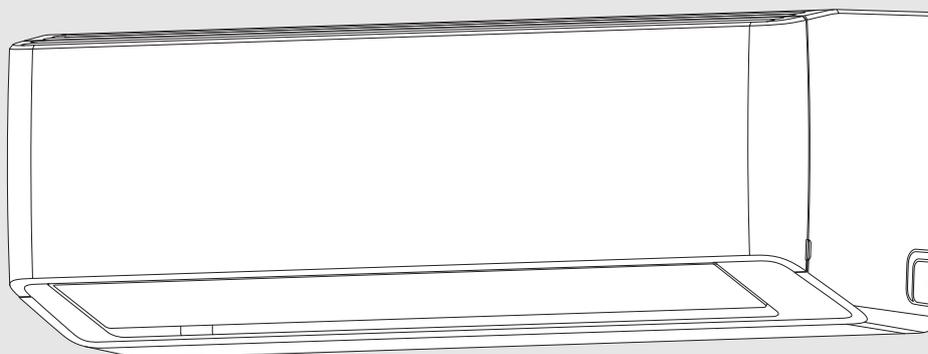


# Climate 7000i

CL7000iU W 20 E | CL7000iU W 26 E | CL7000iU W 35 E | CL7000iU W 41 E | CL7000iU W 53 E  
 | CL7000i 20 E | CL7000i 26 E | CL7000i 35 E | CL7000i 41 E | CL7000i 53 E | CL7000iU W 20  
 EB | CL7000iU W 26 EB | CL7000iU W 35 EB | CL7000iU W 41 EB | CL7000iU W 53 EB |  
 CL7000iU W 20 ES | CL7000iU W 26 ES | CL7000iU W 35 ES | CL7000iU W 41 ES | CL7000iU W  
 53 ES

<b>bg</b>	Сплит климатик	Ръководство за монтаж	2
<b>cs</b>	Splitová klimatizační jednotka	Návod k instalaci	17
<b>de</b>	Split-Klimagerät	Installationsanleitung	31
<b>el</b>	Κλιματιστικό τύπου Multi Split	Οδηγίες εγκατάστασης	45
<b>en</b>	Split air conditioner	Installation instructions	60
<b>es</b>	Climatizador Split	Instrucciones de instalación	74
<b>et</b>	Split kliimaseade	Paigaldusjuhised	89
<b>fr</b>	Climatiseur split	Notice d'installation	102
<b>hr</b>	Split klima-uređaj	Upute za instalaciju za stručnjaka	117
<b>hu</b>	Split klímaberendezés	Kezelési útmutató	131
<b>it</b>	Condizionatore split	Istruzioni di installazione	145
<b>lt</b>	"Split" oro kondicionavimo sistema	Montavimo instrukcija	159
<b>lv</b>	"Split" tipa gaisa kondicionēšanas iekārta	Montāžas instrukcija	173
<b>mk</b>	Сплит клима уред	Упатства за инсталација	187
<b>nl</b>	Split-airconditioning	Installatie-instructie	202
<b>pl</b>	Klimatyzator typu split	Instrukcja instalacji	216
<b>pt</b>	Ar condicionado split	Manual de Instalação	231
<b>ro</b>	Aparat de aer condiționat de tip split	Instrucțiuni de instalare	245
<b>sk</b>	Splitové klimatizačné zariadenie	Návod na inštaláciu	259
<b>sl</b>	Deljena klimatska naprava	Navodila za montažo	273
<b>sq</b>	Kondicioner Split	Udhëzimet e instalimit	287
<b>sr</b>	Split klima-uređaj	Uputstvo za instalaciju	300
<b>tr</b>	Split klima	Montaj bilgileri	314
<b>uk</b>	Спліт-кондиціонер	Інструкція з монтажу та технічного обслуговування	330



**Inhaltsverzeichnis**

**1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise ..... 31**

1.1 Symbolerklärung ..... 31

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise ..... 31

1.3 Hinweise zu dieser Anleitung ..... 32

---

**2 Angaben zum Produkt ..... 32**

2.1 Konformitätserklärung ..... 32

2.2 Lieferumfang ..... 32

2.3 Abmessungen und Mindestabstände ..... 32

2.3.1 Inneneinheit und Außeneinheit ..... 32

2.3.2 Kältemittelleitungen ..... 32

2.4 Angaben zum Kältemittel ..... 33

---

**3 Installation ..... 33**

3.1 Vor der Installation ..... 33

3.2 Anforderungen an den Aufstellort ..... 33

3.3 Gerätemontage ..... 34

3.3.1 Inneneinheit montieren ..... 34

3.3.2 Außeneinheit montieren ..... 34

3.4 Rohrdämmung ..... 35

3.5 Anschluss der Rohrleitungen ..... 35

3.5.1 Kältemittelleitungen an die Inneneinheit anschließen ..... 35

3.5.2 Kältemittelleitungen an die Außeneinheit anschließen ..... 36

3.5.3 Kondensatablauf an der Inneneinheit anschließen ..... 36

3.5.4 Entlüftung ..... 36

3.5.5 Dichtheit prüfen und Anlage befüllen ..... 37

3.6 Elektrischer Anschluss ..... 37

3.6.1 Allgemeine Hinweise ..... 37

3.6.2 Inneneinheit anschließen ..... 37

3.6.3 Außeneinheit anschließen ..... 38

---

**4 Inbetriebnahme ..... 38**

4.1 Elektrische und Gasleckprüfungen ..... 38

4.1.1 Vor dem Probelauf ..... 38

4.1.2 Während des Probelaufs ..... 38

4.1.3 Gasleckprüfung ..... 38

4.1.4 Funktionstest ..... 38

4.2 Übergabe an den Betreiber ..... 39

---

**5 Störungsbehebung ..... 39**

5.1 Störungen mit Anzeige ..... 39

5.2 Störungen ohne Anzeige ..... 40

---

**6 Umweltschutz und Entsorgung ..... 41**

---

**7 Datenschutzhinweise ..... 42**

---

**8 Technische Daten ..... 42**

► Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtli-

**1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise**

**1.1 Symbolerklärung**

**Warnhinweise**

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

 **GEFAHR**

**GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

 **WARNUNG**

**WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

 **VORSICHT**

**VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

**HINWEIS**

**HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

**Wichtige Informationen**

 Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor entflammenden Stoffen: Das Kältemittel R32 in diesem Produkt ist ein Gas mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2).
	Während Installations- und Wartungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.
	Die Wartung sollte von einer qualifizierten Person unter Beachtung der Anweisungen in der Wartungsanleitung durchgeführt werden.
	Beim Betrieb die Anweisungen der Bedienungsanleitung beachten.

Tab. 1

**1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise**

 **Hinweise für die Zielgruppe**

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte für Kälte- und Klimatechnik sowie für Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen anlagenrelevanten Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- Installationsanleitungen aller Anlagenbestandteile vor der Installation lesen.
- Sicherheits- und Warnhinweise beachten.

- ▶ Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

### **⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Inneneinheit ist bestimmt für die Installation innerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine Außeneinheit und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Außeneinheit ist bestimmt für die Installation außerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine oder mehrere Inneneinheiten und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Klimaanlage ist nur für den gewerblichen/privaten Gebrauch bestimmt, wo Temperaturabweichungen von eingestellten Sollwerten nicht zu Schäden an Lebewesen oder Materialien führen. Die Klimaanlage ist nicht geeignet, um die gewünschte absolute Luftfeuchte exakt einzustellen und zu halten.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Unsachgemäßer Gebrauch und daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Zur Installation an besonderen Orten (Tiefgarage, Technikräume, Balkon oder an beliebigen halb offenen Flächen):

- ▶ Beachten Sie zunächst die Anforderungen an den Installationsort in der technischen Dokumentation.

### **⚠ Allgemeine Gefahren durch das Kältemittel**

- ▶ Dieses Gerät ist mit dem Kältemittel R32 gefüllt. Kältemittelgas kann bei Kontakt mit Feuer giftige Gase bilden.
- ▶ Wenn während der Installation Kältemittel austritt, den Raum gründlich lüften.
- ▶ Nach der Installation die Dichtheit der Anlage überprüfen.
- ▶ Keine anderen Stoffe als das angegebene Kältemittel (R32) in den Kältemittelkreislauf gelangen lassen.

### **⚠ Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke**

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

### **⚠ Übergabe an den Betreiber**

Weisen Sie den Betreiber bei der Übergabe in die Bedienung und die Betriebsbedingungen der Klimaanlage ein.

- ▶ Bedienung erklären – dabei besonders auf alle sicherheitsrelevanten Handlungen eingehen.
- ▶ Insbesondere auf folgende Punkte hinweisen:
  - Umbau oder Instandsetzung dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.
  - Für den sicheren und umweltverträglichen Betrieb ist eine mindestens jährliche Inspektion sowie eine bedarfsabhängige Reinigung und Wartung erforderlich.
- ▶ Mögliche Folgen (Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr oder Sachschäden) einer fehlenden oder unsachgemäßen Inspektion, Reinigung und Wartung aufzeigen.
- ▶ Installations- und Bedienungsanleitungen zur Aufbewahrung an den Betreiber übergeben.

## **1.3 Hinweise zu dieser Anleitung**

Abbildungen finden Sie gesammelt am Ende dieser Anleitung. Der Text enthält Verweise auf die Abbildungen.

Die Produkte können modellabhängig von der Darstellung in dieser Anleitung abweichen.

## **2 Angaben zum Produkt**

### **2.1 Konformitätserklärung**

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen und nationalen Anforderungen.

**CE** Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität des Produkts mit allen anzuwendenden EU-Rechtsvorschriften erklärt, die das Anbringen dieser Kennzeichnung vorsehen.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: [www.bosch-homecomfort.de](http://www.bosch-homecomfort.de).

### **2.2 Lieferumfang**

#### **Legende zu Abb. 3:**

- [1] Außeneinheit (gefüllt mit Kältemittel)
- [2] Inneneinheit (gefüllt mit Stickstoff)
- [3] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
- [4] Befestigungsmaterial (5-8 Schrauben und Dübel)
- [5] Ablaufbogen mit Dichtung (für Außeneinheit mit Boden- oder Wandhalter) (kann bei der Lieferung an der Außeneinheit montiert sein)
- [6] Montageplatte
- [7] Fernbedienung
- [8] 5-adriges Kommunikationskabel (optionales Zubehör)
- [9] Batterien für Fernbedienung (2)
- [10] Halter für Fernbedienung und Befestigungsschraube
- [11] Magnetring
- [12] Kalkkatalysatorfilter (schwarz) und Biofilter(grün)

### **2.3 Abmessungen und Mindestabstände**

#### **2.3.1 Inneneinheit und Außeneinheit**

Bilder 4 bis 6.

#### **2.3.2 Kältemittelleitungen**

##### **Legende zu Abb. 7:**

- [1] Gasseitiges Rohr
- [2] Flüssigkeitsseitiges Rohr
- [3] Siphonförmiger Bogen als Ölabscheider



Wenn die Außeneinheit an einer höheren Stelle als die Inneneinheit installiert wird, muss gasseitig ein siphonförmiger Bogen installiert werden. Die Installation muss zunächst in einem Abstand von maximal 6 Metern und danach alle 6 Meter erfolgen (→ Abbildung 7, [1]).

- ▶ Maximale Rohrlänge und maximalen Höhenunterschied zwischen Inneneinheit und Außeneinheit einhalten.

<b>Außeneinheit</b>	<b>Maximale Rohrlänge<sup>1)</sup> [m]</b>	<b>Maximaler Höhenunterschied<sup>2)</sup> [m]</b>
CL7000i 20 E	≤ 25	≤ 10
CL7000i 26 E	≤ 25	≤ 10
CL7000i 35 E	≤ 25	≤ 10
CL7000i 41 E	≤ 25	≤ 10
CL7000i 53 E	≤ 30	≤ 20

1) Gasseite oder Flüssigkeitsseite

2) Gemessen von Unterkante zu Unterkante.

Tab. 2 Rohrlänge und Höhenunterschied

Außeneinheit	Rohrdurchmesser	
	Flüssigkeitsseite [mm]	Gasseite [mm]
CL7000i 20 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL7000i 26 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL7000i 35 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL7000i 41 E	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")
CL7000i 53 E	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")

Tab. 3 Rohrdurchmesser in Abhängigkeit vom Gerätetyp

Rohrdurchmesser [mm]	Alternativer Rohrdurchmesser [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 4 Alternativer Rohrdurchmesser

Spezifikation der Rohre	
Min. Rohrleitungslänge	3 m
Zusätzliches Kältemittel bei einer Rohrleitungslänge größer als 5 m (Flüssigkeitsseite)	Bei Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
Rohrstärke	≥ 0,8 mm
Dicke Wärmeschutz	≥ 6 mm
Material Wärmeschutz	Polyethylen-Schaumstoff

Tab. 5

## 2.4 Angaben zum Kältemittel

Dieses Gerät **enthält fluoridierte Treibhausgase** als Kältemittel. Die Einheit ist hermetisch geschlossen. Die folgenden Angaben zum Kältemittel entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung Nr. 517/2014 über fluoridierte Treibhausgase.



Hinweis für den Installateur: Wenn Kältemittel nachgefüllt wird, die zusätzliche Füllmenge und die Gesamtfüllmenge des Kältemittels in die nachstehende Tabelle „Angaben zum Kältemittel“ eintragen.

Außeneinheit	Nennleistung Kühlen [kW]	Nennleistung Heizen [kW]	Kältemittel yp	Treibhauspotential (GWP) [kg CO <sub>2</sub> -Äq.]	CO <sub>2</sub> -Äquivalent der Erstfüllung [Tonnen]	Erstfüllmenge [kg]	Zusätzliche Füllmenge [kg]	Gesamtfüllmenge bei Inbetriebnahme [kg]
CL7000i 20 E	2,0	3,5	R32	675	0,57	0,85	(Rohrlänge-5) *0,012	
CL7000i 26 E	2,5	4,1	R32	675	0,61	0,90	(Rohrlänge-5) *0,012	
CL7000i 35 E	3,4	4,1	R32	675	0,61	0,90	(Rohrlänge-5) *0,012	
CL7000i 41 E	4,0	4,6	R32	675	0,68	1,00	(Rohrlänge-5) *0,012	
CL7000i 53 E	5,0	5,5	R32	675	0,84	1,25	(Rohrlänge-5) *0,012	

Tab. 6 F-Gas



Wenn der Abstand zwischen Innen- und Außeneinheit mehr als 5 Meter beträgt, ist zusätzliches Kältemittel einzufüllen. Für jeden Meter zusätzlicher Entfernung müssen 12 Gramm Kältemittel zusätzlich eingefüllt werden.

## 3 Installation

### 3.1 Vor der Installation



#### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

- ▶ Bei der Installation Schutzhandschuhe tragen.

- ▶ Den Lufteintritt und den Luftaustritt frei von jeglichen Hindernissen halten, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Andernfalls können



#### VORSICHT

#### Gefahr durch Verbrennung!

Die Rohrleitungen werden während des Betriebs sehr heiß.

- ▶ Sicherstellen, dass die Rohrleitungen vor dem Berühren abgekühlt sind.

- ▶ Lieferumfang auf Unversehrtheit prüfen.
- ▶ Prüfen, ob beim Öffnen der Rohre der Inneneinheit ein Zischen wegen Unterdruck erkennbar ist.

### 3.2 Anforderungen an den Aufstellort

- ▶ Mindestabstände einhalten (→ Abbildungen 4 bis 6).

#### Inneneinheit

- ▶ Die Inneneinheit nicht in einem Raum installieren, in dem offene Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) betrieben werden.
- ▶ Der Installationsort darf nicht höher liegen als 2000 m über dem Meeresspiegel. nen Leistungsverlust und ein höherer Geräuschpegel auftreten.

- ▶ Fernseher, Radio und ähnliche Geräte mindestens 1 m vom Gerät und von der Fernbedienung entfernt halten.
- ▶ Für die Montage der Inneneinheit eine Wand wählen, die Vibrationen dämpft.
- ▶ Minimale Raumfläche berücksichtigen.

Inneneinheit	Installationshöhe [m]	Minimale Raumfläche [m <sup>2</sup> ]
CL7000iU W 20 E	≥ 1,8	≥ 4
CL7000iU W 26 E		
CL7000iU W 35 E		
CL7000iU W 41 E		
CL7000iU W 53 E		

Tab. 7 Minimale Raumfläche

Bei geringerer Einbauhöhe muss die Bodenfläche entsprechend größer sein.

### Außeneinheit

- ▶ Die Außeneinheit keinem Maschinenöldampf, keinen heißen Queldämpfen, Schwefelgas usw. aussetzen.
- ▶ Die Außeneinheit nicht direkt am Wasser installieren oder dem Meerwind aussetzen.
- ▶ Die Außeneinheit muss stets schneefrei sein.
- ▶ Abluft oder die Betriebsgeräusche dürfen nicht stören.
- ▶ Die Luft soll gut um die Außeneinheit zirkulieren, das Gerät soll aber keinem starken Wind ausgesetzt sein.
- ▶ Das im Betrieb entstehende Kondensat muss problemlos ablaufen können. Falls erforderlich, einen Ablaufschlauch verlegen. In kalten Regionen ist die Verlegung eines Ablaufschlauchs nicht ratsam, da es zu Vereisungen kommen kann.
- ▶ Die Außeneinheit auf eine stabile Unterlage stellen.

## 3.3 Gerätemontage

### HINWEIS

#### Sachschaden durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann dazu führen, dass das Gerät von der Wand herunterfällt.

- ▶ Gerät nur an eine feste und ebene Wand montieren. Die Wand muss das Gerätegewicht tragen können.
- ▶ Nur für den Wandtyp und das Gerätegewicht geeignete Schrauben und Dübel verwenden.

#### 3.3.1 Inneneinheit montieren

- ▶ Installationsort unter Beachtung der Mindestabstände festlegen (→ Abb. 4).
- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen (→ Abb. 8).
- ▶ Inneneinheit mit den Formteilen der Verpackung auf die Vorderseite legen (→ Abb. 9).
- ▶ Schraube lösen und die Montageplatte auf der Rückseite der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben mittig befestigen und waagrecht ausrichten. (→ Abb. 10).
- ▶ Montageplatte mit weiteren vier Schrauben und Dübeln befestigen, so dass die Montageplatte flach auf der Wand aufliegt.
- ▶ Wanddurchführung für die Verrohrung bohren (→ Abb. 11).

- ▶ Außeneinheit mit einer Schraube (M10) am Boden oder an einem Wandhalter verankern. Abmessungen des Geräts in Tabelle 16 be-



Um einen ordnungsgemäßen Wasserablauf zu gewährleisten, darauf achten, dass der Austritt in einem leichten Winkel nach unten gebohrt wird, so dass das Außenende der Bohrung ca. 5 mm bis 7 mm tiefer liegt als das Innenende.

- ▶ Schutzwandmanschette im Austritt anbringen, um die Ränder des Austritts zu schützen und abzudichten.



Die Rohrverschraubungen an der Inneneinheit liegen in den meisten Fällen hinter der Inneneinheit. Wir empfehlen, die Rohre bereits vor dem Aufhängen der Inneneinheit zu verlängern.

- ▶ Rohranschlüsse wie in Kapitel 3.5 herstellen.

- ▶ Gegebenenfalls die Verrohrung in die erforderliche Richtung biegen und eine Öffnung an der Seite der Inneneinheit ausbrechen (→ Abb. 14).
- ▶ Nach dem Anschluss der Verrohrung den elektrischen Anschluss vornehmen (→ Kapitel 3.6).
- ▶ Für den Anschluss des Ablaufschlauchs Kapitel 3.5.3 heranziehen.
- ▶ Das umwickelte Bündel aus Rohrleitungen, Ablaufschlauch und Signalkabel langsam durch die Bohrung in der Wand führen (siehe Kapitel 35).
- ▶ Inneneinheit an der Montageplatte befestigen (→ Abb. 15).
- ▶ Die untere Hälfte des Geräts mit gleichmäßigem Druck nach unten drücken. Weiter nach unten drücken, bis das Gerät an den Haken entlang der Unterseite der Montageplatte einrastet.



Das Gerät sollte nicht wackeln oder sich verschieben.

- ▶ Durch Ausüben eines leichten Drucks auf die linke und rechte Seite des Geräts sicherstellen, dass das Gerät fest in die Montageplatte eingehakt ist.

- ▶ Abdeckung hochklappen und einen der beiden Filtereinsätze herausnehmen (→ Abb. 16).
- ▶ Den Filter aus dem Lieferumfang im Filtereinsatz einsetzen, und den Filtereinsatz wieder montieren.

Wenn die Inneneinheit von der Montageplatte abgenommen werden soll:

- ▶ Die Unterseite der Verkleidung im Bereich der beiden Aussparungen nach unten ziehen und die Inneneinheit nach vorne ziehen (→ Abb. 17).

#### 3.3.2 Außeneinheit montieren

- ▶ Karton nach oben ausrichten.
- ▶ Verschlussbänder aufschneiden und entfernen.
- ▶ Den Karton nach oben abziehen und die Verpackung entfernen.
- ▶ Je nach Installationsart einen Boden- oder Wandhalter vorbereiten und montieren.
- ▶ Außeneinheit aufstellen oder aufhängen, dabei die mitgelieferten oder bauseitige Schwingungsdämpfer für die Füße verwenden.



Die verschiedenen Größen der Außeneinheiten und der Abstand zwischen ihren Montagefüßen sind Kapitel 2.3.1 zu entnehmen.

- ▶ Bei der Installation am Boden- oder Wandhalter den mitgelieferten Ablaufbogen mit Dichtung an der Unterseite des Geräts anbringen (→ Abb. 18).
- ▶ Abdeckung für die Rohranschlüsse abnehmen (→ Abb. 19).

- ▶ Rohranschlüsse wie in Kapitel 3.5 herstellen.
- ▶ Abdeckung für die Rohranschlüsse wieder montieren.

### 3.4 Rohrdämmung

Um Kondensatbildung und Wasserlecks zu vermeiden, das Anschlussrohr mit Klebeband umwickeln, um die Isolierung von der Luft zu gewährleisten.

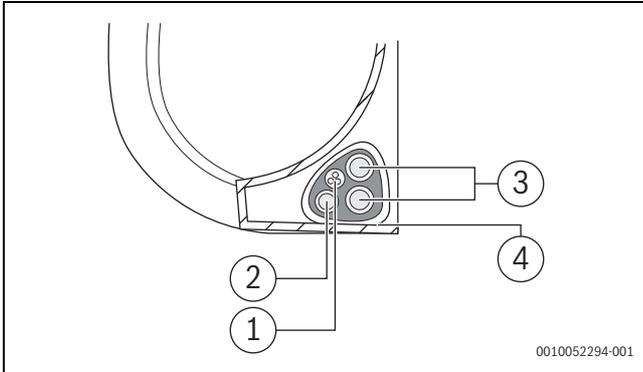


Bild 1

- [1] Ablaufschlauch
- [2] Signalkabel
- [3] Kältemittelrohre
- [4] Dämmmaterial

- ▶ Ablaufschlauch, Kältemittelrohre und Signalkabel bündeln.



Beim Bündeln dieser Elemente das Signalkabel nicht mit anderen Kabeln verflechten oder kreuzen.

- ▶ Darauf achten, dass sich der Ablaufschlauch an der Unterseite des Bündels befindet. Wenn der Ablaufschlauch oben auf dem Bündel platziert wird, kann die Kondensatwanne überlaufen, was zu Bränden oder Wasserschäden führen kann.
- ▶ Ablaufschlauch mit Vinylklebeband an der Unterseite der Kältemittelrohre befestigen.
- ▶ Signalkabel, Kältemittelrohre und Ablaufschlauch mit Isolierband eng zusammen umwickeln.
- ▶ Erneut überprüfen, ob alle Elemente gebündelt sind.
- ▶ Beim Umwickeln des Bündels die Enden der Rohrleitungen frei lassen. Der Zugang zu diesen wird für Leckprüfungen am Ende des Installationsvorgangs benötigt.

### 3.5 Anschluss der Rohrleitungen

#### 3.5.1 Kältemittelleitungen an die Inneneinheit anschließen



#### WARNUNG

#### Explosions- und Verletzungsgefahr durch Vorhandensein anderer Gase oder Stoffe

Das Vorhandensein anderer Gase oder Stoffe verringert die Leistung des Geräts und kann einen ungewöhnlich hohen Druck im Kältekreis verursachen.

- ▶ Beim Anschluss der Kältemittelrohre keine anderen Stoffe oder Gase als das angegebene Kältemittel in das Gerät gelangen lassen.



#### VORSICHT

#### Austritt von Kältemittel durch undichte Verbindungen

Durch unsachgemäß ausgeführte Rohrleitungsverbindungen kann Kältemittel austreten. Mehrfach verwendbare mechanische Verbindungen und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht erlaubt.

- ▶ Bördelverbindungen nur einmal verschrauben.
- ▶ Nach dem Lösen immer neue Bördelverbindungen herstellen.
- ▶ Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass der richtige Kältemitteltyp verwendet wird. Ein falsches Kältemittel kann zu Funktionsstörungen führen.
- ▶ Ausschließlich das angegebene Kältemittel, keine Luft oder andere Gase in den Kältemittelkreis gelangen lassen.
- ▶ Wenn während der Installation Kältemittel austritt, Raum unverzüglich gründlich lüften.



Kupferrohre sind in metrischen Maßen und in Zoll-Maßen erhältlich, die Bördelmuttergewinde sind jedoch dieselben. Die Bördelverschraubungen an der Innen- und an der Außeneinheit sind für Zoll-Maße bestimmt.

- ▶ Bei der Verwendung von metrischen Kupferrohren die Bördelmutter gegen Muttern mit passendem Durchmesser tauschen (→ Tab. 8).
- ▶ Rohrdurchmesser und Rohrlänge bestimmen (→ Seite 33).
- ▶ Rohr mit einem Rohrschneider zuschneiden (→ Abb. 13).
- ▶ Rohrenden innen entgraten und die Späne herausklopfen.
- ▶ Mutter auf das Rohr aufsetzen.
- ▶ Rohr mit einer Bördelglocke auf das Maß aus Tabelle 8 aufweiten. Die Mutter muss sich leicht an den Rand, aber nicht darüber hinaus schieben lassen.
- ▶ Rohr anschließen und Verschraubung mit dem in der Tabelle angegebenen Anzugsmoment festziehen. 8
- ▶ Für die Montage oder Demontage der Rohre zwei Schraubenschlüssel verwenden, einen herkömmlichen und einen Drehmomentschlüssel.

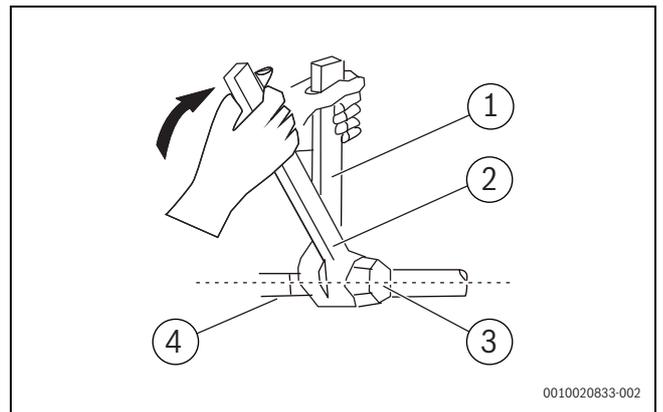


Bild 2

- [1] Herkömmlicher Schraubenschlüssel
- [2] Drehmomentschlüssel
- [3] Überwurfmutter
- [4] Rohrverschraubung

- ▶ Obige Schritte für das zweite Rohr wiederholen.

#### HINWEIS

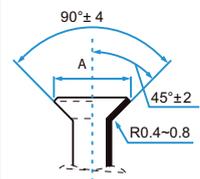
#### Reduzierter Wirkungsgrad durch Wärmeübertragung zwischen Kühlmittelleitungen

- ▶ Kühlmittelleitungen getrennt voneinander wärmedämmen.

- Dämmung an den Rohren anbringen und fixieren.



Um Vibrationen und übermäßige Geräusche zu minimieren, ist eine minimale Rohrlänge von 3 Metern erforderlich.

Rohr-Außendurchmesser Ø [mm]	Anzugsdrehmoment [Nm]	Durchmesser der gebördelten Öffnung (A) [mm]	Gebördeltes Rohrende	Vormontiertes Bördelmuttergewinde
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"
19 (3/4")	67-101	23,2-23,7		3/4"

Tab. 8 Kenndaten der Rohrverbindungen

### 3.5.2 Kältemittelleitungen an die Außeneinheit anschließen

- Kappe des Stopfbuchsenventils an der Seite der Außeneinheit abschrauben.
- Schutzkappen von den Ventilen entfernen.
- Das gebördelte Rohrende an jedem Ventil ausrichten und die Bördelmutter von Hand so fest wie möglich anziehen.
- Ventilkörper mit einem Schraubenschlüssel greifen.



Nicht die Mutter greifen, die das Wartungsventil abdichtet.

- Während der Ventilkörper festgehalten wird, die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel mit den korrekten Anzugsdrehmomenten festziehen.
- Bördelmutter leicht lösen und anschließend wieder anziehen.
- Schritte 3 bis 6 für die restlichen Rohre wiederholen.

### 3.5.3 Kondensatablauf an der Inneneinheit anschließen

Der Kondensatablauf der Inneneinheit ist mit zwei Anschlüssen ausgestattet. Ab Werk sind daran ein Kondensatschlauch und ein Stopfen montiert, diese können ausgetauscht werden (→ Abb. 14).

- Kondensatschlauch mit Gefälle verlegen.
- Ablaufschlauch anschließen. Hierzu den Schlauch auf derselben Seite wie die Rohrleitung befestigen, um einen ordnungsgemäßen Ablauf zu gewährleisten (→ Abb. 12).
- Die Verbindungsstelle fest mit Teflonband umwickeln, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten und Lecks zu vermeiden.



Für den Teil des Ablaufschlauchs, der im Innenraum verbleibt:

- Diesen mit Schaumstoff zur Rohrdämmung umwickeln, um Kondensation zu vermeiden.
- Luftfilter demontieren und eine kleine Menge Wasser in die Kondensatwanne gießen, um sicherzustellen, dass das Wasser ungehindert aus dem Gerät fließt.

### 3.5.4 Entlüftung



Luft und Fremdkörper im Kältekreis können zu ungewöhnlichen Druckanstiegen führen, die das Klimagerät beschädigen, dessen Effizienz verringern und Verletzungen verursachen können.

- Kältekreis mit einer Vakuumpumpe und einer Manometerbrücke evakuieren, um nicht kondensierbare Gase und Feuchtigkeit aus der Anlage zu entfernen.

Die Evakuierung sollte bei der Erstinstallation und beim Versetzen des Geräts durchgeführt werden.



Vor der Evakuierung:

- Sicherstellen, dass die Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außeneinheit ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Sicherstellen, dass alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.

- Füllschlauch der Manometerbrücke an den Wartungsanschluss des Niederdruckventils der Außeneinheit anschließen.
- Weiteren Füllschlauch zwischen Manometerbrücke und Vakuumpumpe anschließen.
- Niederdruckseite der Manometerbrücke öffnen. Hochdruckseite geschlossen halten.
- Vakuumpumpe einschalten, um die Anlage zu evakuieren.
- Vakuumpumpe mindestens 15 Minuten lang laufen lassen oder bis das Doppelmanometer -76 cmHG (-10 Pa) anzeigt.
- Niederdruckseite der Manometerbrücke schließen und Vakuumpumpe ausschalten.
- Prüfen, ob der Druck nach 5 Minuten unverändert ist.
- Wenn sich der Anlagendruck ändert, Kapitel 4.1.3 "Gasleckprüfung" heranziehen, um Informationen zur Lecksuche zu erhalten.

#### -oder-

- Wenn sich der Anlagendruck nicht ändert, Kappe des Stopfbuchsenventils (Hochdruckventil) abschrauben.
- Einen Sechskantschlüssel in das Stopfbuchsenventil (Hochdruckventil) einführen und das Ventil durch Drehen des Schlüssels um eine 1/4-Drehung gegen den Uhrzeigersinn öffnen. Ventil nach 5 Sekunden schließen.
- Manometer eine Minute lang beobachten, um sicherzustellen, dass sich der Druck nicht ändert. Das Manometer sollte einen geringfügig höheren Druck als den Atmosphärendruck anzeigen.
- Füllschlauch vom Wartungsanschluss lösen.
- Mit einem Sechskantschlüssel sowohl das Hochdruck- als auch das Niederdruckventil vollständig öffnen.
- Ventilkappen an allen drei Ventilen (Wartungsanschluss, Hochdruck, Niederdruck) von Hand anziehen. Bei Bedarf mit einem Drehmomentschlüssel weiter anziehen.



Sechskantschlüssel beim Öffnen der Ventilschäfte bis zum Anschlag drehen. Nicht versuchen, das Ventil noch weiter zu öffnen.

**Kältemittel nachfüllen**

Einige Anlagen erfordern in Abhängigkeit von der Rohrlänge eine zusätzliche Befüllung. Die Standard-Rohrlänge variiert je nach den örtlichen Vorschriften.

**HINWEIS**

**Funktionsstörung durch falsches Kältemittel**

Die Außeneinheit ist ab Werk mit dem Kältemittel R32 gefüllt.

- ▶ Wenn Kältemittel aufgefüllt werden muss, nur gleiches Kältemittel einfüllen. Kältemitteltypen nicht mischen.

- ▶ Die Menge des zusätzlich einzufüllenden Kältemittels gemäß der Tabelle berechnen.

Länge Verbindungsrohr (m)	Entlüftungsmethode	Zusätzliches Kältemittel
≤ Standard-Rohrlänge	Vakuumpumpe	–
> Standard-Rohrlänge	Vakuumpumpe	Flüssigkeitsseite: Ø 6,35 (Ø 0,25") <b>R32:</b> (Rohrlänge – Standardlänge) x 12 g/m (Rohrlänge – Standardlänge) x 0,13 oz/m

Tab. 9

**3.5.5 Dichtheit prüfen und Anlage befüllen**

**Dichtheit prüfen**

Bei der Dichtheitsprüfung die nationalen und örtlichen Bestimmungen beachten.

- ▶ Kappen der drei Ventile (→ Abb. 20, [1], [2] und [3]) entfernen.
- ▶ Schraderöffner [6] und Manometer [4] an das Schraderventil [1] anschließen.
- ▶ Schraderöffner eindrehen und Schraderventil [1] öffnen.
- ▶ Ventile [2] und [3] geschlossen lassen und die Anlage mit Stickstoff befüllen, bis der Druck 10 % über dem maximalen Betriebsdruck liegt (→ Seite 42).
- ▶ Prüfen, ob der Druck nach 10 Minuten unverändert ist.
- ▶ Stickstoff ablassen, bis der maximale Betriebsdruck erreicht ist.
- ▶ Prüfen, ob der Druck nach mindestens 1 Stunde unverändert ist.
- ▶ Stickstoff ablassen.

**Anlage befüllen**

**HINWEIS**

**Funktionsstörung durch falsches Kältemittel**

Die Außeneinheit ist ab Werk mit dem Kältemittel R32 gefüllt.

- ▶ Wenn Kältemittel aufgefüllt werden muss, nur gleiches Kältemittel einfüllen. Kältemitteltypen nicht mischen.

- ▶ Anlage mit einer Vakuumpumpe (→ Abb. 20, [5]) evakuieren und trocknen, bis ca. -1 bar (oder ca. 500 Micron) erreicht sind.
- ▶ Oberes Ventil [3] (Flüssigkeitsseite) öffnen.
- ▶ Mit einem Manometer [4] auf ungehinderten Durchfluss prüfen.
- ▶ Unteres Ventil [2] (Gasseite) öffnen. Das Kältemittel verteilt sich in der Anlage.
- ▶ Abschließend die Druckverhältnisse prüfen.
- ▶ Schraderöffner [6] herausdrehen und Schraderventil [1] schließen.
- ▶ Vakuumpumpe, Manometer und Schraderöffner entfernen.
- ▶ Kappen der Ventile wieder anbringen.

- ▶ Abdeckung für Rohranschlüsse an der Außeneinheit wieder anbringen.

**3.6 Elektrischer Anschluss**

**3.6.1 Allgemeine Hinweise**



**WARNUNG**

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

- ▶ Arbeiten am elektrischen System dürfen nur von einem zugelassenen Elektriker ausgeführt werden.
- ▶ Den korrekten Leiterquerschnitt und Stromkreisunterbrecher muss ein zugelassener Elektriker bestimmen. Dafür ist die maximale Stromaufnahme der Technischen Daten (→ siehe Kapitel 8, Seite 42) maßgebend.
- ▶ Schutzmaßnahmen nach nationalen und internationalen Vorschriften beachten.
- ▶ Bei vorliegendem Sicherheitsrisiko in der Netzspannung oder bei einem Kurzschluss während der Installation den Betreiber schriftlich informieren und die Geräte nicht installieren, bis das Problem behoben ist.
- ▶ Alle elektrischen Anschlüsse gemäß dem elektrischen Anschlussplan vornehmen.
- ▶ Kabelisolierung nur mit speziellem Werkzeug schneiden.
- ▶ Kabel mit geeigneten Kabelbindern (Lieferumfang) fest mit den vorhandenen Befestigungsschellen/Kabeldurchführungen verbinden.
- ▶ Keine weiteren Verbraucher am Netzanschluss des Geräts anschließen.
- ▶ Phase und PEN-Leiter nicht verwechseln. Dies kann zu Funktionsstörungen führen.
- ▶ Bei festem Netzanschluss einen Überspannungsschutz und einen Trennschalter installieren, der für das 1,5-Fache der maximalen Leistungsaufnahme des Geräts ausgelegt ist.

**3.6.2 Inneneinheit anschließen**

Die Inneneinheit wird über ein 5-adriges Kommunikationskabel vom Typ H07RN-F oder H05RN-F an die Außeneinheit angeschlossen. Der Leiterquerschnitt des Kommunikationskabels sollte mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> betragen.

**HINWEIS**

**Sachschäden durch falsch angeschlossene Inneneinheit**

Die Inneneinheit wird über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.

- ▶ Inneneinheit nur an der Außeneinheit anschließen.

Zum Anschließen des Kommunikationskabels:

- ▶ Abdeckung öffnen (→ Abb. 21).
- ▶ Mit einem Schraubendreher die Abdeckung des Kabelkastens auf der rechten Seite des Geräts öffnen. Dann die Abdeckung der Klemmleiste öffnen (→ Abb. 22).
- ▶ Kabelhalter unter der Klemmleiste abschrauben und zur Seite legen.
- ▶ Auf der Rückseite des Geräts die Kunststoffplatte links unten abnehmen.
- ▶ Das Signalkabel durch diesen Schlitz von der Rückseite des Geräts nach vorne führen.
- ▶ Von der Vorderseite des Geräts aus das Kabel gemäß dem Schaltplan der Inneneinheit anschließen, Gabel-Kabelschuh anschließen und die einzelnen Adern fest an die entsprechende Anschlussklemme anschrauben.

**HINWEIS****Funktionsstörung des Geräts**

- ▶ Phase und Nullleiter nicht verwechseln.
- ▶ Nach der Überprüfung des festen Sitzes aller Anschlüsse das Signalkabel mit dem Kabelhalter am Gerät befestigen. Kabelhalter festschrauben.
- ▶ Kabelabdeckung an der Vorderseite des Geräts und die Kunststoffplatte an der Rückseite wieder anbringen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

**3.6.3 Außeneinheit anschließen**

10

Außeneinheit	Netzabsicherung	Leiterquerschnitt	
		Netzkabel	Kommunikationskabel
CL7000i 20 E	13 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
CL7000i 26 E	13 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
CL7000i 35 E	13 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
CL7000i 41 E	16 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
CL7000i 53 E	16 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>

Tab. 10

- ▶ Die elektrischen Anschlüsse müssen von Elektrofachkräften gemäß den örtlichen Vorschriften vorgenommen werden. Die empfohlenen Werte in der vorstehenden Tabelle können sich je nach den Installationsbedingungen ändern.
- ▶ Schraube entfernen und die Abdeckung des elektrischen Anschlusses abnehmen (→ Abb. 23).
- ▶ Kommunikationskabel an der Zugentlastung befestigen und an die Anschlussklemmen W, 1(L), 2(N), S und  anschließen (Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen wie bei der Inneneinheit) (→ Abb. 23).
- ▶ Netzkabel an der Zugentlastung befestigen und an die Anschlussklemmen L, N und  anschließen.
- ▶ Abdeckung wieder befestigen.



Zur Verbesserung des EMV-Prozesses den Magnetring und den Riemen verwenden. Hierzu den Riemen durch die Öffnung des Magnetrings führen, um ihn am Kabel zu befestigen.

**4 Inbetriebnahme****4.1 Elektrische und Gasleckprüfungen****4.1.1 Vor dem Probelauf****VORSICHT****Austritt von Kältemittel durch undichte Verbindungen**

Durch unsachgemäß ausgeführte Rohrleitungsverbindungen kann Kältemittel austreten. Mehrfach verwendbare mechanische Verbindungen und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht erlaubt.

- ▶ Bördelverbindungen nur einmal verschrauben.
- ▶ Nach dem Lösen immer neue Bördelverbindungen herstellen.



Vor der Durchführung des Probelaufs:

- ▶ Sicherstellen, dass die Elektrik des Geräts sicher ist und ordnungsgemäß funktioniert.
- ▶ Alle Bördelmutterverbindungen überprüfen und sicherstellen, dass die Anlage keine Lecks aufweist.
- ▶ Sicherstellen, dass alle elektrischen Kabel gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften installiert sind.

- ▶ Erdungswiderstand visuell überprüfen und mit einem Erdungswiderstandsprüfer messen.  
Der Erdungswiderstand muss kleiner als 0,1 Ω sein.

**4.1.2 Während des Probelaufs**

- ▶ Mit einer Elektrosonde und einem Multimeter eine umfassende Leckstromprüfung durchführen.
- ▶ Wenn ein Leckstrom festgestellt wird, das Gerät sofort ausschalten und eine Elektrofachkraft für die Ermittlung und Behebung der Ursache des Lecks kontaktieren.

**4.1.3 Gasleckprüfung**

Es gibt zwei verschiedene Methoden für die Prüfung auf Gaslecks.

**Mit Wasser und Seife**

- ▶ Mit einer weichen Bürste Seifenwasser oder flüssiges Reinigungsmittel auf alle Rohranschlusspunkte an Inneneinheit und Außeneinheit auftragen. Das Vorhandensein von Blasen deutet auf ein Leck hin.

**Mit Lecksuchgerät**

- ▶ Bei Verwendung eines Lecksuchgeräts die Anweisungen zur richtigen Verwendung in der Bedienungsanleitung des Geräts beachten.



Nach der Überprüfung, dass alle Rohranschlusspunkte keine Lecks aufweisen:

- ▶ Ventilkappe wieder an der Außeneinheit anbringen.

**4.1.4 Funktionstest**

Nach erfolgter Installation mit Dichtheitsprüfung und elektrischem Anschluss kann die Anlage getestet werden:

- ▶ Stromversorgung herstellen.
- ▶ Inneneinheit mit der Fernbedienung einschalten.
- ▶ Taste  drücken, um den Kühlbetrieb () einzustellen.
- ▶ Pfeiltaste (▼) drücken, bis die niedrigste Temperatur eingestellt ist.
- ▶ Kühlbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Taste  drücken, um den Heizbetrieb () einzustellen.
- ▶ Pfeiltaste (▲) drücken, bis die höchste Temperatur eingestellt ist.
- ▶ Heizbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Bewegungsfreiheit der horizontalen Luftstromlamelle sicherstellen.



Die Fernbedienung kann nicht zum Einschalten der Kühlfunktion verwendet werden, wenn die Umgebungstemperatur unter 16 °C liegt. In diesem Fall die Handsteuerungstaste zum Testen der Kühlfunktion verwenden.

- ▶ Vordere Abdeckung der Inneneinheit anheben und nach oben ziehen, bis sie einrastet.
- ▶ Die Handsteuerungstaste befindet sich auf der rechten Seite der Displayeinheit. Diese einmal drücken, um manuell im automatischen Betrieb zu starten. Die Taste zweimal drücken, um die Zwangskühlfunktion zu aktivieren.
- ▶ Probelauf durchführen.

Um den Kühlbetrieb manuell einzuschalten:

- ▶ Inneneinheit ausschalten.
- ▶ Mit einem dünnen Gegenstand zweimal die Taste für manuellen Kühlbetrieb drücken (→ Abb. 24).
- ▶ Taste  auf der Fernbedienung drücken, um den manuell eingestellten Kühlbetrieb zu beenden.



In einer Anlage mit Multisplit-Klimagerät ist der manuelle Betrieb nicht möglich.

1	Außeneinheit und Inneneinheit sind ordnungsgemäß montiert.	
2	Rohre sind ordnungsgemäß <ul style="list-style-type: none"> <li>• angeschlossen,</li> <li>• wärmegeämmt,</li> <li>• auf Dichtheit geprüft.</li> </ul>	
3	Ordentlicher Kondensatablauf ist hergestellt und getestet.	
4	Elektrischer Anschluss ist ordnungsgemäß durchgeführt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung ist im normalen Bereich</li> <li>• Schutzleiter ist ordnungsgemäß angebracht</li> <li>• Anschlusskabel ist sicher an der Klemmleiste befestigt</li> </ul>	
5	Alle Abdeckungen sind angebracht und befestigt.	
6	Die horizontale Luftstromlamelle der Inneneinheit ist korrekt montiert und der Stellantrieb ist eingerastet.	

Tab. 11 Checkliste

#### 4.2 Übergabe an den Betreiber

- ▶ Wenn das System eingerichtet ist, die Installationsanleitung an den Kunden übergeben.
- ▶ Dem Kunden die Bedienung des Systems anhand der Bedienungsanleitung erklären.
- ▶ Dem Kunden empfehlen, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

### 5 Störungsbehebung

#### 5.1 Störungen mit Anzeige



#### WARNUNG

##### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Wenn während des Betriebs eine Störung auftritt, wird am Display ein Störungs-Code angezeigt (z. B. EH 03).

Wenn eine Störung länger als 10 Minuten auftritt:

- ▶ Stromversorgung für kurze Zeit unterbrechen und die Inneneinheit wieder einschalten.

Wenn eine Störung sich nicht beseitigen lässt:

- ▶ Kundendienst anrufen und Störungs-Code sowie Gerätedaten mitteilen.

Störungs-Code	Mögliche Ursache
EC 07	Ventilatorstufe der Außeneinheit außerhalb des normalen Bereichs
EC 51	Fehlerhafter Parameter im EEPROM der Außeneinheit
EC 52	Temperaturfühlerstörung an T3 (Verflüssiger-Rohrwendel)
EC 53	Temperaturfühlerstörung an T4 (Außentemperatur)
EC 54	Temperaturfühlerstörung an TP (Kompressor-Abblaseleitung)
EC 56	Temperaturfühlerstörung an T2B (Austritt Verdampfer-Rohrwendel; nur Multisplit-Klimageräte)
EH 0A	Fehlerhafter Parameter im EEPROM der Inneneinheit
EH 00	
EH 0b	Kommunikationsstörung zwischen Hauptleiterplatte der Inneneinheit und Display
EH 03	Ventilatorstufe der Inneneinheit außerhalb des normalen Bereichs
EH 60	Temperaturfühlerstörung an T1 (Raumtemperatur)
EH 61	Temperaturfühlerstörung an T2 (Mitte Verdampfer-Rohrwendel)
EL 0C <sup>1)</sup>	Nicht genug Kältemittel oder auslaufendes Kältemittel oder Temperaturfühlerstörung an T2
EL 01	Kommunikationsstörung zwischen Innen- und Außeneinheit
PC 00	Störung am IPM-Modul oder IGBT-Überstromschutz
PC 01	Überspannungs- oder Unterspannungsschutz
PC 02	Temperaturschutz am Kompressor oder Überhitzungsschutz am IPM-Modul oder Überdruckschutz
PC 03	Unterdruckschutz
PC 04	Störung am Inverter-Kompressormodul
PC 08	Schutz gegen Stromüberlastung
PC 40	Kommunikationsstörung zwischen Hauptleiterplatte der Außeneinheit und Hauptleiterplatte des Kompressorantriebs
--	Betriebsart-Konflikt der Inneneinheiten; Betriebsart der Inneneinheiten und Außeneinheit müssen übereinstimmen.

1) Leckerkennung nicht aktiv, wenn in einem System mit Multisplit-Klimagerät.

Tab. 12

Sonderfall	Mögliche Ursache
--	Betriebsart-Konflikt der Inneneinheiten; Betriebsart der Inneneinheiten und Außeneinheit müssen übereinstimmen. <sup>1)</sup>

1) Betriebsart-Konflikt an der Inneneinheit. Diese Störung kann in Multisplit-Anlagen auftreten, wenn verschiedene Einheiten in unterschiedlichen Betriebsarten laufen. Zur Behebung Betriebsart entsprechend anpassen.

**Hinweis:** An Einheiten im Kühl-/Estrichrocknungs-/Ventilatorbetrieb tritt ein Betriebsart-Konflikt auf, sobald eine andere Einheit der Anlage in den Heizbetrieb geschaltet wird (der Heizbetrieb hat Vorrang in der Anlage).

## 5.2 Störungen ohne Anzeige

Wenn während des Betriebs Störungen auftreten, die sich nicht beseitigen lassen:

- ▶ Kundendienst anrufen und Störung sowie Gerätedaten mitteilen.

Störung	Mögliche Ursache
Leistung der Inneneinheit ist zu schwach.	Temperatur zu hoch oder zu niedrig eingestellt.
	Luftfilter ist verschmutzt und muss gereinigt werden.
	Ungünstiger Umgebungseinfluss auf die Inneneinheit, z. B. wegen Hindernissen vor den Luftöffnungen der Geräte, wegen offenen Türen/Fenstern im Raum oder wegen starken Wärmequellen im Raum.
	Der geräuscharme Betrieb ist aktiviert und verhindert das Nutzen der vollen Leistung.
Inneneinheit schaltet sich nicht ein.	Die Inneneinheit hat einen Schutzmechanismus gegen Überlastung. Es kann 3 Minuten dauern, bis ein Neustart der Inneneinheit möglich ist.
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer.
	Der Timer ist eingeschaltet.
Betriebsart wechselt von Kühlen oder Heizen zu Ventilatorbetrieb.	Die Inneneinheit ändert die Betriebsart, um die Bildung von Frost zu verhindern. Sobald die Temperatur ansteigt, arbeitet das Gerät wieder in der zuvor gewählten Betriebsart.
	Die Solltemperatur wird vorläufig erreicht, dann schaltet das Gerät den Kompressor ab. Das Gerät setzt den Betrieb fort, wenn die Temperatur erneut schwankt.
Inneneinheit erzeugt weißen Nebel.	In feuchten Regionen kann ein großer Temperaturunterschied zwischen Raumluft und klimatisierter Luft weißen Nebel verursachen.
Inneneinheit und Außeneinheit erzeugen weißen Nebel.	Wenn nach der automatischen Abtauung direkt der Heizbetrieb läuft, kann wegen der erhöhten Luftfeuchte weißer Nebel entstehen.
Inneneinheit und Außeneinheit machen Geräusche.	Ein rauschendes Geräusch in der Inneneinheit kann auftreten, wenn das Luftströmungsgitter seine Position zurücksetzt.
	Ein leises zischendes Geräusch während des Betriebs ist normal. Es wird durch das Fließen des Kältemittels verursacht.
	Ein quietschendes Geräusch kann auftreten, wenn sich die Metall- und Kunststoffteile des Geräts beim Heizen/Kühlen ausdehnen oder zusammenziehen.
	Die Außeneinheit macht während des Betriebs diverse weitere Geräusche, die normal sind.
Inneneinheit oder Außeneinheit stößt Staub aus.	Bei längeren Zeiträumen der Außerbetriebnahme kann sich Staub in den Geräten ansammeln, wenn diese nicht abgedeckt werden. Dies kann durch Abdecken des Geräts bei längerer Nichtbenutzung gemindert werden.
Schlechter Geruch während des Betriebs.	Es können schlechte Gerüche aus der Luft in die Geräte eindringen und weiterverbreitet werden. Der Luftfilter könnte verschimmelt sein und muss gereinigt werden.
Der Ventilator der Außeneinheit läuft nicht dauernd.	Für einen optimalen Betrieb wird der Ventilator unterschiedlich geregelt.
Der Betrieb ist unregelmäßig oder unvorhersehbar oder die Inneneinheit reagiert nicht.	Interferenzen von Mobilfunktürmen oder fremden Signalverstärkern können die Inneneinheit beeinflussen. ▶ Inneneinheit kurze Zeit von der Stromversorgung trennen und neu starten. ▶ Taste EIN/AUS auf Fernbedienung drücken, um Betrieb neu zu starten.
Luftleitblech oder Luftstromlamellen bewegen sich nicht richtig.	Das Luftleitblech oder die Luftstromlamellen wurden mit der Hand verstellt oder nicht korrekt montiert. ▶ Inneneinheit ausschalten und prüfen, ob die Bauteile richtig eingerastet sind. ▶ Inneneinheit einschalten.

Störung	Mögliche Ursache
Schlechte Kühlleistung	Die Temperatureinstellung ist möglicherweise höher als die Raumtemperatur. ▶ Temperatureinstellung senken.
	Die Temperatureinstellung ist möglicherweise höher als die Raumtemperatur. ▶ Temperatureinstellung senken.
	Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit verschmutzt oder teilweise verstopft. ▶ Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit reinigen.
	Luftfilter ist verschmutzt. ▶ Luftfilter demontieren und gemäß den Anweisungen reinigen.
	Lufteintritt oder -austritt einer der Einheiten ist blockiert. ▶ Einheit ausschalten, Blockierung beseitigen und Einheit wieder einschalten.
	Türen und Fenster sind offen. ▶ Sicherstellen, dass alle Türen und Fenster während des Betriebs des Geräts geschlossen sind.
	Durch Sonnenlicht wird übermäßige Wärme erzeugt. ▶ Fenster und Vorhänge bei starker Hitze oder starker Sonneneinstrahlung schließen.
	Zu viele Wärmequellen im Raum (Menschen, Computer, Elektronik usw.). ▶ Anzahl der Wärmequellen reduzieren.
	Niedriger Kältemittelstand aufgrund von Lecks oder Langzeitbetrieb ▶ Auf Lecks prüfen, ggf. wieder abdichten und Kältemittel auffüllen.
	Der geräuscharme Betrieb ist aktiv (optionale Funktion). ▶ Der geräuscharme Betrieb kann die Leistung des Geräts durch Verringerung der Betriebsfrequenz verringern. Geräuscharmen Betrieb ausschalten.
Außeneinheit oder Inneneinheit funktioniert nicht.	Stromausfall. ▶ Warten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
	Stromversorgung ist ausgeschaltet. ▶ Stromversorgung einschalten.
	Sicherung ist durchgebrannt. ▶ Sicherung austauschen.
	Batterien der Fernbedienung entladen. ▶ Batterien ersetzen.
	Der 3-Minuten-Schutz des Geräts wurde aktiviert. ▶ Nach dem Neustart des Geräts drei Minuten warten.
	Timer ist aktiviert. ▶ Timer ausschalten.
Außeneinheit oder Inneneinheit startet und stoppt ständig.	Zu wenig Kältemittel in der Anlage. Zu viel Kältemittel in der Anlage. ▶ Auf Lecks prüfen und Kältemittel in der Anlage auffüllen.
	Feuchtigkeit oder Verunreinigungen im Kältekreis. ▶ Anlage evakuieren und Kältemittel auffüllen.
	Spannungsschwankungen zu hoch. ▶ Einen Manostat zur Regelung der Spannung installieren.
	Der Kompressor ist defekt. ▶ Kompressor austauschen.
Schlechte Heizleistung	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein. ▶ Sicherstellen, dass alle Türen und Fenster während des Betriebs geschlossen sind.
	Niedriger Kältemittelstand aufgrund von Lecks oder Langzeitbetrieb. ▶ Auf Lecks prüfen, ggf. wieder abdichten und Kältemittel auffüllen.

Tab. 13

## 6 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

### Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

**Altgerät**

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

**Elektro- und Elektronik-Altgeräte**



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“. Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:

[www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/](http://www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/)

**Kältemittel R32**



Das Gerät enthält fluoriertes Treibhausgas R32 (Treibhauspotential 675<sup>1)</sup>) mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2).

Die enthaltene Menge ist auf dem Typenschild der Außen-einheit angegeben.

1) auf Grundlage von Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014.

Kältemittel sind eine Gefahr für die Umwelt und müssen gesondert gesammelt und entsorgt werden.

**7 Datenschutzhinweise**



Wir, die [DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003

Esch-sur-Alzette, Luxemburg verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S.1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter [DE] [privacy.ttde@bosch.com](mailto:privacy.ttde@bosch.com), [AT] [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com), [LU] [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com). Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

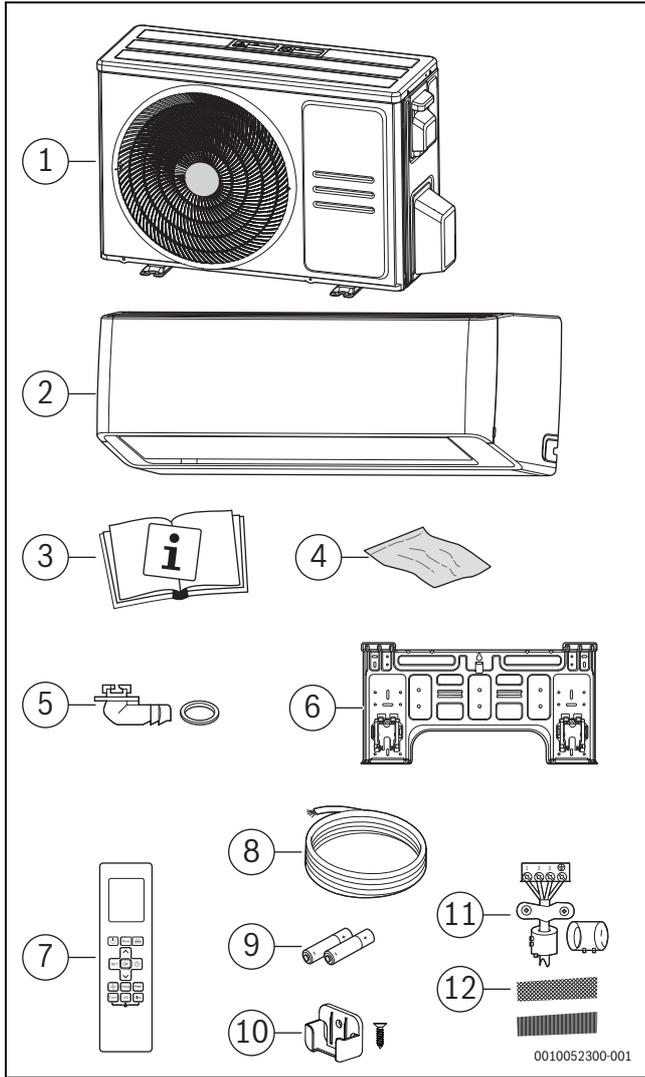
**8 Technische Daten**

Set		CL7001i-Set 20 E	CL7001i-Set 26 E	CL7001i-Set 35 E	CL7001i-Set 41 E	CL7001i-Set 53 E
Inneneinheit		CL7000iU W 20 E	CL7000iU W 26 E	CL7000iU W 35 E	CL7000iU W 41 E	CL7000iU W 53 E
Außeneinheit		CL7000i 20 E	CL7000i 26 E	CL7000i 35 E	CL7000i 41 E	CL7000i 53 E
<b>Nennkühlbetrieb</b>						
Leistung (min. - max.)	kW	2,0 (0,95 - 3,7)	2,5 (1,03 - 4,28)	3,4 (1,03 - 4,2)	4,0 (1,1 - 4,8)	5,0 (1,3 - 5,6)
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	384 (100 - 920)	500 (102 - 1400)	759 (102 - 1400)	1025 (115 - 1500)	1315 (135 - 1600)
Strom	A	2,8	3,2	3,6	4,5	5,8
EER	W	5,2	5,0	4,7	3,9	3,8
<b>Nennheizbetrieb</b>						
Leistung (min. - max.)	kW	2,3 (0,6 - 4,0)	4,1 (0,7 - 5,1)	4,1 (0,7 - 5,1)	4,6 (1,0 - 5,6)	5,6 (1,2 - 6,6)
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	460 (115 - 850)	872 (104 - 1506)	872 (104 - 1506)	1070 (170 - 1860)	1475 (185 - 1965)
Strom	A	3,0	4,0	4,0	4,8	6,5
COP	W	5,0	4,7	4,7	4,3	3,8
<b>Saisonaler Kühlbetrieb</b>						
Kühllast (Pdesignc)	kW	2,0	2,5	3,4	4,0	5,0
Energieeffizienz (SEER)	W	9,4	10,1	9,7	8,7	8,5

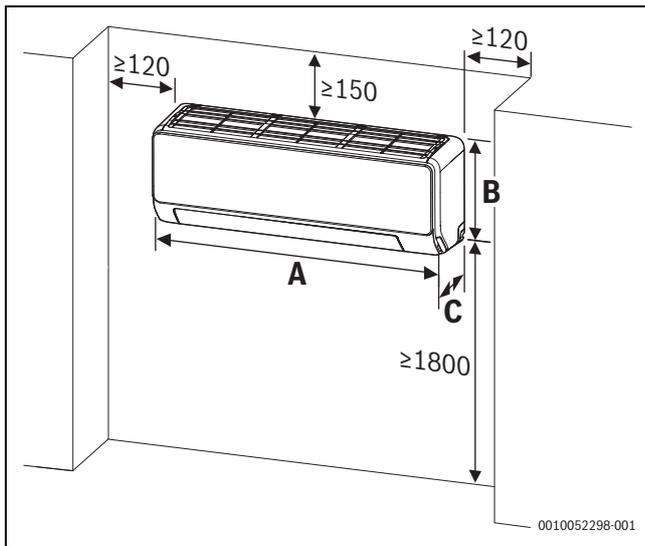
Set		CL7001i-Set 20 E	CL7001i-Set 26 E	CL7001i-Set 35 E	CL7001i-Set 41 E	CL7001i-Set 53 E
Inneneinheit		CL7000iU W 20 E	CL7000iU W 26 E	CL7000iU W 35 E	CL7000iU W 41 E	CL7000iU W 53 E
Außeneinheit		CL7000i 20 E	CL7000i 26 E	CL7000i 35 E	CL7000i 41 E	CL7000i 53 E
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A++
<b>Heizen - mittleres Klima</b>						
Heizlast (Pdesignh)	kW	1,8	2,2	2,2	3,0	4,5
Energieeffizienz (SCOP)	W	5,1	5,1	5,1	4,6	4,6
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A++	A++
Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7	-7
<b>Heizen - kälteres Klima</b>						
Heizlast (Pdesignh)	kW	2,8	3,1	3,2	4,5	6,5
Energieeffizienz (SCOP)	W	3,5	3,7	3,6	3,5	3,5
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A
Tbiv	°C	-10	-10	-10	-10	-10
<b>Heizen - wärmeres Klima</b>						
Heizlast (Pdesignh)	kW	1,9	2,7	2,7	2,9	4,5
Energieeffizienz (SCOP)	W	5,3	5,3	5,3	5,6	5,1
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Tbiv	°C	2	2	2	2	2
<b>Allgemein</b>						
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Max. Leistungsaufnahme	W	2300	2900	2950	2950	2950
Max. Stromaufnahme	A	11,0	13,0	13,5	13,5	13,5
Kältemittel	-	R32	R32	R32	R32	R32
Kältemittel-Füllmenge	g	850	900	900	1000	1250
Treibhauspotential				675		
Nenndruck (flüssigkeitsseitig/ gasseitig)	MPa			4,3/1,7		
Anschlusskabel				1,5 x 5 //(optional)		
Steckertyp				1,5 x 3/ kein Stecker (optional)		
Thermostatkopftyp				Fernbedienung		
Einsatzbereich (Kühlstandard)	m <sup>2</sup>	9~14	12~18	16~23	19~27	24~35
<b>Inneneinheit</b>						
Luftdurchsatz (Turbo/hoch 100%/ mittel 60%/niedrig 40%)	m <sup>3</sup> /h	680/520/460/ 320	750/680/480/ 380	750/700/480/ 380	780/720/500/ 390	800/740/510/ 400
Schalldruckpegel (Kühlbetrieb) (hoch 100%/mittel 60%/niedrig 40%/geräuscharm 1%)	dB (A)	37/30/25,5/23	43/36/30/24	43/38/33/24	43/39/34/28	44/39/34/28
Schalldruckpegel (Ventilatorbetrieb) (geräuscharm)	dB (A)	19	19	20	21	21
Schallleistungspegel (Kühlbetrieb)	dB (A)	53	56	60	60	60
Schallleistungspegel (Heizbetrieb)	dB (A)	59	58	60	65	68
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C			16...32/0...30		
Abmessungen (B x T x H)	mm			909 x 255 x 308		
Verpackung (B x T x H)	mm			985 x 370 x 350		
Nettogewicht	kg	12,4/17,1	12,4/17,1	12,4/17,1	12,4/17,1	12,4/17,1
<b>Außeneinheit</b>						
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	1900		2100		3500
Schalldruckpegel	dB(A)	53		56		
Schallleistungspegel im Freien (Kühlbetrieb)	dB (A)	59	59	62	63	65
Schallleistungspegel im Freien (Heizbetrieb)	dB (A)	63	64	64	65	68
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C			-15~-50/-30~30		
Abmessungen (B x T x H)	mm	765 x 303 x 555		805 x 330 x 554		890 x 342 x 673
Verpackung (B x T x H)	mm	887 x 337 x 610		915 x 370 x 615		995 x 398 x 740

Set		CL7001i-Set 20 E	CL7001i-Set 26 E	CL7001i-Set 35 E	CL7001i-Set 41 E	CL7001i-Set 53 E
Inneneinheit		CL7000iU W 20 E	CL7000iU W 26 E	CL7000iU W 35 E	CL7000iU W 41 E	CL7000iU W 53 E
Außeneinheit		CL7000i 20 E	CL7000i 26 E	CL7000i 35 E	CL7000i 41 E	CL7000i 53 E
Nettogewicht	kg	28,1/30,6	31,3/34,0	31,4/34,0	31,5/34,2	40,9/43,9
<b>Kältemittelrohre</b>						
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")			6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")	
Max. Kältemittelrohrlänge	m	25				30
Max. Höhenunterschied	m	10				20

Tab. 14



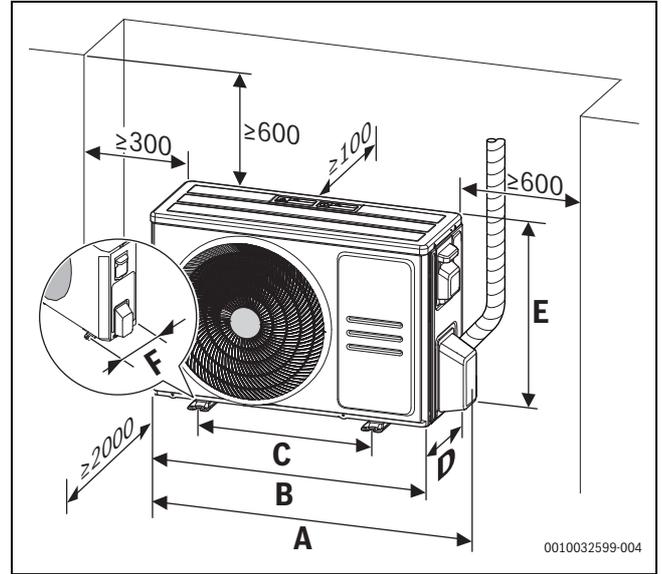
3



4

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL7000iU W 20 E	895	248	298
CL7000iU W 26 E			
CL7000iU W 35 E			
CL7000iU W 41 E			
CL7000iU W 53 E			

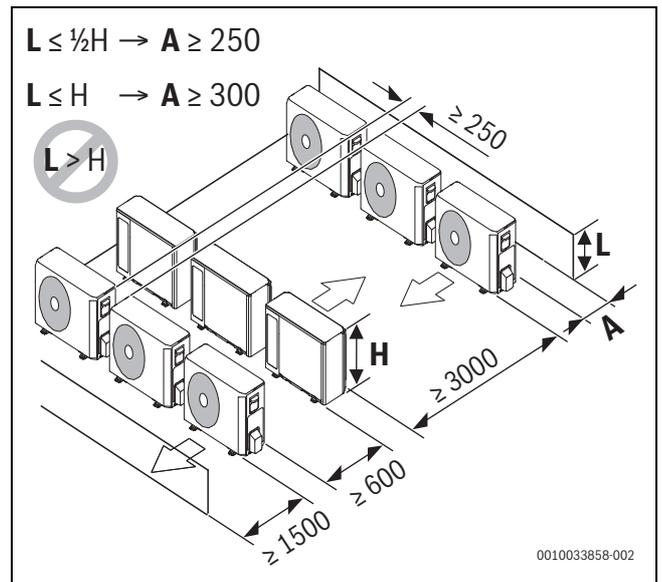
15



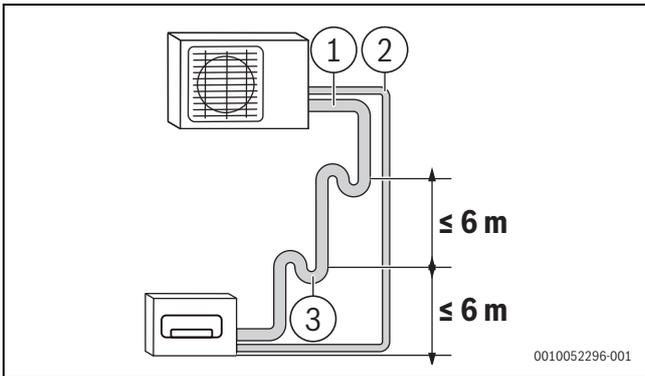
5

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CL7000i 20 E	874	765	511	303	555	317
CL7000i 26 E	874	805	511	330	554	317
CL7000i 35 E	874	805	511	330	554	317
CL7000i 41 E	874	805	511	330	554	317
CL7000i 53 E	955	890	663	342	673	354

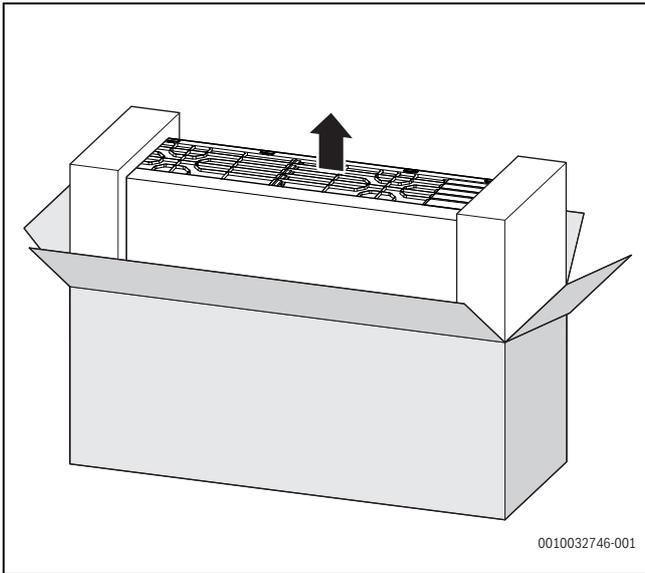
16



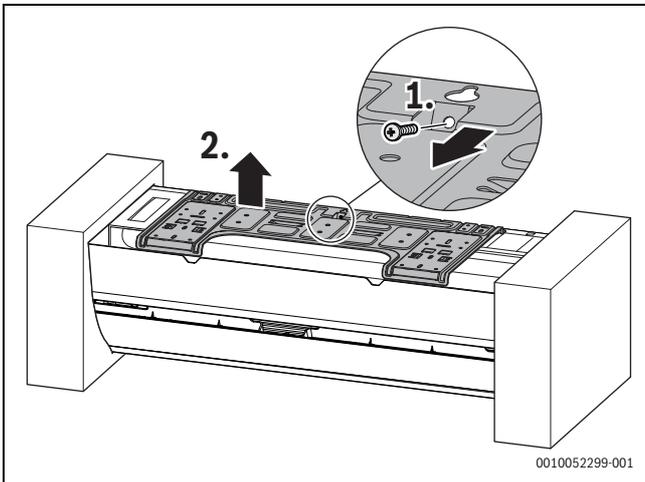
6



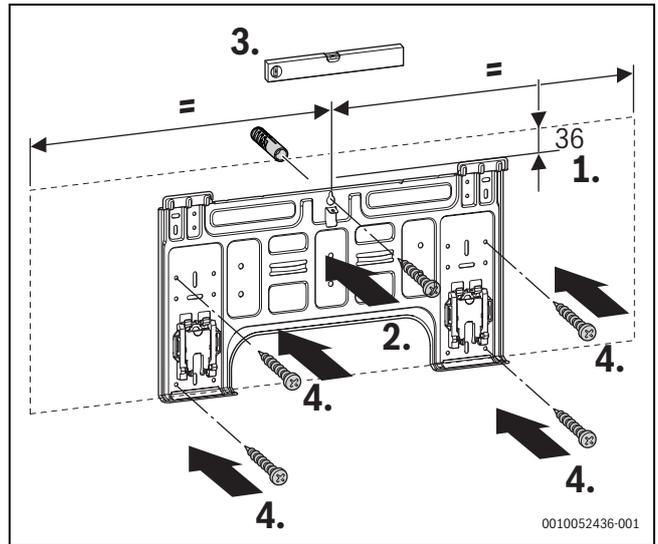
7



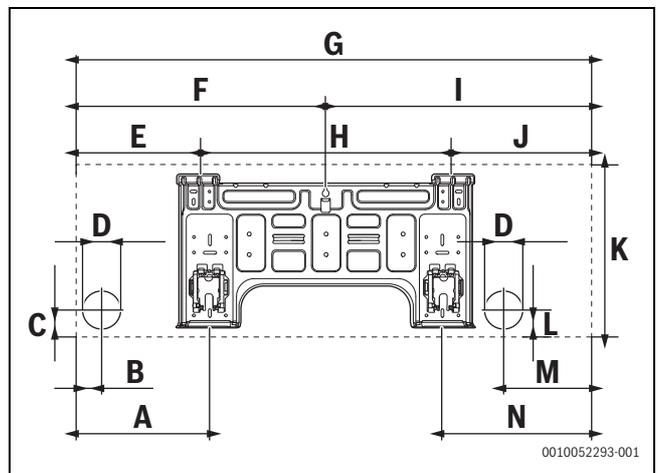
8



9



10



11

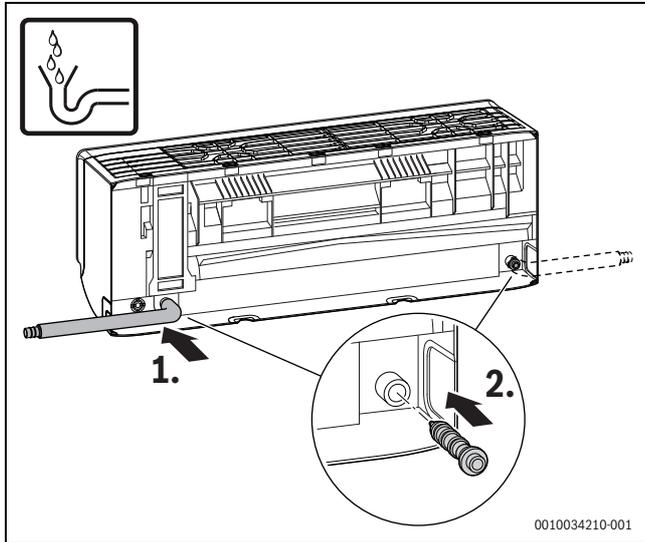
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
CL7000iU W 20 E				
CL7000iU W 26 E				
CL7000iU W 35 E	232.5	45	45	65
CL7000iU W 41 E				
CL7000iU W 53 E				

	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
CL7000iU W 20 E				
CL7000iU W 26 E				
CL7000iU W 35 E	217	435	895	435.5
CL7000iU W 41 E				
CL7000iU W 53 E				

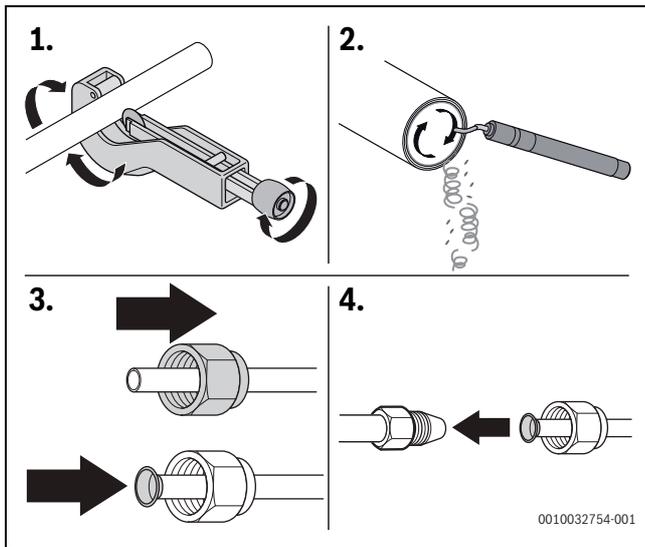
	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
CL7000iU W 20 E				
CL7000iU W 26 E				
CL7000iU W 35 E	460	242.5	298	45
CL7000iU W 41 E				
CL7000iU W 53 E				

	M [mm]	N [mm]
CL7000iU W 20 E		
CL7000iU W 26 E		
CL7000iU W 35 E	150	258
CL7000iU W 41 E		
CL7000iU W 53 E		

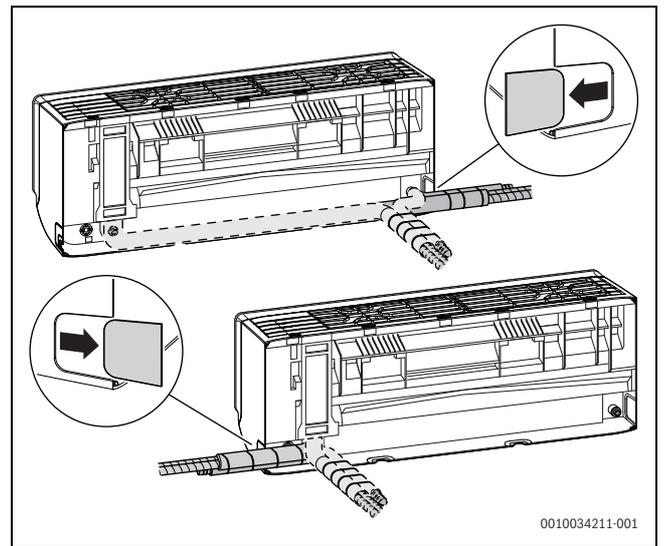
17



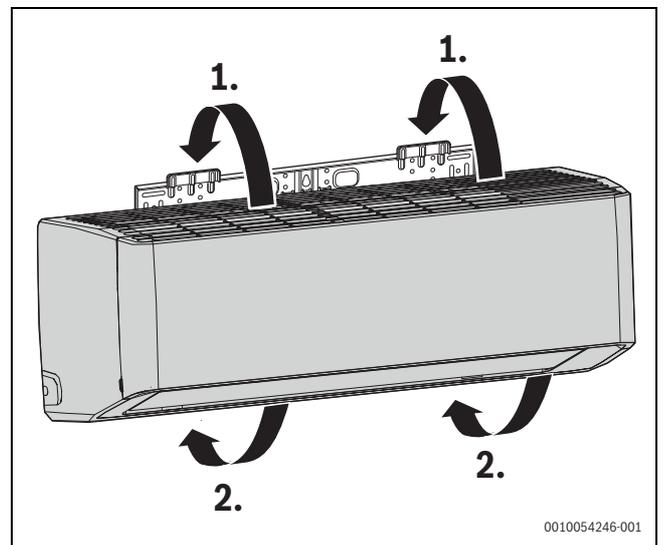
12



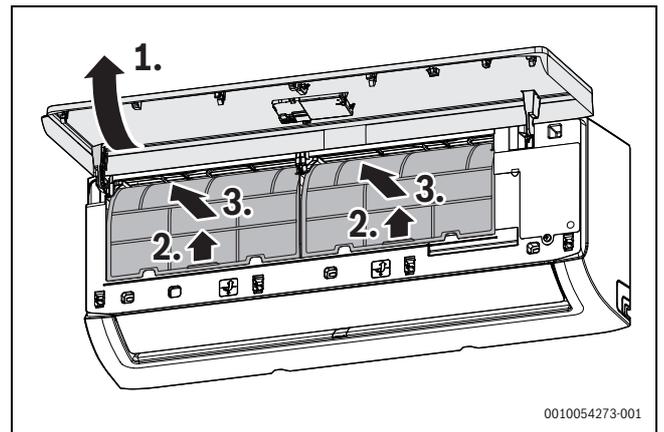
13



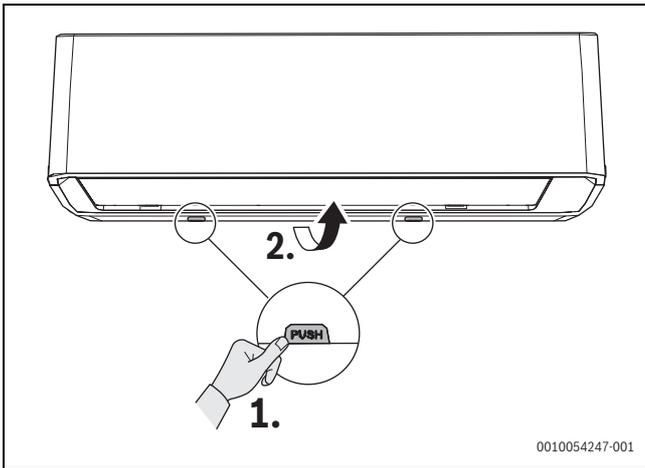
14



15

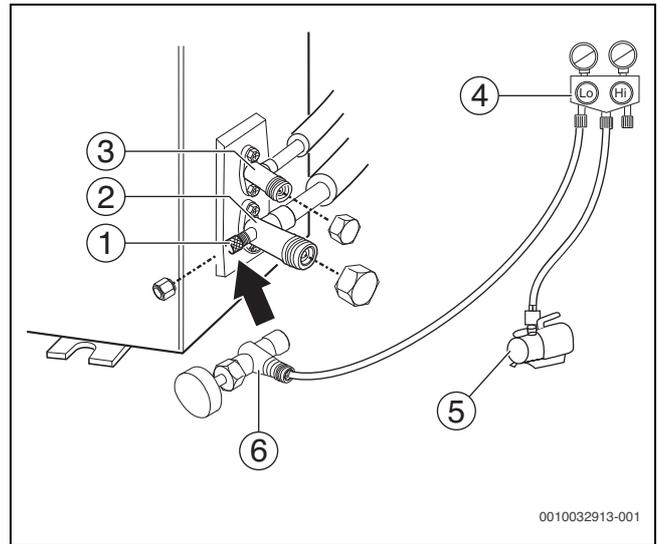


16



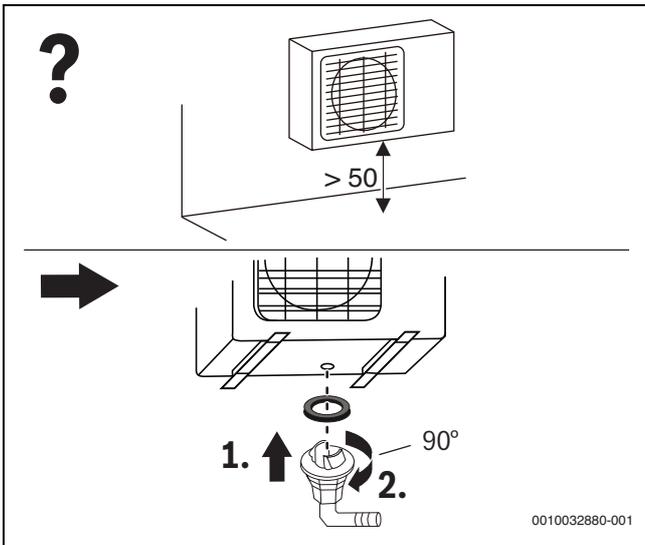
0010054247-001

17



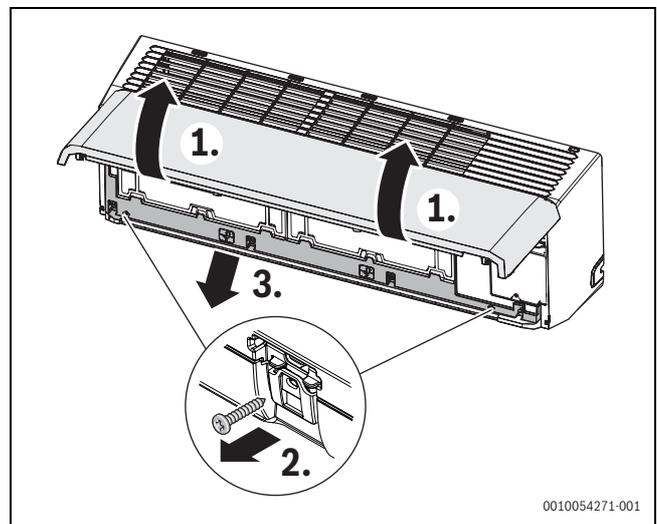
0010032913-001

20



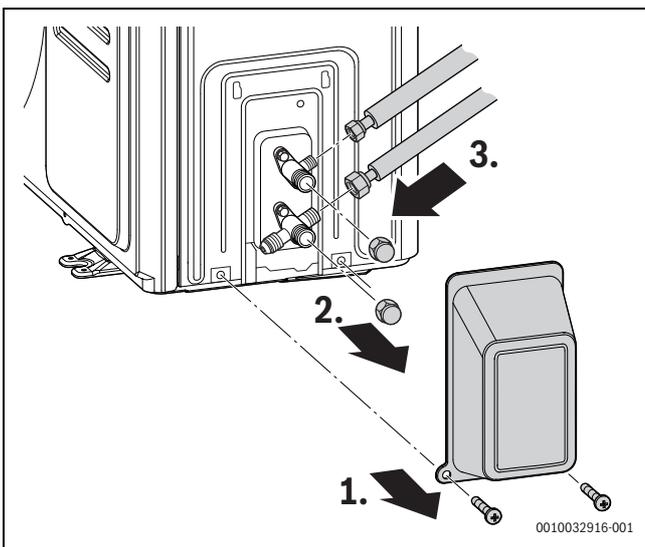
0010032880-001

18



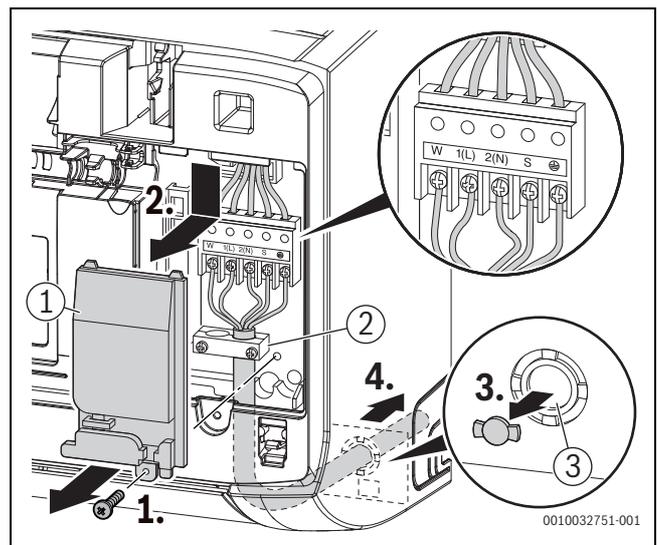
0010054271-001

21



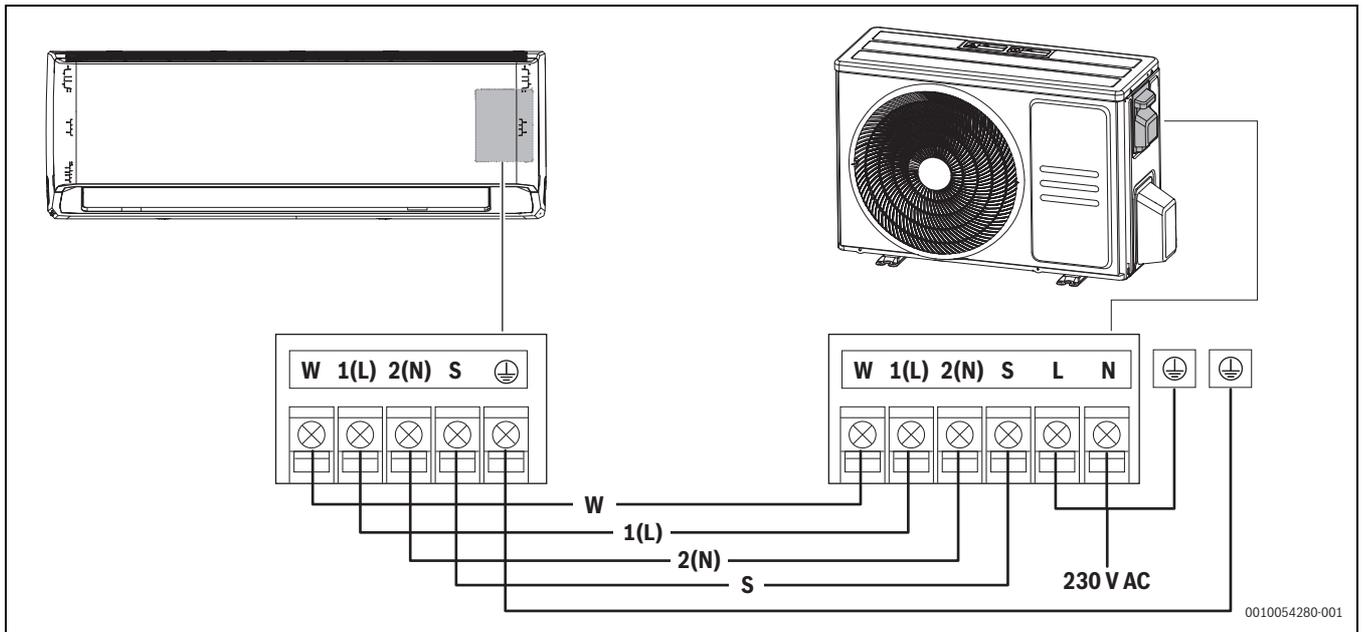
0010032916-001

19

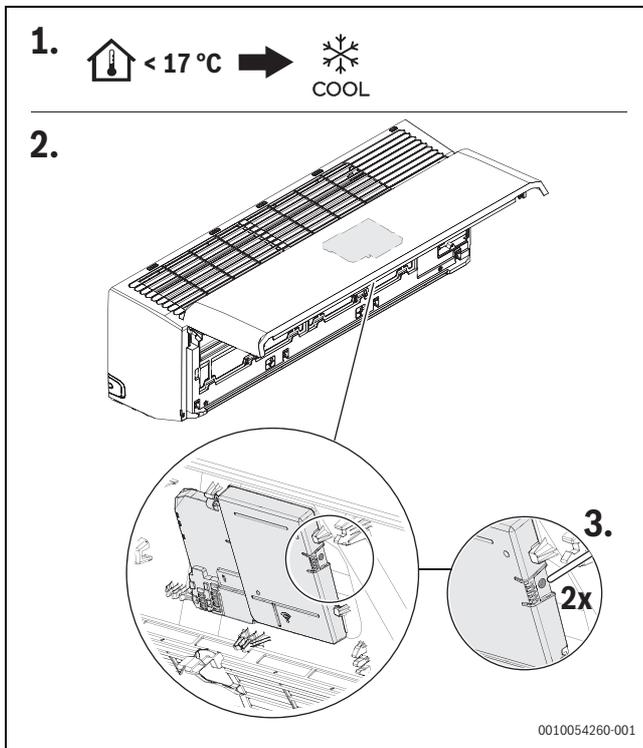


0010032751-001

22



23



24