



RTC 13e

Aufbauvorbereitung  
Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Inverter  
RTC 13e

DE

# INHALT

1. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN .....	3
2. STANDORTANFORDERUNGEN .....	3
3. AUFSTELLUNG AUF BETONSOCKEL .....	4
4. MONTAGE AUF WANDHALTERUNG .....	5
5. KONDENSATABLASS .....	5
6. HYDRAULISCHER ANSCHLUSS .....	6
7. ANFORDERUNGEN AN DAS ANGESCHLOSSENE HEIZUNGS-/ UND WARMWASSERSYSTEM .....	7
8. ELEKTROINSTALLATION .....	8

# 1. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

Die Installation darf nur von einer Person mit einer gültigen Herstellerlizenz durchgeführt werden. Die Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Vorschriften erfolgen.

## Umfang der Lieferung

- Wärmepumpe **RTC 13e**
- Installations- und Wartungsanweisungen
- 2 Kompensatoren zum Schutz des Wärmetauschers der Wärmepumpe gegen Frostbruch

# 2. STANDORTANFORDERUNGEN

Die Wärmepumpe wird in der Regel an der Außenwand des Gebäudes angebracht, wobei der Ventilator vom Gebäude weg zeigt. Der Standort muss so gewählt werden, dass die Luft ungehindert durch die Wärmepumpe strömen kann und gleichzeitig keine Rückströmung der eingeblasenen Luft auftritt.

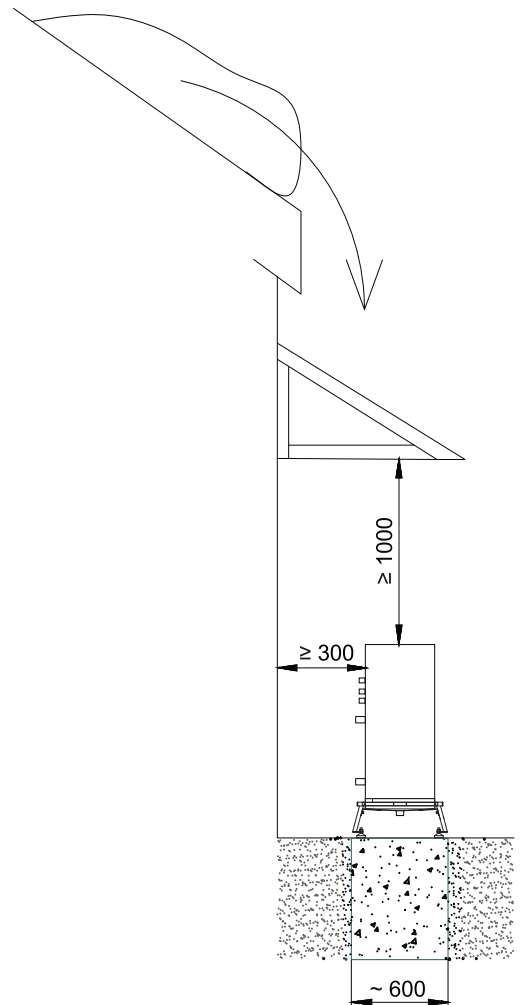
Wenn die Gefahr besteht, dass das Dach durch herabfallenden Schnee beschädigt wird, empfiehlt es sich, einen geeigneten Unterstand zu installieren.

Stellen Sie das Gerät nicht auf der Luvseite auf, wo starker Wind gegen die Ventilatoren wehen kann.

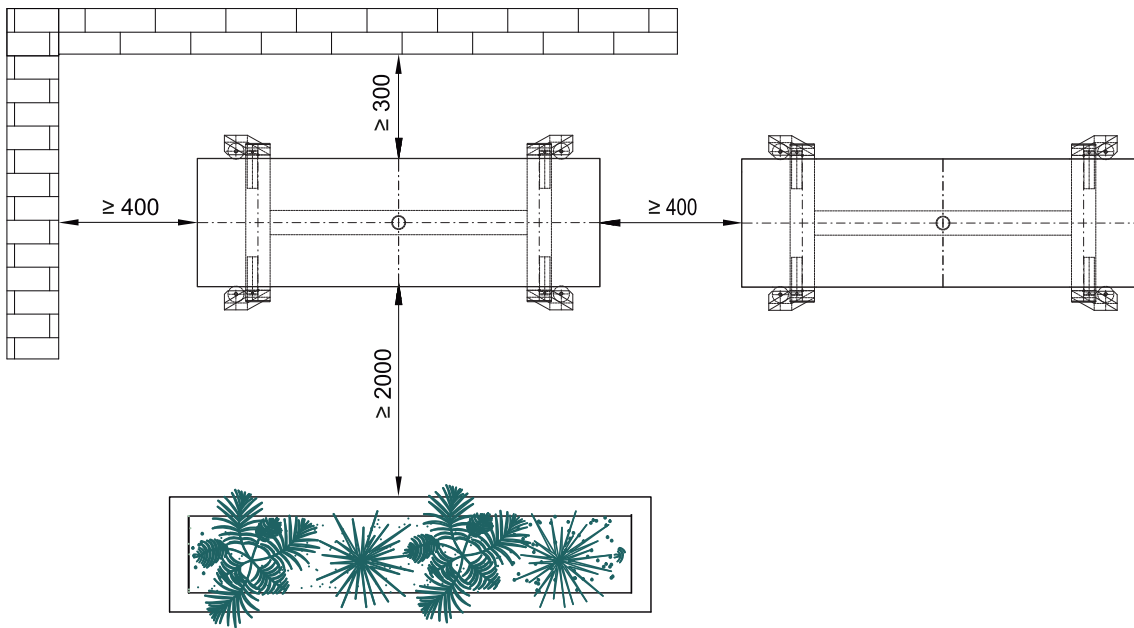
Beachten Sie die normale Schneehöhe in dem Gebiet und passen Sie die Höhe der Anlage über dem Boden an.

## Lärmschutz

Stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe keine Lärm-belästigung für Sie oder Ihre Umgebung verursacht; vermeiden Sie die Installation in der Nähe eines Schlaf-zimmerfensters, anderer Wohnbereiche des Gebäudes oder des Wohnbereichs (z.B. Terrasse) des Gartens oder in der Nähe der Grenze zu den Wohnbereichen von Nachbargrundstücken. Wenn möglich, empfehlen wir, die Wärmepumpe nicht in einer Ecke zu installieren. Wenn sie in einer Ecke aufgestellt wird, kann der resultierende Schalldruckpegel aufgrund von Reflexionen von den um-liegenden Wänden erhöht werden.



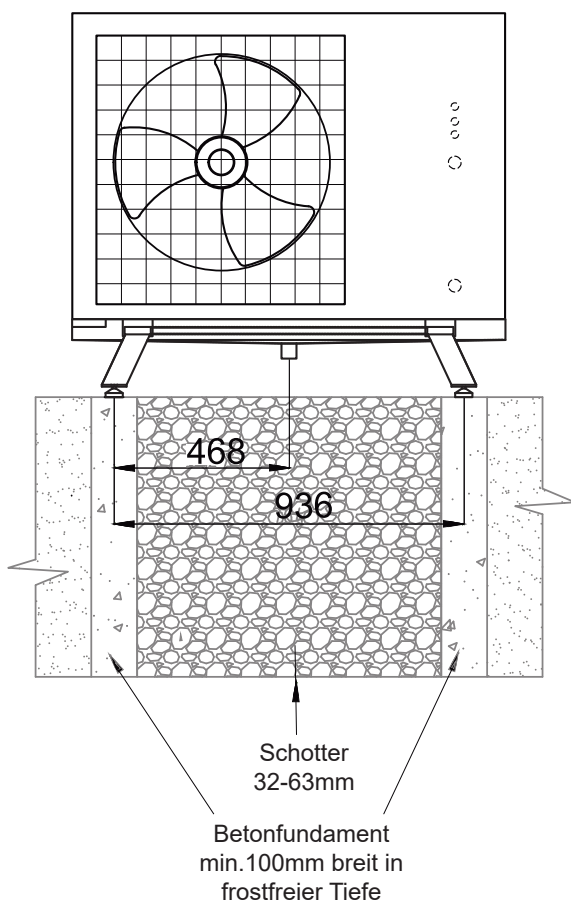
Vermeiden Sie auch die Verwendung von Materialien mit erhöhtem Schallreflexionsvermögen in der Nähe des Geräts - Keramikfliesen auf den umgebenden Flächen sind beispielsweise ungeeignet.



*Hinweis: Die Abmessungen sind in Millimetern angegeben.*

### 3. AUFSTELLUNG AUF BETONSOCKEL

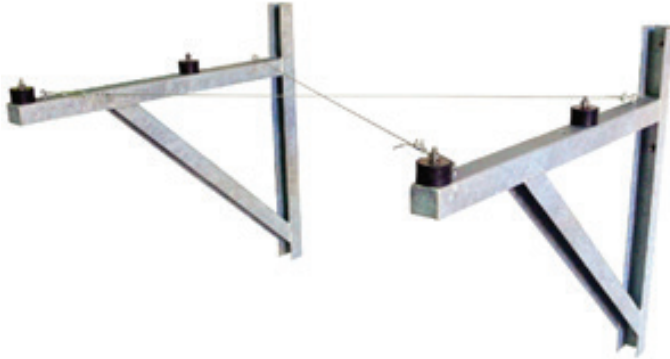
Die Wärmepumpe ist werkseitig auf Füßen montiert. Die so gelieferte Wärmepumpe ist für die Aufstellung auf Betonsockeln vorgesehen.



- Die Fundamente der Betonstreifen sollten bis zu einer frostfreien Tiefe reichen.
- Nivellieren Sie das Gerät schließlich mit einer Wasserwaage.

## 4. MONTAGE AUF WANDHALTERUNG

Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Wärmepumpe mit Hilfe einer Wandhalterung (Bestellnummer 17458) an der Außenwand zu befestigen. In diesem Fall müssen die vorhandenen FüÙe mit M10-Gewinde entfernt und durch die mit der Halterung gelieferten Silentblöcke (Höhe 40 mm) ersetzt werden. Die Halterungen sind verzinkt, und die Halterung wird mit Stahlseilen geliefert, um ihre räumliche Festigkeit zu gewährleisten.

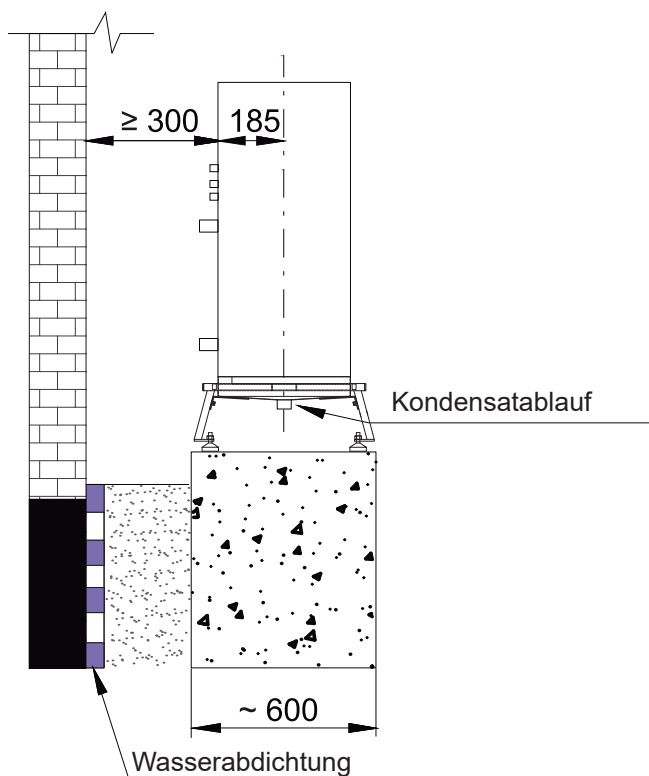


Wandhalterung (Bestellnummer 17458)

-Vor dem Einbau ist die Tragfähigkeit der Konstruktion zu prüfen und eine geeignete Befestigung zu wählen z. B. mit einem chemischen Anker oder einer Verankerung durch das gesamte Bauwerk.

-Befolgen Sie bei der Installation die Anweisungen der Wandhalterung.

## 5. KONDENSATABLASS



Beim Betrieb der Wärmepumpe fällt normalerweise Kondenswasser an. Je nach Betriebsbedingungen können bis zu 50 Liter Kondensat pro Tag anfallen.

Die Wärmepumpe ist mit einer Wanne zum Auffangen des Kondensats ausgestattet. In der Wanne ist ein Heizkabel zum Schutz vor dem Einfrieren installiert. Die Wanne muss an ein Abflussrohr ( $\varnothing$  40 mm Muffe) für den Kondensatabfluss angeschlossen werden. Falls erforderlich, kann ein Heizkabel im Abflussrohr installiert werden. Ein 5 m langes Heizkabel für das Abflussrohr ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann als optionales Zubehör bestellt werden (Bestellnummer 18491).

### a) In den Boden bis zu einer frostfreien Tiefe

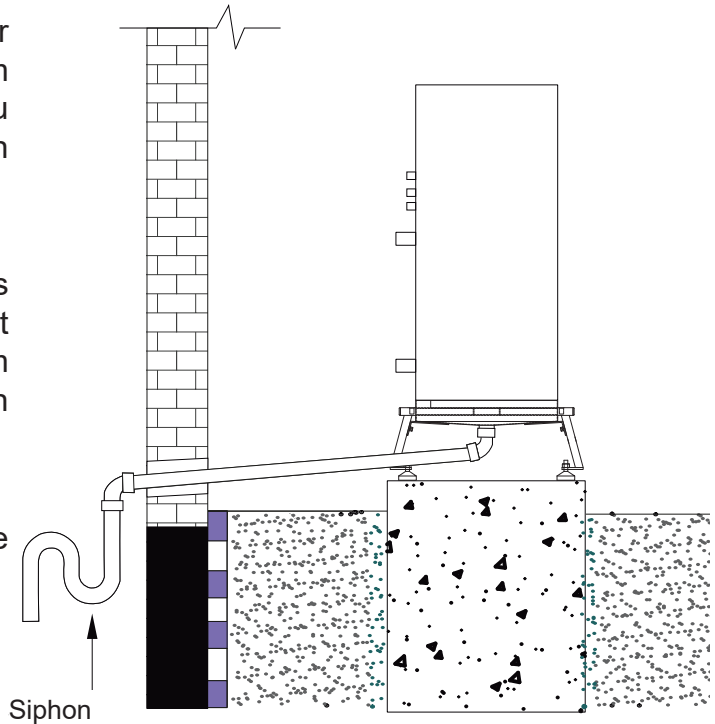
Der Auslass und der Bereich um das Rohr müssen mit Kies aufgefüllt werden, um einen ausreichenden Kondensatabfluss zu gewährleisten. Das Rohr im unterirdischen Abschnitt kann perforiert werden.

### b) Innerhalb des Hauses zum Abflussrohr

Die Durchdringung erfolgt oberhalb des Bodens und muss ordnungsgemäß isoliert oder mit Montageschaum gefüllt sein. Im Inneren muss ein Siphon installiert werden (siehe Abbildung rechts).

### c) In die Abwasserleitung

Die Rohre können z. B. in Regenfallrohre oder Dachrinnen geführt werden.



Es wird empfohlen, die Abflussrohre mit einer Wärmedämmung im Außenbereich zu isolieren.

## 6. HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

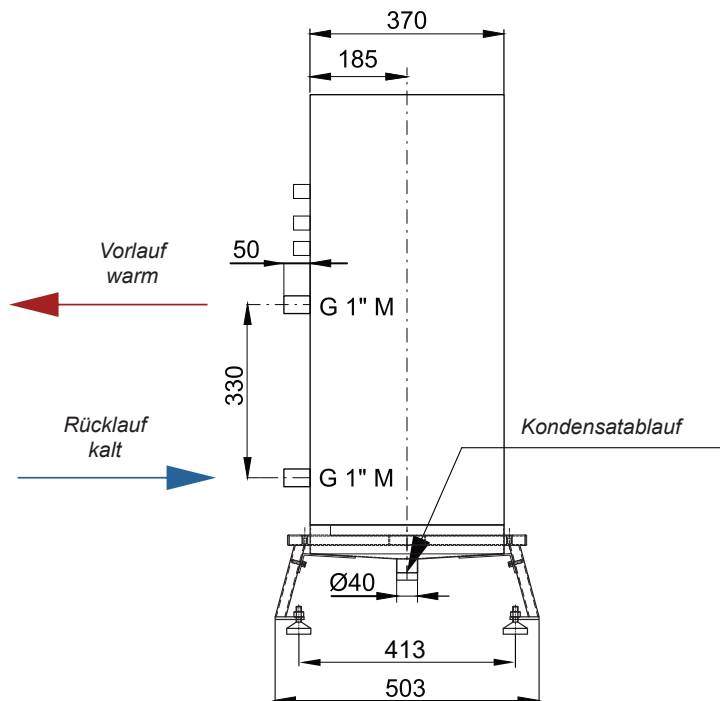
Der hydraulische Anschluss der Wärmepumpe darf nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

Verlegen Sie die horizontalen Abschnitte der Anschlussleitung so, dass sie leicht entlüftet werden können. Rohre, die im Außenbereich des Gebäudes verlegt werden, müssen mit einer feuchtigkeitsbeständigen Wärmedämmung mit einer Mindestdicke von 19mm versehen werden. Im Gebäudeinneren ist eine Dämmung mit einer Mindestdicke von 13mm zu verwenden. Für die Kühlung muss eine spezielle Rohrisolierung verwendet werden, um Kondensation auf der Rohroberfläche zu verhindern.

**Bei der Kühlung des Fußbodens kann es zu Kondensation auf dem Fußboden kommen, wenn zu niedrige Temperaturen verwendet werden (oder in einer zu feuchten Umgebung). Ziehen Sie daher in diesem Fall Experten zu Rate, um Schäden an der Immobilie zu vermeiden.**

**Bei der Kühlung des Fußbodens kann es zu Kondensation auf dem Fußboden kommen, wenn zu niedrige Temperaturen verwendet werden (oder in einer zu feuchten Umgebung). Ziehen Sie daher in diesem Fall Experten zu Rate, um Schäden an der Immobilie zu vermeiden.**

An der Anschlussleitung der Wärmepumpe (G 1" AG) müssen Kompensatoren (im Lieferumfang enthalten) angebracht werden, um den Schutz des Plattenwärmetauschers bei Frost zu erhöhen.



Um die Übertragung von Schwingungen ins Haus zu reduzieren, empfehlen wir, die Wärmepumpe mit geflochtenen, diffusionsdichten Schläuchen in geeigneter Länge anzuschließen, die in einem leichten Bogen locker verlegt werden. Die Schläuche sind nur bei den in Aktionssets gelieferten Wärmepumpen enthalten, ansonsten müssen sie separat bestellt werden. Diffusionsdichte Geflechschläuche mit IG/IG- oder AG/IG-Gewinde für Wärmepumpen RTC 13e können in den Längen 300, 500, 700 und 1000 mm bestellt werden. Beachten Sie bei der Montage von Kompensatoren und Geflechschläuchen die Hinweise in den separaten Anleitungen, die mit diesen Produkten geliefert werden.

Schlauch geflochten G1“	Code	Schlauch geflochten G5/4“	Code
G 1“ F × G 1“ F 500 mm	15493	G 5/4“ M × G 5/4“ F 300 mm	19753
G 1“ F × G 1“ F 700 mm	15494	G 5/4“ F × G 5/4“ F 300 mm	19752
G 1“ F × G 1“ F 1000 mm	15495	G 5/4“ M × G 5/4“ F 500 mm	16899
G 1“ M × G 1“ F 500 mm	15496	G 5/4“ F × G 5/4“ F 500 mm	16896
G 1“ M × G 1“ F 700 mm	15497	G 5/4“ M × G 5/4“ F 700 mm	16900
G 1“ M × G 1“ F 1000 mm	15498	G 5/4“ F × G 5/4“ F 700 mm	16897
G 1“ F × G 1“ F 300 mm	18621	G 5/4“ M × G 5/4“ F 1000 mm	16901
G 1“ M × G 1“ F 300 mm	18622	G 5/4“ F × G 5/4“ F 1000 mm	16898

Nach dem Flechtschlauch muss mit Kupfer-, Edelstahl- oder anderen Rohren geeigneter Größe fortgefahren werden. Die entsprechende Rohrdimension wird vom Heizungsbauer vorgegeben, die von ihm angegebene Dimension ist verbindlich und muss bei der Installation beachtet werden. Die folgenden Angaben sind nur Richtwerte für empfohlene Rohrdimensionen:

Entfernung (Gesamtlänge des Rohrs)	< 30 m	30 - 40 m	> 40 m
Ungefährer empfohlener Rohrdurchmesser	Cu 28×1,5 (DN25)	Cu 35×1,5 (DN32)	Bestimmen Sie durch Berechnung

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage ist es erforderlich, den Mindestdurchfluss durch die Wärmepumpe auf einem Niveau von **mindestens 1100 l/h** zu halten.

## 7. ANFORDERUNGEN AN DAS ANGESCHLOSSENE HEIZUNGS-/ UND WARMWASSERSYSTEM

Die Wärmepumpe kann direkt an die Heizungsanlage oder in Kombination mit einem Pufferspeicher angeschlossen werden. Für einen störungsfreien Betrieb müssen die unten aufgeführten Anforderungen eingehalten werden.

Der Mindestdurchfluss durch die Wärmepumpe mit ausreichender Wärmezufuhr für das Abtauen muss immer eingehalten werden, d.h. es ist notwendig, einen Teil des Heizsystems nicht mit Absperrventilen, z.B. Thermostatventilen, auszustatten. Gleichzeitig muss die Forderung nach einem Mindestvolumen der nicht absperrbaren Heizungsanlage eingehalten werden. Wird eine Wärmepumpe für die Warmwasseraufbereitung eingesetzt, muss sichergestellt werden, dass der Wärmetauscher im Warmwasserspeicher eine ausreichende Oberfläche hat.

**Die folgenden Anforderungen müssen für die Wärmepumpe RTC 13e erfüllt sein:**

Erforderliche Mindestdurchflussmenge:	<b>1100 l/h</b>
Erforderliches Mindestvolumen der nicht verschließbaren Heizungsanlage (bei Direktanschluss):	<b>120 Liter</b>
Mindestens erforderliche Wärmetauscher-Wärmeübertragungsfläche im WW-Speicher:	<b>1,5 m<sup>2</sup></b>

## 8. ELEKTROINSTALLATION

Die elektrische Verdrahtung und alle Eingriffe dürfen nur von einer qualifizierten Person mit entsprechender Berechtigung durchgeführt werden!

Ein für die meisten Installationen geeigneter Wärmepumpen-Schutzschalter ist B20A 1f. Wenn ein Stromschutzschalter im Wärmepumpenkreislauf installiert werden soll, sollte es sich um einen Stromschutzschalter vom Typ G (verzögert) handeln.

**Kommunikation:** 15 m Kommunikationskabel LiYCY (TP) 3×2×0,75mm<sup>2</sup> ist im Lieferumfang des Reglers enthalten

**Stromversorgung:** Das Netzkabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Unter normalen Bedingungen empfehlen wir die Verwendung eines Netzkabels mit einem Querschnitt von 3×2, mm<sup>2</sup> Kupferdraht (sofern im Projekt nicht anders angegeben).

