

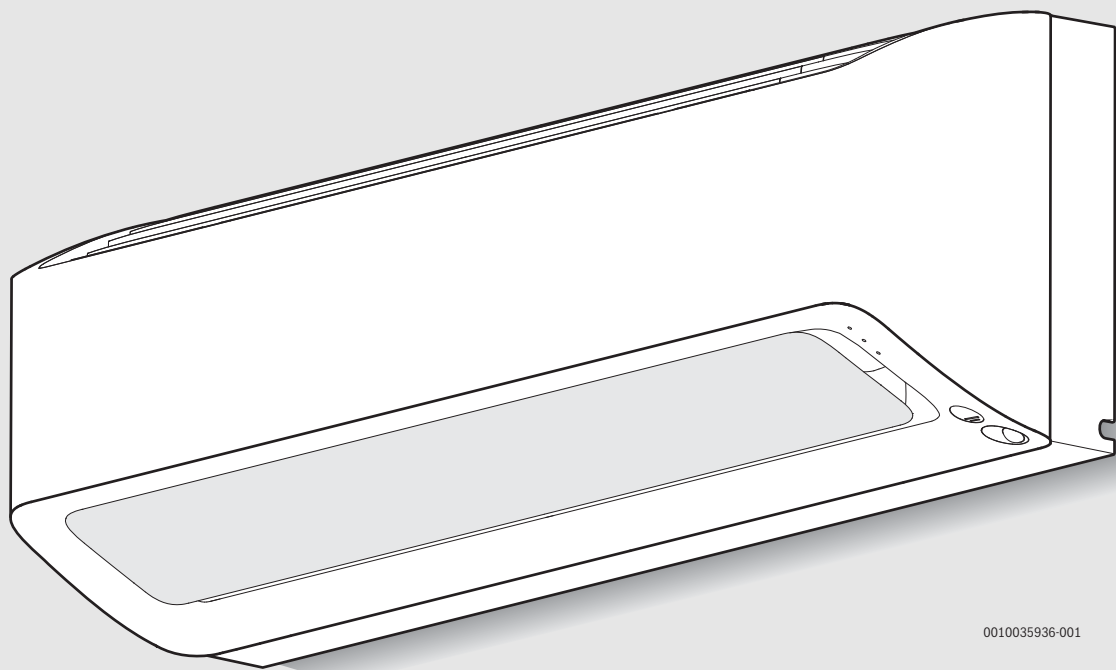


# BOSCH

## Climate Class 6000i/8000i

CLC6001i-Set 25 HE, CLC6001i-Set 35 HE, CLC8001i-Set 25 HE (T/S/R),  
CL8001i-Set 35 HE (T/S/R)

<b>bg</b>	Климатична сплит система	Ръководство за монтаж	2
<b>de</b>	Split-Klimagerät	Installationsanleitung	12
<b>el</b>	Κλιματιστικό Split_type	Οδηγίες εγκατάστασης	22
<b>en</b>	Split air conditioner	Installer Guide	32
<b>fr</b>	Climatiseur split	Notice d'installation	42
<b>hr</b>	Mono split klima-uređaj	Upute za instalaciju	52
<b>hu</b>	Split klímakészülék	Szerelési útmutató	62
<b>it</b>	Condizionatore split	Istruzioni per l'installazione	72
<b>mk</b>	Сплит клима уред	Упатства за монтажа	82
<b>nl</b>	Split-airconditioning	Installatie-instructie	92
<b>nl-BE</b>	Split-airconditioning	Installatiehandleiding	102
<b>pl</b>	Urządzenie klimatyzacyjne split	Instrukcja montażu	112
<b>ro</b>	Aparat de aer condiționat	Instrucțiuni de instalare	122
<b>sl</b>	Split klimatska naprava	Navodila za namestitev	132
<b>sq</b>	Kondicioner Split	Manual instalimi	141
<b>sr/crn</b>	Split klima uređaj	Uputstvo za instalaciju	151
<b>tr</b>	Duvar tipi split klima	Montaj kılavuzu	161



0010035936-001



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>112</b>
1.1	Objaśnienie symboli	112
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	113
1.3	Wskazówki dot. niniejszej instrukcji	113
<b>2</b>	<b>Informacje o produkcie</b>	<b>114</b>
2.1	Deklaracja zgodności	114
2.2	Skrócona deklaracja zgodności UE dot. urządzeń radiowych	114
2.3	Zakres dostawy	114
2.4	Wymiary i odległości minimalne	114
2.4.1	Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna	114
2.4.2	Przewody czynnika chłodniczego	114
<b>3</b>	<b>Instalacja</b>	<b>115</b>
3.1	Przed instalacją	115
3.2	Wymagania dotyczące miejsca ustawienia	115
3.3	Montaż urządzenia	115
3.3.1	Montaż jednostki wewnętrznej	115
3.3.2	Montaż jednostki zewnętrznej	116
3.4	Podłączanie przewodów rurowych	116
3.4.1	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej	116
3.4.2	Podłączanie odpływu kondensatu do jednostki wewnętrznej	116
3.4.3	Kontrola szczelności i napełnianie instalacji	116
3.5	Podłączenie elektryczne	117
3.5.1	Wskazówki ogólne	117
3.5.2	Podłączenie jednostki wewnętrznej	117
3.5.3	Podłączanie jednostki zewnętrznej	117
<b>4</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>118</b>
4.1	Lista kontrolna uruchomienia	118
4.2	Test działania	118
4.3	Odbiór przez użytkownika	118
<b>5</b>	<b>Usuwanie usterek</b>	<b>119</b>
5.1	Usterki wskazywane na wyświetlaczu	119
5.2	Usterki bez wskazania	119
<b>6</b>	<b>Ochrona środowiska i utylizacja</b>	<b>120</b>
<b>7</b>	<b>Informacja o ochronie danych osobowych</b>	<b>120</b>
<b>8</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>121</b>

## 1 Objąsnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### 1.1 Objąsnienie symboli

#### Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.



#### OSTRZEŻENIE

**OSTRZEŻENIE** oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.



#### OSTROŻNOŚĆ

**OSTROŻNOŚĆ** oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.




#### WSKAZÓWKA

**WSKAZÓWKA** oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

#### Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

Symbol	Znaczenie
	Ostrzeżenie przed substancjami łatwopalnymi: Czynnik chłodniczy R32 zastosowany w tym produkcie jest gazem o niskiej palności i niskiej toksyczności (A2L lub A2).
	Konserwację przy uwzględnieniu wskazówek zawartych w instrukcji konserwacji powinien wykonywać odpowiednio wykwalifikowany pracownik.
	Podczas eksploatacji przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi.

Tab. 1

## 1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

### Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja montażu jest adresowana do instalatorów instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych i elektrotechnicznych. Należy przestrzegać wskazówek zawartych we wszystkich instrukcjach dotyczących instalacji. Ignorowanie tych wskazówek grozi szkodami materialnymi i urazami cielesnymi ze śmiercią włącznie.

- ▶ Przed rozpoczęciem montażu zapoznać się z instrukcjami montażu wszystkich części instalacji.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych i miejscowych przepisów oraz zasad i dyrektyw technicznych.
- ▶ Wykonane prace należy udokumentować.

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Jednostka wewnętrzna jest przeznaczona do montażu w obudowie z przyłączem do jednostki zewnętrznej i innych komponentów systemowych, np. sterowników. Jednostka zewnętrzna jest przeznaczona do montażu poza obudowę z przyłączem do jednej lub kilku jednostek wewnętrznych i innych komponentów systemowych, np. sterowników.

Jakiegokolwiek inne użytkowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania urządzenia są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

W przypadku montażu w miejscach nietypowych (jak np. garaż podziemny, pomieszczenia techniczne, balkon i różne powierzchnie półotwarte):

- ▶ W pierwszej kolejności przestrzegać wymagań co do miejsca instalacji podanych w dokumentacji technicznej.

### Ogólne niebezpieczeństwa ze strony czynnika chłodniczego

- ▶ Niniejsze urządzenie jest napełnione czynnikiem chłodniczym R32. Gaz chłodniczy podczas kontaktu z ogniem może powodować powstawanie trujących gazów.
- ▶ Jeżeli podczas montażu nastąpi wyciek czynnika chłodniczego, natychmiast gruntownie przewietrzyć pomieszczenie.
- ▶ Po montażu sprawdzić szczelność instalacji.
- ▶ Nie wprowadzać do obiegu innych czynników chłodniczych niż podany (R32).

### Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy.

Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.“

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.“

### Odbiór przez użytkownika

W trakcie odbioru należy udzielić użytkownikowi informacji na temat obsługi i warunków pracy instalacji klimatyzacyjnej.

- ▶ Należy objaśnić mu sposób obsługi, podkreślając w szczególności znaczenie wszelkich środków bezpieczeństwa.
- ▶ Zwrócić szczególną uwagę na następujące punkty:
  - Prace związane z przebudową lub naprawami mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowaną firmę instalacyjną.
  - Celem zapewnienia bezpiecznej i przyjaznej dla środowiska eksploatacji należy bezwzględnie wykonywać przegląd przynajmniej raz do roku, a w miarę zapotrzebowania przeprowadzać czyszczenie i konserwację.
- ▶ Należy wskazać na możliwe skutki (szkody osobowe z zagrożeniem życia włącznie lub szkody materialne) braku czyszczenia, przeglądów i konserwacji lub ich niewłaściwego wykonania.
- ▶ Przekazać użytkownikowi instrukcje montażu i konserwacji do przechowywania.

## 1.3 Wskazówki dot. niniejszej instrukcji

Ilustracje zostały zebrane na końcu instrukcji. W tekście zawarto odnośniki do ilustracji.

W zależności od modelu produkty mogą wyglądać inaczej niż przedstawiono na ilustracjach.

## 2 Informacje o produkcji

### 2.1 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.

Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: [www.junkers.pl](http://www.junkers.pl).

### 2.2 Skrócona deklaracja zgodności UE dot. urządzeń radiowych

Bosch Thermotechnik GmbH oświadcza niniejszym, że wyrób Climate Class 6000i/8000i technologii radiowej opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: [www.junkers.pl](http://www.junkers.pl).

### 2.3 Zakres dostawy

#### Legenda do rys. 1:

- [1] Jednostka zewnętrzna (napęczniona czynnikiem chłodniczym)
- [2] Jednostka wewnętrzna (napęczniona azotem)
- [3] Montażowa płyta przyłączeniowa
- [4] Blacha lustrzana (tylko do modeli kolorowych CLC8001i... T/S/R)<sup>1)</sup>
- [5] Pokrywa zacisków ze śrubą
- [6] Pilot zdalnego sterowania z bateriami
- [7] Komplet dokumentów produktu
- [8] Materiały mocujące (7 długich śrub, 1 śruba specjalna do mocowania modułu zdalnego sterowania i 8 kołków)
- [9] Blacha (do mocowania kabli w uchwycie odciążającym)
- [10] Złącze odpływu i wanna odpływowa (tylko do modeli CLC8001i...)
- [11] Przyłącze odpływowe (tylko do modeli CLC6001i...)

### 2.4 Wymiary i odległości minimalne

#### 2.4.1 Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna

rys. 2

- [1] Kołek (zakres dostawy)
- [2] Śruba specjalna (zakres dostawy)

A Model CLC8001i...

B Model CLC6001i...

### 2.4.2 Przewody czynnika chłodniczego

#### Legenda do rys. 3:

- [1] Rura po stronie gazu
- [2] Rura po stronie cieczy
- [3] Kolano w formie syfonu jako pułapka olejowa



Jeśli jednostka zewnętrzna zostanie umieszczona wyżej niż jednostka wewnętrzna, wówczas po stronie gazu należy wykonać kolano w kształcie syfonu najdalej na długości 6 m i co kolejne 6 m (→ rys. 3, [1]).

- ▶ Przestrzegać maksymalnej długości rury i maksymalnej różnicy wysokości między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.

	Maksymalna długość rury <sup>1)</sup> [m]	Maksymalna różnica wysokości <sup>2)</sup> [m]
Wszystkie typy produktów	≤ 15	≤ 10

1) Strona gazu lub cieczy

2) Mierząc od krawędzi dolnej do krawędzi dolnej.

Tab. 2 Długość rury i maksymalna różnica wysokości

Typ urządzenia	Średnica rury	
	Strona cieczy [mm]	Strona gazu [mm]
Wszystkie typy produktów	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Średnice rur w zależności od typu urządzenia

Średnica rury [mm]	Alternatywna średnica rury [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Alternatywna średnica rury

Specyfikacja rur	
Min. długość przewodu rurowego	3 m
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego dla rur dłuższych niż 7,5 m (strona cieczy)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m <sup>1)</sup>
Grubość ścianki rury dla średnicy od 6,35 mm do 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Grubość izolacji termicznej	≥ 6 mm
Materiał izolacji termicznej	Pianka polietylenowa

1) Wstępne wypełnienie do maks. długości rury 15 m.

Tab. 5

1) Mocowanie blach lustrzanych → rysunek 10

## 3 Instalacja

### 3.1 Przed instalacją



#### OSTROŻNOŚĆ

##### Niebezpieczeństwo skaleczenia o ostre krawędzie!

- ▶ Podczas montażu nosić rękawice ochronne.



#### OSTROŻNOŚĆ

##### Niebezpieczeństwo oparzenia!

W trakcie eksploatacji przewody rurowe nagrzewają się do bardzo wysokich temperatur.

- ▶ Przed dotknięciem upewnić się, że przewody rurowe uległy schłodzeniu.
- ▶ Sprawdzić zakres dostawy, czy nie jest on naruszony.
- ▶ Sprawdzić, czy podczas otwierania rur jednostki wewnętrznej słyszane jest szyczenie spowodowane nadciśnieniem.

### 3.2 Wymagania dotyczące miejsca ustawienia

- ▶ Przestrzegać minimalnych odległości (→ rysunek 4).

#### Jednostka wewnętrzna

- ▶ Nie montować jednostki wewnętrznej w pomieszczeniu, w której znajdują się otwarte źródła zapłonu (np. otwarty ogień, eksploatowane urządzenia gazowe lub ogrzewanie elektryczne).
- ▶ Urządzenie można montować w pomieszczeniu o powierzchni 4 m<sup>2</sup>, o ile wysokość montażowa wynosi co najmniej 2,5 m. W przypadku mniejszej wysokości montażowej należy odpowiednio zwiększyć powierzchnię.
- ▶ Miejsce instalacji nie może znajdować się na wysokości większej niż 2000 m n.p.m.
- ▶ Wlot i wylot powietrza należy chronić przed jakimikolwiek przeszkodami, tak aby powietrze mogło cyrkulować w niezakłócony sposób. W przeciwnym wypadku może dojść do spadku wydajności i zwiększenia poziomu ciśnienia akustycznego.
- ▶ Telewizor, radio i inne urządzenia powinny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 1 m od urządzenia i pilota zdalnego sterowania.
- ▶ Do montażu jednostki wewnętrznej wybrać ścianę amortyzującą drgania.

#### Jednostka zewnętrzna

- ▶ Nie wystawiać jednostki zewnętrznej na działanie oparów smarów maszynowych, gorącej pary, gazu zasilaczowego itp.
- ▶ Nie montować jednostki zewnętrznej w pobliżu wody i nie wystawiać na działanie wiatru.
- ▶ Utrzymywać jednostkę zewnętrzną wolną od śniegu.
- ▶ Powietrze wywiewane i odgłosy pracy powinny być na poziomie niezakłócającym spokoju.
- ▶ Powietrze powinno dobrze cyrkulować wokół jednostki zewnętrznej, ale urządzenie nie może być wystawione na działanie silnego wiatru.
- ▶ Powstający podczas eksploatacji kondensat musi odpływać w niezakłócony sposób. W razie potrzeby ułożyć wąż odpływowy. Nie zaleca się układania węża odpływowego w chłodnych rejonach, ponieważ może dochodzić tam do jego oblodzenia.
- ▶ Jednostkę zewnętrzną ustawić na stabilnej podstawie.

### 3.3 Montaż urządzenia

#### WSKAZÓWKA

##### Szkody materialne wskutek nieprawidłowego montażu!

Nieprawidłowy montaż może skutkować odpadnięciem urządzenia ze ściany.

- ▶ Montować urządzenie wyłącznie na stabilnej i równej ścianie. Ściana musi mieć nośność odpowiednią do ciężaru urządzenia.
- ▶ Używać tylko śrub i kołków właściwych dla typu ściany i ciężaru urządzenia.

#### 3.3.1 Montaż jednostki wewnętrznej

- ▶ Otworzyć karton i wyjąć jednostkę wewnętrzną.
- ▶ Jednostkę wewnętrzną wraz z kształtkami styropianowymi ułożyć na przedniej części.
- ▶ Zdjąć płytę montażową z tylnej części jednostki wewnętrznej.
- ▶ Ustalić miejsce montażu z uwzględnieniem minimalnych odległości (→ rys. 2).
- ▶ Płytę montażową zamocować jedną śrubą i jednym kołkiem w otworze środkowym, a następnie wypoziomować (→ rysunek 4).
- ▶ Zamocować płytę montażową pozostałymi sześcioma śrubami i kołkami, tak aby przylegała płasko do ściany.
- ▶ Wywiercić przepust ścienny na orurowanie (zalecane położenie przepustu ściennego za jednostką wewnętrzną → rys. 5).



Oznaczenia [1] służą do ustalenia pozycji otworu.

- ▶ W razie potrzeby zmienić położenie odpływu kondensatu (→ rys. 6).



Śrubunki w jednostce wewnętrznej znajdują się najczęściej z tyłu urządzenia. Zalecamy wydłużenie rur jeszcze przed zawieszeniem jednostki wewnętrznej.

- ▶ Połączenia rurowe wykonać zgodnie z opisem w rozdziale 3.4.
- ▶ W razie potrzeby wygiąć orurowanie w żądanym kierunku i wyłamać otwór w bocznej części lub w dolnej części pokrywki (→ rysunek 8).
- ▶ Przeprowadzić orurowanie przez ścianę i zawiesić jednostkę wewnętrzną na płycie montażowej (→ rys. 9).
- ▶ Do CLC8001i... T/S/R są dostępne dodatkowe blachy lustrzane, które należy zamocować w odpowiednich miejscach (→ rysunek 10, [2]).
  - Ustalić pozycję blach lustrzanych.<sup>1)</sup>
  - Zdjąć folię samoprzylepną.
  - Blachy lustrzane dopasować do już istniejących blach lustrzanych [1].

W przypadku konieczności zdjęcia jednostki wewnętrznej z płyty montażowej:

- ▶ Nacisnąć w miejscu oznaczeń na dolnej części jednostki wewnętrznej i pociągnąć jednostkę wewnętrzną do przodu (→ rysunek 11, [1]).



W modelach kolorowych CLC8001i... oznaczenia te są niewidoczne, ponieważ w tym miejscu jest zamontowana blacha lustrzana. Mimo to jednostkę wewnętrzną można nacisnąć w odpowiednim miejscu, aby w ten sposób zdjąć ze ściany.

1) w zależności od położenia rur są wymagane wszystkie 4 blachy lustrzane lub tylko 3.

### 3.3.2 Montaż jednostki zewnętrznej

- ▶ Wyrównać karton do góry.
- ▶ Ostrożnie przeciąć i usunąć opaski zabezpieczające.
- ▶ Wysunąć karton do góry i usunąć opakowanie.
- ▶ W zależności od miejsca montażu przygotować, a następnie zamontować podstawę lub uchwyt ścienny.
- ▶ Ustawić lub zawiesić jednostkę zewnętrzną przy zastosowaniu na podpórkach dostarczonych przez producenta lub użytkownika tłumików drgań.
- ▶ W przypadku montażu na stojaku lub uchwycie ściennym zamocować dostarczoną wannę odpływową [2] za pomocą kolana odpływowego [3] w otworze odpływowym [1] (→ rysunek 12).

## 3.4 Podłączanie przewodów rurowych

### 3.4.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej



#### OSTROŻNOŚĆ

#### Wyciek czynnika chłodniczego wskutek nieszczelnych połączeń

Nieprawidłowe wykonanie połączeń przewodów rurowych może prowadzić do wycieku czynnika chłodniczego.

- ▶ W przypadku ponownego zastosowania połączeń kielichowych na nowo przygotować część kielichową.



Rury miedziane są dostępne w jednostkach metrycznych i w calach, ale gwinty nakrętek kielichowych są takie same. Połączenia kielichowe na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej są przeznaczone do wymiarów w calach.

- ▶ W przypadku stosowania metrycznych rur miedzianych nakrętki kielichowe wymienić na inne o odpowiedniej średnicy (→ tab. 6).



Jeśli kapiąca woda stanie się problematyczna, wówczas podłączyć standardowy wąż odpływowy [4].

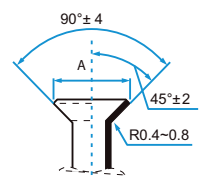
- ▶ Zdjąć pokrywę na przyłącza przewodów rurowych (→ rys. 13).
- ▶ Połączenia rurowe wykonać zgodnie z opisem w rozdziale 3.4.
- ▶ Ponownie zamontować pokrywę na przyłącza przewodów rurowych.

- ▶ Ustalić średnicę i długość rur (→ strona 114).
- ▶ Przyciąć rurę obcinakiem do rur (→ rys. 7).
- ▶ Usunąć zadziory z wnętrza zakończeń rur i wytrzeć opiłki.
- ▶ Nałożyć nakrętkę na rurę.
- ▶ Wykonać kielich zgodnie z wymiarami w tabeli 6. Nakrętkę nałożyć tak, aby można ją było lekko przesunąć do krawędzi, ale nie dalej.
- ▶ Podłączyć rurę i dokręcić śrubunek momentem dokręcenia z tabeli 6.
- ▶ Powtórzyć powyższe czynności dla drugiej rury.

#### WSKAZÓWKA

#### Obniżona sprawność urządzenia wskutek przenoszenia ciepła między przewodami czynnika chłodniczego

- ▶ Przewody czynnika chłodniczego oddzielnie zaizolować termicznie.
- ▶ Nałożyć i zamocować izolację rur.

Średnica zewnętrzna rury Ø [mm]	Moment dokręcenia [Nm]	Średnica otworu kielichowego (A) [mm]	Zakończenie rury z kielichem	Zamontowany fabrycznie gwint nakrętki kielichowej
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		1/4"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"

Tab. 6 Parametry połączeń rurowych

### 3.4.2 Podłączanie odpływu kondensatu do jednostki wewnętrznej

Taca skroplin jednostki wewnętrznej jest wyposażona w dwa przyłącza. Fabrycznie jest do niej podłączony wąż kondensatu i korek, które można zamieniać (→ rys. 6).

- ▶ Ułożyć wąż kondensatu ze spadkiem.

### 3.4.3 Kontrola szczelności i napełnianie instalacji

#### Kontrola szczelności

Podczas kontroli szczelności przestrzegać przepisów krajowych i lokalnych.

- ▶ Zdjąć zaślepki z trzech zaworów (→ rys. 14, [1], [2] i [3]).
- ▶ Podłączyć zawór serwisowy [6] i manometr [4] do zaworu Schradera [1].
- ▶ Wkręcić zawór serwisowy i otworzyć zawór Schradera [1].
- ▶ Zawory [2] i [3] pozostawić zamknięte, instalację napełnić azotem do ciśnienia roboczego o wartości o 10 % wyższej niż ciśnienie nominalne 42,5 bara.
- ▶ Sprawdzić, czy po 10 min ciśnienie nie uległo zmianie.
- ▶ Napełniać azotem aż do osiągnięcia ciśnienia nominalnego.
- ▶ Sprawdzić, czy po min. 1 godz. ciśnienie nie uległo zmianie.
- ▶ Spuścić azot.

**Napełnianie instalacji**
**WSKAZÓWKA**
**Zakłócenia działania wskutek nieprawidłowego czynnika chłodniczego**

Jednostka zewnętrzna jest fabrycznie napełniona czynnikiem chłodniczym R32.

- ▶ Jeśli zachodzi potrzeba uzupełnienia czynnika chłodniczego, wówczas napełniać takim samym czynnikiem chłodniczym. Nie mieszać różnych rodzajów czynników chłodniczych.
- 
- ▶ Instalację wypróżnić i osuszyć przy pomocy pompy próżniowej (→ rys. 14, [5]) przez min. 30 min, aż do osiągnięcia ciśnienia ok. -1 bar (lub ok. 500 mikronów).
  - ▶ Otworzyć górny zawór [3] (po stronie cieczy).
  - ▶ Za pomocą manometru [4] sprawdzić, czy przepustowość nie została zablokowana.
  - ▶ Otworzyć zawór [2] (po stronie gazu). Czynnikiem chłodniczym rozprowadza się po instalacji.
  - ▶ Na zakończenie sprawdzić warunki ciśnieniowe.
  - ▶ Wykręcić zawór serwisowy [6] i zamknąć zawór Schradera [1].
  - ▶ Usunąć pompę próżniową, manometr i zawór serwisowy.
  - ▶ Ponownie nałożyć zaślepki na zawory.
  - ▶ Ponownie zamontować pokrywę na przyłącza przewodów rurowych jednostki zewnętrznej.

**3.5 Podłączenie elektryczne**
**3.5.1 Wskazówki ogólne**

**OSTRZEŻENIE**
**Zagrożenie dla życia spowodowane przez prąd elektryczny!**

Dotknięcie elementów elektrycznych znajdujących się pod napięciem może spowodować porażenie prądem.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy elementach elektrycznych należy odłączyć wszystkie fazy zasilania (za pomocą bezpiecznika bądź wyłącznika automatycznego) i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.
- 
- ▶ Prace na instalacji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez uprawnioną osobę.
  - ▶ Przestrzegać środków bezpieczeństwa wg aktualnych przepisów krajowych i międzynarodowych.
  - ▶ W przypadku istnienia ryzyka niebezpieczeństwa ze strony napięcia sieciowego lub zwarcia podczas montażu poinformować użytkownika na piśmie, a urządzeń nie instalować do momentu usunięcia problemu.
  - ▶ Wszystkie przyłącza elektryczne wykonać zgodnie ze schematem połączeń.
  - ▶ Izolację kabla przecinać wyłącznie przy użyciu odpowiedniego narzędzia.
  - ▶ Do przyłącza sieciowego urządzenia nie podłączać żadnych dodatkowych odbiorników.
  - ▶ Nie pomylić przewodu neutralnego z ochronnym. Takie zachowanie może prowadzić do zaburzeń działania.
  - ▶ W przypadku stałego podłączenia do sieci i zainstalowanego odłącznika zamontować zabezpieczenie przepięciowe, zaprojektowane na moc wyższą niż 1,5 maks. wielokrotności urządzenia.

**3.5.2 Podłączenie jednostki wewnętrznej**


Jednostka wewnętrzna jest podłączana do jednostki zewnętrznej 4-żyłowym kablem komunikacyjnym typu H07RN-F. Przekrój kabla komunikacyjnego powinien wynosić min. 1,5 mm<sup>2</sup>.

**WSKAZÓWKA**
**Szkody materialne wskutek nieprawidłowo podłączonej jednostki wewnętrznej!**

Jednostka wewnętrzna jest zasilana napięciem za pośrednictwem jednostki zewnętrznej.

- ▶ Jednostkę wewnętrzną podłączać wyłącznie do jednostki zewnętrznej.

W celu podłączenia kabla komunikacyjnego:

- ▶ Otworzyć górną i przednią pokrywę.
  - Otworzyć zatrzaski górnej pokrywy.
  - Przytrzymać górną pokrywę w kierunku korpusu i podnieść.
  - Odłączyć przednią pokrywę z haków i pociągnąć do przodu wzdłuż szyny. (→ rysunek 15).
- ▶ Przygotować końcówkę kabla przyłączeniowego [3] jednostki wewnętrznej (→ rysunek 16 bis 17).
- ▶ Odkręcić śrubę [4] i zdjąć pokrywę [5] zacisku przyłączeniowego.
- ▶ Wyłamać przepust kablowy w tylnej części jednostki wewnętrznej i przeprowadzić kabel.
- ▶ Kabel podłączyć do zacisków przyłączeniowych N, 1, 2.
- ▶ Przewód ochronny [2] podłączyć do .
- ▶ Zanotować przyporządkowanie żył do zacisków przyłączeniowych.
- ▶ Z powrotem zamocować pokrywę zacisku przyłączeniowego.
- ▶ Z powrotem zamontować przednią i górną pokrywę.
- ▶ Wprowadzić kabel do jednostki zewnętrznej.

**3.5.3 Podłączanie jednostki zewnętrznej**

Do jednostki zewnętrznej jest podłączany kabel elektryczny (3-żyłowy) oraz kabel komunikacyjny do jednostki wewnętrznej (4-żyłowy). Użyć kabla H07RN-F o wystarczającym przekroju przewodu i zabezpieczyć podłączenie do sieci bezpiecznikiem (→ tab. 7).



Jednostka zewnętrzna	Bezpiecznik sieciowy	Przekrój przewodu	
		Kabel elektryczny	Kabel komunikacyjny
Wszystkie typy produktów	16 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>

Tab. 7

- ▶ Przygotować końcówkę kabla elektrycznego (→ rysunek 18).
- ▶ Przygotować końcówkę kabla komunikacyjnego (→ rysunek 19).
- ▶ Zdjąć pokrywę [3+6] przyłącza elektrycznego (→ rysunek 20).



Model CLC6001i... ma tylko pokrywę zewnętrzną [3].

- ▶ Zabezpieczyć kabel elektryczny [2] i kabel komunikacyjny [1] na uchwycie odciążającym [4]. W razie potrzeby umieścić między nimi dostarczoną przekładkę [5].
- ▶ Kabel elektryczny podłączyć do zacisków przyłączeniowych N, 1 i .
- ▶ Podłączyć kabel komunikacyjny do zacisków N, 1, 2 i  (przyporządkowanie żył do zacisków przyłączeniowych jak w przypadku jednostki wewnętrznej).
- ▶ Ponownie zamocować pokrywę.

## 4 Uruchomienie

### 4.1 Lista kontrolna uruchomienia

1	Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna prawidłowo zamontowane.	
2	Rury prawidłowo <ul style="list-style-type: none"> <li>• podłączone,</li> <li>• zaizolowane termicznie,</li> <li>• sprawdzone pod kątem szczelności.</li> </ul>	
3	Prawidłowy odpływ kondensatu został wykonany i przetestowany.	
4	Podłączenie elektryczne wykonano w prawidłowy sposób. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilanie elektryczne działa w standardowym zakresie</li> <li>• Przewód ochronny zamocowany prawidłowo</li> <li>• Kabel przyłączeniowy przymocowany na stałe do listwy zaciskowej</li> </ul>	
5	Wszystkie pokrywy założone i zamocowane.	
6	Żaluzja regulacji kierunku nawiewu jednostki wewnętrznej jest prawidłowo zamontowana, a napęd nastawczy jest zatrzaśnięty.	

Tab. 8

### 4.2 Test działania

Po pomyślnym montażu z kontrolą szczelności i podłączeniem elektrycznym można przetestować system:

- ▶ Podłączyć zasilanie elektryczne.
- ▶ Włączyć jednostkę wewnętrzną za pomocą pilota zdalnego sterowania.
- ▶ Przycisk **ON/OFF** [1] przytrzymać wciśnięty przez 5 s w celu ustawienia trybu chłodzenia (→ rysunek 21).  
Rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a kontrolka robocza zacznie migać.
- ▶ Testować tryb chłodzenia przez 5 min.
- ▶ Zadbać o swobodę ruchu żaluzji regulacji kierunku nawiewu [2].
- ▶ Na pilocie zdalnego sterowania wybrać tryb grzania.
- ▶ Testować tryb grzania przez 5 min.
- ▶ Aby zakończyć pracę, ponownie nacisnąć przycisk **ON/OFF**.

### 4.3 Odbiór przez użytkownika

- ▶ Po ustawieniu systemu należy przekazać klientowi niniejszą instrukcję montażu.
- ▶ Na podstawie instrukcji obsługi objaśnić klientowi sposób obsługi systemu.
- ▶ Zalecić klientowi dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji obsługi.



## 5 Usuwanie usterek

### 5.1 Usterki wskazywane na wyświetlaczu




#### **OSTRZEŻENIE**



#### **Zagrożenie dla życia spowodowane przez prąd elektryczny!**

Dotknięcie elementów elektrycznych znajdujących się pod napięciem może spowodować porażenie prądem.




- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy elementach elektrycznych należy odłączyć wszystkie fazy zasilania (za pomocą bezpiecznika bądź wyłącznika automatycznego) i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

Usterka urządzenia może być także sygnalizowana sekwencyjnym miganiem następujących kontrolkek:

- Kontrolka robocza  (zielona)

- Kontrolka zegara sterującego  (pomarańczowa)
- Kontrolka WLAN  (zielona)

Liczba mignięć odpowiada cyfrze kodu usterki.

Przykładowo w przypadku usterki **23 - 4** kontrolka  (zielona) miga 2 razy, następnie kontrolka zegara sterującego  (pomarańczowa) miga 3 razy, a kontrolka WLAN  (zielona) 4 razy. Opcjonalnie kod usterki można wywołać za pomocą pilota zdalnego sterowania → instrukcja obsługi.

Jeśli usterka występuje dłużej niż 10 min:

- ▶ Na krótko odłączyć zasilanie elektryczne i ponownie włączyć jednostkę wewnętrzną.

Jeżeli nie można usunąć usterki:

- ▶ Skontaktować się telefonicznie z serwisem technicznym i podać kod usterki oraz dane urządzenia.

kod usterki	Możliwa przyczyna
00 - 0	Normalny tryb pracy
01 - ...	Zwarcie termistora jednostki zewnętrznej
02 - ...	Usterka wskutek zbyt wysokiej temperatury w sprężarce lub w wymienniku ciepła
03 - 0	W celu ochrony jednostka zewnętrzna została tymczasowo wyłączona.
05 - ...	Otwarty obwód elektryczny termistora jednostki zewnętrznej
06 - ...	Przeciążenie wskutek niedostatecznej ilości czynnika chłodniczego lub zablokowanego wlotu/wylotu powietrza.
07 - ...	Usterka modułu IPM lub zabezpieczenia nadprądowego płyty głównej jednostki zewnętrznej.
09 - ...	Usterka termistora, zaworu 4-drogowego lub niedostateczna ilość czynnika chłodniczego.
10 - ...	Usterka parametrów w EEPROM jednostki zewnętrznej
11 - ...	Usterka wentylatora jednostki zewnętrznej
13 - ...	Usterka sprężarki podczas uruchamiania lub w trakcie eksploatacji
14 - ...	Usterka modulacji amplitudy impulsów
17 - ...	Nieprawidłowe podłączenie elektryczne urządzeń z otwartym obwodem elektrycznym
18 - ...	Nieprawidłowe podłączenie elektryczne urządzeń ze zwarcie
19 - ...	Usterka wentylatora jednostki wewnętrznej
20 - ...	Usterka parametrów w EEPROM jednostki wewnętrznej
24 - ...	Usterka komunikacji jednostki wewnętrznej z WLAN
26 - ...	Usterka termistora jednostki wewnętrznej

Tab. 9

### 5.2 Usterki bez wskazania

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Moc jednostki wewnętrznej jest zbyt niska.	Zabrudzony wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej lub wewnętrznej.	▶ Wyczyścić wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej lub wewnętrznej.
	Zbyt mało czynnika chłodniczego	▶ Sprawdzić rury pod kątem szczelności, w razie potrzeby na nowo uszczelnić. ▶ Uzpełnić czynnik chłodniczy.
Nie działa jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna.	Brak zasilania	▶ Sprawdzić podłączenie elektryczne. ▶ Włączyć jednostkę wewnętrzną.
	Zadziałał wyłącznik ochronny prądowy FI.	▶ Sprawdzić podłączenie elektryczne. ▶ Sprawdzić wyłącznik ochronny prądowy FI.
Jednostka wewnętrzna lub jednostka zewnętrzna uruchamia się i nieustannie zatrzymuje.	Zbyt mało czynnika chłodniczego w systemie.	▶ Sprawdzić rury pod kątem szczelności, w razie potrzeby na nowo uszczelnić. ▶ Uzpełnić czynnik chłodniczy.
	Zbyt dużo czynnika chłodniczego w systemie.	Usunąć czynnik chłodniczy przy pomocy urządzenia do jego odzysku.
	Wilgoć lub nieczystości w obiegu czynnika chłodniczego.	▶ Ewakuować obieg czynnika chłodniczego. ▶ Włać nowy czynnik chłodniczy.
	Zbyt duże wahania napięcia.	▶ Zamontować regulator napięcia.
	Uszkodzona sprężarka.	▶ Wymienić sprężarkę.

Tab. 10

## 6 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ścisłe przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

### Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

### Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane.

W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystywać lub zutylizować.

### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produkt nie może być usunięty wraz z innymi odpadami, lecz należy go oddać do punktu zbiórki odpadów w celu przetworzenia, przejęcia, recyklingu lub utylizacji.

Ten symbol dotyczy krajów z regulacjami prawnymi dotyczącymi odpadów elektrycznych, np. "dyrektywą europejską 2012/19/WE o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym". Takie przepisy wyznaczają warunki ramowe, obowiązujące w zakresie oddawania i recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego w poszczególnych krajach.

Ponieważ sprzęt elektryczny może zawierać substancje niebezpieczne, należy poddawać go recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby dzięki temu zminimalizować ryzyko potencjalnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Ponadto recykling odpadów elektronicznych przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w odpowiednich urzędach lokalnych, w zakładzie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego nabyto produkt.

Więcej informacji można znaleźć tutaj:

[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

### Baterie

Baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi. Zużyte baterie muszą być utylizowane zgodnie z lokalnym systemem zbiórki.

### Czynnik chłodniczy R32



Urządzenie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R32 (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego 675<sup>1)</sup>) o niskiej palności i niskiej toksyczności (A2L lub A2).

Zawarta ilość jest podana na tabliczce znamionowej na jednostce zewnętrznej.

Czynniki chłodnicze stanowią zagrożenie dla środowiska i należy je oddzielnie zbierać i utylizować.

## 7 Informacja o ochronie danych osobowych

Do korzystania ze zdalnej kontroli i modułu zdalnego sterowania systemu grzewczego/wentylacyjnego Bosch w połączeniu z tym produktem wymagane jest podłączenie do internetu. Po podłączeniu do internetu produkt automatycznie nawiązuje połączenie z serwerem Bosch. Wiąże się to z automatycznym przesłaniem danych połączenia, w szczególności adresu IP, i ich przetwarzaniem przez firmę Bosch Thermotechnik. Przetwarzanie danych można wyłączyć przywracając produkt do ustawień podstawowych. Więcej informacji na temat przetwarzania danych można znaleźć w podanych dalej informacjach o ochronie danych i w internecie.



My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska**, przetwarzamy informacje o wyrobach i wskazówki montażowe, dane techniczne i dotyczące połączeń, komunikacji, rejestracji wyrobów i historii klientów, aby zapewnić funkcjonalność wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 b RODO), wywiązać się z

naszego obowiązku nadzoru nad wyrobem oraz zagwarantować bezpieczeństwo wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO), chronić nasze prawa w związku z kwestiami dotyczącymi gwarancji i rejestracji wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO) oraz analizować sposób dystrybucji naszych wyrobów i móc dostarczać zindywidualizowane informacje oraz przedstawiać odpowiednie oferty dotyczące wyrobów (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO). Możemy korzystać z usług zewnętrznych usługodawców i/lub spółek stowarzyszonych Bosch i przysyłać im dane w celu realizacji usług dotyczących sprzedaży i marketingu, zarządzania umowami, obsługi płatności, programowania, hostingu danych i obsługi infolinii. W niektórych przypadkach, ale tylko, jeśli zagwarantowany jest odpowiedni poziom ochrony danych, dane osobowe mogą zostać przesłane odbiorcom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Szczegółowe informacje przesyłamy na życzenie. Z naszym inspektorem ochrony danych można skontaktować się, pisząc na adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

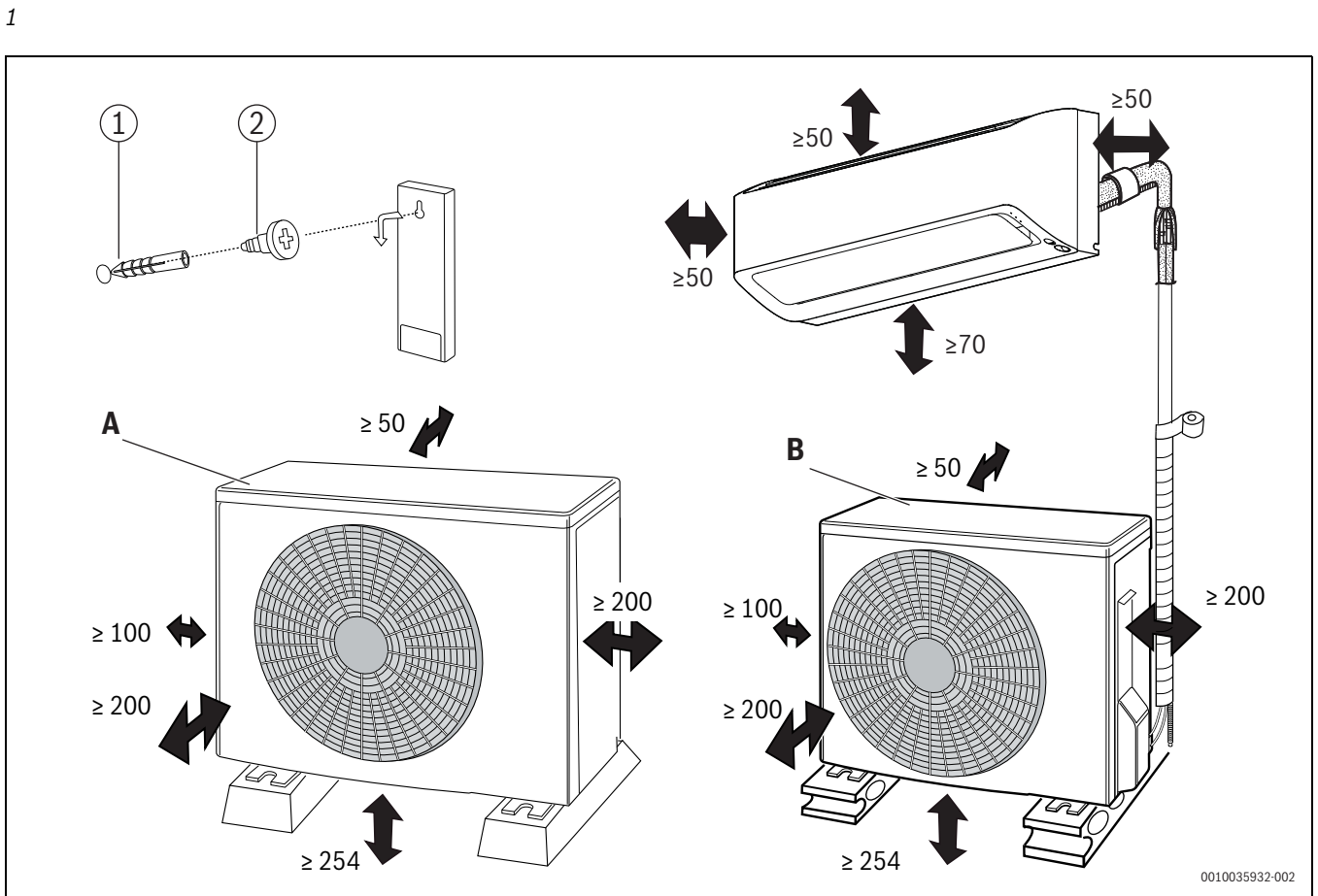
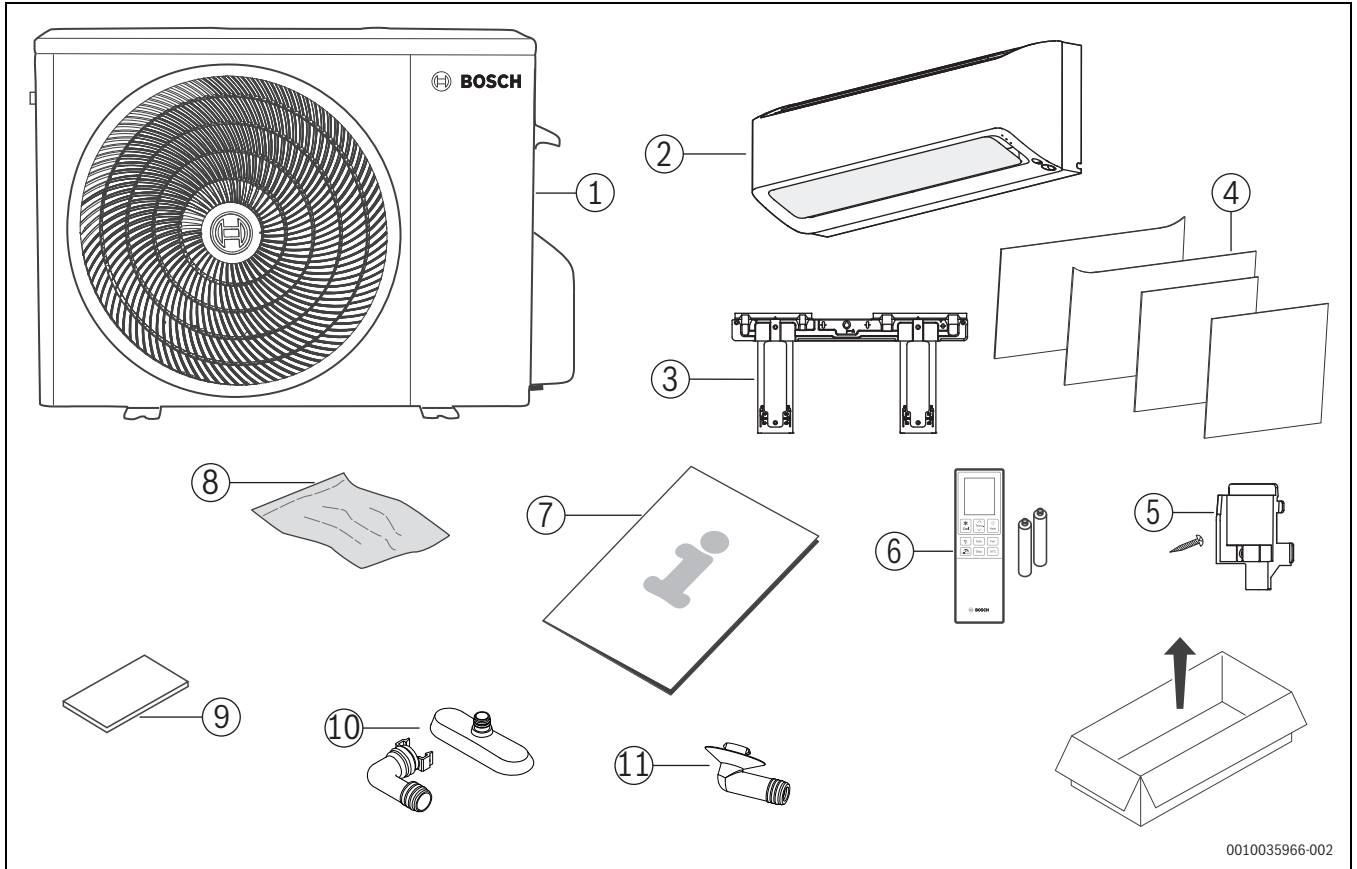
Mają Państwo prawo wyrazić w dowolnej chwili sprzeciw względem przetwarzania swoich danych osobowych na mocy art. 6 § 1, ust. 1 f RODO w związku z Państwa szczególną sytuacją oraz względem przetwarzania danych bezpośrednio w celach marketingowych. Aby skorzystać z przysługującego prawa, prosimy napisać do nas na adres **DPO@bosch.com**. Dalsze informacje można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR

1) na podstawie załącznika I do rozporządzenia (EU) nr 517/2014 Parlamentu Europejskiego i Rady z 16 kwietnia 2014.

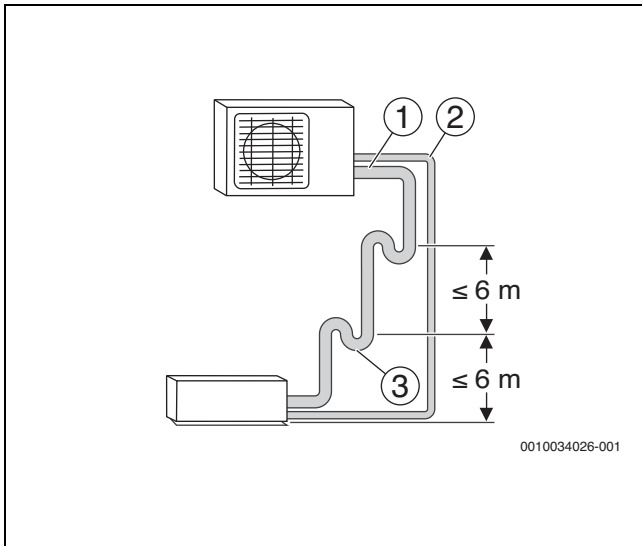
**8 Dane techniczne**

		CLC6001i-Set 25 HE	CLC6001i-Set 35 HE	CLC8001i-Set 25 HE	CLC8001i-Set 35 HE
<b>Chłodzenie</b>					
Moc znamionowa	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Pobór mocy dla mocy znamionowej	W	550	870	480	780
Moc (min. – maks.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Obciążenie chłodnicze (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Efektywność energetyczna (SEER)	-	7,7	7,6	8,5	8,5
Klasa efektywności energetycznej	-	A++	A++	A+++	A+++
<b>Ogrzewanie</b>					
Moc znamionowa	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Pobór mocy dla mocy znamionowej	W	750	1000	610	910
Moc (min. – maks.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Obciążenie grzewcze (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Efektywność energetyczna (SCOP)	-	4,6	4,6	5,1	5,1
Klasa efektywności energetycznej	-	A++	A++	A+++	A+++
<b>Informacje ogólne</b>					
Zasilanie elektryczne	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. pobór mocy	W	1430	1840	1500	2000
Czynnik chłodniczy	-	R32	R32	R32	R32
Czynnik chłodniczy / ilość napełniania	g	910	910	1100	1100
Ciśnienie nominalne	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
<b>Jednostka wewnętrzna</b>					
Strumień przepływu (wysoki/niski)	m <sup>3</sup> /h	687/636	696/678	786/852	852/852
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/niski/cichy)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	54	55	57	59
Wymiary (szerokość × głębokość × wysokość)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Masa netto	kg	9	9	10	10
<b>Jednostka zewnętrzna</b>					
Strumień przepływu	m <sup>3</sup> /h	1728	1872	1950	1950
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	48	49	47	48
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	62	63	59	61
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	-10...48/-15...24	-10...48/-15...24	-10...48/-15...24	-10...48/-15...24
Wymiary (szerokość × głębokość × wysokość)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Masa netto	kg	30	30	39	39

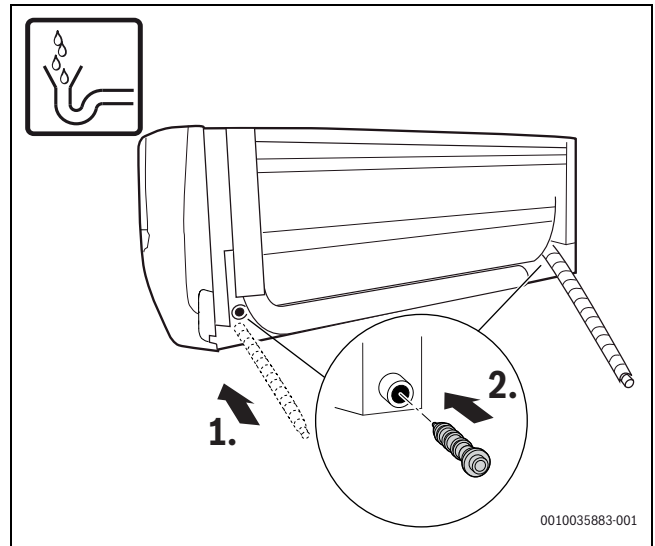
Tab. 11



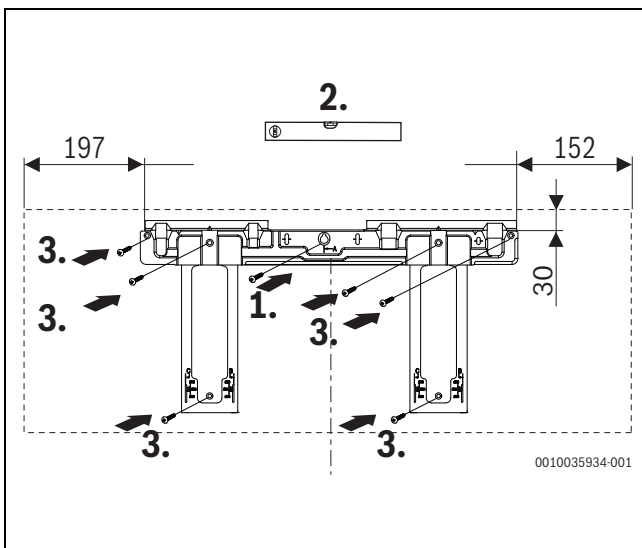
2 **A:** CLC8001i...; **B:** CLC6001i...



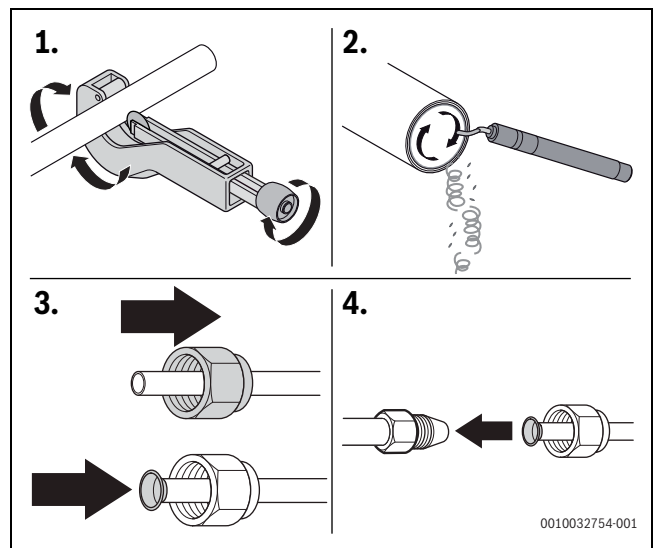
3



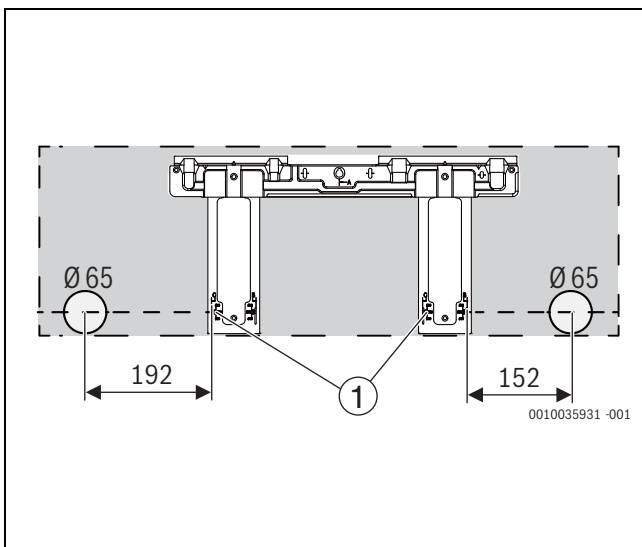
6



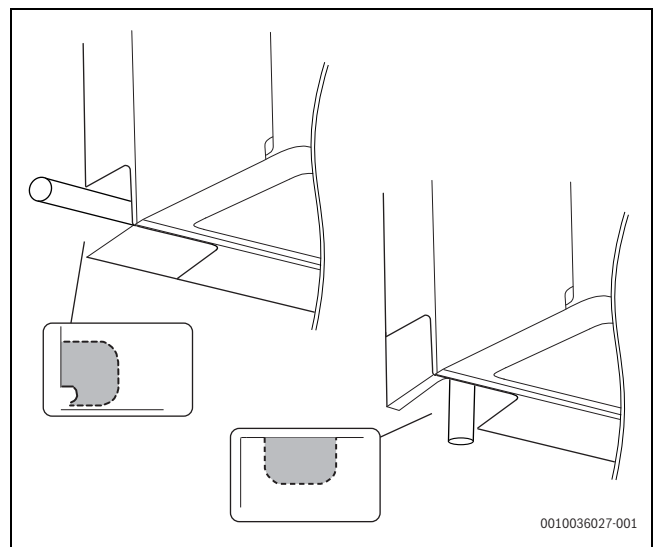
4



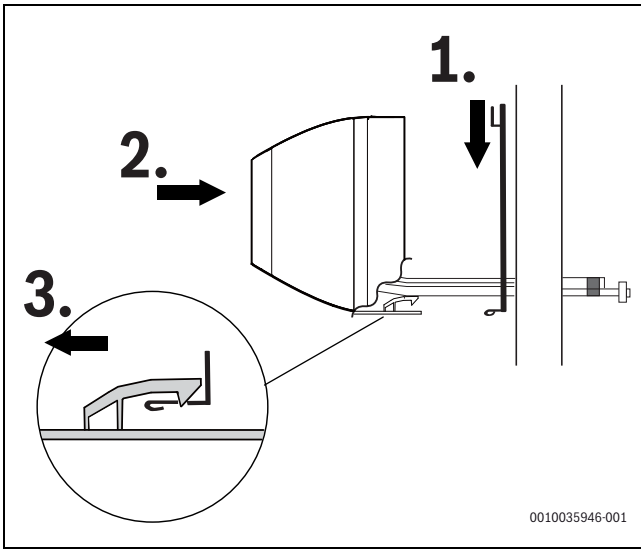
7



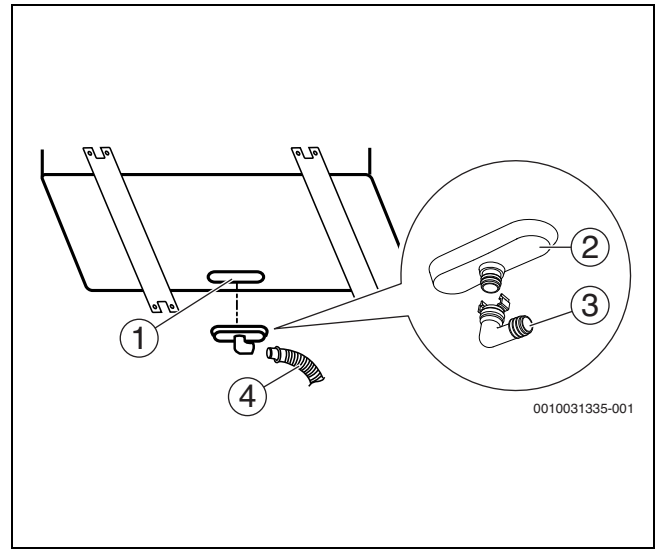
5



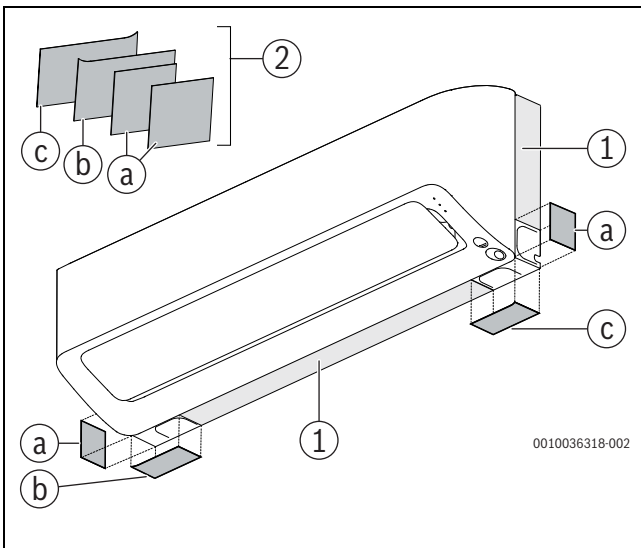
8



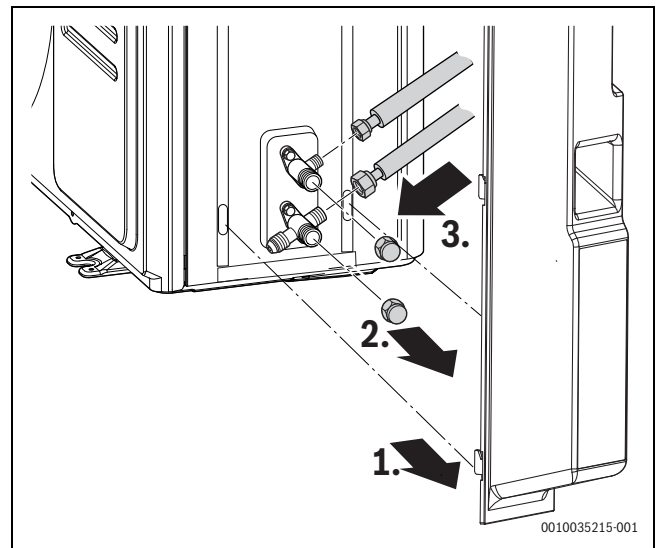
9



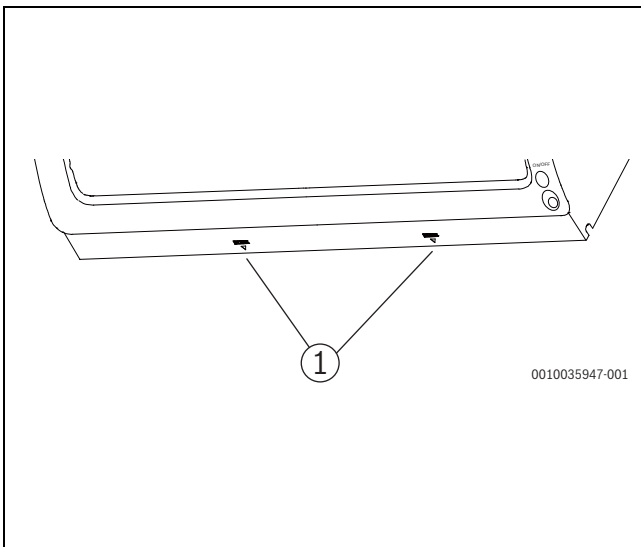
12



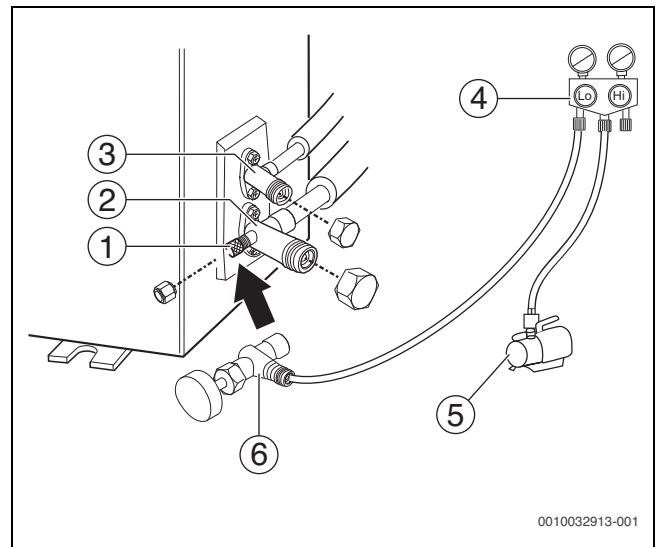
10



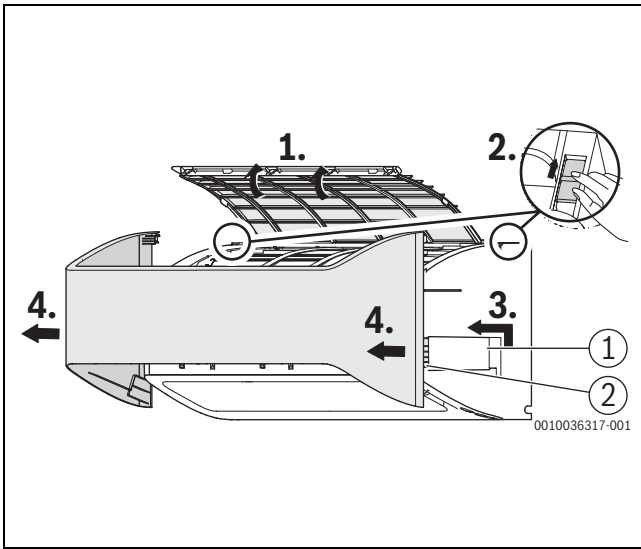
13



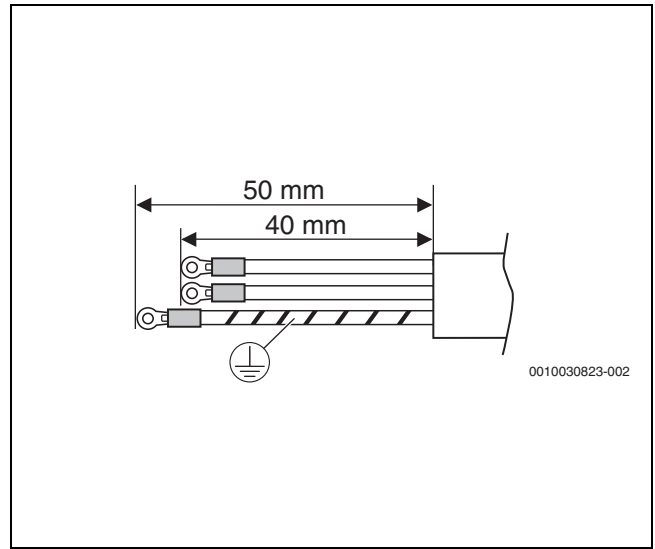
11



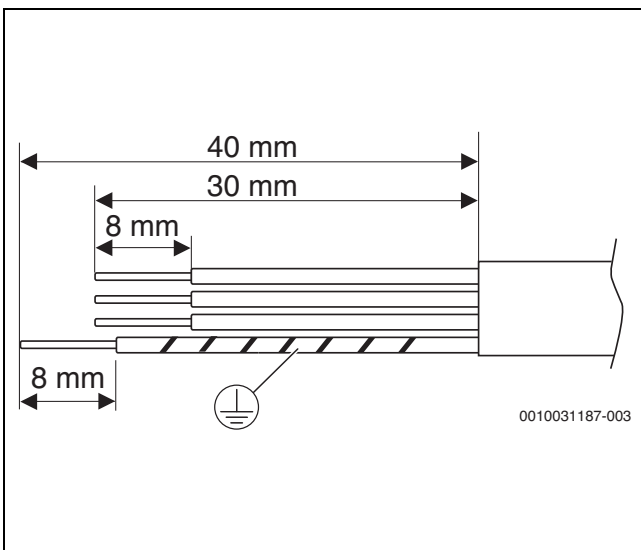
14



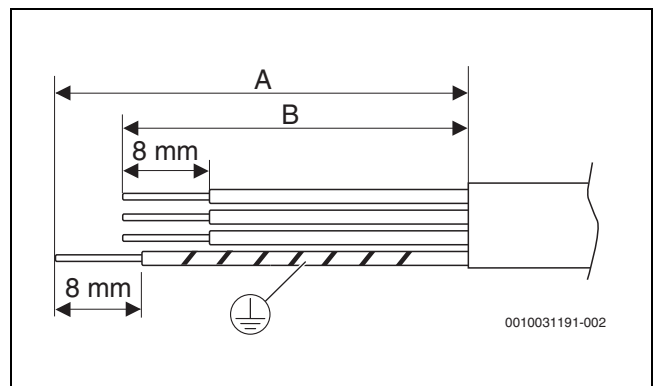
15



18



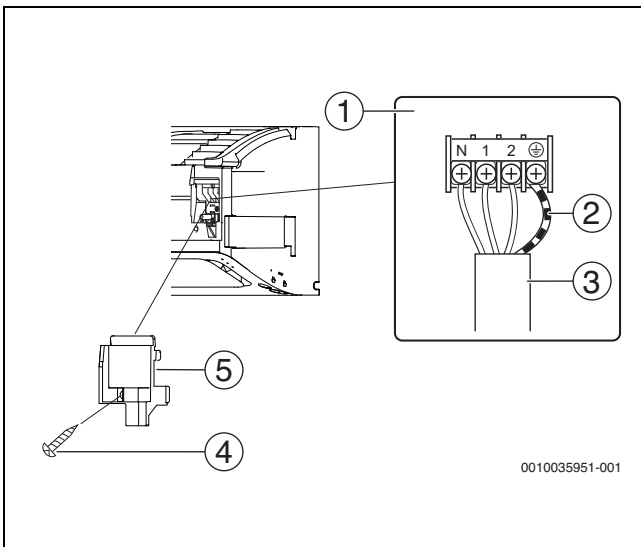
16



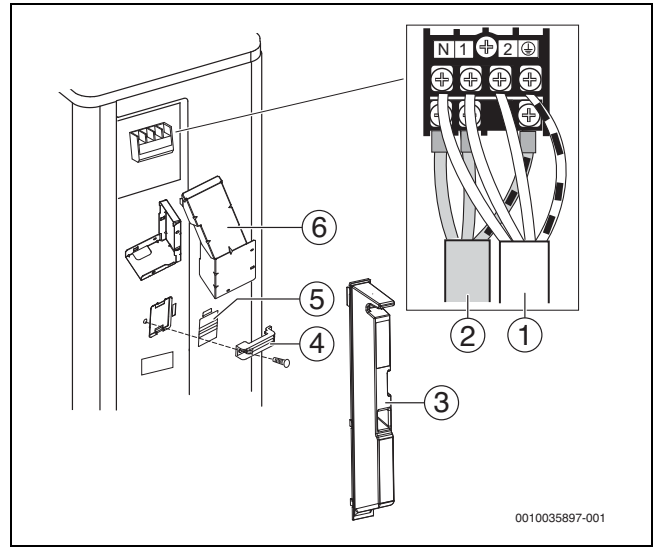
19

	A [mm]	B [mm]
CLC6001i...	50	40
CLC8001i...	65	55

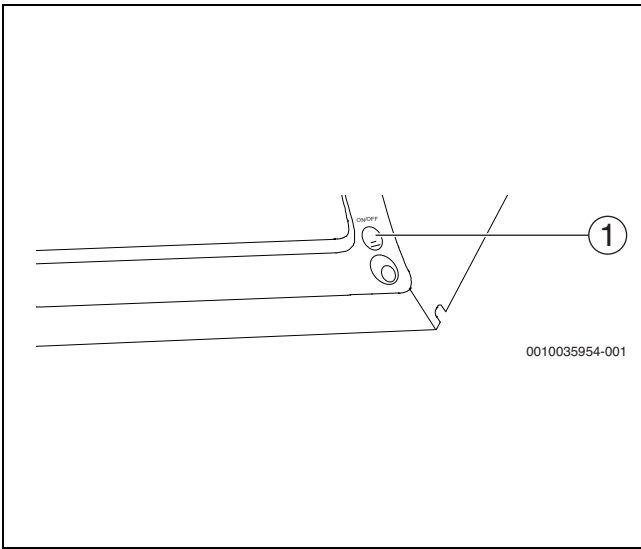
1



17



20



21



Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkersstrasse 20-24  
D-73249 Wernau

[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)