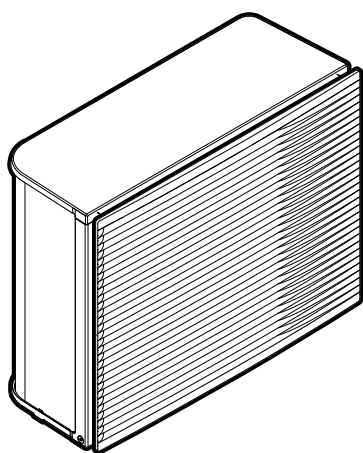


# Installationsanleitung

## Daikin Altherma 3 H MT



<https://daikintechicaldatahub.eu>



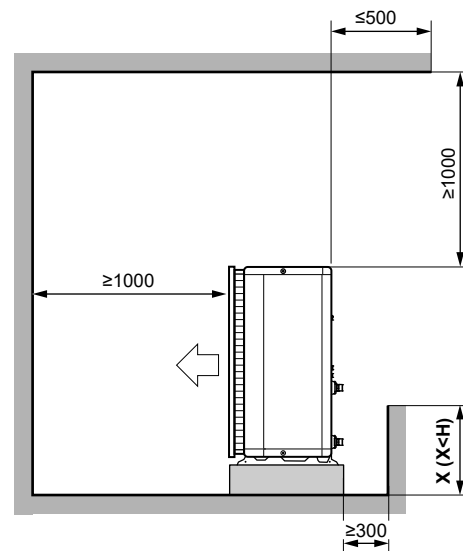
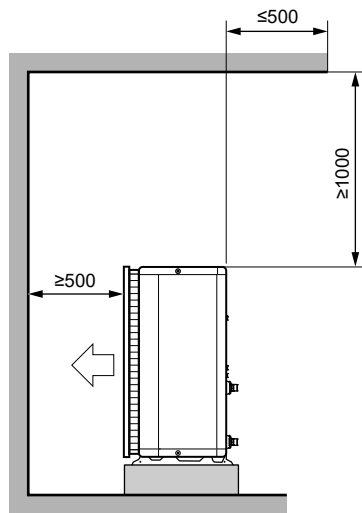
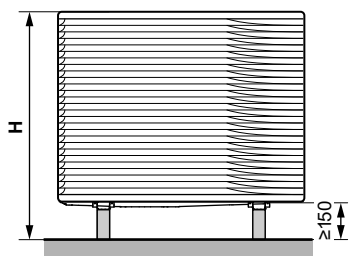
EPRA08EAV3  
EPRA10EAV3  
EPRA12EAV3

EPRA08EAW1  
EPRA10EAW1  
EPRA12EAW1

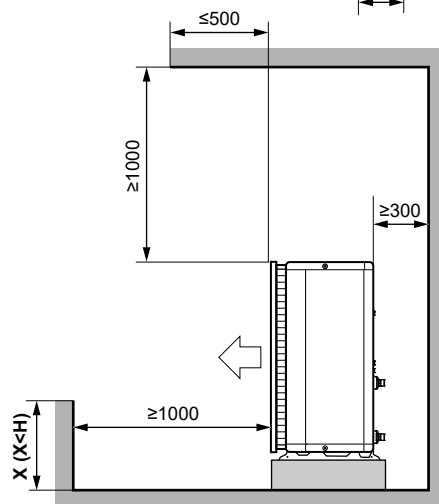
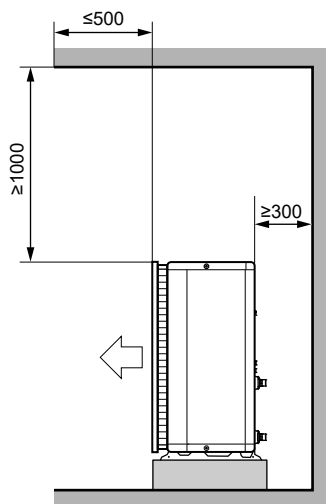
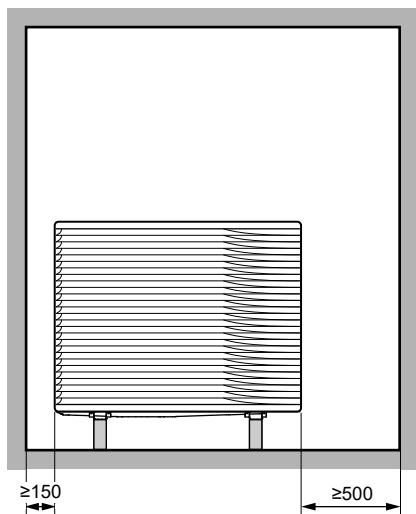
Installationsanleitung  
Daikin Altherma 3 H MT

Deutsch

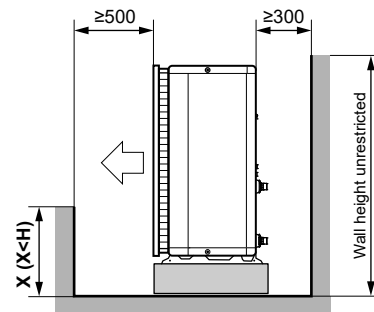
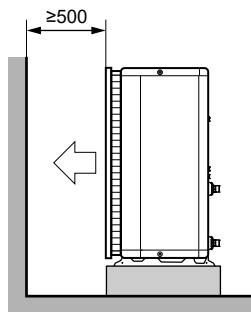
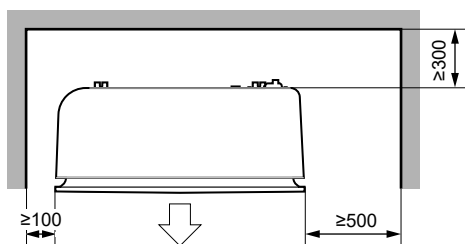
## General



## Top-side obstacle



## No top-side obstacle



(mm)

3D124412

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Über die Dokumentation</b>	<b>3</b>
1.1 Informationen zu diesem Dokument.....	3
<b>2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure</b>	<b>4</b>
<b>3 Über das Paket</b>	<b>5</b>
3.1 Außengerät.....	5
3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Außengerät .....	5
<b>4 Installation der Einheit</b>	<b>6</b>
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
<b>5 Rohrintallation</b>	<b>8</b>
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
<b>6 Elektroinstallation</b>	<b>10</b>
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
<b>7 Abschließen der Installation des Außengeräts</b>	<b>14</b>
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
<b>8 Inbetriebnahme des Außengeräts</b>	<b>16</b>
<b>9 Technische Daten</b>	<b>17</b>
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://daikintechdatahub.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 Problembehebung 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



## 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 Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).



### 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



### 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 Frostschutzventile. Die Ventil setzen das toxische 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 Ausfällen 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.



## 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 ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.



## VORSICHT

Schieben Sie **KEINE** überflüssigen Kabellängen in das Gerät.



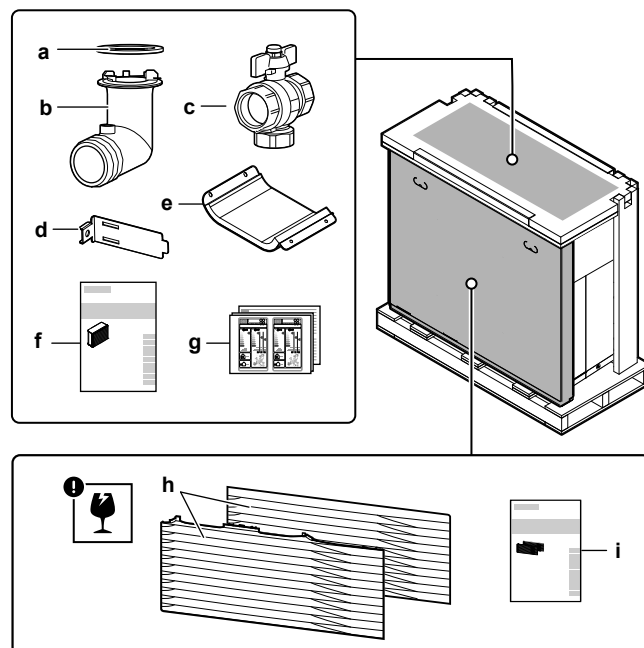
## INFORMATION

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

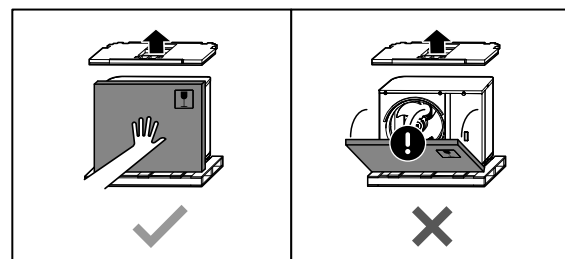


- a O-Ring für Ablaufstopfen
- b Ablassanschluss
- c Absperrventil (mit integriertem Filter)
- d Thermistorbefestigung (für Montagen in Bereichen mit niedrigen Umgebungstemperaturen)
- e Abdeckstück des Verdichters
- f Installationsanleitung – Außengerät
- g Energieverbrauchskennzeichnung
- h Auslassgitter (oberer+unterer Teil)
- i Installationsanleitung – 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 elektrisches 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 Kältemittelkreislauf (R32), aber Sie müssen KEINE Kältemittel-Rohrleitungen vor Ort vorsehen oder das Kältemittel nachfüllen.

Beachten Sie die folgenden Anforderungen und Vorsichtshinweise:



##### 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 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.

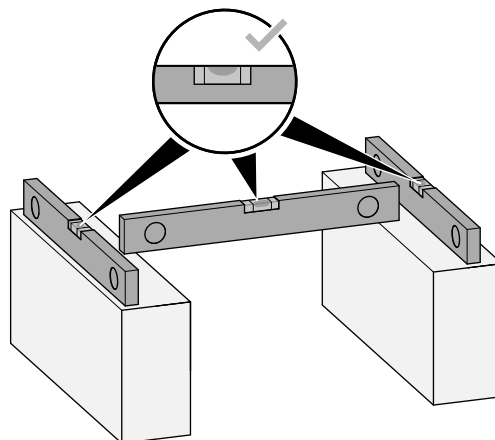
### 4.2 Montieren des Außengeräts

#### 4.2.1 So bereiten Sie den Installationsort vor



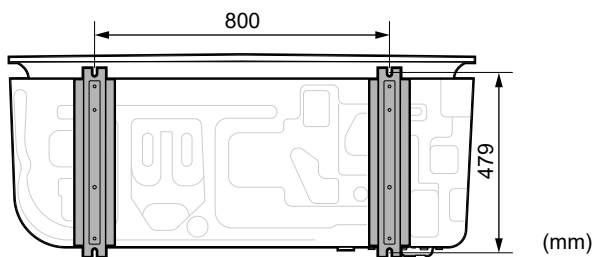
##### HINWEIS

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



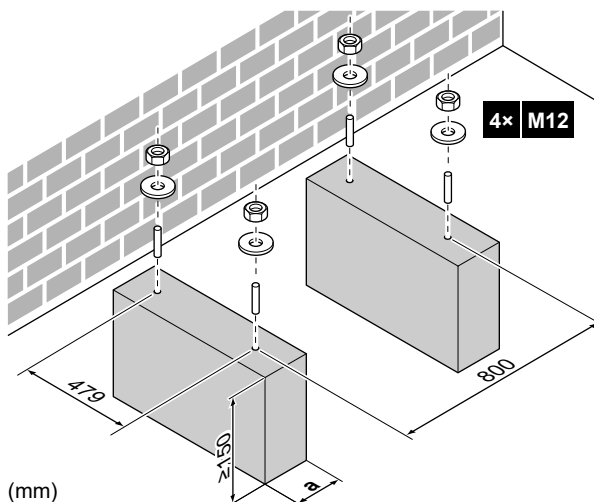
Verwenden Sie 4 Sätze mit M12-Ankerbolzen, Muttern und Unterlegscheiben. Lassen Sie mindestens 150 mm Freiraum unter dem Gerät. Stellen Sie zusätzlich sicher, dass das Gerät mindestens 100 mm über der maximal zu erwartenden Schneehöhe positioniert ist.

##### 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" [► 15].



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

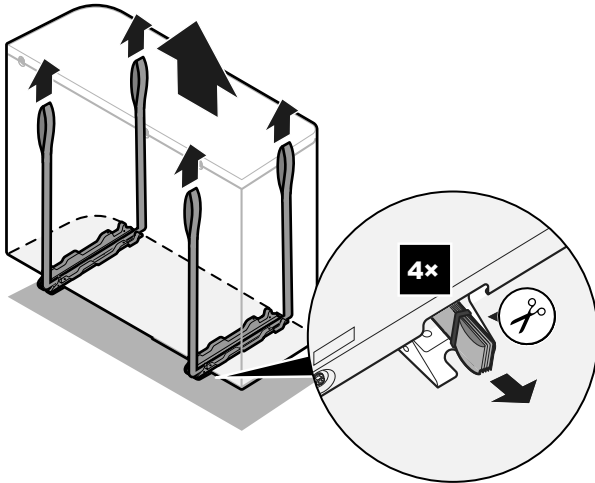
## 4.2.2 So installieren Sie das Außengerät



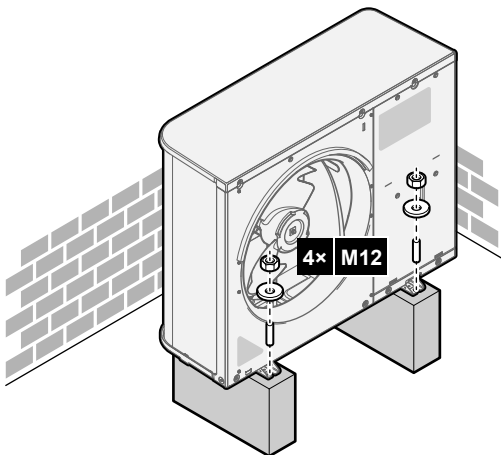
### VORSICHT

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

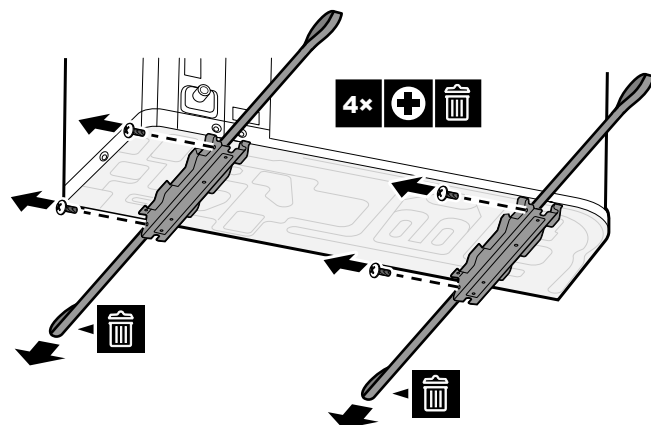
- 1 Tragen Sie das Gerät an den Schlingen und stellen Sie es auf die Montagestruktur.



- 2 Fixieren Sie das Gerät an der Montagestruktur.



- 3 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:

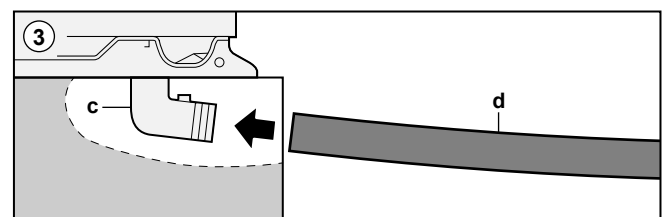
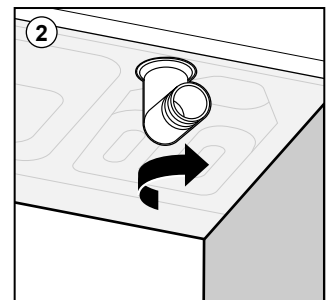
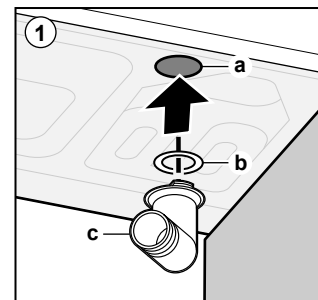
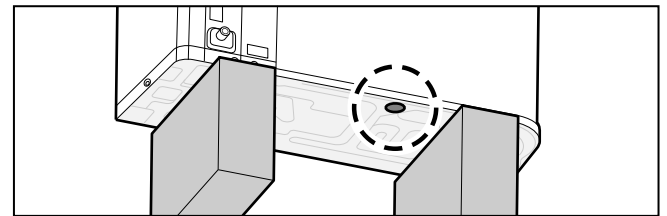
- Isolieren Sie den Abflussschlauch.
- Installieren Sie ein Ablaufschlauchheizelement (bauseitig zu liefern). Um das Ablaufschlauchheizelement anzuschließen, lesen Sie unter "6.4 Anschluss der elektrischen Leitungen an das Außengerät" [p. 11] nach.



### 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

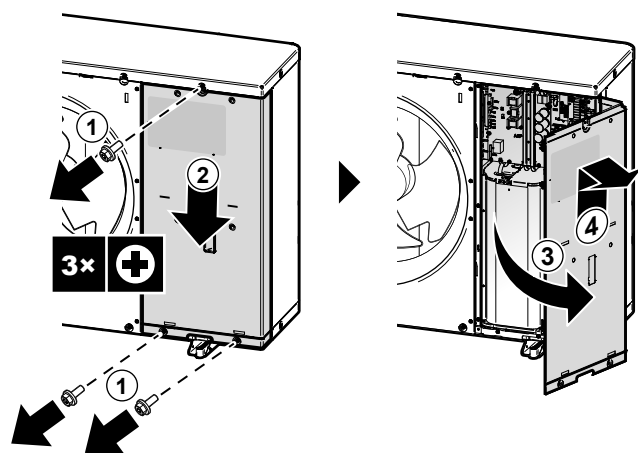


**GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**



**GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN**

## 5 Rohrinstallation



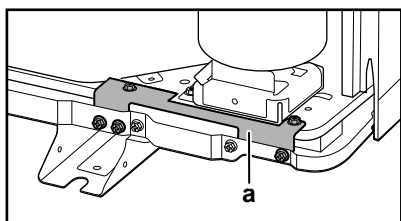
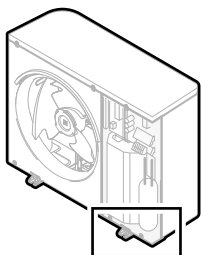
### 4.4 So entfernen Sie die Transportsicherung



#### HINWEIS

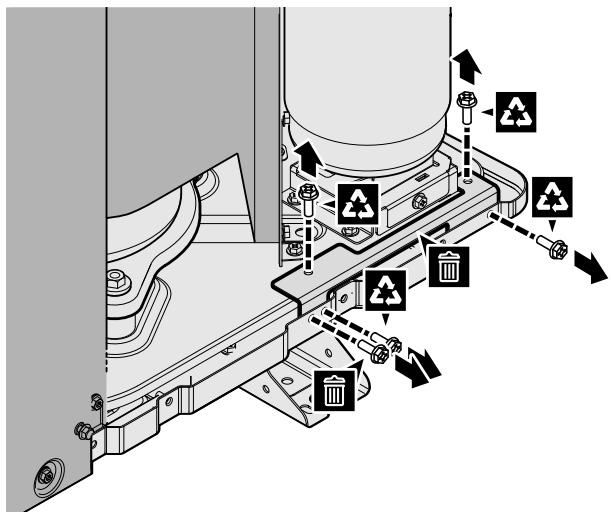
Wenn das Gerät mit angebrachter Transportschraube betrieben wird, können ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche entstehen.

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



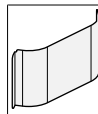
a Transportsicherung

- 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]).



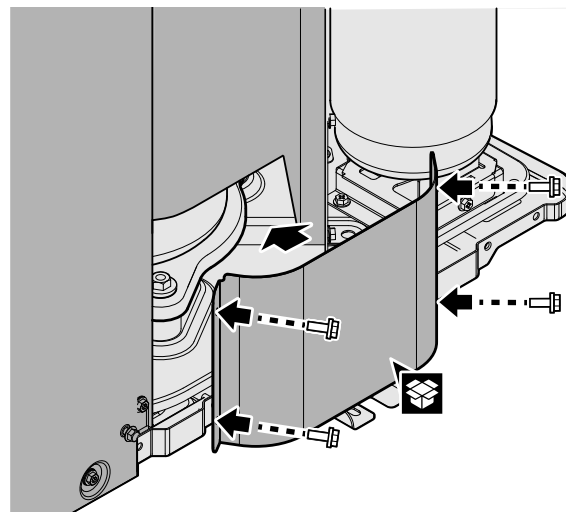
### 4.5 So bringen Sie das Abdeckstück des Verdichters an

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

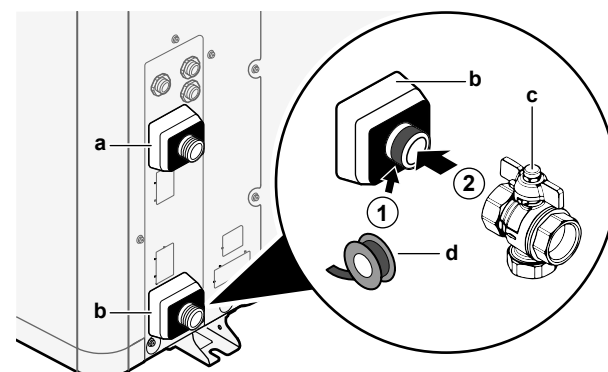
#### 5.1.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an



#### 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 Geräte nicht richtig funktioniert.

- 1 Schließen Sie das Absperrventil (mit integriertem Filter) an den Außengerät-Wassereinfluss 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 Ventil setzen das toxische 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 saurehaltig. Hohe Temperaturen und das Vorhandensein von Kupfer beschleunigt diesen Prozess. Das saurehaltige, 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 Glykolkonzentration 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 <sup>(a)</sup>
das System KEINEN Brauchwasserspeicher umfasst	können Sie entweder Propylenglykol <sup>(a)</sup> oder Ethylenglykol verwenden

<sup>(a)</sup> Propylenglykol einschließlich der erforderlichen Hemmstoffe, klassifiziert als Kategorie III gemäß EN1717.

#### Erforderliche Glykolkonzentration

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 Rohrleitungseintritts-/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  $\lambda=0,039 \text{ W/(mK)}$ ).

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 Stromberschwingungen 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 verdrehen, 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 <sup>(a)</sup>	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 mm²
Verbindungskabel (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 mm²
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	

<sup>(a)</sup> 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

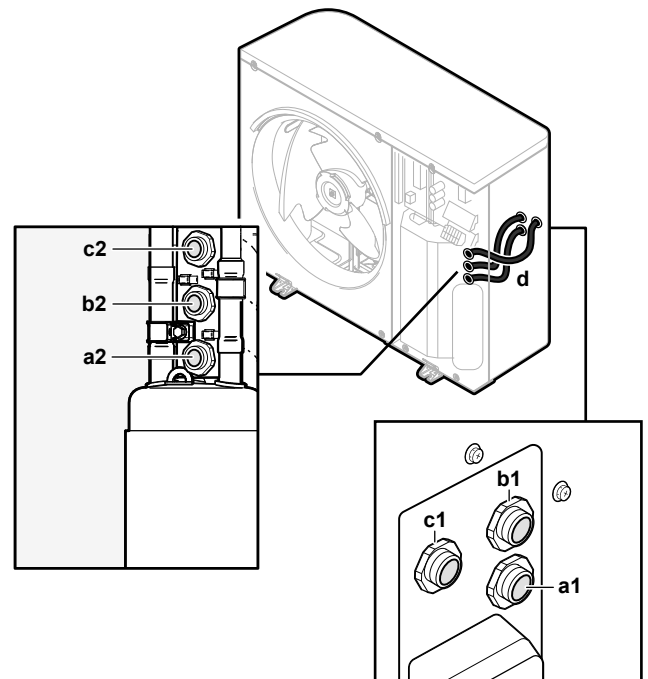
### Anzugsdrehmomente

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 Verbindungskabel (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:

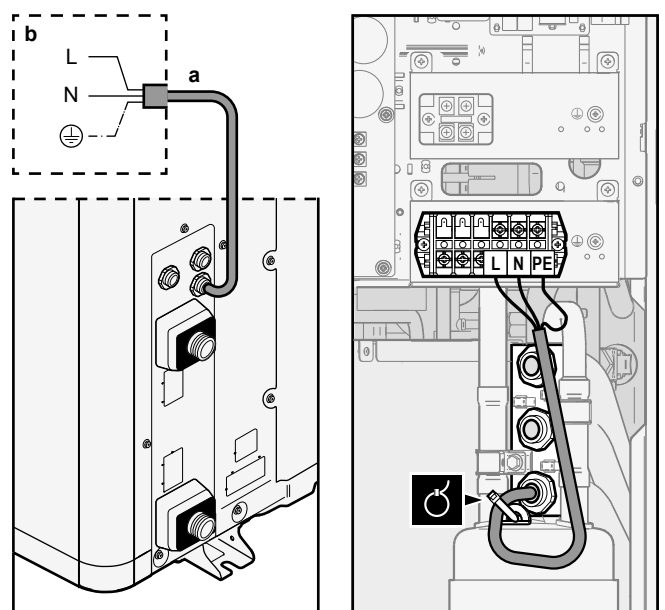
- "6.4.1 Im Falle von V3-Modellen" ▶ 11]
- "6.4.2 Im Falle von W1-Modellen" ▶ 12]

### 6.4.1 Im Falle von V3-Modellen

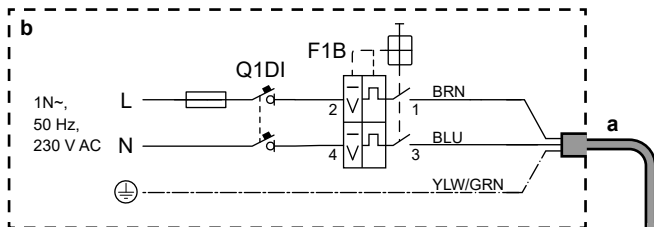
#### 1 Stromversorgungskabel:

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

	Kabel: 1N+GND
	Maximaler Betriebsstrom: Siehe Typenschild am Gerät.



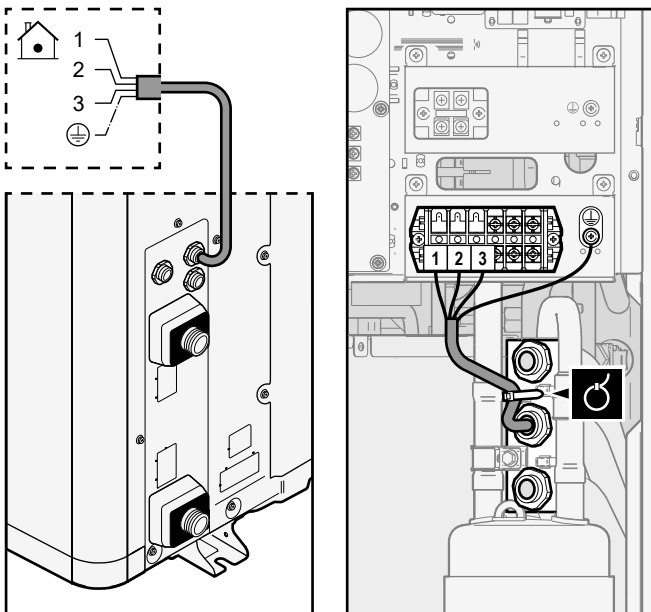
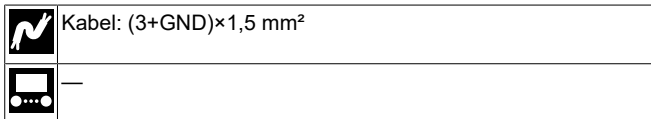
## 6 Elektroinstallation



- 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)

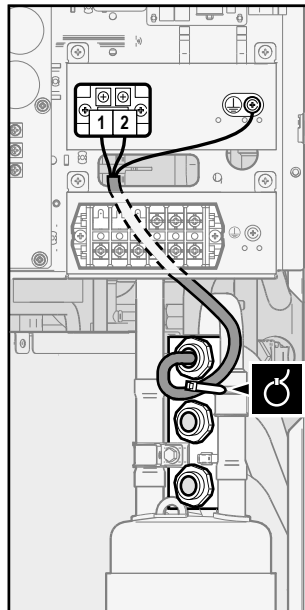
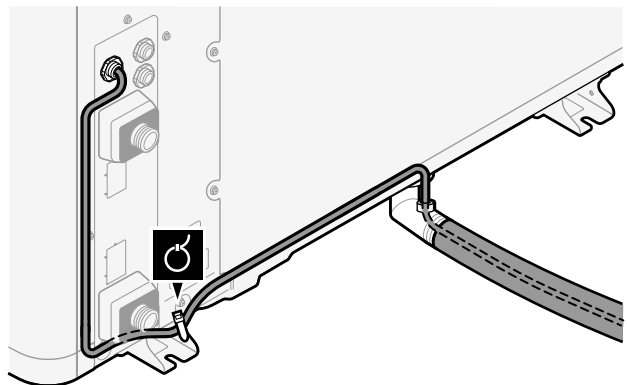
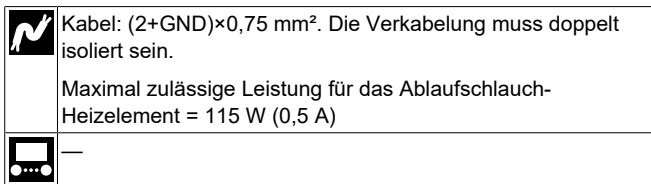
### 2 Verbindungskabel (Innen↔Außen):

- 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.



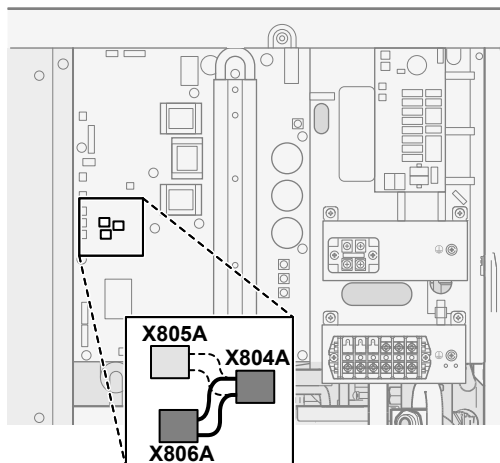
### 3 (optional) Ablaufschlauchheizelement-Kabel:

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



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

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



#### INFORMATION

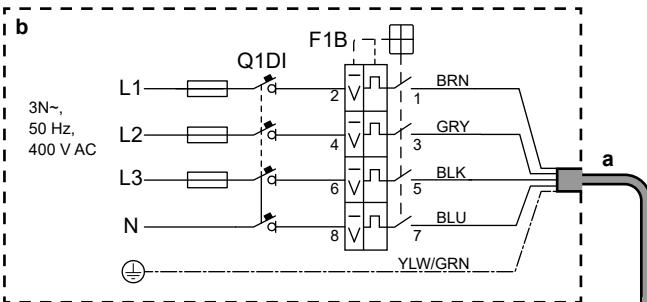
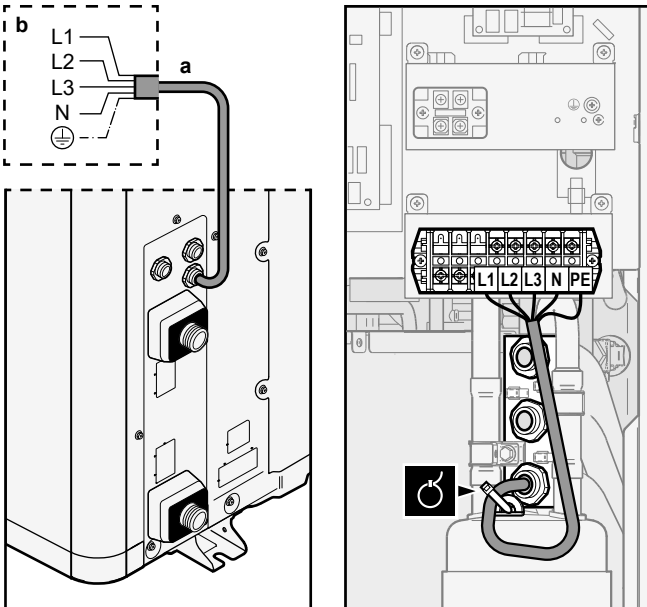
**Stromsparfunktion.** Die Stromsparfunktion gilt nur für V3-Modelle. Ausführliche Informationen zur Stromsparfunktion ([9.F] oder Überblick bauseitige Einstellung [E-08]) finden Sie im Referenzhandbuch für den Monteur.

## 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.

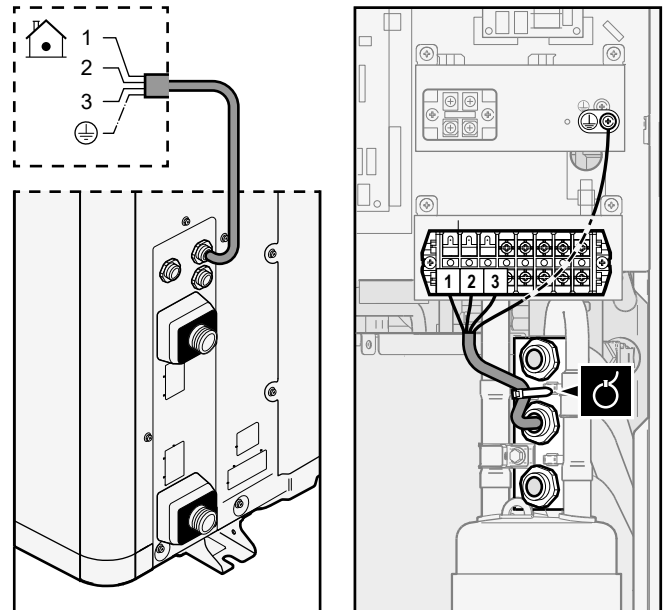


- a** Stromversorgungskabel (bauseitige Bereitstellung)  
**b** Bauseitige Verkabelung  
**F1B** Überstromsicherung (bauseitig zu liefern). Empfohlene Sicherung: 4-polig, Sicherung mit 16 A oder 20 A, C-Kurve.  
**Q1DI** Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) (bauseitig zu liefern)

## 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.

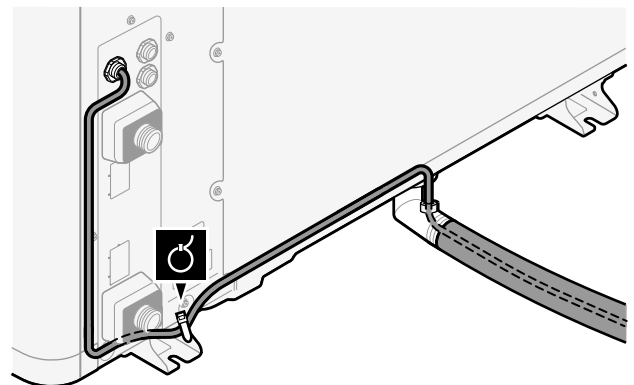
 Kabel: (3+GND)×1,5 mm²

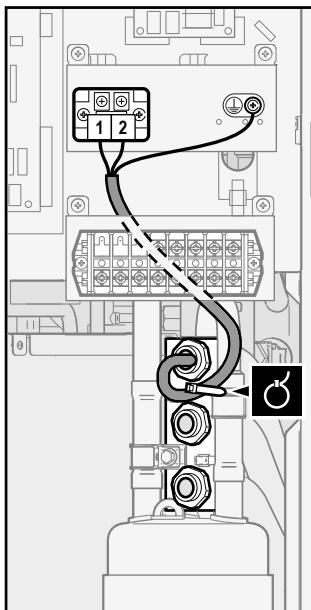


## 3 (optional) Ablaufschlauchheizelement-Kabel:

- Stellen Sie sicher, dass das Heizelement des Ablaufschlauchheizelements vollständig im Ablaufschlauch verläuft.
- Führen Sie das Kabel durch das Gehäuse.
- Schließen Sie die 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)




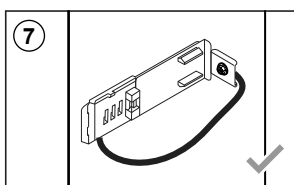
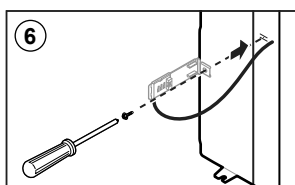
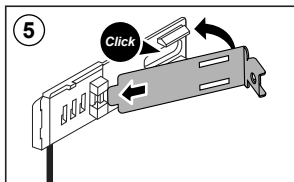
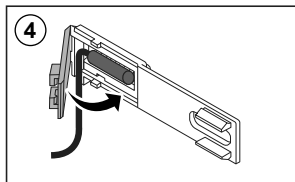
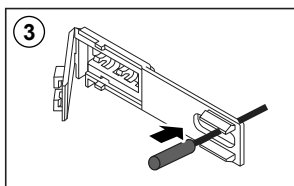
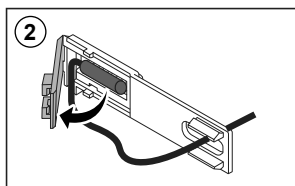
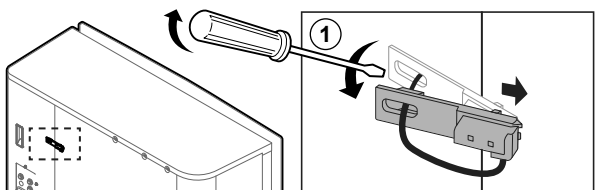


### 6.5 So positionieren Sie den Außenluftfühler am Außengerät um

Dieses Verfahren ist nur in Bereichen mit niedrigen Umgebungstemperaturen notwendig.

Erforderliches Zubehör (mit der Einheit mitgeliefert):

	Thermistorbefestigung.
--	------------------------



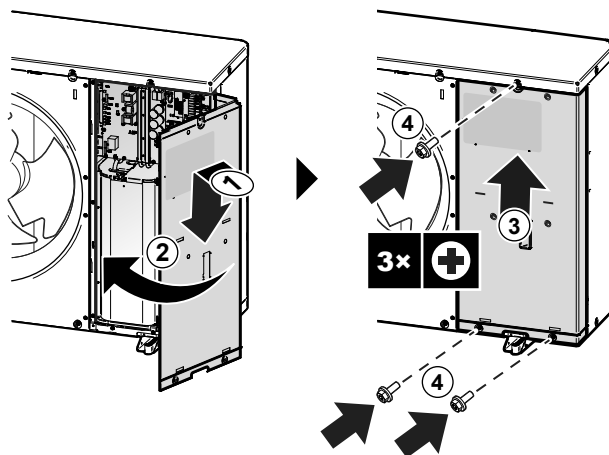
## 7 Abschließen der Installation des Außengeräts

### 7.1 So schließen Sie das Außengerät



#### HINWEIS

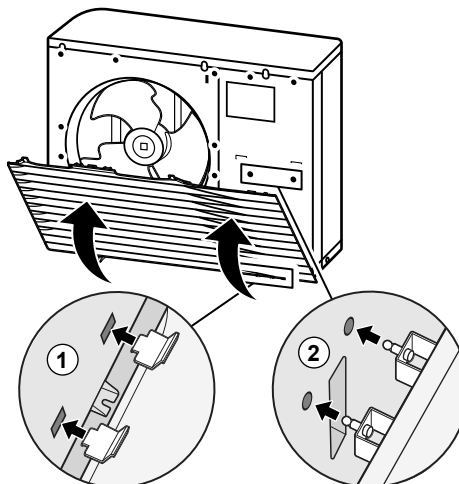
Achten Sie beim Schließen der Außengeräteabdeckung darauf, das Anzugsdrehmoment von 4,1 N•m nicht zu überschreiten.



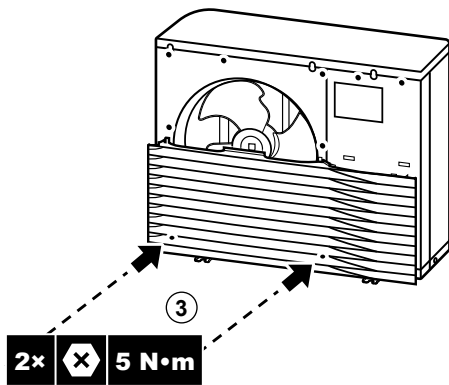
### 7.2 So installieren Sie das Auslassgitter

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.



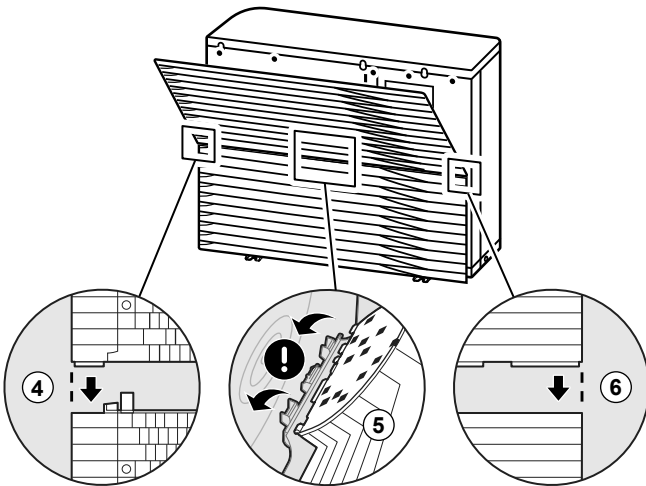
Installieren Sie den oberen Teil des Auslassgitters



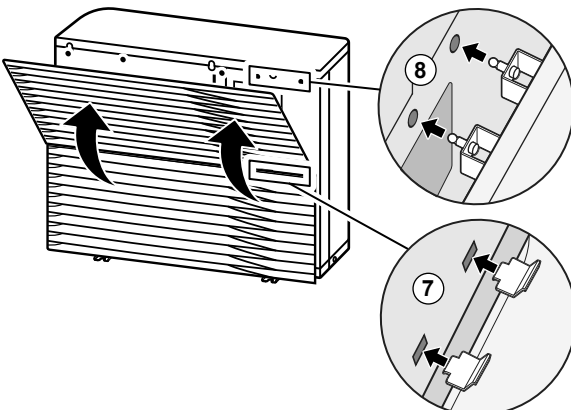
### HINWEIS

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

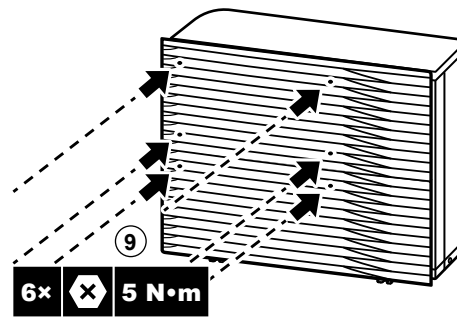
- 4 Richten Sie die linke Seite aus und bringen Sie sie an.
- 5 Richten Sie den Mittelteil aus und bringen Sie ihn an.
- 6 Richten Sie die rechte Seite aus und bringen Sie sie an.



- 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

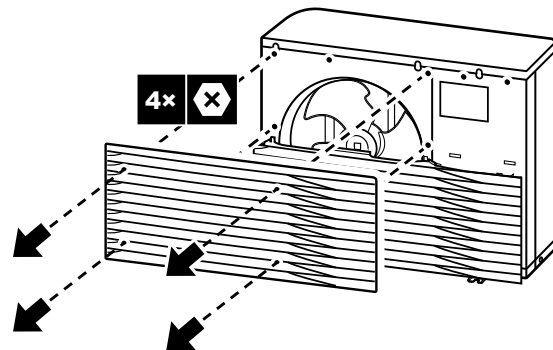


### WARNUNG

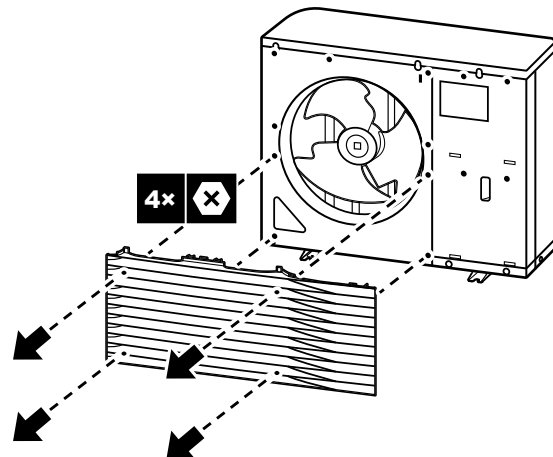
**Drehlüfter.** Bevor Sie das Außengerät einschalten oder Wartungsarbeiten daran durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie das Auslassgitter den Lüfter als Schutz vor dem sich drehenden Lüfter bedeckt. Siehe:

- "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.

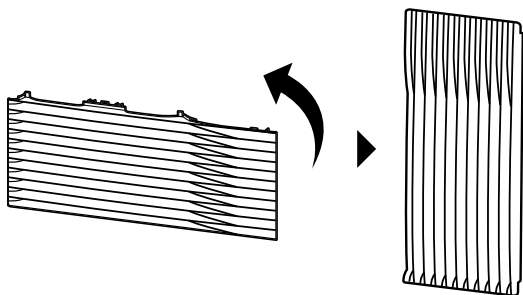


- 2 Entfernen Sie den unteren Teil des Auslassgitters.

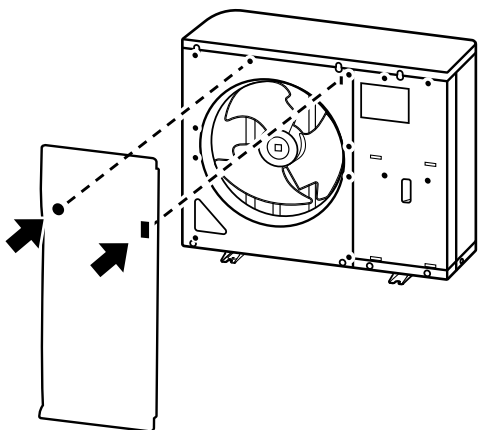


- 3 Drehen Sie den unteren Teil des Auslassgitters.

## 8 Inbetriebnahme des Außengeräts

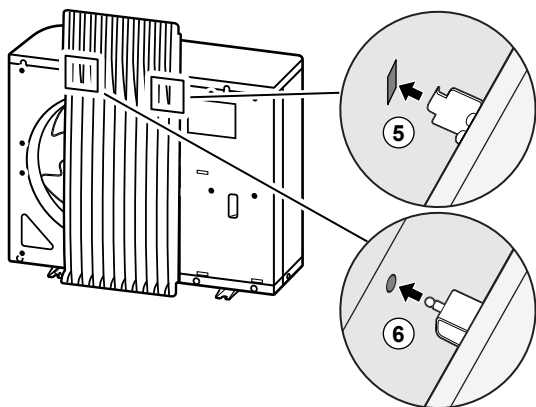


- 4 Richten Sie den Kugelbolzen aus und haken Sie das Gitter an seinem Gegenstück am Gerät ein.



- 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.



### 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:

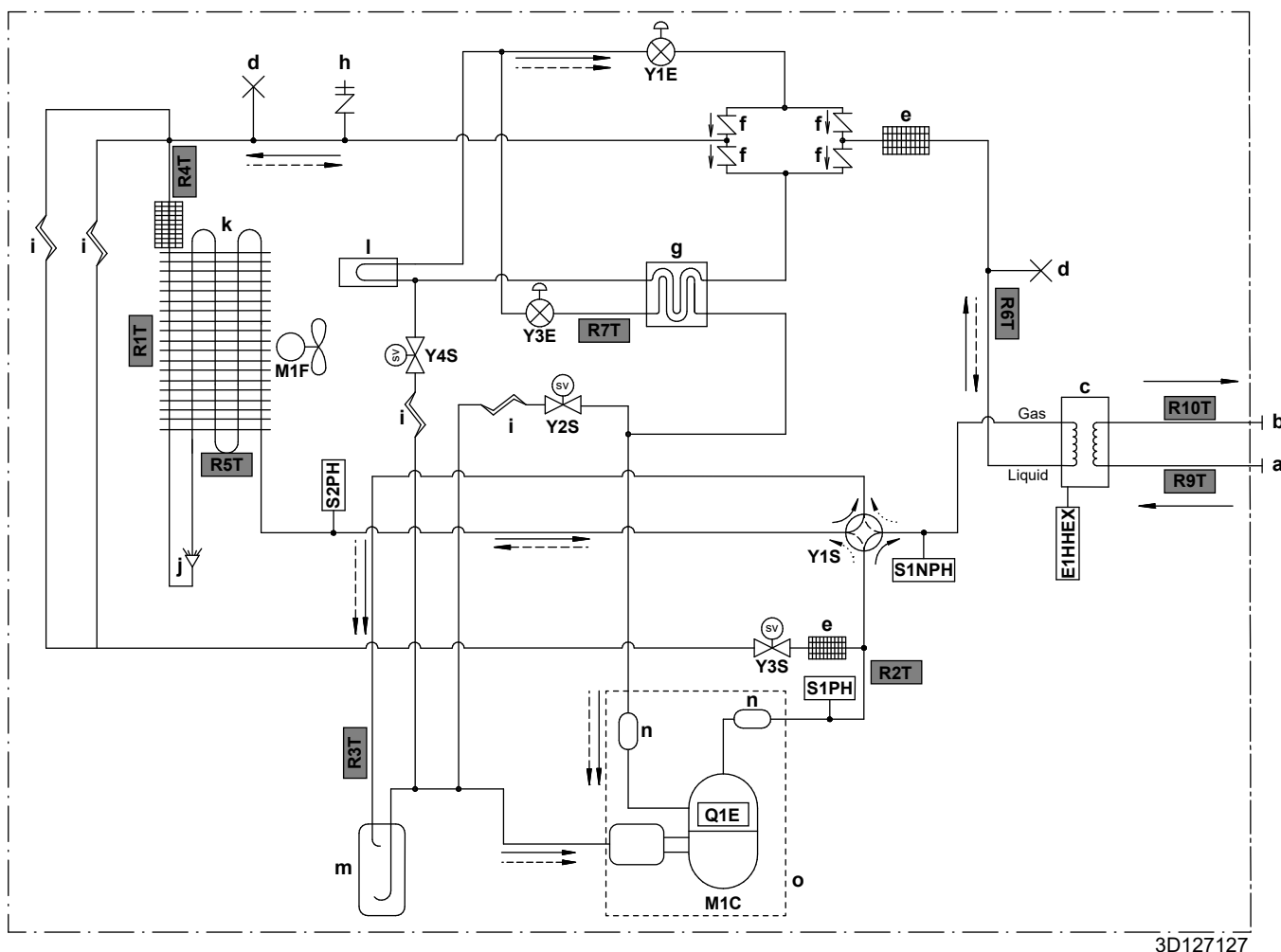
- "7.2 So installieren Sie das Auslassgitter" [▶ 14]
- "7.3 So entfernen Sie das Auslassgitter und stellen das Gitter in die Sicherheitsposition" [▶ 15]



## 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

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

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

**Kältemittelfluss:**  
 ➔ Heizen  
 --- Kühlen








## 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 <sup>(a)</sup>
Right side view	Ansicht von rechts
See note ***	Siehe Anmerkung ***

<sup>(a)</sup> Nur für \*W1-Modelle.

### Hinweise:

1	Symbole:
	L Stromführend
	N Neutraleiter
	 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 <sup>(a)</sup> , X77A <sup>(a)</sup> , 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).

<sup>(a)</sup> 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

ERC



4P634882-1 C 00000003

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P634882-1C 2025.06