



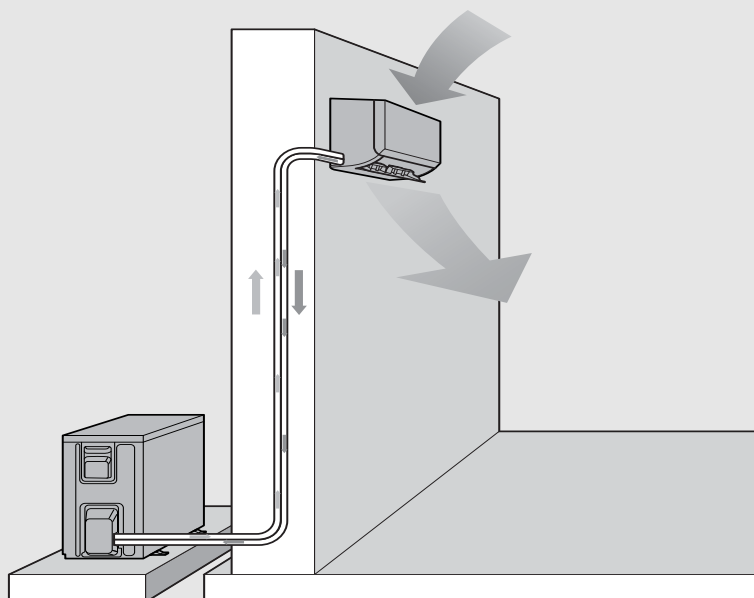
# BOSCH

## Climate 6000iP

CL6000iP W 26 | CL6000iP W 26 F | CL6000iP W 35 | CL6000iP W 35 F |  
CL6000iP 26 | CL6000iP 35

|           |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| <b>bg</b> | Сплит климатик                             |
| <b>cs</b> | Splitová klimatizační jednotka             |
| <b>da</b> | Split-klimaapparat                         |
| <b>de</b> | Split-Klimagerät                           |
| <b>el</b> | Κλιματιστικό τύπου split                   |
| <b>en</b> | Split air conditioner                      |
| <b>es</b> | Aire acondicionado split                   |
| <b>et</b> | Split kliimaseade                          |
| <b>fi</b> | Split-tyyppinen ilmastointilaite           |
| <b>fr</b> | Climatiseur split                          |
| <b>hr</b> | Split klima-uređaj                         |
| <b>hu</b> | Split klímaberendezés                      |
| <b>it</b> | Condizionatore split                       |
| <b>lt</b> | "Split" oro kondicionavimo sistema         |
| <b>lv</b> | "Split" tipa gaisa kondicionēšanas iekārta |
| <b>mk</b> | Сплит клима уред                           |
| <b>nl</b> | Split-airconditioning                      |
| <b>pl</b> | Klimatyzator typu split                    |
| <b>pt</b> | Ar condicionado split                      |
| <b>ro</b> | Aparat de aer condiționat de tip split     |
| <b>sk</b> | Splitové klimatizačné zariadenie           |
| <b>sl</b> | Deljena klimatska naprava                  |
| <b>sq</b> | Kondicioner Split                          |
| <b>sr</b> | Split klima-uređaj                         |
| <b>sv</b> | Split-luftkonditionering                   |
| <b>tr</b> | Split klima                                |
| <b>uk</b> | Спліт-кондиціонер                          |

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Ръководство за монтаж . . . . .                             | 2   |
| Návod k instalaci . . . . .                                 | 19  |
| Installationsvejledning . . . . .                           | 35  |
| Installationsanleitung . . . . .                            | 51  |
| Οδηγίες εγκατάστασης . . . . .                              | 67  |
| Installation instructions . . . . .                         | 85  |
| Instrucciones de instalación . . . . .                      | 101 |
| Paigaldusjuhised . . . . .                                  | 117 |
| Asennusohjeet . . . . .                                     | 133 |
| Notice d'installation . . . . .                             | 149 |
| Upute za instalaciju . . . . .                              | 166 |
| Telepítési útmutató . . . . .                               | 182 |
| Istruzioni di installazione . . . . .                       | 198 |
| Montavimo instrukcija . . . . .                             | 214 |
| Montāžas instrukcija . . . . .                              | 230 |
| Упатства за инсталација . . . . .                           | 246 |
| Installatie-instructie . . . . .                            | 263 |
| Instrukcja instalacji . . . . .                             | 279 |
| Manual de Instalação . . . . .                              | 296 |
| Instrucțiuni de instalare . . . . .                         | 312 |
| Návod na inštaláciu . . . . .                               | 328 |
| Navodila za montažo . . . . .                               | 344 |
| Udhëzimet e instalimit . . . . .                            | 359 |
| Uputstvo za instalaciju . . . . .                           | 375 |
| Installationshandledning . . . . .                          | 391 |
| Montaj kılavuzu . . . . .                                   | 406 |
| Інструкція з монтажу та технічного обслуговування . . . . . | 422 |



## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                                       |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Symbolerklärung und Sicherheitshinweise</b>                                        | <b>51</b> |
| 1.1      | Symbolerklärung                                                                       | 51        |
| 1.2      | Allgemeine Sicherheitshinweise                                                        | 52        |
| 1.3      | Hinweise zu dieser Anleitung                                                          | 52        |
| <b>2</b> | <b>Angaben zum Produkt</b>                                                            | <b>52</b> |
| 2.1      | Konformitätserklärung                                                                 | 52        |
| 2.2      | Lieferumfang                                                                          | 52        |
| 2.3      | Abmessungen und Mindestabstände                                                       | 53        |
| 2.3.1    | Inneneinheit und Außeneinheit                                                         | 53        |
| 2.3.2    | Kältemittelleitungen                                                                  | 53        |
| 2.3.3    | R290-Fühler                                                                           | 53        |
| 2.4      | Angaben zum Kältemittel                                                               | 53        |
| 2.5      | Produktinformationen zum elektrischen Anschluss einschließlich Funkanlagenkomponenten | 54        |
| <b>3</b> | <b>Installation</b>                                                                   | <b>54</b> |
| 3.1      | Vor der Installation                                                                  | 54        |
| 3.2      | Anforderungen an den Installationsort                                                 | 54        |
| 3.3      | Geräteinstallation                                                                    | 55        |
| 3.3.1    | Inneneinheit installieren                                                             | 55        |
| 3.3.2    | Außeneinheit installieren                                                             | 55        |
| 3.4      | Rohrdämmung                                                                           | 55        |
| 3.5      | Anschluss der Rohrleitungen                                                           | 56        |
| 3.5.1    | Kältemittelleitungen an die Inneneinheit anschließen                                  | 56        |
| 3.5.2    | Kältemittelleitungen an die Außeneinheit anschließen                                  | 57        |
| 3.5.3    | Kondensatablauf an der Inneneinheit anschließen                                       | 57        |
| 3.6      | Dichtheit prüfen                                                                      | 57        |
| 3.7      | Entlüftung                                                                            | 57        |
| 3.8      | Kältemittel nachfüllen                                                                | 58        |
| 3.9      | Elektrischer Anschluss                                                                | 58        |
| 3.9.1    | Allgemeine Hinweise                                                                   | 58        |
| 3.9.2    | Inneneinheit anschließen                                                              | 59        |
| 3.9.3    | Außeneinheit anschließen                                                              | 59        |
| 3.10     | Elektrischer Anschluss einschließlich Funkanlagenkomponenten                          | 59        |
| <b>4</b> | <b>Inbetriebnahme</b>                                                                 | <b>59</b> |
| 4.1      | Elektrische Prüfung und Kältemittelleckprüfung                                        | 59        |
| 4.1.1    | Vor dem Probelauf                                                                     | 59        |
| 4.1.2    | Während des Probelaufs                                                                | 59        |
| 4.1.3    | Kältemittelleckprüfung                                                                | 60        |
| 4.1.4    | Funktionstest                                                                         | 60        |
| 4.2      | Übergabe an den Betreiber                                                             | 60        |
| <b>5</b> | <b>Störungsbeseitigung</b>                                                            | <b>61</b> |
| 5.1      | Störungen mit Anzeige                                                                 | 61        |
| 5.2      | Störungen ohne Anzeige                                                                | 62        |
| <b>6</b> | <b>Umweltschutz und Entsorgung</b>                                                    | <b>64</b> |
| <b>7</b> | <b>Datenschutzhinweise</b>                                                            | <b>64</b> |
| <b>8</b> | <b>Technische Daten</b>                                                               | <b>65</b> |

## 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 werden:



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



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



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



**ACHTUNG** 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 R290 in diesem Produkt ist ein Gas mit hoher Brennbarkeit und geringer Giftigkeit. |
|  | Bei Installations- und Wartungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.                                                                      |
|  | Die Wartung sollte von qualifiziertem Personal unter Beachtung der Anweisungen im Servicehandbuch durchgeführt werden.                |
|  | Für den Betrieb die Anweisungen in der Bedienungsanleitung befolgen.                                                                  |
|  | Darauf achten, dass die Mindestanforderungen an die Bodenfläche des Raums eingehalten werden.                                         |
|  | Warnung: Rotierende Teile in der Inneneinheit.                                                                                        |

Tab. 46

## 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### Hinweise für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte, die im Umgang mit Kältemitteln der Klasse A3 und HLK-Technik sowie Elektrotechnik geschult sind. Das Gerät muss grundsätzlich entsprechend den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden. Die Anweisungen in allen anlagenrelevanten Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten sind Sachschäden und mitunter lebensgefährdende Personenschäden möglich.

- ▶ Installationsanleitungen aller Anlagenkomponenten vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Landesspezifische und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- ▶ Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Inneneinheit ist für die Installation im Haus und den Anschluss an eine Außeneinheit sowie weitere Anlagenkomponenten, z. B. Steuerungen, vorgesehen.

Die Außeneinheit ist für die Installation im Freien und den Anschluss an eine oder mehrere Inneneinheit(en) sowie weitere Anlagenkomponenten, z. B. Steuerungen, vorgesehen.

Die Klimaanlage ist ausschließlich zur Verwendung in Wohnräumen vorgesehen, in denen Temperaturabweichungen gegenüber den eingestellten Sollwerten keine Sachschäden oder Schädigungen von Lebewesen hervorrufen. Die Klimaanlage ist nicht für die genaue Einstellung und Aufrechterhaltung von Wunschwerten für die absolute Luftfeuchte geeignet.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Das Klimagerät darf insbesondere nicht in Feuchträumen wie Badezimmern oder Waschküchen betrieben werden.

Vor der Installation an speziellen Aufstellorten (Tiefgaragen, Technikräume, Balkone oder halboffene Bereiche):

- ▶ Zunächst die Anforderungen an den Installationsort in Kapitel "Außeneinheit" lesen.

### Allgemeine Gefahren durch das Kältemittel

- ▶ Diese Anlage enthält unter Druck stehendes entflammbares Gas. Bei einem äußeren Brand besteht die Gefahr eines schnellen Austritts und der Entzündung des Gases.
- ▶ Dieses Gerät ist mit dem Kältemittel R290 befüllt. Wenn das Kältemittelgas mit heißen Oberflächen in Kontakt kommt, kann es zu einem Brand oder einer Explosion kommen.
- ▶ 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 (R290) in den Kältekreis gelangen lassen.
- ▶ Dieses Produkt enthält das Kältemittel R290. Die Innen- und Außeneinheiten dieses Produkts dürfen nur mit dem Kältemittel R290 befüllt werden. Nicht mit anderen Kältemitteltypen kombinieren.

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

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

"Dieses Gerät darf nicht durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen (Kinder eingeschlossen) benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder erhalten Anweisungen. Kinder

müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen können."

„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 Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

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

### Übergabe an den Betreiber

Betreiber bei der Übergabe in die Bedienung und die Betriebsbedingungen der Klimaanlage einweisen.

- ▶ Bedienung erklären – dabei besonders auf alle sicherheitsrelevanten Handlungen eingehen.
- ▶ In die entsprechenden Maßnahmen einweisen, die bei einem Gasleck zu ergreifen sind.
- ▶ 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.

 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. 55:**

- [1] Außeneinheit (gefüllt mit Kältemittel)
- [2] Inneneinheit (gefüllt mit Stickstoff)
- [3] Kaltkatalysatorfilter (schwarz) und Biofilter (grün)
- [4] Ablaufbogen mit Dichtung (für Außeneinheit mit Boden- oder Wandhalter) (kann bei der Lieferung an der Außeneinheit montiert sein)
- [5] Fernbedienung
- [6] Halter für Fernbedienung und Befestigungsschraube
- [7] Befestigungsmaterial (5-8 Schrauben und Dübel)
- [8] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
- [9] Schwingungsdämpfer für die Außeneinheit (4)
- [10] Montageplatte (an der Inneneinheit befestigt)

## 2.3 Abmessungen und Mindestabstände

### 2.3.1 Inneneinheit und Außeneinheit

Bilder 56 bis 58.

### 2.3.2 Kältemittelleitungen

**Legende zu Bild 60:**

- [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 60, [1]).

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

| Außeneinheit | Maximale Rohrlänge <sup>1)</sup> [m] | Maximaler Höhenunterschied <sup>2)</sup> [m] |
|--------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| CL6000iP 26  | 15                                   | ≤ 10                                         |
| CL6000iP 35  | 15                                   | ≤ 10                                         |

1) Gasseite oder Flüssigkeitsseite

2) Gemessen von Unterkante zu Unterkante.

Tab. 47 Rohrlänge und Höhenunterschied

| Außeneinheit | Rohrdurchmesser        |               |
|--------------|------------------------|---------------|
|              | Flüssigkeitsseite [mm] | Gasseite [mm] |
| CL6000iP 26  | 6,35 (1/4")            | 9,52 (3/8")   |
| CL6000iP 35  | 6,35 (1/4")            | 9,52 (3/8")   |

Tab. 48 Rohrdurchmesser in Abhängigkeit vom Gerätetyp

| Außeneinheit | Nennleistung Kühlen [kW] | Nennleistung Heizen [kW] | Kältemitteltyp | Treibhauspotential (GWP) [kg Co <sub>2</sub> -Äq.] | Erstfüllmenge [kg] | Zusätzliche Füllmenge [kg] | Gesamtfüllmenge bei Inbetriebnahme [kg] |
|--------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| CL6000iP 26  | 2,6                      | 2,9                      | R290           | 0,02                                               | 0,38               | (Rohrlänge-5) *0,010       |                                         |
| CL6000iP 35  | 3,5                      | 3,8                      | R290           | 0,02                                               | 0,38               | (Rohrlänge-5) *0,010       |                                         |

Tab. 51 Informationen zum Kältemittel



Wenn der Abstand zwischen Innen- und Außeneinheit mehr als 5 Meter beträgt, ist zusätzliches Kältemittel einzufüllen. Für jeden Meter zusätzlicher Entfernung müssen 10 Gramm Kältemittel zusätzlich eingefüllt werden.

| Rohrdurchmesser [mm] | Alternativer Rohrdurchmesser [mm] |
|----------------------|-----------------------------------|
| 6,35 (1/4")          | 6                                 |
| 9,52 (3/8")          | 10                                |
| 12,7 (1/2")          | 12                                |

Tab. 49 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"): 10 g/m |
| Rohrstärke                                                                              | ≥ 0,8 mm                     |
| Dicke Wärmedämmung                                                                      | ≥ 6 mm                       |
| Material Wärmedämmung                                                                   | Polyethylen-Schaumstoff      |

Tab. 50

### 2.3.3 R290-Fühler

Eine Funktionsstörung des R290-Fühlers wird durch einen Störungs-Code auf dem Display der Inneneinheit angezeigt. Der R290-Fühler kann nicht instand gesetzt werden und darf nur vom Hersteller ausgetauscht werden.



Störungs-Codes im Zusammenhang mit dem Leckfühler sind EH C1, EH C2, EH C3 und EL OC. Den Kunden anweisen, sich bei Auftreten eines dieser Störungs-Codes umgehend an den autorisierten Kundendienst zu wenden.

## 2.4 Angaben zum Kältemittel

Dieses Gerät **enthält keine fluorierten Treibhausgase** als Kältemittel. Die Einheit ist hermetisch geschlossen. Die folgenden Angaben zum Kältemittel entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung Nr. 573/2024 über fluorierte Treibhausgase.



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



Wenn Kältemittel nachgefüllt wird, die vorstehende Tabelle und den Aufkleber an der Außeneinheit aktualisieren. Erstfüllmenge und Zusatzfüllmenge addieren, um die Gesamtfüllmenge der Anlage korrekt anzugeben.

## 2.5 Produktinformationen zum elektrischen Anschluss einschließlich Funkanlagenkomponenten

Siehe Kapitel 3.10 "Elektrischer Anschluss einschließlich Funkanlagenkomponenten".

Für die Auswahl der richtigen elektrischen Sicherung für diese Anlage ist es wichtig, dass die Fachkraft, die das Klimagerät installiert, Kapitel 3.9 "Elektrischer Anschluss" beachtet.

## 3 Installation

### 3.1 Vor der Installation



#### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

- ▶ Bei Installation Schutzhandschuhe tragen.



#### VORSICHT

#### Verbrennungsgefahr!

Die Rohre werden während des Betriebs heiß.

- ▶ Vor dem Berühren der Rohre sicherstellen, dass diese abgekühlt sind.
- ▶ Lieferumfang auf Unversehrtheit prüfen.
- ▶ Prüfen, ob beim Öffnen der Rohre der Inneneinheit ein zischendes Geräusch aufgrund von Unterdruck zu hören ist. Wenn kein Geräusch zu hören ist, die Inneneinheit nicht verwenden. Es können verborgene Schäden aufgetreten sein, die zu einem Leck oder zu Brandgefahr führen können.
- ▶ Sicherstellen, dass geeignete Werkzeuge für die Arbeit mit dem Kältemittel R290 vorhanden sind, insbesondere ein Lecksuchgerät, eine Vakuumpumpe und ein Druckmessgerät.

#### ACHTUNG

#### Gefahr von Geräteschäden!

- ▶ Mithilfe eines Lecksuchgeräts für R290 sicherstellen, dass keine Lecks in der Außeneinheit vorhanden sind.
- ▶ Wenn ein Leck festgestellt wird, die Einheit nicht instand setzen, sondern die beschädigte Einheit austauschen.

### 3.2 Anforderungen an den Installationsort

- ▶ Mindestabstände einhalten (→ Abbildungen 56 bis 58).

#### Inneneinheit



Die empfohlene Installationshöhe für Inneneinheiten beträgt 2,3 m.

- ▶ 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 oder in dem Zündquellen (z. B. Serverräume) im Dauerbetrieb vorhanden sind.
- ▶ Die Inneneinheit nicht in der Nähe von Kochherden oder in Bereichen installieren, die korrosiven Dämpfen ausgesetzt sind, z. B. in Küchen.
- ▶ Der Installationsort darf nicht höher liegen als 2000 m über normal Null.
- ▶ Lufteintritt und -austritt frei von jeglichen Hindernissen halten, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Andernfalls können Leistungsverlust und ein höherer Geräuschpegel auftreten.

- ▶ Fernseher, Radio, elektrische Schalter und ähnliche Geräte mindestens 1 m vom Gerät und von der Fernbedienung entfernt halten.
- ▶ Für die Installation der Inneneinheit eine Wand wählen, die Vibrationen dämpft.



#### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch Feuer.

Die Anforderungen an die minimale Raumfläche und die Kältemittel-Füllmenge müssen zwingend eingehalten werden.

- ▶ Die erforderliche Raumfläche variiert je nach Modell der Inneneinheit, der Kältemittel-Füllmenge und der Installationshöhe.
- ▶ Die Kältemittel-Füllmenge der Anlage darf insgesamt 480 Gramm R290 nicht überschreiten.
- ▶ Die Inneneinheit muss in einer Höhe von mindestens 2,3 Metern über dem Boden installiert werden.



Die erforderliche Raumfläche variiert je nach Modell der Inneneinheit, der Kältemittel-Füllmenge und der Installationshöhe. Weitere Informationen sind im Sicherheitshandbuch für R290 zu finden.

| Inneneinheit                       | Installationshöhe [m] | Minimale Raumfläche [m <sup>2</sup> ] |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| CL6000iP W 26<br>CL6000iP W 35     | ≥ 2,3                 | ≥ 15,9                                |
| CL6000iP W 26 F<br>CL6000iP W 35 F | ≥ 2,3                 | ≥ 9,1                                 |

Tab. 52 Minimale Raumfläche für eine Standard-Rohrlänge von 5 m eine Anlagenfüllmenge von 380 g

Die Standardmodelle verfügen über eine erhöhte Dichtheit, aber nicht über einen R290-Fühler: CL6000iP W 26, CL6000iP W 35.

Modelle mit erhöhter Dichtheit und zusätzlichem R290-Leckfühler tragen den Zusatz "F": CL6000iP W 26 F, CL6000iP W 35 F.



#### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch Feuer.

Wenn zusätzliches Kältemittel eingefüllt wird, 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 Meereswind aussetzen.
- ▶ Die Außeneinheit muss stets schneefrei sein.
- ▶ Abluft oder die Betriebsgeräusche dürfen nicht stören.
- ▶ Der Installationsbereich muss gut belüftet sein und über ein ausreichendes Luftvolumen verfügen. 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 Geräteinstallation

#### ACHTUNG

#### Eine unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

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

- ▶ Gerät nur an einer festen und ebenen Wand installieren. Die Wand muss das Gerätegewicht tragen können.
- ▶ Nur für den Wandtyp und das Gerätegewicht geeignete Schrauben und Dübel verwenden.

#### 3.3.1 Inneneinheit installieren

- ▶ Installationsort unter Beachtung der Mindestabstände festlegen (→ Abb. 56).
- ▶ Einen Mindestabstand von 50 cm zu intermittierenden Zündquellen wie elektrischen Funken, heißen Oberflächen, Lichtschaltern, Steckdosen, Kochfeldern und Halogenlampen einhalten (→ Abb. 57).
- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen (→ Abb. 61).
- ▶ Inneneinheit mit den Formteilen der Verpackung auf die Vorderseite legen (→ Abb. 62).
- ▶ Schraube lösen und die Montageplatte auf der Rückseite der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben mittig befestigen und waagrecht ausrichten. (→ Abb. 63).
- ▶ Montageplatte mit weiteren vier Schrauben und Dübeln befestigen, so dass die Montageplatte flach auf der Wand aufliegt.
- ▶ Wanddurchführung für die Verrohrung bohren (→ Abb. 64).



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 abdichten.



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

- ▶ Rohranschlüsse wie in Kapitel 3.5 herstellen.
- ▶ Gegebenenfalls die Verrohrung in die gewünschte Richtung biegen und eine Öffnung an der Seite der Inneneinheit ausbrechen (→ Abb. 67).
- ▶ Nach dem Anschluss der Verrohrung den elektrischen Anschluss vornehmen (→ Kapitel 3.9).
- ▶ 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 57).
- ▶ Inneneinheit an der Montageplatte befestigen (→ Abb. 68).
- ▶ 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. 69).
- ▶ 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. 70).

#### 3.3.2 Außeneinheit installieren

- ▶ 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. 71).
- ▶ Außeneinheit mit einer Schraube (M10) am Boden oder an einem Wandhalter verankern. Abmessungen des Geräts in Tabelle 407 beachten.
- ▶ Abdeckung für die Rohranschlüsse abnehmen (→ Abb. 72).
- ▶ 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.

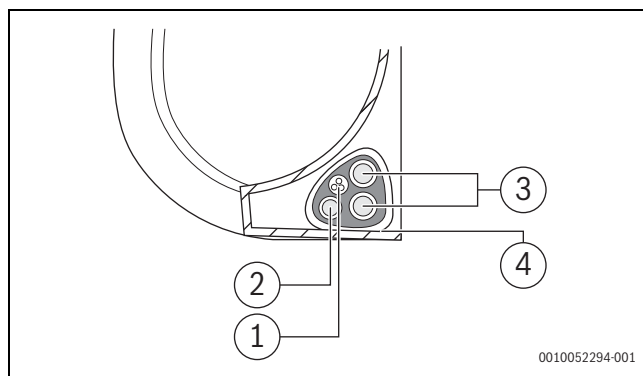


Bild 7

- [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

#### ACHTUNG

##### Gefahr von Geräteschäden.

Vor dem Anschluss der Rohrleitungen den entsprechenden Bereich überprüfen. Lecks im Kältekreis können zur Beschädigung des Geräts führen.

- ▶ Vor der Untersuchung von Schäden am Gerät mithilfe eines Lecksuchgeräts für R290 sicherstellen, dass der Bereich sicher ist.
- ▶ Keine Schäden am Kältekreis (mit Ausnahme der Bördelverbindungen an den Rohrleitungen) reparieren, sondern das gesamte Gerät austauschen.

#### 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.



#### WARNUNG

##### Lebensgefahr durch Feuer!

Diese Anlage enthält unter Druck stehendes entflammbares Gas. Bei einem äußeren Brand besteht die Gefahr eines schnellen Austritts und der Entzündung des Gases.

- ▶ Im Brandfall vom Gerät fernhalten.
- ▶ Nicht versuchen, das Feuer zu löschen. Den Bereich verlassen und in sicherer Entfernung aufhalten, bis professionelle Hilfe eintrifft.



#### VORSICHT

##### Austritt von Kältemittel durch undichte Verbindungen.

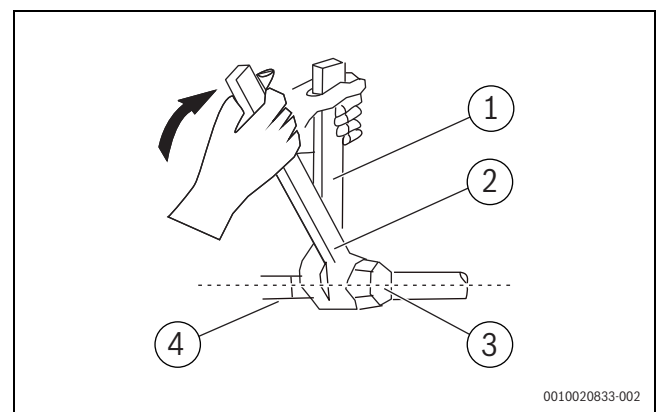
Durch unsachgemäß ausgeführte Rohranschlüsse kann Kältemittel austreten.

- ▶ Rohrverbindungen so weit wie möglich reduzieren. Wenn Rohrverbindungen in der Rohrleitung erforderlich sind, die Lötmethode verwenden.
- ▶ In schlecht belüfteten Bereichen keine Bördelverbindungen, sondern die Lötmethode verwenden.
- ▶ 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 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. 53).
- ▶ Rohrdurchmesser und Rohrlänge bestimmen (→ Seite 53).
- ▶ Rohr mit einem Rohrschneider zuschneiden (→ Bild 66).
- ▶ Rohrenden innen entgraten und die Späne herausklopfen.
- ▶ Mutter auf das Rohr aufsetzen.
- ▶ Rohr mit einer Bördelglocke auf das Maß aus Tabelle 53 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 Drehmoment festziehen. 53
- ▶ Für die Montage oder Demontage der Rohre zwei Schraubenschlüssel verwenden, einen herkömmlichen und einen Drehmomentschlüssel.



0010020833-002

Bild 8

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

- ▶ Obige Schritte für das zweite Rohr wiederholen.

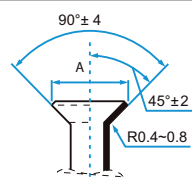
**ACHTUNG**

**Reduzierter Wirkungsgrad durch Wärmeübertragung zwischen Kältemittelrohren**

- Kältemittelleitungen 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<br>Ø [mm] | Anzugsdrehmoment [Nm] | Durchmesser der<br>gebördelten Öffnung (A)<br>[mm] | Gebördeltes Rohrende                                                               | Vormontiertes<br>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. 53 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 (→ Bild 67).

- Kondensatschlauch mit Gefälle verlegen.
- Ablaufschlauch anschließen. Hierzu den Schlauch auf derselben Seite wie die Rohrleitung befestigen, um einen ordnungsgemäßen Ablauf zu gewährleisten (→ Bild 65).
- 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.

**3.6 Dichtheit prüfen**

Bei der Dichtheitsprüfung die nationalen und örtlichen Vorschriften beachten.

- Kappen des Wartungsanschlusses am Gasventil abnehmen (→ Bild 73, [1]).
- Schraderventilöffner [6] an den Wartungsanschluss [1] anschließen.
- Druckmessgerät [4] an den Schraderventilöffner [6] anschließen.
- Schraderventil [1] durch Drehen im Uhrzeigersinn öffnen.
- Ventile [2] und [3] geschlossen lassen und die Anlage mit Stickstoff befüllen, bis der Druck 10 % über dem maximalen Betriebsdruck liegt (→ Seite 65).
- Prüfen, ob der Druck nach 10 Minuten unverändert ist.
- Alle Bördelverbindungen und vor Ort hergestellten Anschlüsse mit der Gaslecksuchmethode prüfen.
- Stickstoff ablassen, bis der maximale Betriebsdruck erreicht ist.
- Prüfen, ob der Druck nach mindestens 1 Stunde unverändert ist.
- Stickstoff ablassen.

**3.7 Entlüftung**



**WARNUNG**

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

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. Diesen Schritt erst nach der Prüfung der Dichtheit der Anlage durchführen.





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 -1 bar (-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 "Elektrische Prüfung und Kältemittelleckprüfung" heranziehen, um Informationen zur Lecksuche zu erhalten.

-oder-

- ▶ Wenn sich der Anlagendruck nicht ändert, Kappen des Gas- und des Flüssigkeitsventils abschrauben (→ Bild 73, [2] und [3]).
- ▶ Einen Sechskantschlüssel in das Gas- und das Flüssigkeitsventil einführen und die Ventile durch Drehen des Schlüssels um eine 1/4-Drehung gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
- ▶ 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 dem Sechskantschlüssel sowohl das Gas- als auch das Flüssigkeitsventil vollständig öffnen.
- ▶ Ventilkappen an allen drei Ventilen (Wartungsanschluss, Gasventil und Flüssigkeitsventil) 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.

### 3.8 Kältemittel nachfüllen

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

#### ACHTUNG

#### Funktionsstörung durch falsches Kältemittel

Die Außeneinheit ist ab Werk mit dem Kältemittel R290 gefüllt.

- ▶ Wenn Kältemittel aufgefüllt werden muss, nur gleiches Kältemittel einfüllen. Kältemitteltypen nicht mischen.
- ▶ Die Menge des zusätzlich einzufüllenden Kältemittels gemäß Tabelle 54 berechnen.

| Länge Verbindungsrohr (m) | Entlüftungsmethode | Zusätzliches Kältemittel                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤ Standard-Rohrlänge      | Vakuumpumpe        | –                                                                                                                                       |
| > Standard-Rohrlänge      | Vakuumpumpe        | Flüssigkeitsseite: Ø 6,35 (ø 0,25")<br><b>R290:</b><br>(Rohrlänge – Standardlänge) x 10 g/m<br>(Rohrlänge – Standardlänge) x 0,11 oz/ft |

Tab. 54



Gesamtfüllmenge der Anlage von 480 g keinesfalls überschreiten.

- ▶ Anlage mit einer Vakuumpumpe (→ Abb. 73, [5]) evakuieren und trocknen, bis ca. -1 bar (oder ca. 500 Micron) erreicht sind.
- ▶ Oberes Ventil [3] (Flüssigkeitsseite) öffnen.
- ▶ Mit einem Druckmessgerät [4] auf ungehinderten Durchfluss prüfen.
- ▶ Unteres Ventil [2] (Gasseite) öffnen.  
Das Kältemittel verteilt sich in der Anlage.
- ▶ Abschließend die Druckverhältnisse prüfen.
- ▶ Schraderventilöffner [6] gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und Schraderventil [1] schließen.
- ▶ Vakuumpumpe, Druckmessgerät und Schraderventilöffner entfernen.
- ▶ Kappen der Ventile wieder anbringen.
- ▶ Abdeckung für Rohranschlüsse an der Außeneinheit wieder anbringen.

### 3.9 Elektrischer Anschluss

#### 3.9.1 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 an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- ▶ Eine Elektrofachkraft muss den richtigen Leiterquerschnitt und Fehlerstrom-Schutzschalter bestimmen. Maßgeblich hierfür ist die maximale Stromaufnahme aus den technischen Daten (→ siehe Kapitel 8, Seite 65).
- ▶ 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 das Gerät 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 (im Lieferumfang enthalten) mit den vorhandenen Befestigungsklammern/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.
- ▶ Es wird empfohlen, das Gerät über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schutzschalter) mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30 mA zu versorgen.

### 3.9.2 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.

#### ACHTUNG

#### 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.
- ▶ Mit einem Schraubendreher die Abdeckung des Kabelkastens auf der rechten Seite des Geräts öffnen. Dann die Abdeckung der Klemmleiste öffnen (→ Abb. 74).
- ▶ 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.

#### ACHTUNG

#### 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.

### 3.9.3 Außeneinheit anschließen

55

| Außeneinheit | Netzabsicherung | Leiterquerschnitt     |                       |
|--------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
|              |                 | Netzkabel             | Kommunikationskabel   |
| CL6000iP 26  | 16 A            | ≥ 1,5 mm <sup>2</sup> | ≥ 1,5 mm <sup>2</sup> |
| CL6000iP 35  | 16 A            | ≥ 1,5 mm <sup>2</sup> | ≥ 1,5 mm <sup>2</sup> |

Tab. 55

- ▶ 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. 75).

- ▶ 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. 75).
- ▶ Netzkabel an der Zugentlastung befestigen und an die Anschlussklemmen L, N und  anschließen.
- ▶ Abdeckung wieder befestigen.

### 3.10 Elektrischer Anschluss einschließlich Funkanlagenkomponenten

CL6000iP W 26 | CL6000iP W 26 F | CL6000iP W 35 | CL6000iP W 35 F

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| WLAN | 2412 MHz bis 2472 MHz (P = max. 14 dBm) |
|------|-----------------------------------------|

Mithilfe der drahtlosen Steuerung können Sie Ihr Klimagerät über Ihr Mobiltelefon und eine Funkverbindung steuern.

Tab. 56

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Elektrische Prüfung und Kältemittelleckprüfung

#### 4.1.1 Vor dem Probelauf



#### VORSICHT

#### Austritt von Kältemittel durch undichte Verbindungen

Durch unsachgemäß ausgeführte Rohranschlüsse kann Kältemittel austreten. Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht zulässig – mit Ausnahme von Verbindungen, welche die Inneneinheit direkt mit den Kältemittelrohren verbinden.

- ▶ Bördelverbindungen nur einmal verschrauben.
- ▶ Nach dem Lösen immer neue Bördelverbindungen herstellen.
- ▶ Sicherstellen, dass in Innenräumen verwendete mechanische Verbindungen ISO 14903 entsprechen.
- ▶ Bei der Wiederverwendung von mechanischen Verbindern im Innenbereich müssen die Dichtungsteile erneuert werden.



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 Kältemittelleckprüfung

Es gibt zwei verschiedene Methoden für die Prüfung auf Gaslecks.

##### Mit Wasser und Seife

- ▶ Mit einer weichen Bürste Seifenwasser, flüssiges Reinigungsmittel oder Lecksuchmittel 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 (→ Bild 76).
- ▶ Taste  auf der Fernbedienung drücken, um den manuell eingestellten Kühlbetrieb zu beenden.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Außen- und Inneneinheit sind korrekt installiert, und die Mindestraumgrößen entsprechen den Vorgaben.                                                                                                                                                                     |  |
| 2 | Rohre sind ordnungsgemäß <ul style="list-style-type: none"> <li>• angeschlossen,</li> <li>• wärmegeklämt,</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. 57 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 Störungsbeseitigung

### 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                                                                                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AP            | AP-Modus der WLAN-Verbindung                                                                                                                                                |
| CL            | Aktive Reinigung                                                                                                                                                            |
| CP            | Fernbedienung ist ausgeschaltet                                                                                                                                             |
| dF            | Abtaubetrieb                                                                                                                                                                |
| EC 07         | Drehzahl des Ventilators der Außeneinheit liegt außerhalb des normalen Bereichs                                                                                             |
| EC 51         | EEPROM-Parameterfehler in Außeneinheit                                                                                                                                      |
| EC 52         | Kreis des Temperaturfühlers T3 für Verflüssigerrohrwendel unterbrochen oder kurzgeschlossen                                                                                 |
| EC 53         | Kreis des Raumtemperaturfühlers T4 der Außeneinheit unterbrochen oder kurzgeschlossen                                                                                       |
| EC 54         | Kreis des Temperaturfühlers TP am Kompressorausstritt unterbrochen oder kurzgeschlossen                                                                                     |
| EC 56         | Kreis des Temperaturfühlers T2B am Austritt des Verdampferrohrwendels unterbrochen oder kurzgeschlossen                                                                     |
| EH 00 / OA    | EEPROM-Parameterfehler in Inneneinheit                                                                                                                                      |
| EH 0b         | Kommunikationsstörung Leiterplatte Inneneinheit/Displayeinheit                                                                                                              |
| EH 03         | Drehzahl des Ventilators der Inneneinheit liegt außerhalb des normalen Bereichs                                                                                             |
| EH 60         | Kreis des Raumtemperaturfühlers T1 der Inneneinheit unterbrochen oder kurzgeschlossen                                                                                       |
| EH 61         | Kreis des Temperaturfühlers T2 in der Mitte des Verdampferrohrwendels unterbrochen oder kurzgeschlossen                                                                     |
| EH C1         | Kältemittelalarm vom Fühler erkannt <sup>1)</sup>                                                                                                                           |
| EH C2         | Betriebszustand des Kältemittel-Leckfühlers liegt außerhalb des zulässigen Bereichs, und es wurde ein Leck erkannt <sup>1)</sup>                                            |
| EH C3         | Betriebszustand des Kältemittel-Leckfühlers liegt außerhalb des zulässigen Bereichs <sup>1)</sup>                                                                           |
| EL 0C         | Kältemittelleckerkennung                                                                                                                                                    |
| EL 01         | Kommunikationsstörung Innen-/Außeneinheit                                                                                                                                   |
| FC            | Zwangskühlung                                                                                                                                                               |
| FH CC         | Funktionsstörung des Kältemittel-Leckfühlers oder keine oder fehlerhafte Kommunikation zwischen Kältemittel-Leckfühler und Hauptleiterplatte der Inneneinheit <sup>1)</sup> |
| FP            | Heizen bei Raumtemperatur unter 8 °C                                                                                                                                        |
| PC 00         | IPM-Störung oder IGBT-Überstromschutz                                                                                                                                       |
| PC 01         | Über- oder Unterspannungsschutz                                                                                                                                             |
| PC 02         | Höchsttemperaturschutz Kompressor oder Hochtemperaturschutz IPM-Modul oder Hochdruckschutz                                                                                  |
| PC 03         | Hoch- oder Niederdruckschutz                                                                                                                                                |
| PC 04         | Störung am Antriebsmotor des Inverter-Kompressors                                                                                                                           |
| PC 08         | Überlastschutz                                                                                                                                                              |
| PC 40         | Kommunikationsstörung zwischen Haupt-Chip der Außeneinheit und angesteuertem Kompressor-Chip                                                                                |

1) Nur bei Modellen mit Leckfühler verfügbar.

Tab. 58

| 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-/Estrich trocknungs-/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.<br>Luftfilter ist verschmutzt und muss gereinigt werden.<br>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.<br>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.<br>Die Batterien der Fernbedienung sind leer.<br>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.<br>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.<br>Ein leises zischendes Geräusch während des Betriebs ist normal. Es wird durch das Fließen des Kältemittels verursacht.<br>Ein quietschendes Geräusch kann auftreten, wenn sich die Metall- und Kunststoffteile des Geräts beim Heizen/Kühlen ausdehnen oder zusammenziehen.<br>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.<br>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.<br>► Inneneinheit kurze Zeit von der Stromversorgung trennen und neu starten.<br>► 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.<br>► Inneneinheit ausschalten und prüfen, ob die Bauteile richtig eingerastet sind.<br>► Inneneinheit einschalten.                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

Tab. 59



## 6 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Die Qualität unserer Produkte, ihre Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit sind für uns gleichermaßen wichtig. Außerdem werden alle Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz strikt eingehalten. Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technologien und Materialien ein.



Weitere Informationen zur Entsorgung sind im Sicherheitshandbuch für R290 zu finden.

### 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/en/company/legal-topics/weee/](http://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/)

### Kältemittel R290



Das Gerät enthält das nicht fluoridierte Gas R290 (Treibhauspotential 0,02<sup>1)</sup>), das leicht entzündlich sowie nicht giftig ist (A3).

Die enthaltene Menge ist auf dem Typschild der Außeneinheit angegeben.

Das Kältemittel muss separat gesammelt und entsorgt werden.

## 7 Datenschutzhinweise



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermo-technik, 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, Informationssicherheit und Datenschutz (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.

1) auf Grundlage von Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2024 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Februar 2024.

## 8 Technische Daten

| Set                                                              |                   | CL6000iP-Set 26 W      | CL6000iP-Set 26 WF             | CL6000iP-Set 35 W      | CL6000iP-Set 35 WF             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Inneneinheit                                                     |                   | CL6000iP W 26          | CL6000iP W 26 F                | CL6000iP W 35          | CL6000iP W 35 F                |
| Außeneinheit                                                     |                   | CL6000iP 26            | CL6000iP 26                    | CL6000iP 35            | CL6000iP 35                    |
| <b>Kühlen</b>                                                    |                   |                        |                                |                        |                                |
| Nennleistung                                                     | kBTU/h            | 9                      | 9                              | 12                     | 12                             |
| Leistungsaufnahme bei Nennleistung                               | W                 | 650                    | 650                            | 972                    | 972                            |
| Leistung (min. - max.)                                           | kW                | 1,4 - 4,3              | 1,4 - 4,3                      | 1,4 - 4,3              | 1,4 - 4,3                      |
| Leistungsaufnahme (min. - max.)                                  | W                 | 130 - 1650             | 130 - 1650                     | 130 - 1650             | 130 - 1650                     |
| Strom                                                            | A                 | 2,84 (0,6~7,2)         | 2,84 (0,6~7,2)                 | 4,24 (0,6~7,2)         | 4,24 (0,6~7,2)                 |
| Kühllast (Pdesignc)                                              | kW                | 2,6                    | 2,6                            | 3,5                    | 3,5                            |
| Energieeffizienz (SEER)                                          | –                 | 8,8                    | 8,8                            | 8,5                    | 8,5                            |
| Energieeffizienzklasse                                           | –                 | A+++                   | A+++                           | A+++                   | A+++                           |
| <b>Heizen</b>                                                    |                   |                        |                                |                        |                                |
| Nennleistung                                                     | kBTU/h            | 10                     | 10                             | 13                     | 13                             |
| Leistungsaufnahme bei Nennleistung                               | W                 | 775                    | 775                            | 1170                   | 1170                           |
| Leistung (min. - max.)                                           | kW                | 1,1 - 4,4              | 1,1 - 4,4                      | 1,1 - 4,4              | 1,1 - 4,4                      |
| Leistungsaufnahme (min. - max.)                                  | W                 | 160 - 1560             | 160 - 1560                     | 160 - 1560             | 160 - 1560                     |
| Strom                                                            | A                 | 3,38 (0,7~6,8)         | 3,38 (0,7~6,8)                 | 5,09 (0,7~6,8)         | 5,09 (0,7~6,8)                 |
| <b>Heizen – kälteres Klima</b>                                   |                   |                        |                                |                        |                                |
| Heizlast (Pdesignh)                                              | kW                | 3,5                    | 3,5                            | 3,5                    | 3,5                            |
| Energieeffizienz (SCOP)                                          | –                 | 3,4                    | 3,4                            | 3,4                    | 3,4                            |
| Energieeffizienzklasse                                           | –                 | A                      | A                              | A                      | A                              |
| <b>Heizen – mittleres Klima</b>                                  |                   |                        |                                |                        |                                |
| Heizlast (Pdesignh)                                              | kW                | 2,5                    | 2,5                            | 2,5                    | 2,5                            |
| Energieeffizienz (SCOP)                                          | –                 | 4,6                    | 4,6                            | 4,6                    | 4,6                            |
| Energieeffizienzklasse                                           | –                 | A++                    | A++                            | A++                    | A++                            |
| <b>Heizen – wärmeres Klima</b>                                   |                   |                        |                                |                        |                                |
| Heizlast (Pdesignh)                                              | kW                | 2,9                    | 2,9                            | 2,9                    | 2,9                            |
| Energieeffizienz (SCOP)                                          | –                 | 5,1                    | 5,1                            | 5,1                    | 5,1                            |
| Energieeffizienzklasse                                           | –                 | A+++                   | A+++                           | A+++                   | A+++                           |
| <b>Allgemeines</b>                                               |                   |                        |                                |                        |                                |
| Stromversorgung                                                  | V-Ph-Hz           | 220-240 V, 1 Ph, 50 Hz | 220-240 V, 1 Ph, 50 Hz         | 220-240 V, 1 Ph, 50 Hz | 220-240 V, 1 Ph, 50 Hz         |
| Nennleistungsaufnahme                                            | W                 | 2300                   | 2300                           | 2300                   | 2300                           |
| Nennstrom                                                        | A                 | 10,5                   | 10,5                           | 10,5                   | 10,5                           |
| Kältemitteltyp                                                   | –                 | R290                   | R290                           | R290                   | R290                           |
| Treibhauspotential Kältemittel                                   | –                 | 0,02                   | 0,02                           | 0,02                   | 0,02                           |
| Kältemittel-Füllmenge                                            | kg                | 0,38                   | 0,38                           | 0,38                   | 0,38                           |
| Nenndruck                                                        | MPa               | 2,6/1,0                | 2,6/1,0                        | 2,6/1,0                | 2,6/1,0                        |
| <b>Inneneinheit</b>                                              |                   |                        |                                |                        |                                |
| Explosionssgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte     | –                 | T 3,15 A/250 V         | T 3,15 A/250 V                 | T 3,15 A/250 V         | T 3,15 A/250 V                 |
| Volumenstrom (hoch/mittel/niedrig/geräuscharm)                   | m <sup>3</sup> /h | 560/460/390/270        | 560 <sup>1)</sup> /460/390/270 | 560/460/390/270        | 560 <sup>1)</sup> /460/390/270 |
| Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig/geräuscharm) - Kühlbetrieb | dB(A)             | 39,0/34,5/30/27        | 39,0/34,5/30/27                | 39,0/34,5/30/27        | 39,0/34,5/30/27                |
| Schalldruckpegel (geräuscharm) - Ventilatorbetrieb               | dB(A)             | 21                     | 21                             | 21                     | 21                             |
| Schallleistungspegel                                             | dB(A)             | 56                     | 56                             | 58                     | 58                             |
| Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)                              | mm                | 802x200x295            | 802x200x295                    | 802x200x295            | 802x200x295                    |
| Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)                    | °C                | 16...32/0...30         | 16...32/0...30                 | 16...32/0...30         | 16...32/0...30                 |
| Nettogewicht                                                     | kg                | 8,4                    | 8,5                            | 8,4                    | 8,5                            |
| <b>Außeneinheit</b>                                              |                   |                        |                                |                        |                                |

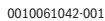
| Set                                                          |                   | CL6000iP-Set 26 W               | CL6000iP-Set 26 WF              | CL6000iP-Set 35 W               | CL6000iP-Set 35 WF              |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Inneneinheit                                                 |                   | CL6000iP W 26                   | CL6000iP W 26 F                 | CL6000iP W 35                   | CL6000iP W 35 F                 |
| Außeneinheit                                                 |                   | CL6000iP 26                     | CL6000iP 26                     | CL6000iP 35                     | CL6000iP 35                     |
| Explosionssgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte | –                 | T 20 A/250 V                    | T 20 A/250 V                    | T 20 A/250 V                    | T 20 A/250 V                    |
| Durchfluss                                                   | m <sup>3</sup> /h | 3000                            | 3000                            | 3000                            | 3000                            |
| Schalldruckpegel                                             | dB(A)             | 53                              | 53                              | 53                              | 53                              |
| Schallleistungspegel                                         | dB(A)             | 61                              | 61                              | 63                              | 63                              |
| Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)                          | mm                | 805x330x554                     | 805x330x554                     | 805x330x554                     | 805x330x554                     |
| Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)                | °C                | -15...50/-15...24               | -15...50/-15...24               | -15...50/-15...24               | -15...50/-15...24               |
| Nettogewicht                                                 | kg                | 33,2                            | 33,2                            | 33,2                            | 33,2                            |
| <b>Kältemittelrohre</b>                                      |                   |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Flüssigkeits-/Gasseite                                       | mm (Zoll)         | 6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8") | 6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8") | 6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8") | 6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8") |
| Max. Kältemittelrohrlänge                                    | m                 | 15                              | 15                              | 15                              | 15                              |
| Max. Höhenunterschied Kältemittelrohre                       | m                 | 10                              | 10                              | 10                              | 10                              |

1) Mindestluftstrom der Inneneinheit bei Erkennung eines Lecks (nur bei Modellen mit R290-Fühler).

Tab. 60



55



56



57

CL6000iP W 35 F

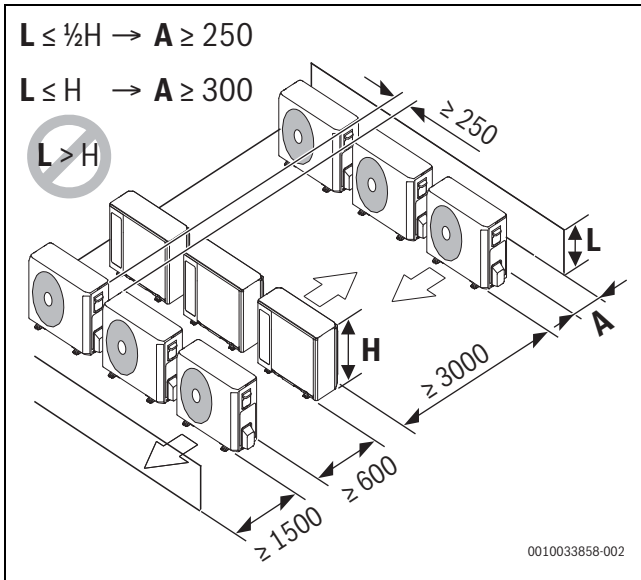
406



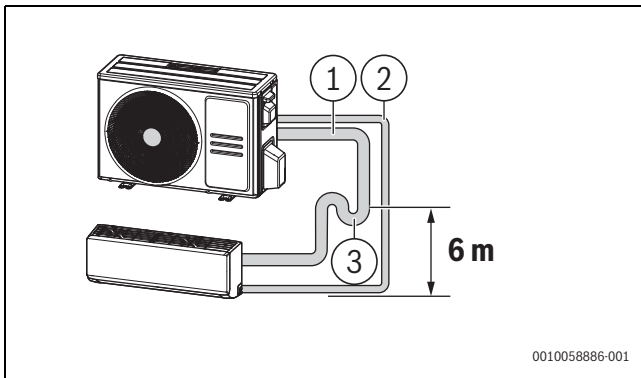
58

|             |     |     |     |     |     |     |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CL6000iP 26 | 874 | 805 | 511 | 330 | 554 | 317 |
| CL6000iP 35 | 874 | 805 | 511 | 330 | 554 | 317 |

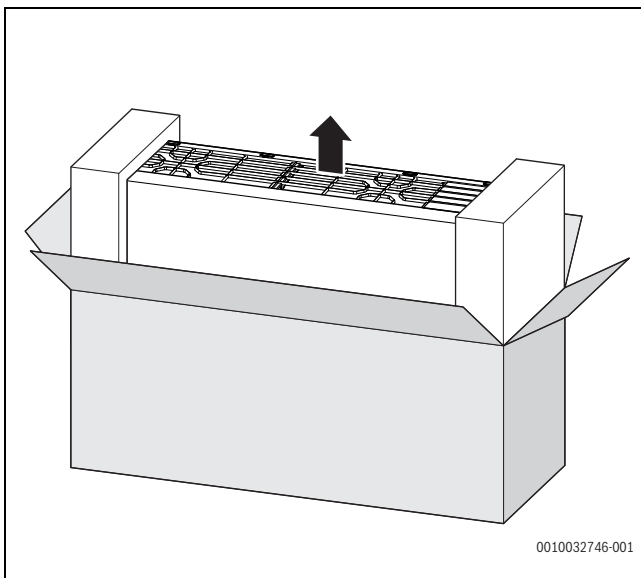
407



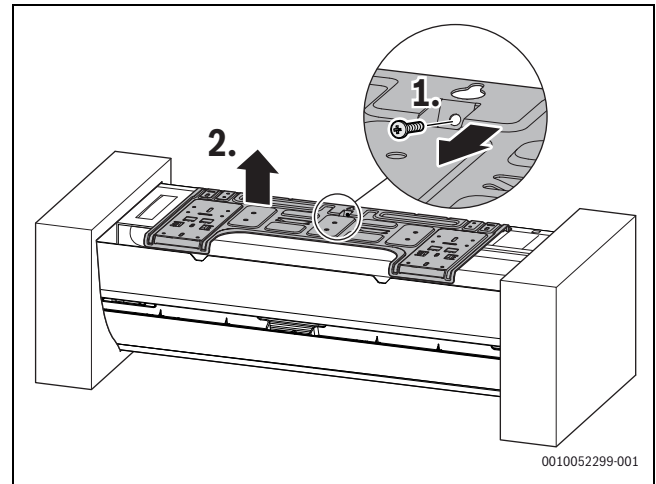
59



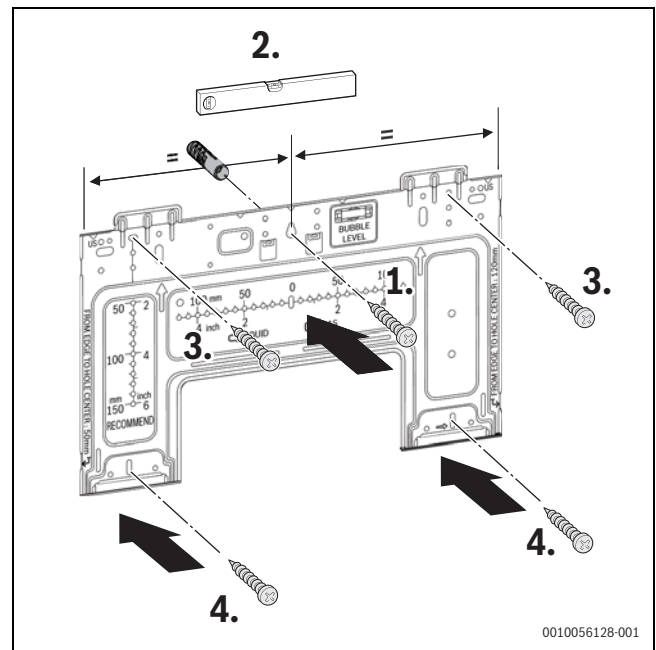
60



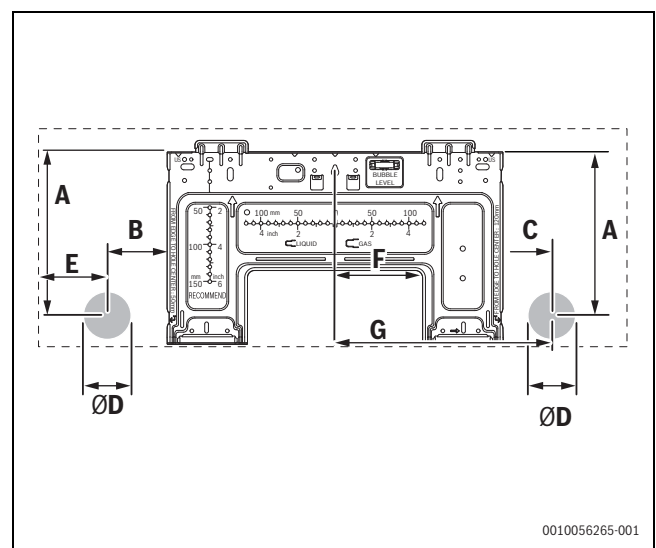
61



62



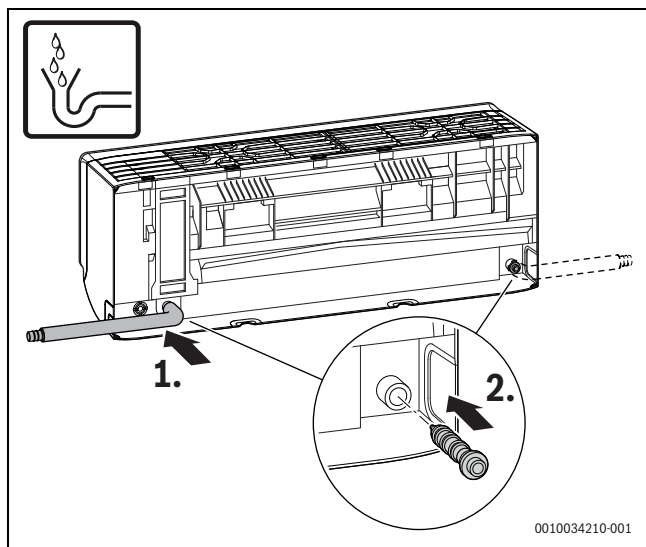
63



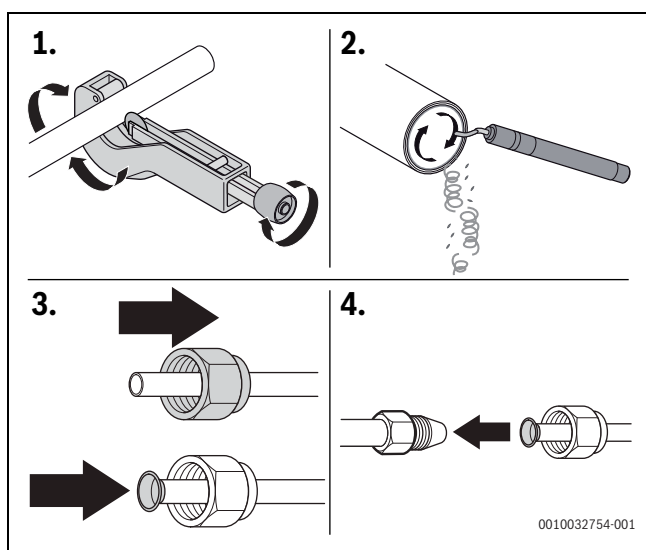
64

|                 | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CL6000iP W 26   | 223    | 47     | 69     | 65     | 56     | 118    | 296    |
| CL6000iP W 26 F | 223    | 47     | 69     | 65     | 56     | 118    | 296    |
| CL6000iP W 35   | 224    | 73     | 75     | 65     | 103    | 118    | 302    |
| CL6000iP W 35 F | 224    | 73     | 75     | 65     | 103    | 118    | 302    |

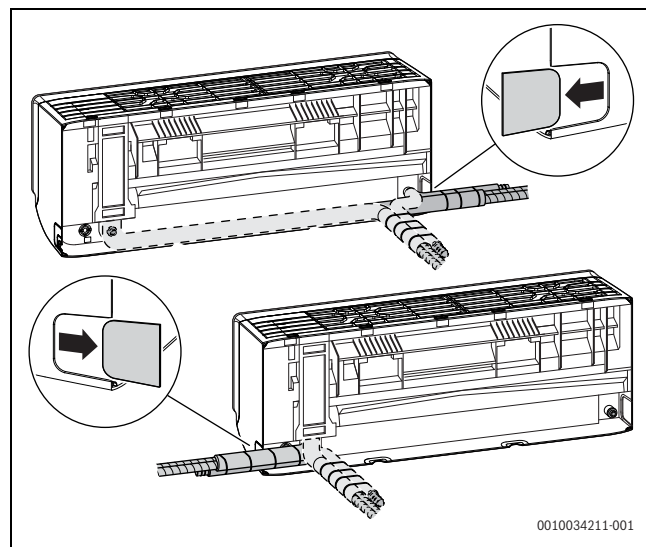
408



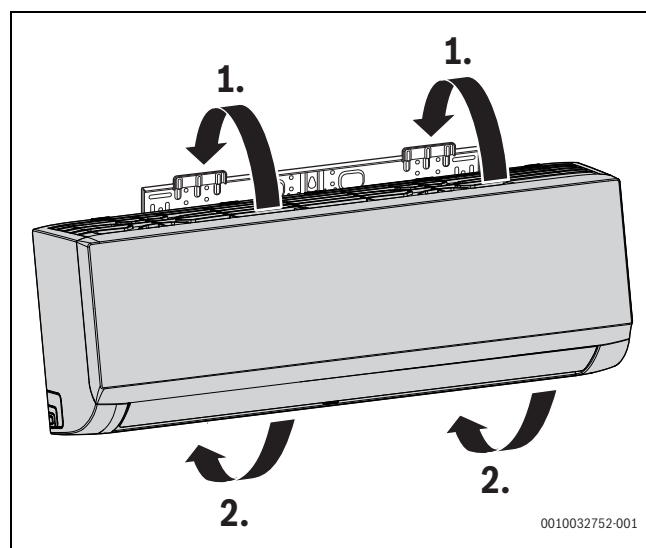
65



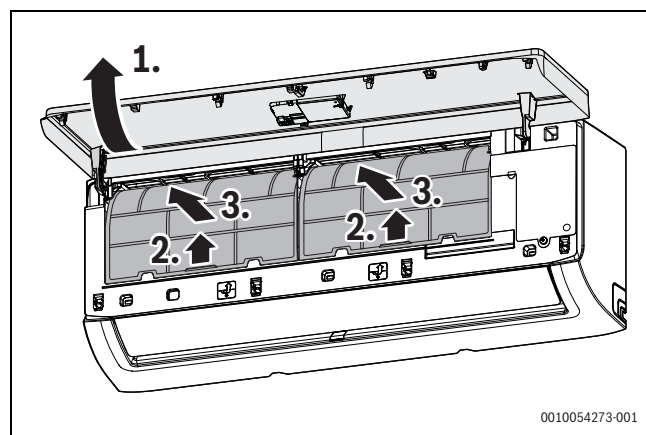
66



67

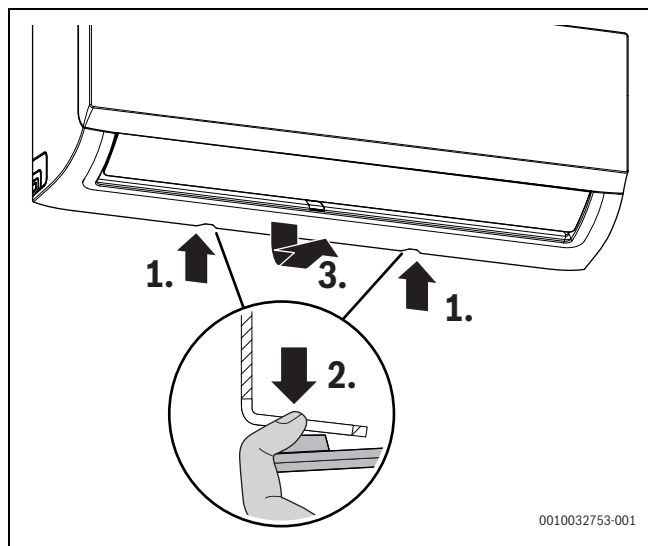


68

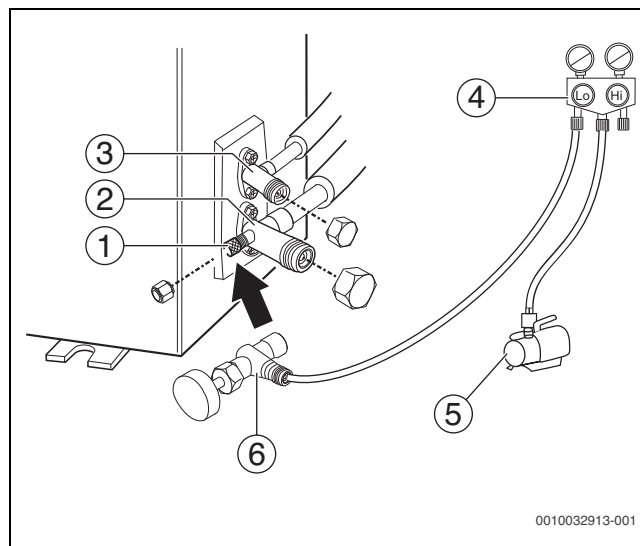


69

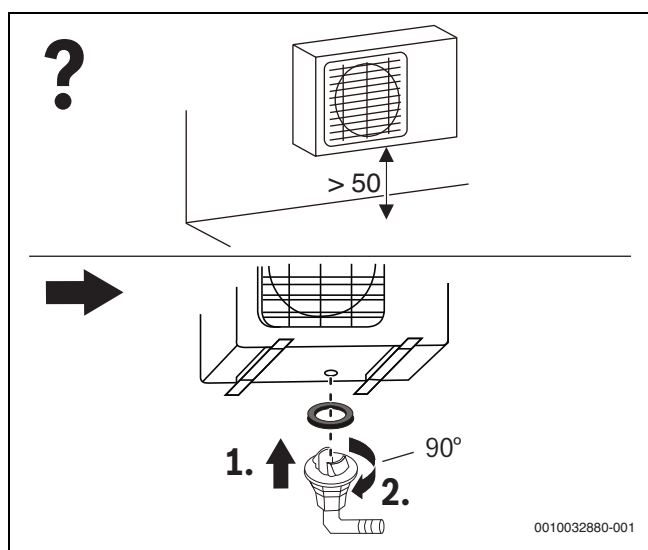




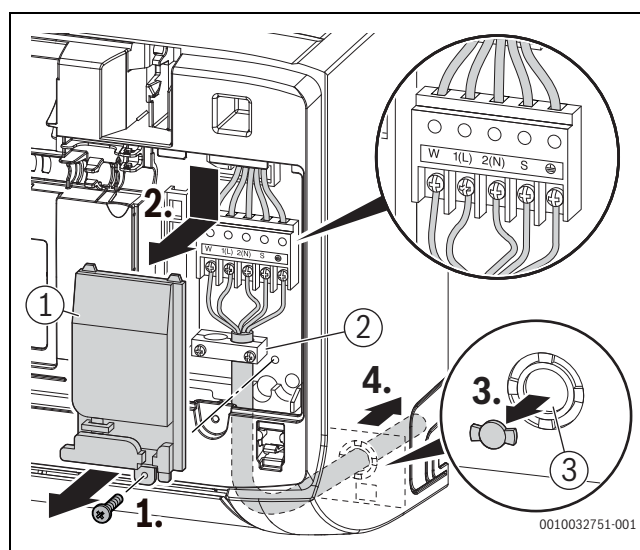
70



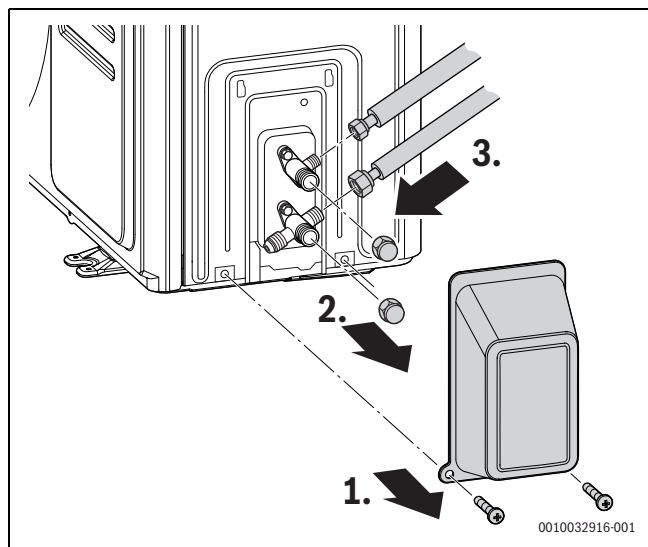
73



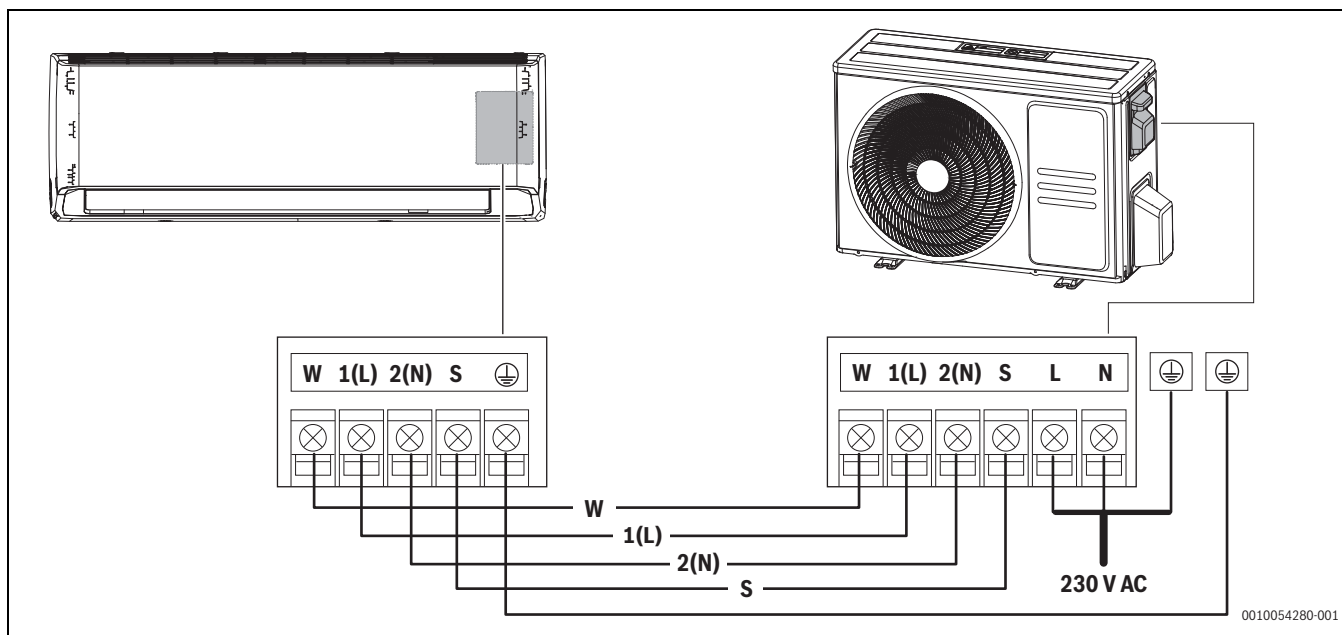
71



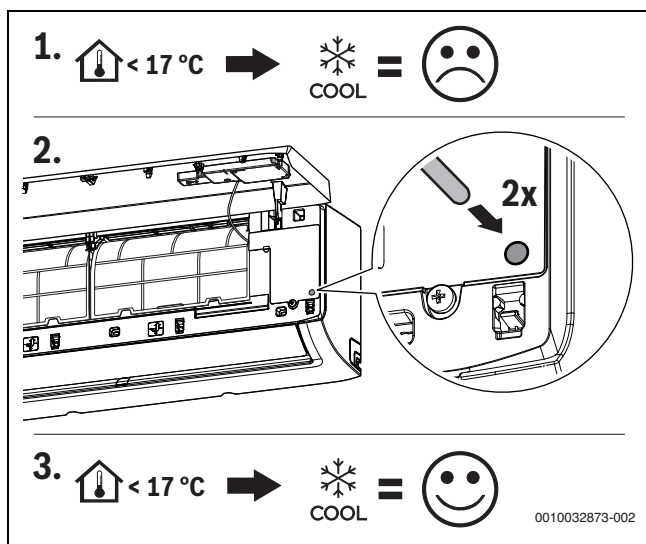
74



72



75



76