Kältemittel, flüssig
R7T	Thermistor – Einspritzung
R9T	Thermistor – Eintrittswasser
R10T	Thermistor – Austrittswasser

Kältemittelfluss:	
→	Heizen
↔	Kühlen

9 Technische Daten

9.2 Elektroschaltplan: Außengerät

Der Schaltplan wird mit der Einheit geliefert und befindet sich auf der Innenseite der Schaltkastenabdeckung.

Englisch	Übersetzung
Electronic component assembly	Baugruppe Elektronikkomponenten
Front side view	Ansicht von vorne
Indoor	Innen
OFF	AUS
ON	EIN
Outdoor	Außen
Position of compressor terminal	Position der Verdichterklemme
Position of elements	Position der Elemente
Rear side view	Ansicht von hinten ^(a)
Right side view	Ansicht von rechts
See note ***	Siehe Anmerkung ***

^(a) Nur für *W1-Modelle.

Hinweise:

1	Symbol:
L	Stromführend
N	Neutralleiter
	Schutzleiter
	Fremdspannungsarme Funktionserdung
	Bauseitige Verkabelung
	Option
	Anschlussleiste
	Klemme
	Stecker
	Anschluss
2	Farben:
BLK	Schwarz
RED	Rot
BLU	Blau
WHT	Weiß
GRN	Grün
YLW	Gelb
PNK	Pink
ORG	Orange
GRY	Grau
BRN	Braun
3	Dieser Schaltplan gilt nur für das Außengerät.
4	Schließen Sie beim Betrieb nicht die Schutzeinrichtungen Q1, S1PH und S2PH kurz.
5	Die Anschlussverkabelung an X5A ^(a) , X77A ^(a) , X41A und X2M ist in der Kombinationstabelle und im Optionshandbuch beschrieben.
6	Die Werkseinstellung für alle Schalter ist AUS. Ändern Sie nicht die Einstellung des Wahlschalters (DS1).

^(a) Nur für *W1-Modelle.

Legende bei W1-Modellen:

A1P	Platine (Haupt)
A2P	Platine (Entstörfilter)
A4P	Platine (ACS)
BS1~BS3 (A1P)	Druckknopfschalter
C1~C619 (A1P)	Kondensator

DS1 (A1P)	DIP-Schalter
E1H	Ablaufschlauchheizelement (bauseitig zu liefern)
E1HHEX	Platten-Wärmetauscher-Heizungen
F1U	Bauseitige Sicherung (bauseitig zu liefern)
F1U, F3U (A2P)	Sicherung (T 6,3 A/250 V)
F4U, F5U (A2P)	Sicherung (T 30 A / 500 V)
F7U (A1P)	Sicherung (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Leuchtdiode (Wartungsmonitor ist orange)
HAP (A1P)	LED (Wartungsmonitor ist grün)
K1R (A1P)	Magnetrelais (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetrelais (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelais (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelais (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelais (Y3S)
K10R~K84R (A1P)	Magnetrelais
K1M~K2M (A1P)	Magnetischer Kontaktgeber
L2R~L9R (A1P)	Drosselspule
M1C	Verdichtermotor
M1F	Lüftermotor
PS (A1P)	Stromversorgung für Schaltkreis
Q1DI	Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) (bauseitig zu liefern)
Q1	Thermoschutz Überstrom
R2~R807 (A1P)	Widerstand
R1T	Thermistor (Außenluft)
R2T	Thermistor (Verdichterauslass)
R3T	Thermistor (Saugverdichter)
R4T	Thermistor (Luftwärmetauscher, Flüssigkeitsleitung)
R5T	Thermistor (Luftwärmetauscher Mitte)
R6T	Thermistor (Kältemittel, flüssig)
R7T	Thermistor (Einspritzung)
R9T	Thermistor (Eintrittswasser)
R10T	Thermistor (Austrittswasser)
R11T	Thermistor (Rippe)
RC (A1P)	Signalempfänger-Schaltkreis
S1NPH	Hochdrucksensor
S1PH, S2PH	Hochdruckschalter
SEG* (A1P)	7-Segment-Anzeige
TC (A1P)	Signalübertragungs-Schaltkreis
V1D~V3D (A1P)	Diode
V1R~V2R (A1P)	Diodenmodul
V3R~V5R (A1P)	Bipolarer Transistor mit isoliertem Gate (IGBT) für das Leistungsmodul
X1M, X2M	Anschlussleiste
Y1E	Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
Y3E	Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung)
Y1S	Magnetventil (4-Wege-Ventil)
Y2S	Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
Y3S	Magnetventil (Heißgas-Bypass)
Y4S	Magnetventil (Flüssigkeitseinspritzung)
Z1C~Z10C	Entstörfilter (Ferritkern)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Entstörfilter

Legende im Falle von V3-Modellen:

A1P	Platine (Haupt)
A2P	Platine (Entstörfilter)
A4P	Platine (ACS)
A5P	Platine (Blinken)
BS1~BS4 (A1P)	Druckknopfschalter
C1~C806 (A1P, A2P)	Kondensator
DS1 (A1P)	DIP-Schalter
E1H	Ablaufschlauchheizelement (bauseitig zu liefern)
E1HHEX~E3HHEX	Platten-Wärmetauscher-Heizungen
F1U	Bauseitige Sicherung (bauseitig zu liefern)
F1U~F4U (A2P)	Sicherung (T 6,3 A / 250 V)
F6U (A1P)	Sicherung (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Leuchtdiode (Wartungsmonitor ist orange)
HAP (A1P)	LED (Wartungsmonitor ist grün)
K1R (A1P)	Magnetrelais (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetrelais (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelais (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelais (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelais (Y3S)
K10R (A1P)	Magnetrelais
K11M (A1P)	Magnetischer Kontaktgeber
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetrelais
L1R~L3R (A1P)	Drosselspule
M1C	Verdichtermotor
M1F	Lüftermotor
PS (A1P)	Stromversorgung für Schaltkreis
Q1	Thermoschutz Überstrom
Q1DI	Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) (bauseitig zu liefern)
R533~R807 (A1P, A2P)	Widerstand
R1T	Thermistor (Außenluft)
R2T	Thermistor (Verdichterauslass)
R3T	Thermistor (Saugverdichter)
R4T	Thermistor (Luftwärmetauscher, Flüssigkeitsleitung)
R5T	Thermistor (Luftwärmetauscher Mitte)
R6T	Thermistor (Kältemittel, flüssig)
R7T	Thermistor (Einspritzung)
R9T	Thermistor (Eintrittswasser)
R10T	Thermistor (Austrittswasser)
R11T	Thermistor (Rippe)
RC (A2P)	Signalempfänger-Schaltkreis
S1NPH	Hochdrucksensor
S1PH, S2PH	Hochdruckschalter
TC (A2P)	Signalübertragungs-Schaltkreis
V1D~V4D (A1P)	Diode
V1R (A1P)	IGBT-Stromversorgungsmodul
V2R (A1P)	Diodenmodul
V1T~V3T (A1P)	Bipolartransistor mit isoliertem Gate (IGBT)
X1M, X2M	Anschlussleiste
Y1E	Elektronisches Expansionsventil (Haupt)
Y3E	Elektronisches Expansionsventil (Einspritzung)

Y1S	Magnetventil (4-Wege-Ventil)
Y2S	Magnetventil (Niederdruck-Bypass)
Y3S	Magnetventil (Heißgas-Bypass)
Y4S	Magnetventil (Flüssigkeitseinspritzung)
Z1C~Z11C	Entstörfilter (Ferritkern)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Entstörfilter

EAC



4P634882-1 C 00000003

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P634882-1C 2025.06