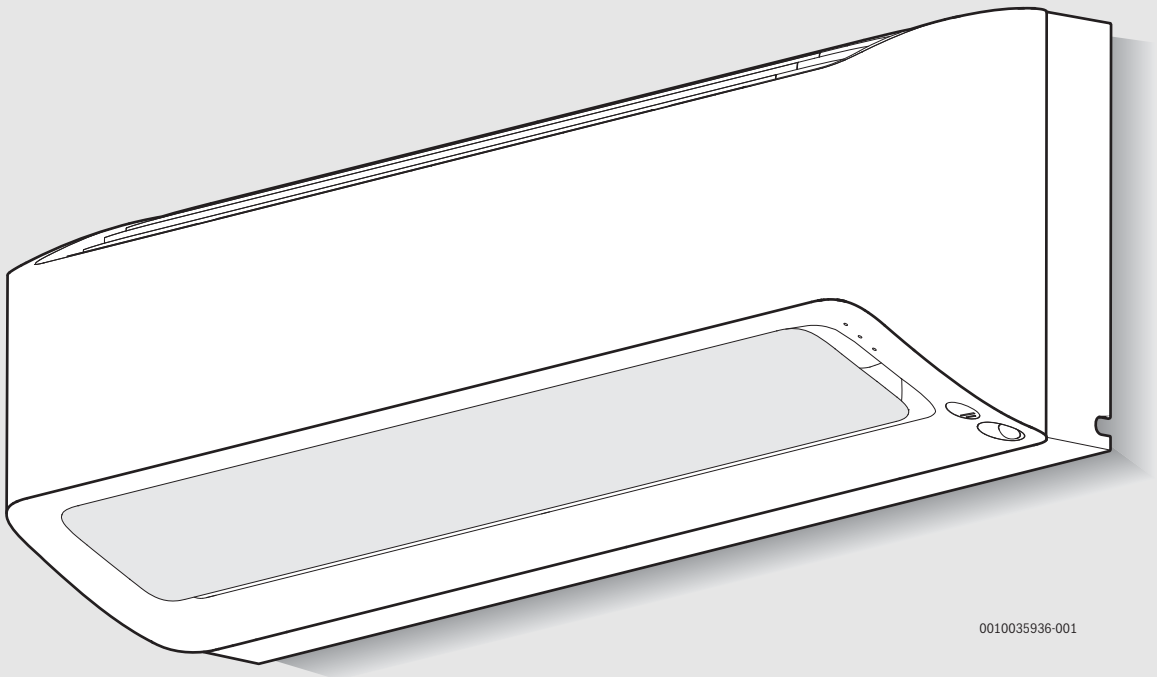
BOSCH

Climate Class 6000i/8000i

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

bg	Климатична сплит система	Ръководство за монтаж 2
cs	Splitová klimatizační jednotka	Instalační příručka. 12
de	Split-Klimagerät	Installationsanleitung 21
el	Κλιματιστικό Split _type	Οδηγίες εγκατάστασης. 30
en	Split air conditioner	Installer Guide 40
fr	Climatiseur split	Notice d'installation 49
hr	Mono split klima-uređaj	Upute za instalaciju 59
hu	Split klímakészülék	Szerelési útmutató 68
it	Condizionatore split	Istruzioni per l'installazione 78
mk	Сплит клима уред	Упатства за монтажа 88
nl	Split-airconditioning	Installatie-instructie 98
nl-BE	Split-airconditioning	Installatiehandleiding 108
pl	Urządzenie klimatyzacyjne split	Instrukcja montażu 118
ro	Aparat de aer condiționat	Instrucțiuni de instalare 128
sk	Splitové klimatizačné zariadenie	Návod na inštaláciu 138
sl	Split klimatska naprava	Navodila za namestitev 147
sq	Kondicioner Split	Manual instalimi 156
sr/cnr	Split klima uređaj	Uputstvo za instalaciju 166
tr	Duvar tipi split klima	Montaj kılavuzu 176



0010035936-001

6721831489 (2022/11) div

UNIDOMO®

Ihr Online-Fachhändler für:

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung

E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Съдържание

1 Обяснение на символите и указания за безопасност 2
1.1 Обяснение на символите 2
1.2 Общи указания за безопасност 3
1.3 Указания към това ръководство 3

2 Данни за продукта 4
2.1 Декларация за съответствие 4
2.2 Опростена декларация за съответствие на ЕС за радиооборудване 4
2.3 Обхват на доставката 4
2.4 Размери и минимални отстояния 4
2.4.1 Вътрешно тяло и външно тяло 4
2.4.2 Тръбопроводи за хладилен агент 4

3 Инсталация 5
3.1 Преди инсталацията 5
3.2 Изисквания към мястото за монтаж 5
3.3 Монтаж на уреда 5
3.3.1 Монтаж на вътрешното тяло 5
3.3.2 Монтаж на външното тяло 6
3.4 Свързване на тръбопроводите 6
3.4.1 Свържете тръбопроводите за хладилен агент към вътрешното и външното тяло 6
3.4.2 Свързване на връзката за източване на конденз към вътрешното тяло 6
3.4.3 Проверете уплътнеността и напълнете инсталацията 6
3.5 Електрическа връзка 7
3.5.1 Общи указания 7
3.5.2 Свързване на вътрешния модул 7
3.5.3 Свързване на външното тяло 7

4 Пускане в експлоатация 8
4.1 Списък за проверка за въвеждане в експлоатация 8
4.2 Изпитване на функционирането 8
4.3 Предаване на потребителя 8

5 Отстраняване на неизправности 9
5.1 Неизправности с показание 9
5.2 Неизправности без показание 9

6 Защита на околната среда и депониране като отпадък 10

7 Политика за защита на данните 10

8 Технически данни 11

1 Обяснение на символите и указания за безопасност

1.1 Обяснение на символите

Предупредителни указания

В предупредителните указания сигналните думи обозначават начина и тежестта на последиците, ако не се следват мерките за предотвратяване на опасността.

Дефинирани са следните сигнални думи и същите могат да бъдат използвани в настоящия документ:

ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ означава, че ще възникнат тежки до опасни за живота телесни повреди.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ означава, че могат да се получат тежки до опасни за живота телесни повреди.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ означава, че могат да настъпят леки до средно тежки телесни повреди.

УКАЗАНИЕ

УКАЗАНИЕ означава, че могат да възникнат материални щети.

Важна информация

Важна информация без опасност за хора или вещи се обозначава с показания информационен символ.

Символ	Значение
	Предупреждение за запалими материали: Хладилният агент R32 в този продукт е газ с ниска горимост и ниска отровност (A2L или A2).
	Поддръжката трябва да се извършва от квалифицирано лице съгласно инструкциите в ръководството за техническо обслужване.
	При работа спазвайте инструкциите на ръководството за обслужване.

Табл. 1

1.2 Общи указания за безопасност

⚠ Указания за целевата група

Настоящото ръководство за монтаж е предназначено за специалисти по хладилна и климатична техника, както и за електротехници. Указанията във всички свързани с инсталацията ръководства трябва да се спазват. При неспазване е възможно да възникнат материални щети и телесни повреди или дори опасност за живота.

- ▶ Преди инсталацията прочетете ръководствата за монтаж на всички съставни части на съоръжението.
- ▶ Следвайте указанията за безопасност и предупредителните инструкции.
- ▶ Спазвайте националните и регионалните предписания, техническите правила и наредби.
- ▶ Документирайте извършените дейности.

⚠ Употреба по предназначение

Вътрешното тяло е предназначено за инсталацията вътре в сградата с връзка към едно външно тяло и други компоненти на системата, например управления.

Външното тяло е предназначено за монтаж извън сградата с връзка към едно или повече вътрешни тела и други компоненти на системата, например управления.

Всяко друго приложение не е използване по предназначение. Не се поема отговорност за неправилна употреба на уреда и произтекли от такава употреба щети.

За монтаж на специални места (подземен паркинг, технически помещения, балкон или всяка полуотворена зона):

- ▶ Първо, спазвайте изискванията за мястото на инсталиране в техническата документация.

⚠ Общи опасности от хладилния агент

- ▶ Този уред е напълнен с хладилния агент R32. Газообразният хладилен агент може да образува отровни газове при контакт с огън.
- ▶ Ако по време на инсталацията изтече хладилен агент, проветрете добре помещението.
- ▶ След инсталацията проверете уплътнеността на съоръжението.
- ▶ Не позволявайте попадането на вещества, различни от посочения хладилен агент (R32), в кръга на хладилния агент.

⚠ Сигурност на електрическите уреди за битова употреба и подобни цели

За предотвратяване на опасности от електрически уреди в съответствие с EN 60335-1 са валидни следните изисквания:

«Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години, както и от лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или без опит и познания само ако те са под наблюдение и са били инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират рисковете от това. Децата не трябва да играят с уреда. Почистването и обслужването не трябва да се извършват от деца без надзор.»

«Ако проводникът за свързване към захранването е повреден, той трябва да бъде подменен от производителя или от негов сервизен представител, или от лице със съответната квалификация, за да се предотврати опасността.»

⚠ Предаване на потребителя

При предаване инструктирайте потребителя относно управлението и условията на работа на климатичната инсталация.

- ▶ Разяснете условията, като при това наблегнете на всички действия, отнасящи се до безопасността.
- ▶ В частност дайте указания относно следните точки:
  - – Преустройство или ремонт трябва да се извършват само от оторизирана сервизна фирма.
  - – За безопасната и екологосъобразна работа е необходима минимум веднъж годишно инспекция, както и почистване и поддръжка в зависимост от нуждите.
- ▶ Посочете възможните последствия (от телесни повреди до опасност за живота или материални щети) от липсваща или неправилна инспекция, почистване и поддръжка.
- ▶ Предайте ръководството за монтаж и обслужване на потребителя.

1.3 Указания към това ръководство

Фигурите ще намерите на едно място в края на това ръководство. Текстът съдържа референции към фигурите.

Продуктите могат да се различават в зависимост от модела от изображенията в това ръководство.

2 Данни за продукта

2.1 Декларация за съответствие

По своята конструкция и работно поведение този продукт отговаря на европейските и националните изисквания.

CE С CE знака се декларира съответствието на продукта с всички приложими законови изисквания на ЕС, които предвиждат поставянето на този знак.

Пълният текст на декларацията за съответствие е наличен в интернет: www.bosch-thermotechnology.com/bg/bg/.

2.2 Опростена декларация за съответствие на ЕС за радиооборудване

С настоящото Bosch Thermotechnik GmbH декларира, че описаният в това ръководство продукт Climate Class 6000i/8000i с радиоустройство съответства на Директива 2014/53/ЕС.

Пълният текст на декларацията за съответствие на ЕС е наличен в интернет: www.bosch-thermotechnology.com/bg/bg/.

2.3 Обхват на доставката

Легенда към фиг. 1:

[1] Външно тяло (напълнено с хладилен агент)
[2] Вътрешно тяло (напълнено с азот)
[3] Монтажна планка
[4] Отразителна ламарина (само за цветни типове CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Капак за клемите с винт
[6] Дистанционно управление с батерии
[7] Комплект документация към продукта
[8] Крепежни елементи (7 дълги винта, 1 специален винт за закрепване на дистанционното управление и 8 дюбела)
[9] Ламарина (за закрепване на кабела и защита срещу опън)
[10] Връзка за източване и вана за източване (само за типове CLC8001i...)
[11] Връзка за източване (само за типове CLC6001i...)

2.4 Размери и минимални отстояния

2.4.1 Вътрешно тяло и външно тяло

Фиг. 2

[1] Дюбел (обхват на доставката)
[2] Специален винт (обхват на доставката)
A Тип CLC8001i...
B Тип CLC6001i...

2.4.2 Тръбопроводи за хладилен агент

Легенда към фиг. 3:

[1] Тръба от страната на газа
[2] Тръба от страната на течността
[3] Коляно с форма на сифон като маслен сепаратор

Ако външното тяло се разположи по-високо от вътрешното тяло, от страната на газа най-много след 6 m монтирайте коляно с форма на сифон и на всеки следващи 6 m по още едно коляно с форма на сифон (→ Фиг. 3, [1]).

▶ Спазвайте максималната дължина на тръбата и максималната разлика във височината между вътрешното тяло и външното тяло.

	Максимална дължина на тръбата[1)] [m]	Максимална разлика във височината[2)] [m]
Всички типове	≤ 15	≤ 10

1) Страна на газа или страна на течността
2) Измерено от долен ръб до долен ръб.

Табл. 2 Дължина на тръбата и разлика във височината

Тип на уреда	Диаметър на тръбата	
	Страна на течността [mm]	Страна на газа [mm]
Всички типове	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Табл. 3 Диаметър на тръбата в зависимост от типа уред

Диаметър на тръбата [mm]	Алтернативен диаметър на тръбата [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Табл. 4 Алтернативен диаметър на тръбата

Спецификация на тръбите	
Мин. дължина на тръбопровода	3 m
Допълнителен хладилен агент при дължина на тръбопровода по-голяма от 7,5 m (страна на течността)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Дебелина на тръбата при диаметър на тръбата от 6,35 mm до 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Дебелина на топлинната защита	≥ 6 mm
Материал на топлинната защита	Пяна от полиетилен

1) Предварително напълнен за максимална дължина на тръбата 15 m.

Табл. 5

1) Закрепване на отразителните ламарини → Фиг. 10

3 Инсталация

3.1 Преди инсталацията

ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване поради остри ръбове!

- При инсталацията носете предпазни ръкавици.

ВНИМАНИЕ

Опасност от изгаряне!

Тръбопроводите стават много горещи по време на работа.

- Уверете се, че тръбопроводите са се охладили, преди да ги докосвате.

- Проверете обхвата на доставката за липси и щети.
- Проверете, дали при отваряне на тръбите на вътрешното тяло се чува съскане поради понижено налягане.

3.2 Изисквания към мястото за монтаж

- Спазвайте минималните отстояния (→ Фиг. 4).

Вътрешен модул

- Не монтирайте вътрешното тяло в помещение, в което работят открити източници на запалване (напр. открити пламъци, намиращ се в експлоатация газов уред или намиращо се в експлоатация електрическо отопление).
- Уредът може да се монтира в помещение с основна площ от 4 m^2, ако височината на монтаж е минимум 2,5 m. При по-малка височина на монтаж площта на пода съответно трябва да е по-голяма.
- Мястото на инсталация не трябва да е на повече от 2000 m надморска височина.
- Поддържайте входа за въздух и изхода за въздух свободни от всякакви препятствия, за да може въздухът да циркулира безпрепятствено. В противен случай могат да възникнат загуба на мощност и по-висок праг на шума.
- Телевизори, радио и подобни уреди трябва да се намират на минимум 1 m от уреда и дистанционното управление.
- За монтажа на вътрешното тяло изберете стена, която амортизира вибрациите.

Външен модул

- Не излагайте външното тяло на изпарения от машинно масло, източници на пара, серен газ и т.н.
- Не монтирайте външното тяло директно до вода и не го излагайте на морски бриз.
- Външното тяло винаги трябва да е почистено от сняг.
- Отработеният въздух или работните шумове не трябва да пречат.
- Въздухът трябва да циркулира добре около външното тяло, но уредът не трябва да е изложен на силен вятър.
- Получаващият се при работа конденз трябва да може да изтича безпроблемно. Ако е необходимо, прокарайте маркуч за изтичане. В студени райони не се препоръчва полагането на маркуч за изтичане, защото може да се стигне до заледявания
- Поставете външното тяло върху стабилна основа.

3.3 Монтаж на уреда

УКАЗАНИЕ

Материални щети вследствие на неправилен монтаж!

Неправилният монтаж може да доведе до падане на уреда от стената.

- Монтирайте уреда само на здрава и равна стена. Стената трябва да може да носи тежестта на уреда.
- Използвайте само винтове и дюбели, подходящи за типа на стената и за тежестта на уреда.

3.3.1 Монтаж на вътрешното тяло

- Отворете кашона и извадете вътрешното тяло.
- Поставете вътрешното тяло с формованите части на опаковката върху предната страна.
- Свалете монтажната плоскост от задната страна на вътрешното тяло.
- Определете мястото на монтаж, спазвайки минималните отстояния (→ Фиг. 2).
- Закрепете монтажната плоскост с един винт и един дюбел през средния отвор към стената и нивелирайте хоризонтално (→ Фиг. 4).
- Закрепете монтажната плоскост с другите шест винта и дюбели, така че монтажната плоскост да лежи плътно към стената.
- Пробийте проход на стената за тръбите (препоръчителна позиция на прохода на стената зад вътрешното тяло → Фиг. 5).

Маркировките [1] служат за позициониране на отвора.

- При нужда променете позицията на изхода за източване на конденз (→ Фиг. 6).

Тръбните винтови съединения на вътрешното тяло обикновено са разположени зад вътрешното тяло. Препоръчваме да удължите тръбите още преди окачването на вътрешното тяло.

- Изпълнете тръбните съединения както в глава 3.4.

- При нужда огънете тръбопровода в желаната посока и пробийте отвор отстрани или отдолу на покривната ламарина (→ Фиг. 8).
- Прекарайте тръбопровода през стената и окачете вътрешното тяло на монтажната плоскост (→ Фиг. 9).
- За CLC8001i... T/S/R има допълнителни отразителни ламарини, които трябва да се поставят на съответните места (→ Фиг. 10, [2]).
  - Определете позицията на отразителните ламарини.[1)]
  - Свалете залепващото фолио.
  - Нагласете отразителните ламарини спрямо вече наличните отразителни ламарини [1].

Ако вътрешното тяло трябва да бъде свалено от монтажната плоскост:

- Натиснете върху маркировките от долната страна на вътрешното тяло и издърпайте вътрешното тяло напред (→ Фиг. 11, [1]).

При цветните типове CLC8001i... тези маркировки не се виждат, защото на това място е поставена отразителна ламарина. Въпреки това вътрешното тяло може да се свали от стената чрез натискане на съответните места.

1) в зависимост от позицията на тръбите са необходими или всички 4 отразителни ламарини, или само 3 от тях.

3.3.2 Монтаж на външното тяло

- ▶ Обърнете кашона нагоре.
- ▶ Срежете и отстранете опаковъчните ленти.
- ▶ Издърпайте кашона нагоре и отстранете опаковката.
- ▶ В зависимост от вида на инсталацията подгответе и монтирайте конзола за подов монтаж или конзола за стена.
- ▶ Поставете или окачете външното тяло, като при това използвайте доставените или предоставени от страна на клиента антивибрационни тампони за краката.
- ▶ При инсталация с конзола за подов монтаж или за стена поставете включената в доставката вана за източване [2] с коляно за източване [3] при отвора за източване [1] (→ Фиг. 12).

Ако капещата вода се превърне в проблем, свържете предлаган в търговската мрежа маркуч за източване [4].

- ▶ Свалете капака за тръбните съединения (→ Фиг. 13).
- ▶ Изпълнете тръбните съединения както в глава 3.4.
- ▶ Монтирайте отново капака за тръбните съединения.

3.4 Свързване на тръбопроводите

3.4.1 Свържете тръбопроводите за хладилен агент към вътрешното и външното тяло

ВНИМАНИЕ

Изтичане на хладилен агент през неуплътнени връзки

Поради неправилно изпълнени връзки на тръбопроводите може да изтича хладилен агент.

- ▶ При повторна употреба на връзки с борд, винаги поставяйте нов елемент с борд.

Медните тръби се предлагат в метрични размери и цолови размери, но резбите на гайките с борд са едни и същи. Винтовите съединения с борд на вътрешното и външното тяло са предназначени за цолови размери.

- ▶ При използване на метрични медни тръби сменете гайките с борд с такива с подходящ диаметър (→ Табл. 6).

- ▶ Определете диаметъра на тръбата и дължината на тръбата (→ страница 4).
- ▶ Отрежете тръбата с инструмент за рязане на тръби (→ Фиг. 7).
- ▶ Почистете краищата на тръбата отвътре и изтръскайте стружките.
- ▶ Поставете гайката върху тръбата.
- ▶ Разширете тръбата с елемент с борд до размера от Табл. 6. Гайката трябва да може да се движи лесно до ръба, но не трябва да може да го преминава.
- ▶ Свържете тръбата и затегнете винтовото съединение с момента на затягане от Табл. 6.
- ▶ Повторете горните стъпки за втората тръба.

УКАЗАНИЕ

Намален коефициент на полезно действие поради топлопренасяне между тръбите за охлаждащ агент

- ▶ Изолирайте топлинно двете тръби за охлаждащ агент отделно една от друга.

- ▶ Поставете и фиксирайте изолация върху тръбите.

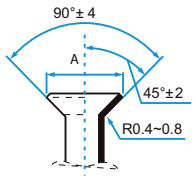
Външен диаметър на тръбата Ø [mm]	Момент на затягане [Nm]	Диаметър на отвора с борд (A) [mm]	Край на тръбата с борд	Предварително монтирана резба на гайка с борд
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		1/4"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"

Табл. 6 Характеристики на тръбните съединения

3.4.2 Свързване на връзката за източване на конденз към вътрешното тяло

Ваната за конденз на вътрешното тяло е оборудвана с две връзки. Фабрично към тях са монтирани маркуч за конденз и тапа, които могат да бъдат сменени (→ Фиг. 6).

- ▶ Прекарайте маркуча за конденз с наклон.

3.4.3 Проверете уплътнеността и напълнете инсталацията

Проверка на непроницаемостта

При проверката за уплътненост спазвайте националните и местните изисквания.

- ▶ Свалете капачките на трите вентила (→ Фиг. 14, [1], [2] и [3]).
- ▶ Свържете отварящия елемент шрадер [6] и манометър [4] към шрадер вентила [1].
- ▶ Завийте отварящия елемент шрадер и отворете шрадер вентила [1].
- ▶ Оставете вентилите [2] и [3] затворени и напълнете инсталацията с азот, докато налягането достигне 10 % над номиналното налягане от 42,5 bar.
- ▶ Проверете, дали налягането след 10 минути е непроменено.
- ▶ Изпуснете азота, докато бъде достигнато номиналното налягане.
- ▶ Проверете, дали налягането след минимум 1 час е непроменено.
- ▶ Изпуснете азота.

Пълнене на инсталацията

УКАЗАНИЕ

Функционална неизправност поради грешен хладилен агент

Външното тяло фабрично е напълнено с хладилния агент R32.

- ▶ Ако трябва да се допълни хладилен агент, използвайте само същия хладилен агент. Не смесвайте различни видове хладилен агент.

- ▶ Евакуирайте и подсушете инсталацията с вакуум помпа (→ Фиг. 14, [5]) за поне 30 минути, до достигане на ок. −1 bar (или ок. 500 микрона).
- ▶ Отворете горния вентил [3] (страна на течността).
- ▶ С манометъра [4] проверете, дали дебитът е свободен.
- ▶ Отворете долния вентил [2] (страна на газа). Хладилният агент се разпределя в инсталацията.
- ▶ След това проверете състоянието на налягането.
- ▶ Развийте отварящия елемент шрадер [6] и затворете шрадер вентила [1].
- ▶ Отстранете вакуум помпата, манометъра и отварящия елемент шрадер.
- ▶ Поставете отново капачките на вентилите.
- ▶ Поставете отново капака за тръбните съединения върху външното тяло.

3.5 Електрическа връзка

3.5.1 Общи указания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за живота поради електрически ток!

Контактът с електрически компоненти под напрежение може да доведе до токов удар.

- ▶ Преди работи по електрическите части: Прекъснете захранващото напрежение от всички полюси (предпазител/предпазен силов изключвател) и обезопасете срещу неоторизирано включване.

- ▶ Работи по електрическата инсталация трябва да се извършват само от оторизиран електротехник.
- ▶ Спазвайте предпазните мерки съгласно националните и международни разпоредби.
- ▶ При наличен риск за безопасността в мрежовото напрежение или при късо съединение по време на инсталацията, информирайте потребителя писмено и не инсталирайте уредите, докато проблемът не бъде отстранен.
- ▶ Извършете всички електрически връзки съгласно схемата за ел. свързване.
- ▶ Изрежете изолацията на кабелите само със специален инструмент.
- ▶ Не свързвайте други консуматори към мрежовия извод на уреда.
- ▶ Не разменяйте проводниците за фазата и нулата. Това може да доведе до функционални неизправности.
- ▶ При фиксирана мрежова връзка монтирайте защита срещу свръхнапрежение и разделителен прекъсвач, който е проектиран за 1,5-кратната максимална консумирана мощност на уреда.

3.5.2 Свързване на вътрешния модул

Вътрешното тяло се свързва чрез 4-жилен комуникационен кабел от тип H07RN-F към външното тяло. Сечението на комуникационния кабел трябва да е минимум 1,5 mm^2.

УКАЗАНИЕ

Материални щети поради грешно свързано вътрешно тяло

Вътрешното тяло се захранва с напрежение чрез външното тяло.

- ▶ Свързвайте вътрешното тяло само към външното тяло.

За свързване на комуникационния кабел:

- ▶ Отворете горния капак и предния капак.
  - Освободете затворите на горния капак.
  - Хванете горния капак към собственото си тяло и го повдигнете.
  - Освободете предния капак от куките и го издърпайте по продължение на шината напред. (→ Фиг. 15).
- ▶ Подгответе края на захранващия кабел [3] за вътрешното тяло (→ Фиг. 16 до 17).
- ▶ Отстранете винта [4] и свалете капака [5] на свързващата клема.
- ▶ Пробийте кабелен канал от задната страна на вътрешното тяло и прекарайте кабела.
- ▶ Свържете кабела към клемите N, 1, 2.
- ▶ Свържете защитния проводник [2] към ⏚.
- ▶ Запишете причисляването на проводниците към клемите за свързване.
- ▶ Закрепете отново капака на клемата за включване.
- ▶ Закрепете отново предния капак и горния капак.
- ▶ Прекарайте кабела до външното тяло.

3.5.3 Свързване на външното тяло

Към външното тяло се свързва захранващ кабел (3-жилен) и комуникационният кабел към вътрешното тяло (4-жилен). Използвайте кабел от тип N07RN-F с достатъчно сечение на проводниците и подсигурете мрежовата връзка с предпазител (→ Табл. 7).

Външен модул	Мрежов предпазител	Сечение на проводника	
		Захранващ кабел	Комуникационен кабел
Всички типове	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Табл. 7

- ▶ Подгответе края на електрическия кабел (→ Фиг. 18).
- ▶ Подгответе края на комуникационния кабел (→ Фиг. 19).
- ▶ Свалете капаците [3+6] на електрическата връзка (→ Фиг. 20).

Тип CLC6001i... има само външния капак [3].

- ▶ Подсигурете захранващия кабел [2] и комуникационния кабел [1] към защитата срещу опън [4]. При нужда поставете включената в окомплектовката на доставката вложка [5] между тях.
- ▶ Свържете захранващия кабел към клемите N, 1, ⏚.
- ▶ Свържете комуникационния кабел клемите N, 1, 2 и ⏚ (причисляване на проводниците към клемите за свързване както при вътрешното тяло).
- ▶ Закрепете отново капаците.

4 Пускане в експлоатация

4.1 Списък за проверка за въвеждане в експлоатация

1	Външното тяло и вътрешното тяло са монтирани правилно.	
2	Тръбите са • свързани правилно, • изолирани топлинно правилно, • проверени за уплътненост.	
3	Подходящо източване на кондензата е осъществено и тествано.	
4	Електрическата връзка е изпълнена правилно. • Електрическото захранване работи нормално • Защитният проводник е поставен правилно • Захранващият кабел е свързан здраво към клемната рейка	
5	Всички капаци са поставени и закрепени.	
6	Насочващата клапа за въздух на вътрешното тяло е монтирана правилно и актуаторът е активиран.	

Табл. 8

4.2 Изпитване на функционирането

След успешна инсталация с проверка за уплътненост и електрическа връзка системата може да се тества:

- ▶ Осъществете захранване с напрежение.
- ▶ Включете вътрешното тяло с дистанционното управление.
- ▶ Задръжте натиснат бутона **ON/OFF** [1] за 5 секунди, за да настроите режим на охлаждане (→ Фиг. 21)
  Прозвучава звуков сигнал и мига лампата за задействан режим на работа.
- ▶ Тествайте режима на охлаждане за 5 минути.
- ▶ Проверете свободата на движение на насочващата клапа за въздух [2].
- ▶ От дистанционното управление изберете режим на отопление.
- ▶ Тествайте режима отопление за 5 минути.
- ▶ Натиснете отново бутона **ON/OFF**, за да прекратите режима на работа.

4.3 Предаване на потребителя

- ▶ Ако системата е настроена, предайте ръководството за монтаж на клиента.
- ▶ Обяснете на клиента обслужването на системата с помощта на ръководството за обслужване.
- ▶ Препоръчайте на клиента внимателно да прочете ръководството за обслужване.

5 Отстраняване на неизправности

5.1 Неизправности с показание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за живота поради електрически ток!

Контактът с електрически компоненти под напрежение може да доведе до токов удар.

▶ Преди работи по електрическите части: Прекъснете захранващото напрежение от всички полюси (предпазител/предпазен силов изключвател) и обезопасете срещу неоторизирано включване.

Неизправност на уреда може да се сигнализира също чрез последователно мигане на следните светлини:

- Лампа за задействан режим на работа ⏻ (зелена)
- Лампа за таймер 🕒 (оранжева)
- WLAN лампа (зелена)

Броят на мигащите сигнали посочва цифрата на кода за неизправност.

Например в случай на неизправност **23 – 4** лампата за задействан режим на работа ⏻ (зелена) мига 2 пъти, след това лампата на таймера 🕒 (оранжева) мига 3 пъти и WLAN лампата (зелена) мига 4 пъти. Алтернативно кодът на неизправността може да бъде повикан чрез дистанционното управление → Ръководство за обслужване.

Ако възникне неизправност за повече от 10 минути:

▶ Прекъснете захранването с напрежение за кратко време и включете отново вътрешното тяло.

Когато дадена неизправност не може да бъде отстранена:

▶ Обадете се на сервизния център и информирайте за кода неизправността, както и данните на уреда.

Код за неизправност	Възможна причина
00 – 0	Нормална работа
01 – …	Късо съединение при термистора на външното тяло
02 – …	Неизправност поради твърде висока температура в компресора или топлообменника
03 – 0	Външното тяло е изключено за кратко с цел защита.
05 – …	Отворена електрическа верига при термистора на външното тяло
06 – … 07 – …	Претоварване поради недостатъчен хладилен агент или блокиран вход за въздух/изход за въздух. Неизправност на IPM модула или защитата от свръхток на основната платка на външното тяло.
09 – …	Неизправност при термистора или 4-пътния клапан, или недостатъчен хладилен агент.
10 – …	Неизправност на параметри в EEPROM на външното тяло
11 – …	Неизправност на вентилатора на външното тяло
13 – …	Неизправност на компресора при старт или работа
14 – …	Неизправност при импулсно-амплитудна модулация
17 – …	Грешна електрическа връзка на уредите с отворена електрическа верига
18 – …	Грешна електрическа връзка на уредите с късо съединение
19 – …	Неизправност на вентилатора на вътрешното тяло
20 – …	Неизправност на параметри в EEPROM на вътрешното тяло
24 – …	Нарушение на комуникацията на вътрешното тяло с WLAN
26 – …	Неизправност в термистора на вътрешното тяло

Табл. 9

5.2 Неизправности без показание

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Мощността на вътрешното тяло е твърде слаба.	Топлообменникът на външното или вътрешното тяло е замърсен.	▶ Почистете топлообменника на външното или вътрешното тяло.
	Прекалено малко хладилен агент	▶ Проверете тръбите за течове, при нужда уплътнете отново. ▶ Допълнете хладилен агент.
Външното тяло или вътрешното тяло не функционира.	Няма ток	▶ Проверете електрическата връзка. ▶ Включете вътрешното тяло.
	Дефектнотоковата защита е сработила.	▶ Проверете електрическата връзка. ▶ Проверете дефектнотоковата защита.
Външното тяло или вътрешното тяло непрекъснато стартира и спира.	Прекалено малко хладилен агент в системата.	▶ Проверете тръбите за течове, при нужда уплътнете отново. ▶ Допълнете хладилен агент.
	Прекалено много хладилен агент в системата.	Извадете хладилния агент с уред за обратно добиване на хладилен агент.
	Влага или замърсявания в охлаждащия кръг.	▶ Евакуирайте охлаждащия кръг. ▶ Напълнете нов хладилен агент.
	Прекалено високи колебания в напрежението.	▶ Монтирайте регулатор на напрежението.
	Компресорът е повреден.	▶ Сменете компресора.

Табл. 10

6 Защита на околната среда и депониране като отпадък

Опазването на околната среда е основен принцип на групата Bosch. За Bosch качеството на продуктите, ефективността и опазването на околната среда са равнопоставени цели. Законите и наредбите за опазване на околната среда се спазват стриктно.
За опазването на околната среда използваме най-добрата възможна техника и материали, като отчитаме аргументите от гледна точка на икономическата рентабилност.

Опаковка

По отношение на опаковката ние участваме в специфичните системи за утилизация, гарантиращи оптимално рециклиране. Всички използвани опаковъчни материали са екологично чисти и могат да се използват многократно.

Излязъл от употреба уред

Бракуваните уреди съдържат ценни материали, които трябва да се подложат на рециклиране.
Конструктивните възли се отделят лесно. Пластмасовите детайли са обозначени. По този начин различните конструктивни възли могат да се сортират и да се предадат за рециклиране или изхвърляне като отпадъци.

Излезли от употреба електрически и електронни уреди

Този символ означава, че продуктът не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъци, а трябва да бъде предаден на съответните места за обработка, събиране, рециклиране и изхвърляне на отпадъци.

Символът важи за страните с разпоредби относно електронните устройства, като например Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (OEEO). Тези разпоредби определят рамковите условия, които са в сила в съответната държава за предаването като отпадък и рециклирането на стари електронни устройства.

Тъй като електронните уреди може да съдържат опасни вещества, те трябва да бъдат рециклирани отговорно с цел свеждането до минимум на възможните щети за околната среда и опасностите за човешкото здраве. В допълнение на това рециклирането на електронни отпадъци допринася и за запазването на природните ресурси.

За допълнителна информация относно утилизацията на стари електрически и електронни уреди моля да се обърнете към отговорния орган на място, към местното сметосъбирателно дружество или към търговеца, от когото сте закупили продукта.

Допълнителна информация ще намерите тук:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Батерии

Батериите не трябва да се изхвърлят в битовата смет. Употребявани батерии трябва да се изхвърлят от местните организации за събиране на отпадъци.

Хладилен агент R32

Уредът съдържа флуориран парников газ R32 (парников потенциал 675[1)]) с ниска горимост и ниска отровност (A2L или A2).

Съдържащото се количество е посочено върху табелката с техническите данни на външното тяло.

Хладилните агенти са опасни за околната среда и трябва да се събират и изхвърлят отделно.

7 Политика за защита на данните

За да са възможни дистанционен мониторинг и управление на дадена отоплителна/вентилационна система Bosch с този продукт, е необходима връзка с интернет. След свързването с интернет този продукт създава автоматично връзка към сървъра Bosch. При това данни за връзката, в частност IP адресът, се предават автоматично и се обработват от Bosch Thermotechnik. Обработката може да се настрои чрез нулиране до фабричните настройки на този продукт. Допълнителни указания за обработката на данни ще намерите в следващите указания за защита на данните и в интернет.

Ние, **Роберт Бош ЕООД, бул. Черни връх 51 Б, 1407 София, България**, обработваме технически данни за продукта и инсталацията, данни за връзка, комуникационни данни, данни за регистрацията на продукта и данни за историята на клиента, с цел да осигурим функционалността на продукта (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква б), да изпълняваме нашите задължения за експлоатационен надзор на продукта, безопасност на продукта и от съображения за безопасност (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), за защита на нашите права във връзка с въпроси, свързани с гаранцията и регистрацията на продукта (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), както и за анализиране на дистрибуцията на нашите продукти и предоставяне на индивидуални и специфични за продукта информации и оферти (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е). За предоставяне на услуги като продажби и маркетингови услуги, управление на договори, обработка на плащания, програмиране, хостинг на данни и услуги за телефонна гореща линия можем да поверяваме и предаваме данни на външни доставчици на услуги и/или дъщерни дружества на Bosch съгласно § 15 и следв. на германския Закон за акционерните дружества. В някои случаи, но само ако е осигурена адекватна защита на данните, личните данни могат да се предават на получатели, намиращи се извън Европейската икономическа зона. Допълнителна информация се предоставя при поискване. Можете да се свържете с корпоративното длъжностно лице по защитата на данните на адрес: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, Germany.

Имате право по всяко време да възразите срещу обработката на Вашите лични данни въз основа на ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е, на основания, свързани с Вашата конкретна ситуация или свързани с целите на директния маркетинг. За да упражните Вашите права, моля, свържете се с нас чрез **DPO@bosch.com**. За да получите повече информация, моля, сканирайте QR кода.

1) въз основа на Приложение I на Разпоредба (ЕС) № 517/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 16 април 2014 г.

8 Технически данни

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Охлаждане					
Номинална мощност	kW kBTU/h	2,5 9	3,5 12	2,5 9	3,5 12
Консумирана мощност при номинална мощност	W	550	870	480	780
Мощност (мин. – макс.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Охлаждащо натоварване (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Енергийна ефективност (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Клас на енергийна ефективност	–	A++	A++	A+++	A+++
Отопление					
Номинална мощност	kW kBTU/h	3,2 10,9	4,0 13,6	3,2 10,9	4,2 14,3
Консумирана мощност при номинална мощност	W	750	1000	610	910
Мощност (мин. – макс.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Натоварване при отопляване (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Енергийна ефективност (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Клас на енергийна ефективност	–	A++	A++	A+++	A+++
Общи положения					
Захранване с напрежение	V/Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Макс. консумирана мощност	W	1430	1840	1500	2000
Хладилен агент	–	R32	R32	R32	R32
Хладилен агент/количество за пълнене:	g	910	910	1100	1100
Номинално налягане	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Вътрешен модул					
Дебит (висок/нисък)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Ниво на звука (високо/ниско/тихо)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Ниво на шумови емисии	dB(A)	54	55	57	59
Размери (ширина × дълбочина × височина)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Нето тегло	kg	9	9	10	10
Външен модул					
Дебит	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Ниво на шума	dB(A)	48	49	47	48
Ниво на шумови емисии	dB(A)	62	63	59	61
Допустима температура на околната среда (охлаждане/загряване)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Размери (ширина × дълбочина × височина)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Нето тегло	kg	30	30	39	39

Табл. 11

Obsah

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny 12
- 1.1 Použité symboly 12
- 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny 12
- 1.3 Poznámky k tomuto návodu 13

2 Údaje o výrobku 13
- 2.1 Prohlášení o shodě 13
- 2.2 Zjednodušené prohlášení o shodě EU týkající se rádiových zařízení 13
- 2.3 Rozsah dodávky 14
- 2.4 Rozměry a minimální vzdálenosti 14
- 2.4.1 Vnitřní jednotka a venkovní jednotka 14
- 2.4.2 Chladivové potrubí 14

3 Instalace 14
- 3.1 Před instalací 14
- 3.2 Požadavky na místo instalace 14
- 3.3 Montáž zařízení 15
- 3.3.1 Montáž vnitřní jednotky 15
- 3.3.2 Montáž venkovní jednotky 15
- 3.4 Připojení potrubí 15
- 3.4.1 Připojení potrubí chladiva na vnitřní a venkovní jednotku 15
- 3.4.2 Připojení trubky odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku 16
- 3.4.3 Zkouška těsnosti a naplnění systému 16
- 3.5 Elektrické připojení 16
- 3.5.1 Všeobecné informace 16
- 3.5.2 Připojení vnitřní jednotky 16
- 3.5.3 Připojení venkovní jednotky 17

4 Uvedení do provozu 17
- 4.1 Kontrolní seznam pro uvedení do provozu 17
- 4.2 Kontrola funkcí 17
- 4.3 Předání provozovateli 17

5 Odstraňování poruch 17
- 5.1 Zobrazované poruchy 17
- 5.2 Poruchy bez zobrazení 18

6 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu 19

7 Informace o ochraně osobních údajů 19

8 Technické údaje 20

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

OZNÁMENÍ

OZNÁMENÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace

Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

Symbol	Význam
	Varování před vznětlivými látkami: Chladivo R32 v tomto výrobku je plyn s nízkou hořlavostí a nízkou toxicitou (A2L nebo A2).
	Údržbu by měla provádět kvalifikovaná osoba a dodržovat pokyny uvedené v návodu k údržbě.
	Při provozu nutno dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze.

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k instalaci je určen odborníkům pracujícím v oblasti chladicí a klimatizační techniky a elektrotechniky. Pokyny ve všech návodech souvisejících se zařízením musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může vést k materiálním škodám, poškození zdraví osob nebo dokonce k ohrožení jejich života.

- ▶ Návody k instalaci všech komponent systému si přečtěte před instalací.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.

- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy, technická pravidla a směrnice.
- ▶ O provedených pracích veďte dokumentaci.

⚠ Užívání k určenému účelu

Vnitřní jednotka je určena k instalaci v rámci budovy s připojením na venkovní jednotku a další systémové komponenty, např. regulace.

Venkovní jednotka je určena k instalaci mimo budovu s připojením na jednu nebo více vnitřních jednotek a další systémové komponenty, např. regulace.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Neodborné používání a škody, které z toho plynou, jsou vyloučeny z odpovědnosti.

K instalaci na speciálních místech (podzemní garáž, technické prostory, balkon nebo na libovolných, zpola otevřených plochách):

- ▶ Nejprve věnujte pozornost požadavkům na místo instalace v technické dokumentaci.

⚠ Všeobecná nebezpečí v souvislosti s chladivem

- ▶ Toto zařízení je naplněno chladivem R32. Plynné chladivo může při kontaktu s ohněm vytvářet jedovaté plyny.
- ▶ Dojde-li během instalace k úniku chladiva, vyvětrejte důkladně místnost.
- ▶ Po instalaci zkontrolujte těsnost systému.
- ▶ Do okruhu chladiva se nesmí dostat žádné jiné látky než uvedené chladivo (R32).

⚠ Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely

Aby se zamezilo ohrožení elektrickými přístroji, platí podle EN 60335-1 tato pravidla:

„Tento přístroj mohou používat děti starší 8 let, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud byly pod dohledem nebo ve vztahu k bezpečnému užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, které jim z toho hrozí. Přístroj se nesmí stát předmětem dětské hry. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dohledu."

„Dojde-li k poškození síťového kabelu, musí být za účelem zamezení vzniku ohrožení osob vyměněn výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem či podobně kvalifikovanou osobou."

⚠ Předání provozovateli

Při předání poučte provozovatele o obsluze a provozních podmínkách klimatizace.

- ▶ Vysvětlete obsluhu - přitom zdůrazněte zejména bezpečnostní aspekty.
- ▶ Upozorněte především na tyto skutečnosti:
  - Přestavbu nebo opravy smějí provádět pouze autorizované odborné firmy.
  - Pro bezpečný a ekologicky nezávadný provoz jsou nezbytné servisní prohlídky minimálně jednou ročně a také čištění a údržba podle potřeby.
- ▶ Upozorněte na možné následky (poškození osob až ohrožení života a materiální škody) neprováděných nebo nesprávně prováděných servisních prohlídek, čištění a prací údržby.
- ▶ Předejte provozovateli návody k instalaci a obsluze k uschování.

1.3 Poznámky k tomuto návodu

Obrázky najdete souhrnně na konci tohoto návodu. Text obsahuje odkazy na obrázky.

Výrobky se v závislosti na modelu mohou od znázornění v tomto návodu lišit.

2 Údaje o výrobku

2.1 Prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským a národním požadavkům.

CE Označením CE je prohlášena shoda výrobku se všemi použitelnými právními předpisy EU, které stanovují použití tohoto označení.

Úplný text prohlášení o shodě je k dispozici na internetu: www.junkers.cz.

2.2 Zjednodušené prohlášení o shodě EU týkající se rádiových zařízení

Tímto prohlašuje společnost Bosch Thermotechnik GmbH, že výrobek Climate Class 6000i/8000i s rádiovou technologií popsaný v tomto návodu odpovídá směrnici 2014/53/EU.

Úplný text prohlášení o shodě EU je k dispozici na internetu: www.junkers.cz.

2.3 Rozsah dodávky

Legenda k obr. 1:

[1] Venkovní jednotka (naplněná chladivem)
[2] Vnitřní jednotka (naplněná dusíkem)
[3] Montážní připojovací deska
[4] Závěsný plech (pouze pro barevné typy CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Svorkový kryt se šroubem
[6] Dálkové ovládání s bateriemi
[7] Sada tištěných dokumentů dokumentace výrobků
[8] Montážní materiál (7 dlouhých šroubů, 1 speciální šroub pro upevnění dálkového ovládání a 8 hmoždinek)
[9] Plech (k upevnění kabelu snížení zatížení)
[10] Odtokové spojení a odtoková vana (pouze pro modely CLC8001i...)
[11] Odtokové připojení (pouze pro modely CLC6001i...)

2.4 Rozměry a minimální vzdálenosti

2.4.1 Vnitřní jednotka a venkovní jednotka

obr. 2

[1] Hmoždinky (rozsah dodávky)
[2] Speciální šroub (rozsah dodávky)
A Model CLC8001i...
B Model CLC6001i...

2.4.2 Chladivové potrubí

Legenda k obr. 3:

[1] Trubka na straně plynu
[2] Trubka na straně kapaliny
[3] Sifon jako odlučovač oleje

Je-li venkovní jednotka umístěna výše než vnitřní jednotka, vytvořte na straně plynu nejdále po 6 m sifon a po každých dalších 6 m další takový sifon (→ obr. 3, [1]).

▶ Dodržte maximální délku potrubí a maximální výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou.

	Maximální délka potrubí[1)] [m]	Maximální výškový rozdíl[2)] [m]
Všechny typy	≤ 15	≤ 10

1) Strana plynu nebo strana kapaliny
2) Měřeno od spodní hrany ke spodní hraně.

Tab. 2 Délka potrubí a výškový rozdíl

Typ zařízení	Průměr trubky	
	Strana kapaliny [mm]	Strana plynu [mm]
Všechny typy	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Průměr trubky v závislosti na typu zařízení

Průměr trubky [mm]	Alternativní průměr trubky [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Alternativní průměr trubky

1) Upevnění závěsných plechů → obr. 10

Specifikace trubek	
Min. délka potrubí	3 m
Dodatečné chladivo při délce potrubí větší než 7,5 m (strana kapaliny)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Tloušťka stěny trubky při průměru trubky 6,35 mm až 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Tloušťka tepelné izolace	≥ 6 mm
Materiál tepelné izolace	Pěnový polyetylen

1) Předem naplněno pro maximální délku potrubí 15 m.

Tab. 5

3 Instalace

3.1 Před instalací

UPOZORNĚNÍ

Hrozí zranění ostrými hranami!

▶ Při instalaci noste ochranné rukavice.

UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí popálení!

Potrubí se během provozu velmi rozpálí.

▶ Zajistěte, aby potrubí bylo před vaším dotykem ochlazeno.

▶ Zkontrolujte, zda rozsah dodávky nebyl poškozen.
▶ Zkontrolujte, zda při otevření trubek vnitřní jednotky není patrné syčení jako známka podtlaku.

3.2 Požadavky na místo instalace

▶ Dodržujte minimální odstupy (→ obr. 4).

Vnitřní jednotka

▶ Vnitřní jednotku neinstalujte do místnosti, v níž jsou provozovány otevřené zápalné zdroje (např. otevřený oheň, nástěnný plynový kotel nebo elektrické vytápění).
▶ Zařízení lze instalovat v místnosti se základní plochou 4 m^2, pokud montážní výška činí 2,5 m. Při nízké montážní výšce musí být podlahová plocha přiměřeně větší.
▶ Místo instalace nesmí být v nadmořské výšce větší než 2000 m.
▶ Vstup a výstup vzduchu nesmí být zastíněn jakýmikoliv překážkami, aby vzduch mohl nerušeně cirkulovat. Jinak může docházet ke ztrátě výkonu a vyšší hladině akustického tlaku.
▶ Televizory, radiopřijímače a podobné přístroje umístěte do vzdálenosti nejméně 1 m od zařízení a od dálkového ovládání.
▶ Pro montáž vnitřní jednotky zvolte stěnu, která tlumí vibrace.

Venkovní jednotka

▶ Venkovní jednotku nevystavujte výparům ze strojního oleje, parám z horkých pramenů, sirným plynům apod.
▶ Venkovní jednotku neinstalujte přímo u vody nebo ji nevystavujte působení mořského větru.
▶ Venkovní jednotka musí být stále beze sněhu.
▶ Odpadní vzduch nebo provozní hluk nesmí rušit.
▶ Vzduch má kolem venkovní jednotky dobře cirkulovat, zařízení však nemá být vystaveno silnému větru.
▶ Kondenzát vznikající za provozu musí mít možnost bezproblémového odtoku. Je-li nutné, instalujte trubku odvodu kondenzátu. V chladných regionech se instalace trubky odvodu kondenzátu nedoporučuje, protože může dojít k jejímu zamrznutí
▶ Venkovní jednotku postavte na stabilní podložku.

3.3 Montáž zařízení

OZNÁMENÍ

Možnost vzniku materiální škody v důsledku neodborné montáže!

Neodborná montáž může způsobit pád zařízení ze stěny.

- ▶ Zařízení montujte pouze na pevnou a rovnou stěnu. Stěna musí unést hmotnost zařízení.
- ▶ Používejte jen takové šrouby a hmoždinky, které jsou pro typ stěny a hmotnost zařízení vhodné.

3.3.1 Montáž vnitřní jednotky

- ▶ Otevřete karton a vytáhněte vnitřní jednotku.
- ▶ Položte vnitřní jednotku s tvarovanými součástmi obalu na přední stranu.
- ▶ Sejměte montážní desku na zadní straně vnitřní jednotky.
- ▶ Stanovte místo instalace s ohledem na minimální odstupy (→ obr. 2).
- ▶ Upevněte montážní desku šroubem a hmoždinkou skrz prostřední otvor na stěnu a vodorovně ji vyrovnejte (→ obr. 4).
- ▶ Připevněte montážní desku dalšími šesti šrouby a hmoždinkami tak, aby montážní deska naplocho přiléhala ke stěně.
- ▶ Vyvrtejte stěnovou průchodku pro potrubí (doporučená poloha stěnové průchodky za vnitřní jednotkou → obr. 5).

Označení [1] slouží k umístění otvorů pro vrtání.

- ▶ Popř. změňte polohu trubky odvodu kondenzátu (→ obr. 6).

Trubková šroubení na vnitřní jednotce se většinou nacházejí za vnitřní jednotkou. Doporučujeme prodloužit trubky již před zavěšením vnitřní jednotky.

- ▶ Potrubní spojení proveďte jako v kapitole 3.4.

- ▶ V případě potřeby ohněte potrubí do požadovaného směru a na straně nebo dole na krycím plechu vylomte otvor (→ obr. 8).
- ▶ Potrubí protáhněte stěnou a vnitřní jednotku zavěste do montážní desky (→ obr. 9).
- ▶ Pro CLC8001i... T/S/R jsou k dispozici přídavné závěsné plechy, které je nutné upevnit na odpovídajících místech (→ obr. 10, [2]).
  - Určete pozici závěsných plechů.[1)]
  - Stáhněte lepicí fólii.
  - Slícujte závěsné plechy se stávajícími závěsnými plechy [1].

Pokud se má vnitřní jednotka sejmout z montážní desky:

- ▶ Zatlačte na označení na spodní straně vnitřní jednotky a vytáhněte vnitřní jednotku směrem dopředu (→ obr. 11, [1]).

U barevných typů CLC8001i... nejsou tato označení vidět, protože je na tomto místě připevněný závěsný plech. Přesto je možné vnitřní jednotku tímto způsobem sejmout ze stěny stisknutím příslušného místa.

3.3.2 Montáž venkovní jednotky

- ▶ Vyrovnejte karton směrem nahoru.
- ▶ Rozstřihněte a odstraňte vázací pásky.
- ▶ Vytáhněte karton nahoru a odstraňte obal.
- ▶ Podle způsobu instalace připravte a namontujte stativ na zem nebo nástěnnou konzolu.
- ▶ Postavte nebo pověste venkovní jednotku a na nohy přitom použijte tlumiče vibrací z rozsahu dodávky nebo vlastní.
- ▶ U instalace se stativem na zem nebo nástěnnou konzolou upevněte dodanou odtokovou vanu [2] s odtokovým úhlem [3] na odtokový vývrt [1] (→ obr. 12).

Pokud je odkapávající voda problém, připojte běžně prodejnou odtokovou hadici [4].

- ▶ Sejměte kryt z potrubního připojení (→ obr. 13).
- ▶ Potrubní spojení proveďte jako v kapitole 3.4.
- ▶ Kryt pro potrubní připojení opět namontujte.

3.4 Připojení potrubí

3.4.1 Připojení potrubí chladiva na vnitřní a venkovní jednotku

UPOZORNĚNÍ

Únik chladiva v důsledku netěsných spojů

Vinou neodborně provedených potrubních spojů může docházet k úniku chladiva.

- ▶ Při opětovném použití kalíškových spojů znovu vytvořte nové kalíšky.

Měděná potrubí se dodávají v metrických a palcových rozměrech, závity převlečných matic jsou však tytéž. Šroubení kalíškových spojů na vnitřní a venkovní jednotce jsou určena pro palcové rozměry.

- ▶ Při použití metrických měděných potrubí vyměňte převlečné matice za matice s příslušným průměrem (→ tab. 6).

- ▶ Stanovte průměr a délku trubky (→ str. 14).
- ▶ Trubku uřízněte pomocí řezačky na potrubí (→ obr. 7).
- ▶ Z konců trubek odstraňte otřepy a uvolněné nečistoty vyklepejte.
- ▶ Na trubku nasaďte matici.
- ▶ Trubku pomocí pertlovačky rozšiřte na rozměr z tab. 6.
  Matici musí být možné snadno nasunout na okraj, ale ne přes něj.
- ▶ Připojte trubku a šroubení utáhněte momentem podle tab. 6.
- ▶ Výše uvedené kroky opakujte u druhé trubky.

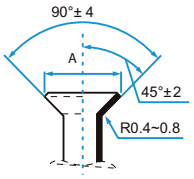
OZNÁMENÍ

Snížená účinnost v důsledku přenosu tepla mezi potrubími

- ▶ Jednotlivá potrubí chladiva od sebe tepelně izolujte.

- ▶ Nasaďte a zafixujte izolaci trubek.

1) Vždy podle pozice trubek jsou zapotřebí buď všechny 4 závěsné plechy nebo pouze 3.

Vnější průměr trubky Ø [mm]	Utahovací moment [Nm]	Průměr kalíšku (A) [mm]	Kalíšek konce trubky	Závit převlečné matice
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 potrubních spojů

3.4.2 Připojení trubky odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku

Vana na kondenzát vnitřní jednotky je vybavena dvěma přípojkami. Z výrobního závodu je na ně namontována hadice na kondenzát a záslepka, ty lze zaměnit (→ obr. 6).

- ▶ Hadici na kondenzát instalujte se spádem.

3.4.3 Zkouška těsnosti a naplnění systému

Zkouška těsnosti

Při zkoušce těsnosti postupujte podle národních a místních předpisů.

- ▶ Odstraňte krytky 3cestných ventilů (→ obr. 14, [1], [2] a [3]).
- ▶ Odmačkávací ventil [6] a měření tlaku [4] připojte na Schrader ventil [1].
- ▶ Odmačkávacím ventilem otevřete Schrader ventil [1].
- ▶ Nechte zavřené ventily [2] a [3] a naplňujte zařízení dusíkem tak dlouho, až je tlak v 10 % vyšší než jmenovitý tlak 42,5 bar.
- ▶ Zkontrolujte, zda se tlak po 10 minutách nezmění.
- ▶ Napouštějte dusík, dokud není dosaženo jmenovitého tlaku.
- ▶ Zkontrolujte, zda se tlak minimálně po 1 hodině nezmění.
- ▶ Vypusťte dusík.

Plnění zařízení

OZNÁMENÍ

Porucha funkce v důsledku nesprávného chladiva

Venkovní jednotka je z výrobního závodu naplněná chladivem R32.

- ▶ Je-li nutné chladivo doplnit, plňte pouze stejné chladivo. Nesměšujte různé typy chladiv.

- ▶ Systém pomocí vývěvy (→ obr. 14, [5]) alespoň 30 minut evakuujte a vysušujte, dokud nebude dosaženo asi −1 bar (nebo asi 500 mikron).
- ▶ Horní ventil [3] (strana kapaliny) otevřete.
- ▶ Přístrojem na měření tlaku [4] zkontrolujte, zda je volný průtok.
- ▶ Otevřete spodní ventil [2] (strana plynu). Chladivo se rozvádí po systému.
- ▶ Poté zkontrolujte tlakové poměry.
- ▶ Vyšroubováním odmačkávacího ventilu [6] zavřete Schrader ventil [1].
- ▶ Vývěvu, měření tlaku a odmačkávací ventil odstraňte.
- ▶ Opět připevněte krytky ventilů.
- ▶ Kryt pro potrubní připojení na venkovní jednotce opět namontujte.

3.5 Elektrické připojení

3.5.1 Všeobecné informace

VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započetím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.

- ▶ Práce na elektrickém zařízení smějí provádět pouze autorizovaní elektrikáři.
- ▶ Dodržujte ochranná opatření dle národních a mezinárodních předpisů.
- ▶ Při existenci bezpečnostního rizika v síťovém napětí nebo při zkratu během instalace informujte písemně provozovatele a přerušte instalaci zařízení, dokud není problém odstraněn.
- ▶ Všechna elektrická připojení proveďte podle elektrického schématu zapojení.
- ▶ Odizolování kabelů provádějte pouze speciálním nářadím.
- ▶ Na síťovou přípojku zařízení nepřipojujte žádné další spotřebiče.
- ▶ Nezaměňte fázi a nulový vodič. Může to způsobit poruchy funkce.
- ▶ Při pevném napájení instalujte přepěťovou ochranu a odpojovač, který je dimenzován na 1,5násobek maximálního příkonu zařízení.

3.5.2 Připojení vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka se připojuje přes 4žilový komunikační kabel typu H07RN-F na venkovní jednotku. Průřez komunikačního kabelu by měl být nejméně 1,5 mm^2.

OZNÁMENÍ

Možnost vzniku materiální škody v důsledku chybně připojené vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka je napájena z venkovní jednotky.

- ▶ Vnitřní jednotku připojte pouze na venkovní jednotku.

K připojení komunikačního kabelu:

- ▶ Otevřete horní a přední kryt.
  - – Uvolněte uzávěry horního krytu.
  - – Přidržujte horní kryt svým tělem a nadzvedněte jej.
  - – Uvolněte přední kryt z háčků a vytáhněte jej podél lišty směrem dopředu. (→ obr. 15).
- ▶ Připravte konec připojovacího kabelu [3] pro vnitřní jednotku (→ obr. 16 až 17).
- ▶ Odstraňte šroub [4] a sejměte kryt [5] připojovací svorky.
- ▶ Vylomte kabelovou průchodku na zadní straně vnitřní jednotky a protáhněte kabel.
- ▶ Připojte kabel na připojovací svorky N, 1, 2.
- ▶ Připojte ochranný vodič [2] na ⏚.
- ▶ Poznamenejte, jak jsou žíly přiřazeny k připojovacím svorkám.
- ▶ Připevněte zpět kryt připojovací svorky.

- ▶ Znovu upevněte přední kryt a horní kryt.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

3.5.3 Připojení venkovní jednotky

Na venkovní jednotku se připojuje silový kabel (3žilový) a komunikační kabel k vnitřní jednotce (4žilový). Použijte kabel typu H07RN-F s dostatečným průřezem vodiče a napájení zabezpečte jističem (→ tab. 7).

Venkovní jednotka	Jištění	Průřez vodiče	
		Silový kabel	Komunikační kabel
Všechny typy	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Připravte konec silového kabelu (→ obr. 18).
- ▶ Připravte konec komunikačního kabelu (→ obr. 19).
- ▶ Sejměte kryty [3+6] elektrické připojení (→ obr. 20).

Model CLC6001i... má pouze vnější kryt [3].

- ▶ Zajistěte silový kabel [2] a komunikační kabel [1] na odlehčení zatížení [4]. V případě potřeby mezi ně vložte dodanou vložku [5].
- ▶ Připojte silový kabel na připojovací svorky N, 1 a ⏚.
- ▶ Připojte komunikační kabel na připojovací svorky N, 1, 2 a ⏚ (přiřazení žil k připojovacím svorkám jako u vnitřní jednotky).
- ▶ Kryty opět připevněte.

4 Uvedení do provozu

4.1 Kontrolní seznam pro uvedení do provozu

1	Venkovní jednotka a vnitřní jednotka jsou řádně namontovány.	
2	Trubky jsou řádně • připojeny, • tepelně izolovány, • zkontrolovány na těsnost.	
3	Řádně namontována a vyzkoušena je trubka odvodu kondenzátu.	
4	Elektrické připojení je řádně provedeno. • elektrické napájení je v normálním rozsahu • ochranný vodič je řádně připevněn • připojovací kabel je pevně připojen na svorkovnici	
5	Všechny kryty jsou umístěné a připevněné.	
6	Panel pro usměrnění vzduchového proudu vnitřní jednotky je správně namontován a servopohon je zakleslý.	

Tab. 8

4.2 Kontrola funkcí

Po provedené instalaci se zkouškou těsnosti a elektrickým připojením lze systém otestovat:

- ▶ Zajistěte napájení.
- ▶ Vnitřní jednotku zapněte dálkovým ovládáním.
- ▶ Pro nastavení provozu chlazení podržte stisknuté tlačítko **ON/OFF** [1] po dobu 5 sekund (→ obr. 21)
  Zazní pípnutí a bliká kontrolka provozu.
- ▶ Testujte provoz chlazení po dobu 5 minut.
- ▶ Zajistěte, aby se panel pro usměrnění vzduchového proudu [2] mohl volně pohybovat.
- ▶ Zvolte na dálkovém ovládání provoz vytápění.
- ▶ Testujte provoz vytápění po dobu 5 minut.
- ▶ Pro ukončení provozu stiskněte znovu tlačítko **ON/OFF**.

4.3 Předání provozovateli

- ▶ Je-li systém nainstalovaný, předejte návod k instalaci zákazníkovi.
- ▶ Podle návodu k obsluze vysvětlete zákazníkovi obsluhu systému.
- ▶ Doporučte zákazníkovi, aby si návod k obsluze pečlivě pročetl.

5 Odstraňování poruch

5.1 Zobrazované poruchy

VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započetím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Porucha na zařízení může být také signalizována blikáním těchto kontrolek:

- Kontrolka provozu ⏻ (zelená)
- Kontrolka časovače 🕒 (oranžová)
- Kontrolka WLAN (zelená)

Počet blikání udává číslice kódu poruchy.

Například v případě poruchy **23 – 4** blikne provozní kontrolka ⏻ (zelená) 2x, následně blikne kontrolka časovače 🕒 (oranžová) 3x a kontrolka WLAN (zelená) 4x. Alternativně je možné vyvolat kód poruchy dálkovým ovládáním → návod k obsluze.

Pokud porucha trvá déle než 10 minut:

- ▶ Přerušte na krátkou dobu napájení a vnitřní jednotku opět zapněte.

Pokud poruchu nelze odstranit:

- ▶ Spojte se telefonicky se zákaznickým servisem a sdělte kód poruchy a také údaje o zařízení.

Kód poruchy	Možná příčina
00 – 0	Normální provoz
01 – ...	Zkrat na termistoru venkovní jednotky
02 – ...	Porucha způsobená příliš vysokou teplotou kompresoru nebo výměníku tepla
03 – 0	Z důvody ochrany venkovní jednotky dojde k jejímu krátkodobému vypnutí.
05 – ...	Přerušený elektrický obvod termistoru venkovní jednotky
06 – ... 07 – ...	Přetížení vlivem nedostatku chladiva nebo zablokovaného přívodu/výstupu vzduchu. Porucha na modulu IPM nebo nadproudové ochraně hlavní desky plošných spojů venkovní jednotky.
09 – ...	Porucha na termistoru nebo 4cestném ventilu nebo nedostatek chladiva.
10 – ...	Porucha parametrů v EEPROM venkovní jednotky
11 – ...	Porucha na ventilátoru venkovní jednotky
13 – ...	Porucha na kompresoru při spouštění nebo za provozu
14 – ...	Porucha při modulaci amplitud impulzů
17 – ...	Nesprávné elektrické připojení zařízení s otevřeným elektrickým obvodem
18 – ...	Nesprávné elektrické připojení zařízení se zkratem
19 – ...	Porucha na ventilátoru vnitřní jednotky
20 – ...	Porucha parametrů v EEPROM vnitřní jednotky
24 – ...	Porucha komunikace vnitřní jednotky s WLAN
26 – ...	Porucha na termistoru vnitřní jednotky

Tab. 9

5.2 Poruchy bez zobrazení

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Výkon vnitřní jednotky je příliš slabý.	Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky znečištěn.	▶ Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky vyčistěte.
	Příliš málo chladiva.	▶ Zkontrolujte těsnost trubek, popř. proveďte znovu jejich utěsnění. ▶ Doplňte chladivo.
Venkovní jednotka nebo vnitřní jednotka nefunguje.	Žádný proud.	▶ Zkontrolujte elektrické připojení. ▶ Zapněte vnitřní jednotku.
	Aktivovala se proudová ochrana.	▶ Zkontrolujte elektrické připojení. ▶ Zkontrolujte proudovou ochranu.
Venkovní jednotka nebo vnitřní jednotka se neustále spouští a zastavuje.	Příliš málo chladiva v systému.	▶ Zkontrolujte těsnost trubek, popř. proveďte znovu jejich utěsnění. ▶ Doplňte chladivo.
	Příliš mnoho chladiva v systému.	Pomocí zařízení ke zpětnému odběru chladiva odeberte chladivo.
	Vlhkost nebo nečistoty v okruhu chladiva.	▶ Evakuujte okruh chladiva. ▶ Naplňte nové chladivo.
	Výkyvy napětí příliš velké.	▶ Namontujte regulátor napětí.
	Kompresor je vadný.	▶ Vyměňte kompresor.

Tab. 10

6 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány.
K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

Stará elektrická a elektronická zařízení

Tento symbol znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatními odpady a je nutné jej odevzdat do sběrných míst ke zpracování, sběru, recyklaci a likvidaci.

Symbol platí pro země, které se řídí předpisy o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních". Tyto předpisy stanovují rámcové podmínky, které platí v jednotlivých zemích pro vracení a recyklaci odpadních elektronických zařízení.

Jelikož elektronická zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, je nutné je uvědoměle recyklovat, aby se minimalizovaly škody na životním prostřední a nebezpečí pro lidské zdraví. Recyklace elektronického odpadu kromě toho přispívá k ochraně přírodních zdrojů.

Pro další informace o ekologické likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení se obraťte na příslušné úřady v dané zemi, na firmy zabývající se likvidací odpadů nebo na prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Další informace najdete zde:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Baterie

Baterie je zakázáno likvidovat s domovním odpadem. Vybité baterie je nutné likvidovat v místních sběrnách.

Chladivo R32

Zařízení obsahuje fluorovaný skleníkový plyn R32 (potenciál globálního oteplování 675[1)]) s nízkou hořlavostí a nízkou toxicitou (A2L nebo A2).

Obsažené množství je uvedeno na typovém štítku venkovní jednotky.

Chladiva jsou nebezpečím pro životní prostředí a je nutné je shromažďovat a likvidovat odděleně.

7 Informace o ochraně osobních údajů

K dálkovému monitorování a dálkovému ovládání systému vytápění/větrání Bosch pomocí tohoto výrobku je nutné připojení k internetu. Po připojení k internetu naváže tento výrobek automaticky spojení se serverem Bosch. Přitom jsou automaticky odeslána spojovací data, zejména IP adresa, a zpracována společností Bosch Thermotechnik. Zpracování lze nastavit návratem na základní nastavení tohoto výrobku. Další informace o zpracování dat najdete v následujících informacích u ochraně osobních údajů a na internetu.

My, společnost **Bosch Termotechnika s.r.o., Průmyslová 372/1, 108 00 Praha - Štěrboholy, Česká republika**, zpracováváme informace o výrobcích a pokyny k montáži, technické údaje a údaje o připojení, údaje o komunikaci, registraci výrobků a o historii klientů za účelem zajištění funkcí výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno b nařízení GDPR), abychom mohli plnit svou povinnost dohledu nad výrobky a zajišťovat bezpečnost výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR) s cílem ochránit naše práva ve spojitosti s otázkami záruky a registrace výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f GDPR) a abychom mohli analyzovat distribuci našich výrobků a poskytovat přizpůsobené informace a nabídky související s výrobky (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR). V rámci poskytování služeb, jako jsou prodejní a marketingové služby, správa smluvních vztahů, evidence plateb, programování, hostování dat a služby linky hotline, můžeme pověřit zpracováním externí poskytovatele služeb a/nebo přidružené subjekty společnosti Bosch a přenést data k nim. V některých případech, ale pouze je-li zajištěna adekvátní ochrana údajů, mohou být osobní údaje předávány i příjemcům mimo Evropský hospodářský prostor. Další informace poskytujeme na vyžádání. Našeho pověřence pro ochranu osobních údajů můžete kontaktovat na následující adrese: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NĚMECKO.

Máte právo kdykoli vznést námitku vůči zpracování vašich osobních údajů, jehož základem je čl. 6 odst. 1 písmeno f nařízení GDPR, na základě důvodů souvisejících s vaší konkrétní situací nebo v případech, kdy se zpracovávají osobní údaje pro účely přímého marketingu. Chcete-li uplatnit svá práva, kontaktujte nás na adrese **DPO@bosch.com**. Další informace najdete pomocí QR kódu.

1) na základě dodatku I Nařízení (EU) č. 517/2014 Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. dubna 2014.

8 Technické údaje

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Chlazení					
Jmenovitý výkon	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Příkon při jmenovitém výkonu	W	550	870	480	780
Výkon (min. - max.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Chladicí zátěž (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energetická účinnost (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Vytápění					
Jmenovitý výkon	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Příkon při jmenovitém výkonu	W	750	1000	610	910
Výkon (min. - max.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Topná zátěž (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energetická účinnost (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Všeobecné informace					
Elektrické napájení	V/Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. elektrický příkon	W	1430	1840	1500	2000
Chladivo	–	R32	R32	R32	R32
Plnicí množství chladiva	g	910	910	1100	1100
Jmenovitý tlak	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Vnitřní jednotka					
Průtok (vysoký/nízký)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Hladina akustického tlaku (vysoká/nízká/tichá)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	55	57	59
Rozměry (šířka × hloubka × výška)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Hmotnost netto	kg	9	9	10	10
Venkovní jednotka					
Průtok	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Hladina akustického tlaku	dB(A)	48	49	47	48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	62	63	59	61
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Rozměry (šířka × hloubka × výška)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Hmotnost netto	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 21
1.1 Symbolerklärung 21
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 22
1.3 Hinweise zu dieser Anleitung 22

2 Angaben zum Produkt 23
2.1 Konformitätserklärung 23
2.2 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung betreffend Funkanlagen 23
2.3 Lieferumfang 23
2.4 Abmessungen und Mindestabstände 23
2.4.1 Inneneinheit und Außeneinheit 23
2.4.2 Kältemittelleitungen 23

3 Installation 23
3.1 Vor der Installation 23
3.2 Anforderungen an den Aufstellort 24
3.3 Gerätemontage 24
3.3.1 Inneneinheit montieren 24
3.3.2 Außeneinheit montieren 24
3.4 Anschluss der Rohrleitungen 25
3.4.1 Kältemittelleitungen an der Innen- und an der Außeneinheit anschließen 25
3.4.2 Kondensatablauf an der Inneneinheit anschließen 25
3.4.3 Dichtheit prüfen und Anlage befüllen 25
3.5 Elektrischer Anschluss 25
3.5.1 Allgemeine Hinweise 25
3.5.2 Inneneinheit anschließen 26
3.5.3 Außeneinheit anschließen 26

4 Inbetriebnahme 26
4.1 Checkliste für die Inbetriebnahme 26
4.2 Funktionstest 26
4.3 Übergabe an den Betreiber 26

5 Störungsbehebung 27
5.1 Störungen mit Anzeige 27
5.2 Störungen ohne Anzeige 27

6 Umweltschutz und Entsorgung 28

7 Datenschutzhinweise 28

8 Technische Daten 29

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

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

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

GEFAHR

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

WARNUNG

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

VORSICHT

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

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

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

Tab. 1

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

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

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

⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

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

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

⚠ Allgemeine Gefahren durch das Kältemittel

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

⚠ Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

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

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

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

⚠ Übergabe an den Betreiber

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

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

1.3 Hinweise zu dieser Anleitung

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

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

2 Angaben zum Produkt

2.1 Konformitätserklärung

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

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

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.bosch-einfach-heizen.de.

2.2 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung betreffend Funkanlagen

Hiermit erklärt Bosch Thermotechnik GmbH, dass das in dieser Anleitung beschriebene Produkt Climate Class 6000i/8000i mit Funktechnologie der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.bosch-einfach-heizen.de.

2.3 Lieferumfang

Legende zu Bild 1:

[1] Außeneinheit (gefüllt mit Kältemittel)
[2] Inneneinheit (gefüllt mit Stickstoff)
[3] Montageanschlussplatte
[4] Spiegelblech (nur für farbige Modelle CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Klemmenabdeckhaube mit Schraube
[6] Fernbedienung mit Batterien
[7] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
[8] Befestigungsmaterial (7 lange Schrauben, 1 Spezialschraube für Befestigung der Fernbedienung und 8 Dübel)
[9] Blech (zur Kabelbefestigung in Zugentlastung)
[10] Ablaufverbindung und Ablaufwanne (nur für Modelle CLC8001i...)
[11] Ablaufanschluss (nur für Modelle CLC6001i...)

2.4 Abmessungen und Mindestabstände

2.4.1 Inneneinheit und Außeneinheit

Bild 2

[1] Dübel (Lieferumfang)
[2] Spezialschraube (Lieferumfang)

A Modell CLC8001i...
B Modell CLC6001i...

2.4.2 Kältemittelleitungen

Legende zu Bild 3:

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

Wenn die Außeneinheit höher als die Inneneinheit platziert wird, gasseitig nach spätestens 6 m einen siphonförmigen Bogen ausführen und alle 6 m einen weiteren siphonförmigen Bogen (→ Bild 3, [1]).

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

	Maximale Rohrlänge[1)] [m]	Maximaler Höhenunterschied[2)] [m]
Alle Typen	≤ 15	≤ 10

1) Gasseite oder Flüssigkeitsseite
2) Gemessen von Unterkante zu Unterkante.

Tab. 2 Rohrlänge und Höhenunterschied

Gerätetyp	Rohrdurchmesser	
	Flüssigkeitsseite [mm]	Gasseite [mm]
Alle Typen	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Rohrdurchmesser in Abhängigkeit vom Gerätetyp

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

Tab. 4 Alternativer Rohrdurchmesser

Spezifikation der Rohre	
Min. Rohrleitungslänge	3 m
Zusätzliches Kältemittel bei einer Rohrleitungslänge größer als 7,5 m (Flüssigkeitsseite)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Rohrdicke bei 6,35 mm bis 12,7 mm Rohrdurchmesser	≥ 0,8 mm
Dicke Wärmeschutz	≥ 6 mm
Material Wärmeschutz	Polyäthylen-Schaumstoff

1) Vorgefüllt für die maximale Rohrlänge von 15 m.

Tab. 5

3 Installation

3.1 Vor der Installation

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

▶ Bei der Installation Schutzhandschuhe tragen.

VORSICHT

Gefahr durch Verbrennung!

Die Rohrleitungen werden während des Betriebs sehr heiß.

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

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

1) Befestigung der Spiegelbleche → Bild 10

3.2 Anforderungen an den Aufstellort

▶ Mindestabstände einhalten (→ Bild 4).

Inneneinheit

- ▶ Die Inneneinheit nicht in einem Raum installieren, in dem offene Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) betrieben werden.
- ▶ Das Gerät kann in einem Raum mit einer Grundfläche von 4 m^2 installiert werden, sofern die Einbauhöhe mindestens 2,5 m betragt. Bei geringerer Einbauhöhe muss die Bodenflache entsprechend größer sein.
- ▶ Der Installationsort darf nicht höher liegen als 2000 m über dem Meeresspiegel.
- ▶ Den Lufteintritt und den Luftaustritt frei von jeglichen Hindernissen halten, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Andernfalls können Leistungsverlust und ein höherer Geräuschpegel auftreten.
- ▶ Fernseher, Radio und ähnliche Geräte mindestens 1 m vom Gerät und von der Fernbedienung entfernt halten.
- ▶ Für die Montage der Inneneinheit eine Wand wählen, die Vibrationen dämpft.

Außeneinheit

- ▶ Die Außeneinheit keinem Maschinenöldampf, keinen heißen Quelldämpfen, 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.
- ▶ Die Luft soll gut um die Außeneinheit zirkulieren, das Gerät soll aber keinem starken Wind ausgesetzt sein.
- ▶ Das im Betrieb entstehende Kondensat muss problemlos ablaufen können. Falls erforderlich, einen Ablaufschlauch verlegen. In kalten Regionen ist die Verlegung eines Ablaufschlauchs nicht ratsam, da es zu Vereisungen kommen kann
- ▶ Die Außeneinheit auf eine stabile Unterlage stellen.

3.3 Gerätemontage

HINWEIS

Sachschaden durch unsachgemäße Montage!

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

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

3.3.1 Inneneinheit montieren

- ▶ Karton öffnen und die Inneneinheit herausziehen.
- ▶ Inneneinheit mit den Formteilen der Verpackung auf die Vorderseite legen.
- ▶ Montageplatte auf der Rückseite der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Montageort unter Beachtung der Mindestabstände festlegen (→ Bild 2).
- ▶ Montageplatte mit einer Schraube und einem Dübel durch das mittlere Loch an der Wand befestigen und waagerecht ausrichten (→ Bild 4).
- ▶ Montageplatte mit weiteren sechs Schrauben und Dübeln befestigen, so dass die Montageplatte flach auf der Wand aufliegt.
- ▶ Wanddurchführung für die Verrohrung bohren (empfohlene Position der Wanddurchführung hinter der Inneneinheit → Bild 5).

Die Markierungen [1] dienen zur Positionierung der Bohrung.

- ▶ Gegebenenfalls die Position des Kondensatablaufs ändern (→ Bild 6).

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

- ▶ Rohrverbindungen wie in Kapitel 3.4 ausführen.

- ▶ Gegebenenfalls die Verrohrung in die gewünschte Richtung verbiegen und eine Öffnung an der Seite oder unten am Abdeckblech ausbrechen (→ Bild 8).
- ▶ Verrohrung durch die Wand führen und die Inneneinheit in die Montageplatte einhängen (→ Bild 9).
- ▶ Für CLC8001i... T/S/R gibt es zusätzliche Spiegelbleche, die an den entsprechenden Stellen angebracht werden müssen (→ Bild 10, [2]).
  - – Position der Spiegelbleche bestimmen.[1)]
  - – Klebefolie abziehen.
  - – Spiegelbleche an die bereits vorhandenen Spiegelbleche [1] anpassen.

Wenn die Inneneinheit von der Montageplatte abgenommen werden soll:

- ▶ Auf die Markierungen an der Unterseite der Inneneinheit drücken und die Inneneinheit nach vorne ziehen (→ Bild 11, [1]).

Bei den farbigen Modellen CLC8001i... sind diese Markierungen nicht zu sehen, da an dieser Stelle ein Spiegelblech aufgebracht ist. Trotzdem kann die Inneneinheit durch Drücken der entsprechende Stellen auf diese Weise von der Wand abgenommen werden.

3.3.2 Außeneinheit montieren

- ▶ Karton nach oben ausrichten.
- ▶ Verschlussbänder aufschneiden und entfernen.
- ▶ Den Karton nach oben abziehen und die Verpackung entfernen.
- ▶ Je nach Installationsart eine Stand- oder Wandkonsole vorbereiten und montieren.
- ▶ Außeneinheit aufstellen oder aufhängen, dabei die mitgelieferten oder bauseitige Schwingungsdämpfer für die Füße verwenden.
- ▶ Bei Installation mit Stand- oder Wandkonsole die mitgelieferte Ablaufwanne [2] mit Ablaufwinkel [3] an der Ablaufbohrung [1] anbringen (→ Bild 12).

Wenn tropfendes Wasser zum Problem wird, einen handelsüblichen Ablaufschlauch [4] anschließen.

- ▶ Abdeckung für die Rohranschlüsse abnehmen (→ Bild 13).
- ▶ Rohrverbindungen wie in Kapitel 3.4 ausführen.
- ▶ Abdeckung für die Rohranschlüsse wieder montieren.

1) je nach Position der Rohre werden entweder alle 4 Spiegelbleche benötigt oder nur 3.

3.4 Anschluss der Rohrleitungen

3.4.1 Kältemittelleitungen an der Innen- und an der Außeneinheit anschließen

VORSICHT

Austritt von Kältemittel durch undichte Verbindungen

Durch unsachgemäß ausgeführte Rohrleitungsverbindungen kann Kältemittel austreten.

- Bei der Wiederverwendung von Bördelverbindungen den Bördelteil immer neu anfertigen.

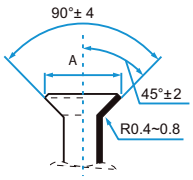
Kupferrohre sind in metrischen Maßen und in Zoll-Maßen erhältlich, die Bördelmuttergewinde sind jedoch dieselben. Die Bördelverschraubungen an der Innen- und an der Außeneinheit sind für Zoll-Maße bestimmt.

- Bei Verwendung von metrischen Kupferrohren die Bördelmuttern gegen solche mit passendem Durchmesser tauschen (→ Tabelle 6).
- Rohrdurchmesser und Rohrlänge bestimmen (→ Seite 23).
- Rohr mit einem Rohrabschneider zuschneiden (→ Bild 7).
- Rohrenden innen entgraten und die Späne herausklopfen.
- Mutter auf das Rohr stecken.
- Rohr mit einer Bördelglocke auf das Maß aus Tabelle 6 aufweiten. Die Mutter muss sich leicht an den Rand aber nicht darüber hinaus schieben lassen.
- Rohr anschließen und die Verschraubung auf das Anzugsmoment aus Tabelle 6 festziehen.
- Obige Schritte für das zweite Rohr wiederholen.

HINWEIS

Reduzierter Wirkungsgrad durch Wärmeübertragung zwischen Kühlmittelleitungen

- Kühlmittelleitungen getrennt voneinander wärmedämmen.
- Isolierung der Rohre anbringen und fixieren.

Rohr-Außendurchmesser Ø [mm]	Anzugsmoment [Nm]	Durchmesser der gebördelten Öffnung (A) [mm]	Gebördeltes Rohrende	Vormontiertes Bördelmuttergewinde
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 Kenndaten der Rohrverbindungen

3.4.2 Kondensatablauf an der Inneneinheit anschließen

Die Kondensatwanne der Inneneinheit ist mit zwei Anschlüssen ausgestattet. Ab Werk sind daran ein Kondensatschlauch und ein Stopfen montiert, diese können getauscht werden (→ Bild 6).

- Kondensatschlauch mit Gefälle verlegen.

3.4.3 Dichtheit prüfen und Anlage befüllen

Dichtheit prüfen

Bei der Dichtheitsprüfung die nationalen und örtlichen Bestimmungen beachten.

- Kappen der drei Ventile (→ Bild 14, [1], [2] und [3])entfernen.
- Schraderöffner [6] und Druckmessgerät [4] an das Schraderventil [1] anschließen.
- Schraderöffner eindrehen und Schraderventil [1] öffnen.
- Ventile [2] und [3] geschlossen lassen und die Anlage mit Stickstoff befüllen, bis der Druck 10 % über dem Nenndruck von 42,5 bar liegt.
- Prüfen, ob der Druck nach 10 Minuten unverändert ist.
- Stickstoff einlassen, bis der Nenndruck erreicht ist.
- Prüfen, ob der Druck nach mindestens 1 Stunde unverändert ist.
- Stickstoff ablassen.

Anlage befüllen

HINWEIS

Funktionsstörung durch falsches Kältemittel

Die Außeneinheit ist ab Werk mit dem Kältemittel R32 gefüllt.

- Wenn Kältemittel ergänzt werden muss, nur gleiches Kältemittel einfüllen. Kältemitteltypen nicht mischen.
- Anlage mit einer Vakuumpumpe (→ Bild 14, [5]) für mindestens 30 Minuten evakuieren und trocknen, bis ca. −1 bar (oder ca. 500 Micron) erreicht sind.
- Oberes Ventil [3] (Flüssigkeitsseite) öffnen.
- Mit dem Druckmessgerät [4] prüfen, ob der Durchfluss frei ist.
- Unteres Ventil [2] (Gasseite) öffnen. Das Kältemittel verteilt sich in der Anlage.
- Abschließend die Druckverhältnisse prüfen.
- Schraderöffner [6] herausdrehen und Schraderventil [1] schließen.
- Vakuumpumpe, Druckmessgerät und Schraderöffner entfernen.
- Kappen der Ventile wieder anbringen.
- Abdeckung für Rohranschlüsse an der Außeneinheit wieder anbringen.

3.5 Elektrischer Anschluss

3.5.1 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 einem zugelassenen Elektriker ausgeführt werden.
- ▶ Schutzmaßnahmen nach nationalen und internationalen Vorschriften beachten.
- ▶ Bei vorliegendem Sicherheitsrisiko in der Netzspannung oder bei einem Kurzschluss während der Installation den Betreiber schriftlich informieren und die Geräte nicht installieren bis das Problem behoben ist.
- ▶ Alle elektrischen Anschlüsse gemäß dem elektrischen Anschlussplan vornehmen.
- ▶ Kabelisolierung nur mit speziellem Werkzeug schneiden.
- ▶ Keine weiteren Verbraucher am Netzanschluss des Geräts anschließen.
- ▶ Phase und Nulleiter nicht verwechseln. Dies kann zu Funktionsstörungen führen.
- ▶ Bei festem Netzanschluss einen Überspannungsschutz und einen Trennschalter installieren, der für das 1,5-fache der maximalen Leistungsaufnahme des Geräts ausgelegt ist.

3.5.2 Inneneinheit anschließen

Die Inneneinheit wird über ein 4-adriges Kommunikationskabel vom Typ H07RN-F an die Außeneinheit angeschlossen. Der Leiterquerschnitt des Kommunikationskabels soll mindestens 1,5 mm^2 betragen.

HINWEIS

Sachschaden durch falsch angeschlossene Inneneinheit

Die Inneneinheit wird über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.

- ▶ Inneneinheit nur an der Außeneinheit anschließen.

Zum Anschließen des Kommunikationskabels:

- ▶ Obere Abdeckung und vordere Abdeckung öffnen.
  - – Verschlüsse der oberen Abdeckung lösen.
  - – Obere Abdeckung gegen den eigenen Körper halten und abheben.
  - – Vordere Abdeckung aus den Haken lösen und die Schiene entlang nach vorne ziehen. (→ Bild 15).
- ▶ Das Ende des Anschlusskabels [3] für die Inneneinheit vorbereiten (→ Bild 16 bis 17).
- ▶ Schraube [4] entfernen und die Abdeckung [5] der Anschlussklemme abnehmen.
- ▶ Kabeldurchführung an der Rückseite der Inneneinheit ausbrechen und das Kabel durchführen.
- ▶ Kabel an den Klemmen N, 1, 2 anschließen.
- ▶ Schutzleiter [2] an ⏚ anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Abdeckung der Anschaltklemme wieder befestigen.
- ▶ Vordere Abdeckung und obere Abdeckung wieder befestigen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

3.5.3 Außeneinheit anschließen

An die Außeneinheit wird ein Stromkabel (3-adrig) und das Kommunikations-Kabel zur Inneneinheit (4-adrig) angeschlossen. Verwenden Sie Kabel vom Typ H07RN-F mit ausreichendem Leiterquerschnitt und sichern Sie den Netzanschluss mit einer Sicherung ab (→ Tabelle 7).

Außeneinheit	Netzabsicherung	Leiterquerschnitt	
		Stromkabel	Kommunikations-Kabel
Alle Typen	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Das Ende des Stromkabels vorbereiten (→ Bild 18).
- ▶ Das Ende des Kommunikationskabels vorbereiten (→ Bild 19).
- ▶ Abdeckungen [3+6] des elektrischen Anschlusses abnehmen (→ Bild 20).

Modell CLC6001i... hat nur die äußere Abdeckung [3].

- ▶ Stromkabel [2] und Kommunikationskabel [1] an der Zugentlastung [4] sichern. Bei Bedarf die mitgelieferte Einlage [5] dazwischen legen.
- ▶ Stromkabel an den Klemmen N, 1, und ⏚ anschließen.
- ▶ Kommunikationskabel an den Klemmen N, 1, 2 und ⏚ anschließen (Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen wie bei der Inneneinheit).
- ▶ Abdeckungen wieder befestigen.

4 Inbetriebnahme

4.1 Checkliste für die Inbetriebnahme

1	Außeneinheit und Inneneinheit sind ordnungsgemäß montiert.	
2	Rohre sind ordnungsgemäß • angeschlossen, • wärmegedämmt, • auf Dichtheit geprüft.	
3	Ordentlicher Kondensatablauf ist hergestellt und getestet.	
4	Elektrischer Anschluss ist ordnungsgemäß durchgeführt. • Stromversorgung ist im normalen Bereich • Schutzleiter ist ordnungsgemäß angebracht • Anschlusskabel ist fest an die Klemmleiste angebracht	
5	Alle Abdeckungen sind angebracht und befestigt.	
6	Das Luftleitblech der Inneneinheit ist korrekt montiert und der Stellantrieb ist eingerastet.	

Tab. 8

4.2 Funktionstest

Nach erfolgter Installation mit Dichtheitsprüfung und elektrischem Anschluss kann das System getestet werden:

- ▶ Spannungsversorgung herstellen.
- ▶ Inneneinheit mit der Fernbedienung einschalten.
- ▶ Taste **ON/OFF** [1] 5 Sekunden gedrückt halten, um den Kühlbetrieb einzustellen (→ Bild 21)
  Ein Piepton ertönt und die Betriebsleuchte blinkt.
- ▶ Kühlbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Bewegungsfreiheit des Luftleitblechs [2] sicherstellen.
- ▶ An der Fernbedienung den Heizbetrieb auswählen.
- ▶ Heizbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Taste **ON/OFF** erneut drücken, um den Betrieb zu beenden.

4.3 Übergabe an den Betreiber

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

5 Störungsbehebung

5.1 Störungen mit Anzeige

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

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

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

Eine Störung am Gerät kann auch durch sequenzielles Blinken folgender Leuchten signalisiert werden:

- Betriebsleuchte ⏻ (grün)
- Timer-Leuchte 🕒 (orange)
- WLAN-Leuchte (grün)

Die Anzahl der Blinkzeichen geben die Ziffer des Störungscodes an.

Beispielsweise blinkt im Fall von Störung **23 – 4** die Betriebsleuchte ⏻ (grün) 2 mal, anschließend blinkt die Timer-Leuchte 🕒 (orange) 3 mal und die WLAN-Leuchte (grün) 4 mal. Alternativ kann der Störungscode über die Fernbedienung abgerufen werden → Bedienungsanleitung.

Wenn eine Störung länger als 10 Minuten auftritt:

▶ Spannungsversorgung für kurze Zeit unterbrechen und Inneneinheit wieder einschalten.

Wenn sich eine Störung nicht beseitigen lässt:

▶ Kundendienst anrufen und Störungscode sowie Gerätedaten mitteilen.

Störungscode	Mögliche Ursache
00 – 0	Normalbetrieb
01 – …	Kurzschluss am Thermistor der Außeneinheit
02 – …	Störung durch zu hohe Temperatur im Kompressor oder Wärmetauscher
03 – 0	Außeneinheit ist zum Schutz kurzzeitig ausgeschaltet.
05 – …	Offener Stromkreis am Thermistor der Außeneinheit
06 – … 07 – …	Überlastung durch unzureichendes Kältemittel oder blockierten Lufteinlass/Luftauslass. Störung am IPM-Modul oder Überstromschutz der Hauptleiterplatte der Außeneinheit.
09 – …	Störung an Thermistor oder 4-Wege-Ventil oder unzureichendes Kältemittel.
10 – …	Parameterstörung in der EEPROM der Außeneinheit
11 – …	Störung am Gebläse der Außeneinheit
13 – …	Störung am Kompressor bei Start oder Betrieb
14 – …	Störung bei der Impuls-Amplituden-Modulation
17 – …	Falscher elektrischer Anschluss der Geräte mit offenem Stromkreis
18 – …	Falscher elektrischer Anschluss der Geräte mit Kurzschluss
19 – …	Störung am Gebläse der Inneneinheit
20 – …	Parameterstörung in der EEPROM der Inneneinheit
24 – …	Kommunikationsstörung der Inneneinheit mit dem WLAN
26 – …	Störung an einem Thermistor der Inneneinheit

Tab. 9

5.2 Störungen ohne Anzeige

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Leistung der Inneneinheit ist zu schwach.	Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit verschmutzt.	▶ Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit reinigen.
	Zu wenig Kältemittel	▶ Rohre auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten. ▶ Kältemittel nachfüllen.
Außeneinheit oder Inneneinheit funktioniert nicht.	Kein Strom	▶ Stromanschluss prüfen. ▶ Inneneinheit einschalten.
	FI-Schutzschalter hat ausgelöst.	▶ Stromanschluss prüfen. ▶ FI-Schutzschalter prüfen.
Außeneinheit oder Inneneinheit startet und stoppt ständig.	Zu wenig Kältemittel im System.	▶ Rohre auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten. ▶ Kältemittel nachfüllen.
	Zu viel Kältemittel im System.	Kältemittel mit einem Gerät zur Kältemittel-Rückgewinnung entnehmen.
	Feuchtigkeit oder Unreinheiten im Kältemittelkreis.	▶ Kältemittelkreis evakuieren. ▶ Neues Kältemittel einfüllen.
	Spannungsschwankungen zu hoch.	▶ Spannungsregler einbauen.
	Kompressor ist defekt.	▶ Kompressor tauschen.

Tab. 10

6 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.
Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.
Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

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

Elektro- und Elektronik-Altgeräte

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

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

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

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

Weitere Informationen finden Sie hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batterien

Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in den örtlichen Sammelsystemen entsorgt werden.

Kältemittel R32

Das Gerät enthält fluoriertes Treibhausgas R32 (Treibhauspotential 675[1)]) mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2).

Die enthaltene Menge ist auf dem Typenschild der Außeneinheit angegeben.

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

7 Datenschutzhinweise

Um eine Fernüberwachung und Fernsteuerung eines Bosch Heizungs-/Lüftungssystems mit diesem Produkt zu ermöglichen, ist ein Internetanschluss erforderlich. Nach dem Verbinden mit dem Internet stellt dieses Produkt automatisch eine Verbindung zu einem Bosch-Server her. Hierbei werden die Verbindungsdaten, insbesondere IP-Adresse, automatisch übermittelt und durch Bosch Thermotechnik verarbeitet. Die Verarbeitung kann durch das Zurückstellen auf Werkseinstellungen dieses Produktes eingestellt werden. Weitere Hinweise zur Datenverarbeitung finden Sie in den nachfolgenden Datenschutzhinweisen und im Internet.

Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxemburg** verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S.1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

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

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

8 Technische Daten

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Kühlen					
Nennleistung	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	550	870	480	780
Leistung (min. - max.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Kühllast (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energieeffizienz (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A+++	A+++
Heizen					
Nennleistung	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	750	1000	610	910
Leistung (min. - max.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Heizlast (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energieeffizienz (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A+++	A+++
Allgemein					
Spannungsversorgung	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. Leistungsaufnahme	W	1430	1840	1500	2000
Kältemittel	–	R32	R32	R32	R32
Kältemittel-Füllmenge	g	910	910	1100	1100
Nenndruck	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Inneneinheit					
Volumenstrom (hoch/niedrig)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Schalldruckpegel (hoch/niedrig/leise)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Schallleistungspegel	dB(A)	54	55	57	59
Maße (Breite × Tiefe × Höhe)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Nettogewicht	kg	9	9	10	10
Außeneinheit					
Volumenstrom	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Schalldruckpegel	dB(A)	48	49	47	48
Schallleistungspegel	dB(A)	62	63	59	61
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Maße (Breite × Tiefe × Höhe)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Nettogewicht	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Πίνακας περιεχομένων

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας 30
1.1 Επεξήγηση συμβόλων 30
1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας 31
1.3 Ειδοποιήσεις σχετικά με τις παρούσες οδηγίες 31

2 Στοιχεία για το προϊόν 32
2.1 Δήλωση συμμόρφωσης 32
2.2 Απλοποιημένη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για ασύρματες εγκαταστάσεις 32
2.3 Περιεχόμενο συσκευασίας 32
2.4 Διαστάσεις και ελάχιστες αποστάσεις 32
2.4.1 Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα 32
2.4.2 Αγωγοί ψυκτικού υγρού 32

3 Εγκατάσταση 33
3.1 Πριν από την εγκατάσταση 33
3.2 Απαιτήσεις για τον χώρο τοποθέτησης 33
3.3 Τοποθέτηση συσκευής 33
3.3.1 Τοποθέτηση εσωτερικής μονάδας 33
3.3.2 Τοποθέτηση εξωτερικής μονάδας 34
3.4 Σύνδεση των σωληνώσεων 34
3.4.1 Σύνδεση αγωγών ψυκτικού υγρού στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα 34
3.4.2 Σύνδεση εκροής συμπυκνώματος στην εσωτερική μονάδα 34
3.4.3 Έλεγχος στεγανότητας και πλήρωση εγκατάστασης 34
3.5 Ηλεκτρική σύνδεση 35
3.5.1 Γενικές υποδείξεις 35
3.5.2 Σύνδεση εσωτερικής μονάδας 35
3.5.3 Σύνδεση εξωτερικής μονάδας 35

4 Έναρξη λειτουργίας 36
4.1 Λίστα ελέγχου για την πρώτη θέση σε λειτουργία 36
4.2 Δοκιμή λειτουργίας 36
4.3 Παράδοση στον υπεύθυνο λειτουργίας 36

5 Αποκατάσταση βλαβών 37
5.1 Βλάβες με ένδειξη 37
5.2 Βλάβες χωρίς ένδειξη 37

6 Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη 38

7 Ειδοποίηση σχετικά με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα 38

8 Τεχνικά χαρακτηριστικά 39

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας

1.1 Επεξήγηση συμβόλων

Προειδοποιητικές υποδείξεις

Στις προειδοποιητικές υποδείξεις, λέξεις κλειδιά υποδεικνύουν το είδος και τη σοβαρότητα των συνεπειών που επιφέρει η μη τήρηση των μέτρων για την αποφυγή του κινδύνου.

Οι παρακάτω λέξεις κλειδιά έχουν οριστεί και μπορεί να χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ σημαίνει, ότι θα προκληθούν σοβαροί έως θανατηφόροι τραυματισμοί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών έως θανατηφόρων τραυματισμών.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ελαφρών ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμών.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης υλικών ζημιών.

Σημαντικές πληροφορίες

Σημαντικές πληροφορίες που δεν αφορούν κινδύνους για άτομα ή αντικείμενα επισημαίνονται με το εμφανιζόμενο σύμβολο πληροφοριών.

Σύμβολο	Σημασία
	Προειδοποίηση για εύφλεκτες ουσίες: Το ψυκτικό μέσο R32 σε αυτό το προϊόν είναι ένα ελάχιστα εύφλεκτο και χαμηλής τοξικότητας αέριο (A2L ή A2).
	Η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από καταρτισμένο άτομο, που θα τηρεί τις υποδείξεις των οδηγιών συντήρησης.
	Κατά τη λειτουργία τηρείτε τις υποδείξεις των οδηγιών χρήσης.

Πιν. 1

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

⚠ Υποδείξεις για την ομάδα ενδιαφέροντος

Οι παρούσες οδηγίες εγκατάστασης απευθύνονται σε εξειδικευμένους τεχνικούς συστημάτων ψύξης και κλιματισμού, καθώς και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων. Οι οδηγίες που υπάρχουν σε όλα τα σχετιζόμενα με την εγκατάσταση εγχειρίδια πρέπει να τηρούνται. Η μη τήρηση μπορεί να οδηγήσει σε υλικές ζημιές και τραυματισμούς ή ακόμα και να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή ατόμων.

- ▶ Διαβάστε τις οδηγίες εγκατάστασης όλων των τμημάτων εξοπλισμού πριν από την εγκατάσταση.
- ▶ Τηρείτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης.
- ▶ Τηρείτε τις εθνικές και τοπικές προδιαγραφές, τους τεχνικούς κανόνες και τις οδηγίες.
- ▶ Οι εργασίες που εκτελούνται πρέπει να καταγράφονται.

⚠ Προβλεπόμενη χρήση

Η εσωτερική μονάδα προορίζεται για εγκατάσταση στο εσωτερικό του κτηρίου με σύνδεση σε μια εξωτερική μονάδα και επιπλέον εξαρτήματα συστήματος, π.χ. στοιχεία ρύθμισης.

Η εξωτερική μονάδα προορίζεται για εγκατάσταση στο εξωτερικό του κτηρίου με σύνδεση σε μία ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες και επιπλέον εξαρτήματα συστήματος, π.χ. στοιχεία ρύθμισης.

Κάθε άλλη χρήση θεωρείται μη προδιαγραφόμενη. Η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για μη προβλεπόμενη χρήση και τυχόν ζημιές που θα προκληθούν από τέτοια χρήση.

Για την εγκατάσταση σε ορισμένους χώρους (υπόγεια γκαράζ, λεβητοστάσια, μπαλκόνια ή οποιουσδήποτε ημιυπαίθριους χώρους):

- ▶ Λάβετε αρχικά υπόψη σας τις απαιτήσεις του χώρου εγκατάστασης, όπως αυτές ορίζονται στο τεχνικό εγχειρίδιο.

⚠ Γενικοί κίνδυνοι από το ψυκτικό υγρό

- ▶ Η συσκευή αυτή έχει πληρωθεί με το ψυκτικό υγρό R32. Το ψυκτικό αέριο μπορεί να σχηματίσει τοξικά αέρια σε περίπτωση επαφής με φωτιά.
- ▶ Αν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης εξέλθει ψυκτικό υγρό, αερίστε καλά τον χώρο.
- ▶ Μετά την εγκατάσταση,πυκνότητα ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος.
- ▶ Μην αφήνετε άλλες ουσίες εκτός του καθορισμένου ψυκτικού υγρού (R32) να εισέλθουν στο κύκλωμα ψυκτικού υγρού.

⚠ Ασφάλεια ηλεκτρικών συσκευών για οικιακή και άλλες παρόμοιες χρήσεις

Για την αποφυγή κινδύνων από ηλεκτρικές συσκευές ισχύουν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-1 οι παρακάτω προδιαγραφές:

«Η χρήση αυτής της συσκευής από παιδιά άνω των 8 ετών καθώς και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές και νοητικές δεξιότητες ή ελλιπή εμπειρία και γνώση επιτρέπεται, εφόσον βρίσκονται κάτω από επιτήρηση ή έχουν ενημερωθεί για την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που απορρέουν από τη χρήση της. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή ως παιχνίδι. Ο καθαρισμός και η συντήρηση εκ μέρους του χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.»

«Αν υπάρχει βλάβη στη γραμμή ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το σχετικό τμήμα εξυπηρέτησης πελατών ή από άτομο με κατάλληλη κατάρτιση, προκειμένου να αποφευχθούν οι κίνδυνοι.»

⚠ Παράδοση στον υπεύθυνο λειτουργίας

Κατά την παράδοση ενημερώστε τον υπεύθυνο λειτουργίας σχετικά με τον χειρισμό και τις συνθήκες λειτουργίας του συστήματος κλιματισμού.

- ▶ Εξηγήστε τον χειρισμό, τονίζοντας ιδιαίτερα τα σημεία που σχετίζονται με την ασφάλεια.
- ▶ Επισημάνετε ιδιαιτέρως τα εξής σημεία:
  - Η μετατροπή ή επισκευή πρέπει να ανατίθεται αποκλειστικά σε εξουσιοδοτημένο συνεργάτη.
  - Για την ασφαλή και φιλική προς το περιβάλλον λειτουργία απαιτείται τουλάχιστον ετήσια επιθεώρηση, καθώς και καθαρισμός και συντήρηση ανάλογα με τις ανάγκες.
- ▶ Επισημάνετε τις πιθανές επιπτώσεις (τραυματισμοί έως και κίνδυνος θανάτου ή υλικές ζημιές) μιας ελλιπούς ή ακατάλληλης εκτέλεσης επιθεώρησης, καθαρισμού και συντήρησης.
- ▶ Παραδώστε τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης στον υπεύθυνο λειτουργίας και υποδείξτε του να τις φυλάξει.

1.3 Ειδοποιήσεις σχετικά με τις παρούσες οδηγίες

Οι εικόνες βρίσκονται όλες μαζί στο τέλος του παρόντος εγχειριδίου. Το κείμενο περιλαμβάνει παραπομπές σε αυτές τις εικόνες.

Ανάλογα με το μοντέλο, τα προϊόντα μπορεί να διαφέρουν από την απεικόνιση του παρόντος εγχειριδίου.

2 Στοιχεία για το προϊόν

2.1 Δήλωση συμμόρφωσης

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται όσον αφορά στην κατασκευή και στη λειτουργία του με τις ευρωπαϊκές και εθνικές προδιαγραφές.

CE Με τη σήμανση CE δηλώνεται η συμμόρφωση του προϊόντος με όλη την εφαρμόσιμη νομοθεσία ΕΕ, η οποία προβλέπει την εφαρμογή αυτής της σήμανσης.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης διατίθεται στο διαδίκτυο: www.bosch-climate.gr.

2.2 Απλοποιημένη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για ασύρματες εγκαταστάσεις

Με το παρόν δηλώνει η Bosch Thermotechnik GmbH, ότι το προϊόν Climate Class 6000i/8000i που περιγράφεται στις παρούσες οδηγίες ανταποκρίνεται στην ασύρματη τεχνολογία της οδηγίας 2014/53/ΕΕ.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στο διαδίκτυο: www.bosch-climate.gr.

2.3 Περιεχόμενο συσκευασίας

Υπόμνημα για το Σχήμα 1:

[1] Εξωτερική μονάδα (πληρωμένη με ψυκτικό υγρό)
[2] Εσωτερική μονάδα (πληρωμένη με άζωτο)
[3] Πλάκα σύνδεσης συναρμολόγησης
[4] Ανοξείδωτη λαμαρίνα (μόνο για χρωματιστούς τύπους προϊόντος CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Προστατευτικό κάλυμμα ακροδεκτών με βίδα
[6] Τηλεχειριστήριο με μπαταρίες
[7] Έγγραφα για την τεκμηρίωση του προϊόντος
[8] Υλικό στερέωσης (7 μακριές βίδες, 1 ειδική βίδα για στερέωση του τηλεχειριστηρίου και 8 ούπα)
[9] Έλασμα (για τη στερέωση των καλωδίων στον σφιγκτήρα καλωδίων)
[10] Ενδιάμεση σύνδεση εκροής και λεκάνη εκροής (μόνο για τους τύπους προϊόντος CLC8001i...)
[11] Σύνδεση εκροής (μόνο για τους τύπους προϊόντος CLC6001i...)

2.4 Διαστάσεις και ελάχιστες αποστάσεις

2.4.1 Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα

Σχ. 2

[1] Ούπα (περιεχόμενο συσκευασίας)
[2] Ειδική βίδα (περιεχόμενο συσκευασίας)
A Τύπος προϊόντος CLC8001i...
B Τύπος προϊόντος CLC6001i...

2.4.2 Αγωγοί ψυκτικού υγρού

Υπόμνημα για το Σχήμα 3:

[1] Σωλήνας αερίου
[2] Σωλήνας υγρού
[3] Καμπύλη σε σχήμα σιφονιού ως διαχωριστής λαδιού

i

Αν η εξωτερική μονάδα τοποθετηθεί ψηλότερα από την εσωτερική μονάδα, τοποθετήστε στην πλευρά αερίου μετά από το πολύ 6 m μια καμπύλη σε σχήμα σιφονιού και κάθε 6 m μια ακόμη καμπύλη σε σχήμα σιφονιού (→ Σχήμα 3, [1]).

▶ Τηρείτε το μέγιστο μήκος σωλήνα και τη μέγιστη διαφορά ύψους ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα.

	Μέγιστο μήκος σωλήνα[1)] [m]	Μέγιστη διαφορά ύψους[2)] [m]
Όλοι οι τύποι προϊόντος	≤ 15	≤ 10

1) Πλευρά αερίου ή πλευρά υγρού

2) Μετρημένη μεταξύ των κάτω ακμών.

Πίν. 2 Μήκος σωλήνα και διαφορά ύψους

	Διάμετρος σωλήνα	
Τύπος συσκευής	Πλευρά υγρού [mm]	Πλευρά αερίου [mm]
Όλοι οι τύποι προϊόντος	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Πίν. 3 Διάμετρος σωλήνα ανάλογα με τον τύπο συσκευής

Διάμετρος σωλήνα [mm]	Εναλλακτική διάμετρος σωλήνα [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Πίν. 4 Εναλλακτική διάμετρος σωλήνα

Προδιαγραφές των σωλήνων	
Ελάχ. μήκος σωλήνωσης	3 m
Επιπλέον ψυκτικό υγρό για μήκος σωλήνωσης μεγαλύτερο από 7,5 m (πλευρά υγρού)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Πάχος σωλήνα για διάμετρο σωλήνα από 6,35 mm έως 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Πάχος θερμομόνωσης	≥ 6 mm
Υλικό θερμομόνωσης	Αφρώδες πολυαιθυλένιο

1) Προ-πλήρωση για μέγιστο μήκος σωλήνα 15 m.

Πίν. 5

1) Στερέωση των ανοξείδωτων λαμαρινών → Σχ. 10

3 Εγκατάσταση

3.1 Πριν από την εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρές ακμές!

- Κατά την εγκατάσταση φοράτε προστατευτικά γάντια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος εγκαύματος!

Οι σωληνώσεις θερμαίνονται πολύ κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις έχουν κρυώσει πριν τις αγγίξετε.

- Ελέγξτε το περιεχόμενο της συσκευασίας για τυχόν φθορές.
- Ελέγξτε αν κατά το άνοιγμα των σωλήνων της εσωτερικής μονάδας ακούγεται ένα σφύριγμα λόγω υποπίεσης.

3.2 Απαιτήσεις για τον χώρο τοποθέτησης

- Τηρείτε τις ελάχιστες αποστάσεις (→ Σχ. 4).

Εσωτερική μονάδα

- Μην εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα σε χώρο, στον οποίο λειτουργούν ανοιχτές πηγές ανάφλεξης (π.χ. γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου που βρίσκεται σε λειτουργία ή ηλεκτρική θέρμανση που βρίσκεται σε λειτουργία).
- Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί σε χώρο με εμβαδόν 4 m^2, εφόσον το ύψος τοποθέτησης είναι τουλάχιστον 2,5 m. Για μικρότερο ύψος τοποθέτησης το εμβαδόν πρέπει να είναι αντίστοιχα μεγαλύτερο.
- Ο χώρος εγκατάστασης δεν πρέπει να βρίσκεται σε υψόμετρο άνω των 2000 m από την επιφάνεια της θάλασσας.
- Διατηρείτε την είσοδο και την έξοδο αέρα ελεύθερες από τυχόν εμπόδια, ώστε ο αέρας να μπορεί να κυκλοφορεί ανεμπόδιστα. Διαφορετικά μπορεί να προκύψει απώλεια ισχύος και υψηλότερη στάθμη ηχητικής πίεσης.
- Διατηρείτε τηλεοράσεις, ραδιόφωνα και παρόμοιες συσκευές τουλάχιστον 1 m μακριά από τη συσκευή και το τηλεχειριστήριο.
- Για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας επιλέξτε έναν τοίχο, που απορροφά τους κραδασμούς.

Εξωτερική μονάδα

- Μην αφήνετε την εξωτερική μονάδα να εκτίθεται σε ατμό λαδιού μηχανής, θερμούς ατμούς πηγών, αέριο θείου κ.λπ.
- Μην εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα απευθείας δίπλα στο νερό ή εκτεθειμένη σε θαλασσινό αέρα.
- Η εξωτερική μονάδα πρέπει να είναι πάντα καθαρή από χιόνι.
- Τα απάερια ή οι θόρυβοι λειτουργίας δεν πρέπει να ενοχλούν.
- Ο αέρας πρέπει να κυκλοφορεί καλά γύρω από την εξωτερική μονάδα, χωρίς όμως η συσκευή να είναι εκτεθειμένη σε ισχυρό άνεμο.
- Το συμπύκνωμα που δημιουργείται κατά τη λειτουργία πρέπει να μπορεί να εκρεύσει χωρίς προβλήματα. Αν χρειάζεται, τοποθετήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα εκροής. Σε ψυχρές περιοχές δεν συνιστάται η τοποθέτηση σωλήνα εκροής, γιατί μπορεί να παγώσει
- Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σε σταθερό υπόβαθρο.

3.3 Τοποθέτηση συσκευής

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υλικές ζημιές λόγω ακατάλληλης τοποθέτησης!

Η ακατάλληλη τοποθέτηση μπορεί να έχεις ως συνέπεια την πτώση της συσκευής από τον τοίχο.

- Τοποθετήστε τη συσκευή μόνο σε σταθερό και επίπεδο τοίχο. Ο τοίχος θα πρέπει να μπορεί να αντέξει το βάρος της συσκευής.
- Χρησιμοποιείτε μόνο βίδες και ούπα που ενδείκνυνται για το βάρος της συσκευής.

3.3.1 Τοποθέτηση εσωτερικής μονάδας

- Ανοίξτε το χαρτοκιβώτιο και βγάλτε την εσωτερική μονάδα.
- Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα μαζί με τα φελιζόλ της συσκευασίας με τη μπροστινή πλευρά προς τα κάτω.
- Αφαιρέστε την πλάκα συναρμολόγησης από την πίσω πλευρά της εσωτερικής μονάδας.
- Καθορίστε τον χώρο τοποθέτησης τηρώντας τις ελάχιστες αποστάσεις (→ Σχήμα 2).
- Στερεώστε την πλάκα συναρμολόγησης με μια βίδα και ένα ούπα, περνώντας τα από την κεντρική οπή, στον τοίχο και ευθυγραμμίστε οριζόντια (→ Σχ. 4).
- Στερεώστε την πλάκα συναρμολόγησης με τις υπόλοιπες έξι βίδες και ούπα, ώστε η πλάκα συναρμολόγησης να στηρίζεται σε επίπεδη θέση επάνω στον τοίχο.
- Ανοίξτε την οπή τοίχου για τη σωλήνωση (συνιστώμενη θέση της οπής τοίχου πίσω από την εσωτερική μονάδα → Σχήμα 5).

Τα σημάδια [1] σάς βοηθούν να ορίσετε τη θέση της οπής.

- Αλλάξτε ενδεχομένως τη θέση της εκροής συμπυκνώματος (→ Σχήμα 6).

Οι βιδωτές συνδέσεις σωλήνων στην εσωτερική μονάδα βρίσκονται στις περισσότερες περιπτώσεις πίσω από την εσωτερική μονάδα. Συνιστούμε να επιμηκύνετε τους σωλήνες ήδη πριν από την ανάρτηση της εσωτερικής μονάδας.

- Εκτελέστε τις συνδέσεις των σωλήνων όπως στο κεφάλαιο 3.4.

- Αν χρειάζεται, λυγίστε τη σωλήνωση προς την επιθυμητή κατεύθυνση και δημιουργήστε ένα άνοιγμα κόβοντας ένα κομμάτι στο πλάι ή στο κάτω μέρος του καλύμματος (→ Σχ. 8).
- Οδηγήστε τη σωλήνωση μέσα στον τοίχο και αναρτήστε την εσωτερική μονάδα στην πλάκα συναρμολόγησης (→ Σχήμα 9).
- Για το CLC8001i... T/S/R διατίθενται επιπλέον ανοξείδωτες λαμαρίνες, που πρέπει να τοποθετηθούν στα αντίστοιχα σημεία (→ Σχ. 10, [2]).
  - Ορίστε τη θέση των ανοξείδωτων λαμαρινών.[1)]
  - Αφαιρέστε τη ζελατίνα.
  - Προσαρμόστε τις ανοξείδωτες λαμαρίνες στις ήδη υπάρχουσες [1].

Αν η εσωτερική μονάδα πρέπει να αφαιρεθεί από την πλάκα συναρμολόγησης:

- Πιέστε στο σημείο που βρίσκονται τα σημάδια στο κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας και τραβήξτε την εσωτερική μονάδα προς τα εμπρός (→ Σχ. 11, [1]).

Στους χρωματιστούς τύπους προϊόντος CLC8001i... αυτά τα σημάδια δεν φαίνονται, επειδή σε αυτό το σημείο υπάρχει τοποθετημένη ανοξείδωτη λαμαρίνα από πάνω. Πιέζοντας όμως στα αντίστοιχα σημεία, μπορείτε να αφαιρέσετε την εσωτερική μονάδα από τον τοίχο.

1) Ανάλογα με τη θέση των σωλήνων χρειάζονται είτε και οι 4 ανοξείδωτες λαμαρίνες είτε μόνο 3.

3.3.2 Τοποθέτηση εξωτερικής μονάδας

- ▶ Τοποθετήστε το χαρτοκιβώτιο με την επάνω πλευρά προς τα επάνω.
- ▶ Κόψτε και αφαιρέστε τις ταινίες σύσφιξης.
- ▶ Τραβήξτε το χαρτοκιβώτιο προς τα επάνω και αφαιρέστε τη συσκευασία.
- ▶ Ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης προετοιμάστε και τοποθετήστε μια επιδαπέδια ή μια επιτοίχια κονσόλα.
- ▶ Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα όρθια ή αναρτήστε την χρησιμοποιώντας για τα πόδια στήριξης αποσβεστήρες κραδασμών (είτε τους συνοδευτικούς, είτε αυτούς που παρέχονται με ευθύνη του πελάτη).

3.4 Σύνδεση των σωληνώσεων

3.4.1 Σύνδεση αγωγών ψυκτικού υγρού στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα

ΠΡΟΣΟΧΗ

Έξοδος ψυκτικού υγρού λόγω μη στεγανών συνδέσεων

Λόγω ακατάλληλης εκτέλεσης των συνδέσεων σωληνώσεων μπορεί να εκρεύσει ψυκτικό υγρό.

- ▶ Κατά την επαναχρησιμοποίηση των φλαντζωτών συνδέσεων διαμορφώνετε πάντα εκ νέου το φλαντζωτό τμήμα.

Οι σωλήνες από χαλκό διατίθενται σε διαστάσεις μετρικού συστήματος και σε ίντσες, αλλά τα σπειρώματα των φλαντζωτών παξιμαδιών είναι ίδια. Οι φλαντζωτές βιδωτές συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα και στην εξωτερική μονάδα προορίζονται για διαστάσεις σε ίντσες.

- ▶ Σε περίπτωση χρήσης σωλήνων χαλκού μετρικού συστήματος, αντικαταστήστε τα φλαντζωτά παξιμάδια με αυτά με την κατάλληλη διάμετρο (→ Πίνακας 6).

- ▶ Στην περίπτωση εγκατάστασης με επιδαπέδια ή επιτοίχια κονσόλα συνδέστε την παρεχόμενη λεκάνη εκροής [2] με το καμπυλωτό τμήμα σωλήνα εκροής [3] στο άνοιγμα εκροής [1] (→ Σχ. 12).

Αν το νερό που στάζει αποτελεί πρόβλημα, συνδέστε έναν συνηθισμένο εύκαμπτο σωλήνα εκροής του εμπορίου [4].

- ▶ Αφαιρέστε το κάλυμμα για τις συνδέσεις σωλήνων (→ Σχ. 13).
- ▶ Εκτελέστε τις συνδέσεις των σωλήνων όπως στο κεφάλαιο 3.4.
- ▶ Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα για τις συνδέσεις σωλήνων.

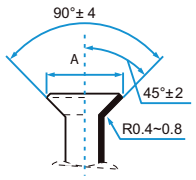
- ▶ Καθορίστε τη διάμετρο και το μήκος σωλήνα (→ Σελίδα 32).
- ▶ Κόψτε τον σωλήνα με σωληνοκόπτη (→ Σχήμα 7).
- ▶ Λειάνετε τα άκρα των σωλήνων εσωτερικά και κτυπήστε να φύγουν τα ρινίσματα.
- ▶ Τοποθετήστε το παξιμάδι στον σωλήνα.
- ▶ Φαρδύνετε τον σωλήνα με μια καμπάνα διεύρυνσης στις διαστάσεις του Πίνακα 6.
  Το παξιμάδι πρέπει να ωθείται εύκολα στο άκρο αλλά όχι πιο πέρα.
- ▶ Συνδέστε τον σωλήνα και σφίξτε τη βιδωτή σύνδεση με τη αντίστοιχη ροπή σύσφιξης από τον Πίνακα 6.
- ▶ Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα για τον δεύτερο σωλήνα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μειωμένη ωφέλιμη απόδοση λόγω μεταφοράς θερμότητας μεταξύ σωληνώσεων ψυκτικού υγρού

- ▶ Θερμομονώστε τις σωληνώσεις ψυκτικού υγρού ξεχωριστά μεταξύ τους.

- ▶ Τοποθετήστε τη μόνωση των σωλήνων και σταθεροποιήστε την.

Εξωτερική διάμετρος σωλήνα Ø [mm]	Ροπή σύσφιξης [Nm]	Διάμετρος του διευρυμένου ανοίγματος (A) [mm]	Διευρυμένο άκρο σωλήνα	Προσυναρμολογημένο σπείρωμα φλαντζωτού παξιμαδιού
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		1/4"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"

Πιν. 6 Χαρακτηριστικά των συνδέσεων σωλήνων

3.4.2 Σύνδεση εκροής συμπυκνώματος στην εσωτερική μονάδα

Το δοχείο συμπυκνώματος της εσωτερικής μονάδας διαθέτει δύο συνδέσεις. Εργοστασιακά τοποθετείται εκεί ένας εύκαμπτος σωλήνας συμπυκνώματος και μια τάπα, τα οποία μπορούν να αντικατασταθούν (→ Σχήμα 6).

- ▶ Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα με καθοδική κλίση.

3.4.3 Έλεγχος στεγανότητας και πλήρωση εγκατάστασης

Έλεγχος στεγανότητας

Κατά τον έλεγχο στεγανότητας, τηρείτε τους εθνικούς και τους τοπικούς κανονισμούς.

- ▶ Αφαιρέστε τα καπάκια των τριών βαλβίδων (→ Σχήμα 14, [1], [2]και [3]).
- ▶ Συνδέστε τη διάταξη ανοίγματος Schrader [6] και το μανόμετρο [4] στη βαλβίδα Schrader [1].
- ▶ Βιδώστε τη διάταξη ανοίγματος Schrader και ανοίξτε τη βαλβίδα Schrader [1].
- ▶ Αφήστε τις βαλβίδες [2] και [3] κλειστές και γεμίστε την εγκατάσταση με άζωτο, μέχρι η πίεση 10 % να βρεθεί επάνω από την τιμή ονομαστικής πίεσης 42,5 bar.
- ▶ Ελέγξτε αν η πίεση είναι αμετάβλητη μετά από 10 λεπτά.
- ▶ Αφήστε να εισρεύσει άζωτο, μέχρι να επιτευχθεί η ονομαστική πίεση.
- ▶ Ελέγξτε αν η πίεση είναι αμετάβλητη μετά από τουλάχιστον 1 ώρα.
- ▶ Αφήστε να εκρεύσει άζωτο.

Πλήρωση της εγκατάστασης

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δυσλειτουργία λόγω λανθασμένου ψυκτικού υγρού

Η εξωτερική μονάδα είναι πληρωμένη εργοστασιακά με το ψυκτικό υγρό R32.

- Αν χρειάζεται να συμπληρώσετε ψυκτικό υγρό, χρησιμοποιήστε αποκλειστικά το ίδιο ψυκτικό υγρό. Μην αναμειγνύετε διαφορετικούς τύπους ψυκτικού υγρού.

- Εκκενώστε την εγκατάσταση με μια αντλία κενού (→ Σχ. 14, [5]) για τουλάχιστον 30 λεπτά και στεγνώστε, μέχρι να επιτευχθεί αρνητική πίεση περίπου -1 bar (ή περίπου 500 micron).
- Ανοίξτε την επάνω βαλβίδα [3] (πλευρά υγρού).
- Ελέγξτε με το μανόμετρο [4] αν η ροή πραγματοποιείται ελεύθερα.
- Ανοίξτε την κάτω βαλβίδα [2] (πλευρά αερίου).
  Το ψυκτικό διανέμεται στην εγκατάσταση.
- Τέλος, ελέγξτε τις αναλογίες πίεσης.
- Ξεβιδώστε τη διάταξη ανοίγματος Schrader [6] και κλείστε τη βαλβίδα Schrader [1].
- Αφαιρέστε την αντλία κενού, το μανόμετρο και τη διάταξη ανοίγματος Schrader.
- Τοποθετήστε ξανά τα καπάκια των βαλβίδων.
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα για τις συνδέσεις σωλήνων στην εξωτερική μονάδα.

3.5 Ηλεκτρική σύνδεση

3.5.1 Γενικές υποδείξεις

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

Η επαφή με ηλεκτρικά εξαρτήματα που βρίσκονται υπό τάση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

- Πριν από τις εργασίες στα ηλεκτρικά εξαρτήματα: Διακόψτε την τροφοδοσία τάσης (ασφάλεια, αυτόματος διακόπτης ηλεκτρικού κυκλώματος) και ασφαλίστε την έναντι ακούσιας επανενεργοποίησης.

- Οι εργασίες στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.
- Τηρείτε τα μέτρα προστασίας σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα και τους κανονισμούς.
- Αν υπάρχει κίνδυνος ασφαλείας στην τάση δικτύου ή σε περίπτωση βραχυκυκλώματος κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης ενημερώστε εγγράφως τον υπεύθυνο λειτουργίας και μην εγκαταστήσετε τη συσκευή μέχρι να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα.
- Πραγματοποιήστε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις σύμφωνα με το ηλεκτρολογικό σχέδιο σύνδεσης.
- Κόψτε τη μόνωση του καλωδίου μόνο με το ειδικό εργαλείο.
- Μην συνδέσετε άλλον καταναλωτή στη σύνδεση παροχής ρεύματος της συσκευής.
- Προσέξτε να μην μπερδέψετε τη φάση και τον ουδέτερο αγωγό. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες.
- Σε σταθερή ηλεκτρική σύνδεση, εγκαταστήστε μια διάταξη προστασίας από υπέρταση και έναν διακόπτη απόζευξης, ο οποίος έχει σχεδιαστεί για απορρόφηση ισχύος ίση με 1,5 φορά τη μέγιστη δυνατή απορρόφηση ισχύος της συσκευής.

3.5.2 Σύνδεση εσωτερικής μονάδας

Η εσωτερική μονάδα συνδέεται στην εξωτερική μονάδα μέσω τετράκλωνου καλωδίου επικοινωνίας τύπου H07RN-F. Η διατομή του καλωδίου επικοινωνίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5 mm^2.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υλικές ζημιές λόγω λανθασμένης σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας

Η εσωτερική μονάδα τροφοδοτείται με τάση μέσω της εξωτερικής μονάδας.

- Συνδέετε την εσωτερική μονάδα μόνο στην εξωτερική μονάδα.

Για τη σύνδεση του καλωδίου επικοινωνίας:

- Ανοίξτε το επάνω κάλυμμα και το μπροστινό κάλυμμα.
  - Απασφαλίστε το επάνω κάλυμμα.
  - Συγκρατήστε το επάνω κάλυμμα με το σώμα σας και ανασηκώστε το.
  - Βγάλτε το μπροστινό κάλυμμα από τα άγκιστρα και τραβήξτε τη ράγα κατά μήκος προς τα εμπρός. (→ Σχ. 15).
- Προετοιμάστε το άκρο του καλωδίου σύνδεσης [3] για την εσωτερική μονάδα (→ Σχ. 16 έως 17).
- Αφαιρέστε τη βίδα [4] και το κάλυμμα [5] του ακροδέκτη σύνδεσης.
- Κόψτε ένα άνοιγμα για τη διέλευση του καλωδίου στο πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και περάστε το καλώδιο.
- Συνδέστε το καλώδιο στους ακροδέκτες σύνδεσης N, 1, 2.
- Συνδέστε τον προστατευτικό αγωγό [2] στο ⏚.
- Σημειώστε τη διάταξη των κλώνων στους ακροδέκτες σύνδεσης.
- Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του ακροδέκτη σύνδεσης.
- Επανατοποθετήστε το μπροστινό κάλυμμα και το επάνω κάλυμμα.
- Οδηγήστε το καλώδιο προς την εξωτερική μονάδα.

3.5.3 Σύνδεση εξωτερικής μονάδας

Στην εξωτερική μονάδα συνδέονται ένα καλώδιο ρεύματος (3-κλωνο) και το καλώδιο επικοινωνίας με την εσωτερική μονάδα (4-κλωνο). Χρησιμοποιήστε καλώδιο τύπου H07RN-F με επαρκή διατομή αγωγού και ασφαλίστε την ηλεκτρική σύνδεση με μια ασφάλεια (→ Πίνακας 7).

Εξωτερική μονάδα	Ασφάλεια δικτύου	Διατομή αγωγού	
		Καλώδιο ρεύματος	Καλώδιο επικοινωνίας
Όλοι οι τύποι προϊόντος	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Πίν. 7

- Προετοιμάστε το άκρο του καλωδίου ρεύματος (→ Σχ. 18).
- Προετοιμάστε το άκρο του καλωδίου επικοινωνίας (→ Σχ. 19).
- Αφαιρέστε τα καλύμματα [3+6] της ηλεκτρικής σύνδεσης (→ Σχ. 20).

Ο τύπος προϊόντος CLC6001i… διαθέτει μόνο εξωτερικό κάλυμμα [3].

- Ασφαλίστε το καλώδιο ρεύματος [2] και το καλώδιο επικοινωνίας [1] στο ανακουφιστικό καταπόνησης [4]. Αν χρειάζεται, τοποθετήστε ενδιάμεσα το παρεχόμενο ένθετο [5].
- Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στους ακροδέκτες σύνδεσης N, 1, και ⏚.
- Συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας στους ακροδέκτες σύνδεσης N, 1, 2 και ⏚ (αντιστοίχιση στους ακροδέκτες σύνδεσης, όπως για την εσωτερική μονάδα).
- Στερεώστε ξανά τα καλύμματα.

4 Έναρξη λειτουργίας

4.1 Λίστα ελέγχου για την πρώτη θέση σε λειτουργία

1	Εξωτερική μονάδα και εσωτερική μονάδα σωστά τοποθετημένες.	
2	Οι σωλήνες είναι σωστά • συνδεδεμένοι, • θερμομονωμένοι, • ελεγμένοι ως προς τη στεγανότητα.	
3	Έχει διαμορφωθεί και ελεγχθεί η σωστή εκροή συμπυκνώματος.	
4	Η ηλεκτρική σύνδεση έχει εκτελεστεί σωστά. • Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος βρίσκεται στο κανονικό εύρος λειτουργίας • Ο προστατευτικός αγωγός έχει τοποθετηθεί σωστά • Το καλώδιο σύνδεσης έχει τοποθετηθεί σταθερά στην κλέμα διανομής	
5	Όλα τα καλύμματα έχουν τοποθετηθεί και στερεωθεί.	
6	Το έλασμα οδήγησης αέρα της εσωτερικής μονάδας έχει τοποθετηθεί σωστά και ο σερβομηχανισμός έχει ασφαλίσει.	

Πίν. 8

4.2 Δοκιμή λειτουργίας

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης με έλεγχο στεγανότητας και ηλεκτρική σύνδεση, μπορεί να γίνει δοκιμή του συστήματος:

- ▶ Αποκαταστήστε την τροφοδοσία τάσης.
- ▶ Ενεργοποιήστε την εσωτερική μονάδα με το τηλεχειριστήριο.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο **ON/OFF** [1] παρατεταμένα για 5 δευτερόλεπτα, για να ρυθμίσετε τη λειτουργία ψύξης (→ Σχ. 21)
  Ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) και η λυχνία λειτουργίας αναβοσβήνει.
- ▶ Δοκιμάστε τη λειτουργία ψύξης για 5 λεπτά.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι το έλασμα οδήγησης αέρα [2] κινείται ανεμπόδιστα.
- ▶ Στο τηλεχειριστήριο επιλέξτε τη λειτουργία θέρμανσης.
- ▶ Δοκιμάστε τη λειτουργία θέρμανσης για 5 λεπτά.
- ▶ Πατήστε ξανά το πλήκτρο **ON/OFF**, για να τερματίσετε τη λειτουργία.

4.3 Παράδοση στον υπεύθυνο λειτουργίας

- ▶ Όταν το σύστημα έχει ρυθμιστεί, παραδώστε τις οδηγίες εγκατάστασης στον πελάτη.
- ▶ Εξηγήστε στον πελάτη τον χειρισμό του συστήματος βάσει των οδηγιών χρήσης.
- ▶ Συμβουλεύστε τον πελάτη να διαβάσει προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης.

5 Αποκατάσταση βλαβών

5.1 Βλάβες με ένδειξη

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

Η επαφή με ηλεκτρικά εξαρτήματα που βρίσκονται υπό τάση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

- ▶ Πριν από τις εργασίες στα ηλεκτρικά εξαρτήματα: Διακόψτε την τροφοδοσία τάσης (ασφάλεια, αυτόματος διακόπτης ηλεκτρικού κυκλώματος) και ασφαλίστε την έναντι ακούσιας επανενεργοποίησης.

Αν υπάρχει βλάβη στη συσκευή, ενδέχεται επίσης να αναβοσβήνουν ως ένδειξη οι εξής λυχνίες:

- Λυχνία λειτουργίας ⏻ (πράσινη)
- Λυχνία χρονοδιακόπτη 🕒 (πορτοκαλί)
- Λυχνία WLAN (πράσινη)

Οι φορές που αναβοσβήνει κάθε λυχνία υποδηλώνουν το ψηφίο του κωδικού βλάβης.

Για παράδειγμα, στην περίπτωση της βλάβης με κωδικό **23 – 4** αναβοσβήνει η λυχνία λειτουργίας ⏻ (πράσινη) 2 φορές, έπειτα αναβοσβήνει η λυχνία χρονοδιακόπτη 🕒 (πορτοκαλί) 3 φορές και τέλος η λυχνία WLAN (πράσινη) 4 φορές. Εναλλακτικά, μπορείτε να εμφανίσετε τον κωδικό βλάβης μέσω του τηλεχειριστήριου → Οδηγίες χρήσης.

Αν μια βλάβη εμφανίζεται για περισσότερα από 10 λεπτά:

- ▶ Διακόψτε την τροφοδοσία τάσης για σύντομο χρονικό διάστημα και ενεργοποιήστε ξανά την εσωτερική μονάδα.

Όταν μια βλάβη δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί:

- ▶ Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών και αναφέρετε τον κωδικό βλάβης καθώς και τα στοιχεία της συσκευής.

Κωδικός βλάβης	Πιθανή αιτία
00 – 0	Κανονική λειτουργία
01 – …	Βραχυκύκλωμα στο θερμίστορ της εξωτερικής μονάδας
02 – …	Βλάβη εξαιτίας υπερθέρμανσης στον συμπιεστή ή στον εναλλάκτη θερμότητας
03 – 0	Για την προστασία της συσκευής, η εξωτερική μονάδα απενεργοποιείται προσωρινά.
05 – …	Ανοικτό ηλεκτρικό κύκλωμα στο θερμίστορ της εξωτερικής μονάδας
06 – … 07 – …	Υπερφόρτωση εξαιτίας ανεπαρκούς ψυκτικού μέσου ή φραγμένης εισόδου/εξόδου αέρα. Βλάβη στην πλακέτα IPM ή στην προστασία από υπερένταση για την κεντρική πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της εξωτερικής μονάδας.
09 – …	Βλάβη στο θερμίστορ ή στην τετράοδη βαλβίδα ή ανεπαρκές ψυκτικό μέσο.
10 – …	Βλάβη παραμέτρων στο EEPROM της εξωτερικής μονάδας
11 – …	Βλάβη στον ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας
13 – …	Βλάβη στον συμπιεστή κατά την εκκίνηση ή τη λειτουργία
14 – …	Σφάλμα στη διαμόρφωση παλμών κατά πλάτος
17 – …	Εσφαλμένη ηλεκτρική σύνδεση των συσκευών με ανοικτό ηλεκτρικό κύκλωμα
18 – …	Εσφαλμένη ηλεκτρική σύνδεση των συσκευών με βραχυκύκλωμα
19 – …	Βλάβη στον ανεμιστήρα της εσωτερικής μονάδας
20 – …	Βλάβη παραμέτρων στο EEPROM της εσωτερικής μονάδας
24 – …	Σφάλμα επικοινωνίας της εσωτερικής μονάδας με το WLAN
26 – …	Βλάβη σε θερμίστορ της εσωτερικής μονάδας

Πίν. 9

5.2 Βλάβες χωρίς ένδειξη

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Η ισχύς της εσωτερικής μονάδας είναι πολύ χαμηλή.	Ο εναλλάκτης θερμότητας της εσωτερικής ή της εξωτερικής μονάδας είναι βρόμικος.	▶ Καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας της εσωτερικής ή της εξωτερικής μονάδας.
	Ανεπαρκής ποσότητα ψυκτικού υγρού	▶ Ελέγξτε τους σωλήνες ως προς τη στεγανότητα., στεγανοποιήστε ενδεχ. εκ νέου. ▶ Συμπληρώστε ψυκτικό υγρό.
Η εξωτερική μονάδα ή η εσωτερική μονάδα δεν λειτουργεί.	Δεν υπάρχει ρεύμα	▶ Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση. ▶ Ενεργοποιήστε την εσωτερική μονάδα.
	Ενεργοποιήθηκε ο διακόπτης προστασίας έναντι ρεύματος διαρροής.	▶ Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση. ▶ Ελέγξτε τον διακόπτη προστασίας έναντι ρεύματος διαρροής.
Η εσωτερική μονάδα ή η εξωτερική μονάδα ξεκινάει και σταματάει συνεχώς.	Πολύ λίγο ψυκτικό υγρό στο σύστημα.	▶ Ελέγξτε τους σωλήνες ως προς τη στεγανότητα., στεγανοποιήστε ενδεχ. εκ νέου. ▶ Συμπληρώστε ψυκτικό υγρό.
	Πάρα πολύ ψυκτικό υγρό στο σύστημα.	Αντλήστε το ψυκτικό υγρό με μία συσκευή ανάκτησης ψυκτικού υγρού.
	Υγρασία ή ρύποι στο κύκλωμα ψυκτικού υγρού.	▶ Εκκενώστε το κύκλωμα ψυκτικού υγρού. ▶ Πληρώστε με καινούργιο ψυκτικό υγρό.
	Οι διακυμάνσεις τάσης είναι πολύ υψηλές.	▶ Τοποθετήστε ρυθμιστή τάσης.
	Ο συμπιεστής έχει βλάβη.	▶ Αντικαταστήστε τον συμπιεστή.

Πίν. 10

6 Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί θεμελιώδη αρχή του ομίλου Bosch.
Η ποιότητα των προϊόντων, η αποδοτικότητα και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν για εμάς στόχους ίδιας βαρύτητας. Οι νόμοι και κανονισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος τηρούνται αυστηρά.
Για να προστατεύσουμε το περιβάλλον χρησιμοποιούμε τη βέλτιστη τεχνολογία και τα καλύτερα υλικά, λαμβάνοντας πάντα υπόψη μας τους παράγοντες για την καλύτερη αποδοτικότητα.

Συσκευασία

Για τη συσκευασία συμμετέχουμε στα εγχώρια συστήματα ανακύκλωσης που αποτελούν εγγύηση για βέλτιστη ανακύκλωση.
Όλα τα υλικά συσκευασίας είναι φιλικά προς το περιβάλλον και ανακυκλώσιμα.

Παλαιά συσκευή

Οι χρησιμοποιημένες συσκευές περιέχουν αξιοποιήσιμα υλικά, τα οποία μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.
Οι διατάξεις της συσκευής μπορούν εύκολα να διαχωριστούν και τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Έτσι μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες τα διάφορα τμήματα και να διατεθούν για ανακύκλωση ή απόρριψη.

Παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές

Το σύμβολο αυτό σημαίνει ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορριφθεί μαζί με άλλα απορρίμματα, αλλά πρέπει να διατίθεται για διαχείριση, συλλογή, επαναχρησιμοποίηση και απόρριψη στα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων.

Το σύμβολο ισχύει για χώρες όπου υπάρχουν προδιαγραφές για άχρηστα ηλεκτρονικά υλικά, π.χ. "Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)". Οι προδιαγραφές αυτές ορίζουν τους όρους-πλαίσιο που ισχύουν για την επιστροφή και ανακύκλωση των αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού σε κάθε χώρα ξεχωριστά.

Δεδομένου ότι οι ηλεκτρονικές συσκευές ενδέχεται να περιέχουν επικίνδυνα υλικά, πρέπει να ανακυκλώνονται υπεύθυνα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται πιθανές ζημιές στο περιβάλλον και κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία. Επιπλέον, η ανακύκλωση ηλεκτρονικών αποβλήτων συνδράμει στην προστασία των φυσικών πόρων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οικολογική απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων απευθυνθείτε στις κατά τόπο αρμόδιες αρχές, στις εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων της περιοχής σας ή στον εμπορικό αντιπρόσωπο, από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε εδώ:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Μπαταρίες

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να διατίθενται στα κατά τόπους συστήματα συλλογής.

Ψυκτικό υγρό R32

Η συσκευή περιέχει φθοριούχο αέριο θερμοκηπίου R32 (δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη 675[1)]) το οποίο είναι ελάχιστα εύφλεκτο και χαμηλής τοξικότητας (A2L ή A2).

Η περιεχόμενη ποσότητα αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.

Τα ψυκτικά υγρά αποτελούν κίνδυνο για το περιβάλλον και πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά.

7 Ειδοποίηση σχετικά με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

Για να είναι δυνατή η απομακρυσμένη επιτήρηση και ο απομακρυσμένος έλεγχος ενός συστήματος θέρμανσης/αερισμού Bosch με αυτό το προϊόν, απαιτείται σύνδεση στο Internet. Μετά τη σύνδεση στο Internet το προϊόν αυτό δημιουργεί αυτόματα σύνδεση με έναν διακομιστή Bosch. Στο σημείο αυτό τα στοιχεία σύνδεσης, και συγκεκριμένα η διεύθυνση IP, μεταβιβάζονται αυτόματα και υποβάλλονται σε επεξεργασία από την Bosch Thermotechnik. Η επεξεργασία μπορεί να ρυθμιστεί με την επαναφορά του προϊόντος αυτού στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.
Περισσότερες πληροφορίες για την επεξεργασία δεδομένων θα βρείτε στις παρακάτω δηλώσεις προστασίας προσωπικών δεδομένων και στο Internet.

Η εταιρεία **Robert Bosch A.E., ΕΡΧΕΙΑΣ 37, Τ.Κ. 19400 ΚΟΡΩΠΙ, Ελλάδα**, υποβάλλει σε επεξεργασία τις πληροφορίες προϊόντος και εγκατάστασης, τα τεχνικά δεδομένα και δεδομένα σύνδεσης, τα δεδομένα επικοινωνίας, τα δεδομένα καταχώρισης προϊόντος και του ιστορικού πελατών με σκοπό την παροχή των λειτουργιών του προϊόντος [άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (β) ΓΚΠΔ], για την εκπλήρωση της υποχρέωσης μας να επιτηρούμε το προϊόν και για σκοπούς ασφάλειας του προϊόντος [αρ. 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ], τη διαφύλαξη των δικαιωμάτων της εταιρείας μας σε σχέση με τις ερωτήσεις που αφορούν την εγγύηση και την καταχώριση του προϊόντος [άρθρο 6 (1) στοιχείο1 (στ) ΓΚΠΔ] και την ανάλυση των δεδομένων διανομής των προϊόντων μας καθώς και την παροχή εξατομικευμένων πληροφοριών και προσφορών που σχετίζονται με το προϊόν [άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ]. Αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών, όπως είναι οι υπηρεσίες πωλήσεων και μάρκετινγκ, η διαχείριση συμβάσεων, ο διακανονισμός πληρωμών, ο προγραμματισμός, η φιλοξενία δεδομένων και οι υπηρεσίες ανοικτής τηλεφωνικής γραμμής, μπορούμε να τις αναθέτουμε και να μεταβιβάζουμε δεδομένα σε εξωτερικούς παρόχους υπηρεσιών ή/και θυγατρικές επιχειρήσεις της Bosch. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μόνο εφόσον διασφαλίζεται η προσήκουσα προστασία δεδομένων, τα προσωπικά δεδομένα ενδέχεται να μεταβιβάζονται σε αποδέκτες με έδρα εκτός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου. Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται κατόπιν σχετικού αιτήματος. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον υπεύθυνο προστασίας δεδομένων της εταιρείας μας στην εξής διεύθυνση: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ΓΕΡΜΑΝΙΑ.

Διατηρείτε ανά πάσα στιγμή το δικαίωμα να αντιταχθείτε στην εκ μέρους μας επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων, με βάση το άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ, για λόγους που αφορούν την ειδική κατάστασή σας ή εφόσον τα προσωπικά σας δεδομένα υποβάλλονται σε επεξεργασία για άμεσους εμπορικούς σκοπούς. Για την άσκηση των δικαιωμάτων σας επικοινωνήστε μαζί μας στη διεύθυνση **DPO@bosch.com**. Για περισσότερες πληροφορίες ακολουθήσετε τον κωδικό QR.

1) βάσει του παραρτήματος I του Κανονισμού (ΕΕ) αρ. 517/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014.

8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Ψύξη					
Ονομαστική ισχύς	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Απορρόφηση ισχύος σε ονομαστική ισχύ	W	550	870	480	780
Ισχύς (ελάχ. - μέγ.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Ψυκτικό φορτίο (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Ενεργειακή απόδοση (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Τάξη ενεργειακής απόδοσης	–	A++	A++	A+++	A+++
Θέρμανση					
Ονομαστική ισχύς	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Απορρόφηση ισχύος σε ονομαστική ισχύ	W	750	1000	610	910
Ισχύς (ελάχ. - μέγ.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Θερμικό φορτίο (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Βαθμός εποχιακής ενεργειακής απόδοσης (SCOP) κατά τη θέρμανση	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Τάξη ενεργειακής απόδοσης	–	A++	A++	A+++	A+++
Γενικά					
Τροφοδοσία τάσης	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Μέγ. απορρόφηση ισχύος	W	1430	1840	1500	2000
Ψυκτικό υγρό	–	R32	R32	R32	R32
Ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού μέσου	g	910	910	1100	1100
Ονομαστική πίεση	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Εσωτερική μονάδα					
Ογκομετρική παροχή (υψηλή/χαμηλή)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Στάθμη ηχητικής πίεσης (υψηλή/μέση/χαμηλή)	db(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Στάθμη ηχητικής ισχύος	db(A)	54	55	57	59
Διαστάσεις (πλάτος × βάθος × ύψος)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Καθαρό βάρος	kg	9	9	10	10
Εξωτερική μονάδα					
Ογκομετρική παροχή	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Στάθμη ηχητικής πίεσης	db(A)	48	49	47	48
Στάθμη ηχητικής ισχύος	db(A)	62	63	59	61
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (ψύξη/θέρμανση)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Διαστάσεις (πλάτος × βάθος × ύψος)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Καθαρό βάρος	kg	30	30	39	39

Πίν. 11

Table of contents

1 Explanation of symbols and safety instructions 40
- 1.1 Explanation of symbols 40
- 1.2 General safety instructions 41
- 1.3 Notices regarding these instructions 41

2 Product Information 42
- 2.1 Declaration of conformity 42
- 2.2 Simplified EU Declaration of Conformity regarding radio equipment 42
- 2.3 Scope of delivery 42
- 2.4 Product dimensions and minimum clearances 42
- 2.4.1 Indoor unit and outdoor unit 42
- 2.4.2 Refrigerant lines 42

3 Installation 42
- 3.1 Before installation 42
- 3.2 Requirements for installation location 42
- 3.3 Unit installation 43
- 3.3.1 Installing the indoor unit 43
- 3.3.2 Installing the outdoor unit 43
- 3.4 Pipework connection 43
- 3.4.1 Connecting refrigerant lines to the indoor and outdoor unit 43
- 3.4.2 Connect condensate pipe to the indoor unit 44
- 3.4.3 Checking tightness and filling the system 44
- 3.5 Electrical connection 44
- 3.5.1 General notes 44
- 3.5.2 Connecting the indoor unit 44
- 3.5.3 Connecting the outdoor unit 45

4 Commissioning 45
- 4.1 Commissioning checklist 45
- 4.2 Functional test of device 45
- 4.3 Handover to the user 45

5 Troubleshooting 46
- 5.1 Faults with indication 46
- 5.2 Faults without indication 46

6 Environmental protection and disposal 47

7 Data Protection Notice 47

8 Tech data 48

1 Explanation of symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols

Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimizing danger are not taken.

The following signal words are defined and can be used in this document:

DANGER

DANGER indicates that severe or life-threatening personal injury will occur.

WARNING

WARNING indicates that severe to life-threatening personal injury may occur.

CAUTION

CAUTION indicates that minor to medium personal injury may occur.

NOTICE

NOTICE indicates that material damage may occur.

Important information

The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

Symbol	Meaning
	Warning regarding flammable substances: the R32 refrigerant used in this product is a gas with mild combustibility and low toxicity (A2L or A2).
	Maintenance by a qualified person should be done while following the instructions of the service manual.
	For operation follow the operating instructions for users.

Table 1

1.2 General safety instructions

⚠ Notices for the target group

These installation instructions are intended for qualified persons who are skilled in dealing with refrigeration engineering and HVAC technology and also electrical systems. All system-relevant instructions must be observed. Failure to comply with instructions may result in material damage and personal injury, including danger to life.

- ▶ Before carrying out the installation, read the installation instructions of all system components.
- ▶ Observe the safety instructions and warnings.
- ▶ Follow national and regional regulations, technical regulations and guidelines.
- ▶ Record all work carried out.

⚠ Intended use

The indoor unit is intended for installation inside the building with connection to an outdoor unit and further system components, e.g. controls.

The outdoor unit is intended for installation outside the building with connection to an indoor unit or units and further system components, e.g. controls.

Any other use is considered inappropriate. Any damage that may result from misuse is excluded from liability.

For installation at special locations (underground garage, mechanical rooms, balcony or at any semi-open areas):

- ▶ First refer to the requirements for the installation site in the technical documentation.

⚠ General dangers posed by the refrigerant

- ▶ This appliance is filled with refrigerant R32. If the refrigerant gas gets into contact with fire, it may generate toxic gas.
- ▶ Thoroughly ventilate the room if refrigerant leaks during the installation.
- ▶ Check the tightness of the system following the installation.
- ▶ Do not to let any other substance than the specified refrigerant (R32) into the refrigerant cycle.

⚠ Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes

The following requirements apply in accordance with EN 60335-1 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

“This appliance can be used by children of 8 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.”

“If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided.”

⚠ Handover to the user

When handing over the air conditioning system, explain the operation and operating conditions to the user.

- ▶ Explain operation – with particular emphasis on all safety-related actions.
- ▶ Highlight the following points in particular:
  - – Point out that modifications or repairs may be carried out only by an approved contractor.
  - – To ensure safe and environmentally compatible operation, an annual inspection, and also cleaning and maintenance if required, must be carried out.
- ▶ Point out the possible consequences (personal injury and possible danger to life or material damage) of not carrying out inspection, cleaning and maintenance correctly, or omitting it altogether.
- ▶ Hand over the installation and operating instructions to the user for safekeeping.

1.3 Notices regarding these instructions

The figures are shown together at the end of these instructions. The text contains references to the figures.

Depending on the model, the products may be different to those shown in these instructions.

2 Product Information

2.1 Declaration of conformity

The design and operating characteristics of this product comply with the European and national requirements.

CE The CE marking declares that the product complies with all the applicable EU legislation, which is stipulated by attaching this marking.

The complete text of the Declaration of Conformity is available on the Internet: worcester-bosch.co.uk.

2.2 Simplified EU Declaration of Conformity regarding radio equipment

Bosch Thermotechnik GmbH hereby declares, that the Climate Class 6000i/8000i product described in these instructions complies with the Directive 2014/53/EU.

The complete text of the EU Declaration of Conformity is available on the Internet: worcester-bosch.co.uk.

2.3 Scope of delivery

Key to Fig. 1:

[1] Outdoor unit (filled with refrigerant)
[2] Indoor unit (filled with nitrogen)
[3] Mounting Plate
[4] Mirror sheet metal (only for coloured product types CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Terminal cover with screw
[6] Remote control with batteries
[7] Set of printed documents for product documentation
[8] Fixing materials (7 long screws, 1 special screw for fixing the remote control and 8 wall plugs)
[9] Sheet metal (for fixing the cable in the strain relief)
[10] Drainage connection and drainage tray (only for product types CLC8001i...)
[11] Drainage connection (only for product types CLC6001i...)

2.4 Product dimensions and minimum clearances

2.4.1 Indoor unit and outdoor unit

Fig. 2

[1] Wall plug (scope of delivery)
[2] Special screw (scope of delivery)

A CLC8001i... model
B CLC6001i... model

2.4.2 Refrigerant lines

Key to Fig. 3:

[1] Pipe on gas side
[2] Pipe on liquid side
[3] Siphon-shaped elbow as oil separator

i

If the outdoor unit is positioned higher than the indoor unit, install a siphon-shaped elbow on the gas side after no more than 6 m and every 6 m thereafter (→ Fig. 3, [1]).

1) Fastening the mirror metal sheets → Fig. 10

▶ Observe maximum pipe length and maximum difference in height between indoor unit and outdoor unit.

	Maximum pipe length[1)] [m]	Maximum height difference[2)] [m]
All types	≤ 15	≤ 10

1) Gas side or liquid side
2) Measured from bottom edge to bottom edge.

Table 2 Pipe length and difference in height

	Pipe size	
Unit type	Liquid side [mm]	Gas side [mm]
All types	6.35 (1/4")	9.53 (3/8")

Table 3 Pipe diameter depending on unit type

Pipe diameter [mm]	Alternative pipe diameter [mm]
6.35 (1/4")	6
9.53 (3/8")	10

Table 4 Alternative pipe diameter

Specification of the pipes	
Min. piping length	3 m
Additional refrigerant if the pipe length exceeds 7.5 m (liquid side)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Pipe thickness with 6.35 mm to 12.7 mm pipe diameter	≥ 0.8 mm
Thickness of insulation against heat	≥ 6 mm
Material of insulation against heat	Polyethylene foam

1) Prefilled for maximum pipe length of 15 m.

Table 5

3 Installation

3.1 Before installation

CAUTION

Risk of injury from sharp edges!

▶ Wear protective gloves during installation.

CAUTION

Danger of burns!

During operation the pipes become hot.

▶ Make sure, that the pipes cooled down before touching them.

▶ Check the scope of delivery for damage.
▶ Check whether a hissing sound due to negative pressure can be detected when opening the pipes of the indoor unit.

3.2 Requirements for installation location

▶ Observe minimum clearances (→ Fig. 4).

IDU

▶ Do not install the indoor unit in a room in which open ignition sources (for example: open flames, an operating wall mounted gas boiler or an operating electric heating system) are in operation.
▶ The appliance can be installed in a room with a floor area of 4 m^2, if the installation height is at least 2.5 m. If the installation height is lower, the floor area must be accordingly larger.
▶ The installation location must not be higher than 2000 m above sea level.

- ▶ Keep the air inlet and air outlet clear of any obstacles to allow the air to circulate freely. Otherwise bad performance and higher noise level may occur.
- ▶ Keep TV, radio and similar appliances at least 1 m away from the device and the remote control.
- ▶ Mount the indoor unit on a wall that absorbs vibrations.

Outdoor unit

- ▶ The outdoor unit must not be exposed to machine oil vapour, hot spring vapour, sulphur gas, etc.
- ▶ Do not install the outdoor unit directly next to water or where it is exposed to sea air.
- ▶ The outdoor unit must always be kept free of snow.
- ▶ There must be no disruption caused by extract air or operating noise.
- ▶ Air should be able to circulate freely around the outdoor unit, but the appliance must not be exposed to strong wind.
- ▶ Condensate that forms during operation must be able to drain off easily. Lay a drain hose if required. In cold regions, installation of a drain hose is not advisable as it could freeze.
- ▶ Place the outdoor unit on a stable base.

3.3 Unit installation

NOTICE

Incorrect assembly can cause material damage.

If the unit is assembled incorrectly, it may fall off the wall.

- ▶ Only install the unit on a solid flat wall. The wall must be capable of supporting the weight of the unit.
- ▶ Only use screws and wall plugs that are suitable for the wall type and weight of the unit.

3.3.1 Installing the indoor unit

- ▶ Open the box and lift the indoor unit out and up.
- ▶ Place the indoor unit with the moulded parts of the packaging face down.
- ▶ Remove the mounting plate on the rear of the indoor unit.
- ▶ Determine the installation location, taking the minimum clearances into consideration (→ Fig. 2).
- ▶ Attach the mounting plate with a screw and wall plug via the centre hole to the wall and align horizontally (→ Fig. 4).
- ▶ Fasten the mounting plate with a further six screws and wall plugs so that the the mounting plate lies flat on the wall.
- ▶ Drill wall outlet for the piping (wall outlet should be behind the indoor unit as a recommendation → Fig. 5).

The markings [1] serves the positioning of the hole.

- ▶ Change the position of the condensate pipe if necessary (→ Fig. 6).

The pipe fittings on the indoor unit are generally located behind the indoor unit. We recommend extending the pipes before mounting the indoor unit.

- ▶ Establish pipe connections as described in Chapter 3.4.

- ▶ Bend the piping in the required direction if necessary, and knock out an opening on the side or underneath on the cover panel (→ Fig. 8).
- ▶ Route the piping through the wall and attach the indoor unit to the mounting plate (→ Fig. 9).
- ▶ Additional mirror metal sheets are available for CLC8001i... T/S/R, and must be attached at the designated points (→ Fig. 10, [2]).
  - – Determine the position of the mirror metal sheets.[1)]
  - – Pull off adhesive foil.
  - – Match mirror metal sheets to the mirrored metal sheets that are already installed [1].

If it is necessary to take the indoor unit off the mounting plate:

- ▶ Press against the marks on the bottom of the indoor unit, and pull the indoor unit towards the front (→ Fig. 11, [1]).

These marks are not visible on the coloured product types CLC8001i... as a mirror metal sheet is attached at this point. The indoor unit can still be removed from the wall in this manner by pressing at the corresponding points.

3.3.2 Installing the outdoor unit

- ▶ Place the box so it is facing upwards.
- ▶ Cut and remove the packing straps.
- ▶ Pull the box up and off and remove the packaging.
- ▶ Prepare and install a floor or wall mounting bracket, depending on the type of installation.
- ▶ Mount or hang the outdoor unit using the anti-vibration coupling for the feet which is supplied with the unit or is provided on site.
- ▶ When installing on the floor or wall mounting bracket, attach the supplied drainage tray [2] drainage elbow [3] to the drainage hole [1] (→ Fig. 12).

Connect a commercial drain hose [4] if water drops and causes problem.

- ▶ Remove the cover for the pipe connections (→ Fig. 13).
- ▶ Establish pipe connections as described in Chapter 3.4.
- ▶ Mount the cover for the pipe connections again.

3.4 Pipework connection

3.4.1 Connecting refrigerant lines to the indoor and outdoor unit

CAUTION

Discharge of refrigerant due to leaky connections

Refrigerant may be discharged if pipe connections are incorrectly installed.

- ▶ When reusing flared joints, always fabricate the flared part again.

Copper pipes are available in metric and imperial sizes, the flare nut thread is however the same. The flared fittings on the indoor and outdoor unit are intended for imperial sizes.

- ▶ When using metric copper pipes, replace the flare nuts with nuts of a suitable diameter (→ Tab. 6).

1) Depending on the position of the pipes, either all 4 or only 3 mirror metal sheets are required.

- ▶ Determine pipe diameter and length (→ Page 42).
- ▶ Cut the pipe to length using a pipe cutter (→ Fig. 7).
- ▶ Deburr the inside of the pipe at both ends and tap to remove swarf.
- ▶ Insert the nut onto the pipe.
- ▶ Widen the pipe using a flaring tool to the size indicated in the tab. 6. It must be possible to slide the nut up to the edge but not beyond it.
- ▶ Connect the pipe and tighten the screw fitting to the torque specified in the tab. 6.
- ▶ Repeat the above steps for the second pipe.

NOTICE

Reduced efficiency due to heat transfer between refrigerant pipes

- ▶ Thermally insulate the refrigerant lines separately.

- ▶ Fit the insulation on the pipes and secure.

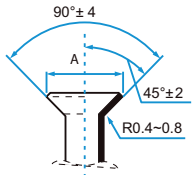
External diameter of pipe Ø [mm]	Tightening torque [Nm]	Flared opening diameter (A) [mm]	Flared pipe end	Pre-assembled flare nut thread
6.35 (1/4")	18-20	8.4-8.7		1/4"
9.53 (3/8")	32-39	13.2-13.5		3/8"

Table 6 Key data of pipe connections

3.4.2 Connect condensate pipe to the indoor unit

The condensation catch pan of the indoor unit has two connections. A condensate hose and bung are mounted on these connections at the factory and can be replaced (→ Fig. 6).

- ▶ Only route the condensate hose with a slope.

3.4.3 Checking tightness and filling the system

Checking tightness

Observe the national and local regulations when carrying out the tightness test.

- ▶ Remove the caps on the three valves (→ Fig. 14, [1], [2] and [3]).
- ▶ Connect the Schrader opener [6] and pressure gauge [4] to the Schrader valve [1].
- ▶ Screw in the Schrader opener and open the Schrader valve [1].
- ▶ Leave valves [2] and [3] closed and fill the system with nitrogen until the pressure is 10 % above the maximum design pressure of 42.5 bar.
- ▶ Check whether the pressure is still the same after 10 minutes.
- ▶ Admit nitrogen until the design pressure is reached.
- ▶ Check whether the pressure is still the same after at least 1 hour.
- ▶ Discharge nitrogen.

Filling the system

NOTICE

Malfunction due to incorrect refrigerant

The outdoor unit is filled with R32 refrigerant at the factory.

- ▶ If refrigerant needs to be topped up, only use the same refrigerant. Do not mix refrigerant types.

- ▶ Evacuate and dry system with a vacuum pump (→ Fig. 14, [5]) for at least 30 minutes until the pressure is roughly −1 bar (or approx. 500 microns).
- ▶ Open the valve at the top [3] (liquid side).
- ▶ Use a pressure gauge [4] to check whether the flow is unobstructed.
- ▶ Open valve at bottom [2] (gas side). The refrigerant is distributed round the system.
- ▶ Afterwards, check the pressure ratios.
- ▶ Unscrew the Schrader opener [6] and close the Schrader valve [1].
- ▶ Remove the vacuum pump, pressure gauge and Schrader opener.
- ▶ Reattach the valve caps.
- ▶ Reattach the cover for pipe connections to the outdoor unit.

3.5 Electrical connection

3.5.1 General notes

WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.

- ▶ Work on the electrical system must only be carried out by a qualified electrician.
- ▶ Observe safety measures according to national and international regulations.
- ▶ If there is a safety issue with the power supply or if there is a short circuit during installation, inform the customer in written form and do not install the unit until the issue is resolved.
- ▶ All electrical connections must be made in accordance with the electrical connection diagram.
- ▶ Only strip cable insulation with the correct tools.
- ▶ Do not connect any additional loads to the mains power supply of the unit.
- ▶ Do not mix up live and neutral wires. This can lead to malfunctions.
- ▶ If the mains power supply is fixed, install an overvoltage protector and isolator which is designed for 1.5 times the maximum power consumption of the unit.

3.5.2 Connecting the indoor unit

The indoor unit is connected to the outdoor unit using a 4-wire communication cable of the type H07RN-F. The conductor cross-section of the communication cable should be at least 1.5 mm^2.

NOTICE

Material damage can be caused by connecting the indoor unit incorrectly

Voltage is supplied to the indoor unit via the outdoor unit.

- ▶ Only connect the indoor unit to the outdoor unit.

To connect the communication cable:

- ▶ Open the top cover and front cover.
  - – Release the locks on the top cover.
  - – Hold the top cover against your own body and lift.
  - – Unhook the front cover and pull towards the front along the rail. (→ Fig. 15).
- ▶ Process the end of the connecting lead [3] for the indoor unit (→ Fig. 16 to 17).
- ▶ Remove screw [4] and cover [5] of the terminal.
- ▶ Knock out an opening for the cable feed on the rear of the indoor unit and feed the cable through.
- ▶ Connect the cable to terminal N, 1, 2.
- ▶ Connect protective conductor [2] to ⏚.
- ▶ Note assignment of wires to the terminals.
- ▶ Reattach the cover of the switch on terminal.
- ▶ Fasten front and top cover again.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

3.5.3 Connecting the outdoor unit

A power cable (3-wire) is connected to the outdoor unit and the communication cable is connected to the indoor unit (4-wire).
Use cables of the type H07RN-F with sufficient conductor cross-section and protect the mains power supply with a fuse (→ Table 7).

Outdoor unit	Mains fuse protection	Conductor cross-section	
		Power cable	Communication cable
All types	16 A	≥ 1.5 mm^2	≥ 1.5 mm^2

Table 7

- ▶ Prepare the end of the power cable (→ Fig. 18).
- ▶ Prepare the end of the communication cable (→ Fig. 19).
- ▶ Remove the covers [3+6] of the electrical connection (→ Fig. 20).

Model CLC6001i... only has the cover [3].

- ▶ Secure power cable [2] and communication cable [1] to the strain relief [4]. If necessary, insert the supplied inlay [5] in-between.
- ▶ Secure power cable to terminals N, 1, and ⏚.
- ▶ Secure the communication cable to terminals N, 1, 2 and ⏚ (assignment of wires to terminals same as indoor unit).
- ▶ Reattach the covers.

4 Commissioning

4.1 Commissioning checklist

1	Outdoor unit and indoor unit are correctly installed.	
2	Pipes are correctly • connected, • thermally insulated, • and checked for tightness.	
3	Condensate pipes are functioning correctly and have been tested.	
4	Electrical connection has been correctly established. • Power supply is in the normal range • Protective conductor is properly attached • Connection cable is securely attached to the terminal strip	
5	All covers are fitted and secured.	
6	The horizontal louver of the indoor unit is fitted correctly and the actuator is engaged.	

Table 8

4.2 Functional test of device

The system can be tested once the installation including tightness test has been carried out and the electrical connection has been established:

- ▶ Connect the power supply.
- ▶ Switch on indoor unit with the remote control.
- ▶ Hold the **ON/OFF** [1] key pressed for 5 seconds to set the Cooling mode (→ Fig. 21)
  A beep sounds and the ON indicator flashes.
- ▶ Test cooling mode for 5 minutes.
- ▶ Ensure freedom of movement of air baffle [2].
- ▶ Select the heating mode on the remote control.
- ▶ Test heating mode for 5 minutes.
- ▶ Press the **ON/OFF** key again to stop the operation.

4.3 Handover to the user

- ▶ When the system has been set up, hand over the installation manual to the customer.
- ▶ Explain to the customer how to use the system, referring to the operation manual.
- ▶ Advise the customer to carefully read the operation manual.

5 Troubleshooting

5.1 Faults with indication

WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.

A fault on the device can also be indicated by the sequential flashing of the following lights:

- ON indicator ⏻ (green)
- Timer lamp 🕒 (orange)
- WLAN lamp (green)

The number of flashing signs specify the number of the fault codes.

When the fault **23 – 4** occurs for example, the ON indicator ⏻ (green) flashes twice, then the timer light 🕒 (orange) flashes 3 times and the WLAN light (green) flashes 4 times. As an alternative, the fault code called up via the remote control → operating instructions.

If a fault is present for more than 10 minutes:

- ▶ Briefly interrupt the power supply and switch the indoor unit back on.

If a fault persists:

- ▶ Call customer service about the fault, providing details of the fault code and appliance.

Fault code	Possible Cause
00 – 0	Normal Operation
01 – ...	Short circuit on the thermistor of the outdoor unit
02 – ...	Fault caused by the temperature in the compressor or heat exchanger being too high
03 – 0	For protection, the outdoor unit is switched off for a short time.
05 – ...	Open electric circuit on the thermistor of the outdoor unit
06 – ... 07 – ...	Overloading from insufficient refrigerant or blocked air inlet/outlet. Fault at IPM module or overcurrent protection of the outdoor unit main PCB.
09 – ...	Fault at thermistor or 4-way valve or insufficient refrigerant.
10 – ...	Faulty parameter in the EEPROM of the outdoor unit
11 – ...	Fault on fan in outdoor unit
13 – ...	Fault on compressor at start or operation
14 – ...	Fault at the impulse amplitude modulation
17 – ...	Incorrect electrical connection of the device with open electric circuit
18 – ...	Incorrect electrical connection of the device with short circuit
19 – ...	Fault on fan of the indoor unit
20 – ...	Faulty parameter in the EEPROM of the indoor unit
24 – ...	Communication error of the indoor unit with the WLAN
26 – ...	Fault on a thermistor of the indoor unit

Table 9

5.2 Faults without indication

Error	Possible Cause	Remedy
The output of the indoor unit is too low.	Heat exchanger of outdoor or indoor unit soiled.	▶ Clean heat exchanger of outdoor or indoor unit.
	Lack of refrigerant	▶ Check tightness of pipes, reseal if required. ▶ Refill refrigerant.
Outdoor unit or indoor unit is not working.	No power	▶ Check power connection. ▶ Power on the indoor unit.
	RCD has tripped.	▶ Check power connection. ▶ Check RCD.
Outdoor unit or indoor unit starts and stops continuously.	Insufficient refrigerant in the system.	▶ Check tightness of pipes, reseal if required. ▶ Refill refrigerant.
	Too much refrigerant in the system.	▶ Remove refrigerant with refrigerant recovery unit.
	Moisture or impurities in the refrigerant circuit.	▶ Evacuate refrigerant circuit. ▶ Fill with new refrigerant.
	Voltage fluctuations too high.	▶ Install voltage regulator.
	Defective compressor.	▶ Replace compressor.

Table 10

6 Environmental protection and disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.
The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.
We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling.
All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled.
The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

Old electrical and electronic appliances

This symbol means that the product must not be disposed of with other waste, and instead must be taken to the waste collection points for treatment, collection, recycling and disposal.

The symbol is valid in countries where waste electrical and electronic equipment regulations apply, e.g. "European Directive 2012/19/EC on old electronic and electrical appliances". These regulations define the framework for the return and recycling of old electronic appliances that apply in each country.

As electronic devices may contain hazardous substances, it needs to be recycled responsibly in order to minimize any potential harm to the environment and human health. Furthermore, recycling of electronic scrap helps preserve natural resources.

For additional information on the environmentally compatible disposal of old electrical and electronic appliances, please contact the relevant local authorities, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

You can find more information here:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batteries

Batteries must not be disposed together with your household waste.
Used batteries must be disposed of in local collection systems.

Refrigerant R32

The appliance contains fluorinated gas R32 (global warming potential 675[1)]) mild combustibility and low toxicity (A2L or A2).

Contained quantity is indicated on the equipment outdoor unit name label.

Refrigerant is hazardous to the environment and must be collected and disposed of separately.

7 Data Protection Notice

An Internet connection is required to enable remote monitoring and remote control of a Bosch heating/ventilation system with this product. Once connected to the Internet, this product automatically establishes a connection with a Bosch server. During this process, the connection data, especially the IP address, are automatically transferred and processed by Bosch Thermotechnik. The processing can be set by restoring the default settings of this product. You can find further notices on data processing in the following data privacy statements and in the Internet.

We, **Bosch Thermotechnology Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, United Kingdom** process product and installation information, technical and connection data, communication data, product registration and client history data to provide product functionality (art. 6 (1) sentence 1 (b) GDPR), to fulfil our duty of product surveillance and for product safety and security reasons (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR), to safeguard our rights in connection with warranty and product registration questions (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR) and to analyze the distribution of our products and to provide individualized information and offers related to the product (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR). To provide services such as sales and marketing services, contract management, payment handling, programming, data hosting and hotline services we can commission and transfer data to external service providers and/or Bosch affiliated enterprises. In some cases, but only if appropriate data protection is ensured, personal data might be transferred to recipients located outside of the European Economic Area. Further information are provided on request. You can contact our Data Protection Officer under: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

You have the right to object, on grounds relating to your particular situation or where personal data are processed for direct marketing purposes, at any time to processing of your personal data which is based on art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR. To exercise your rights, please contact us via **privacy.ttgb@bosch.com** To find further information, please follow the QR-Code.

1) Based on ANNEX I of REGULATION (EU) No 517/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014.

8 Tech data

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Cooling					
Rated output	kW	2.5	3.5	2.5	3.5
	kBTU/h	9	12	9	12
Power input at rated output	W	550	870	480	780
Output (min. - max.)	kW	0.9-3.0	0.9-4.2	0.9-3.0	0.9-4.2
Cooling load (Pdesignc)	kW	2.5	3.5	2.5	3.5
Energy efficiency (SEER)	–	7.7	7.6	8.5	8.5
Energy efficiency class	–	A++	A++	A+++	A+++
Heating					
Rated output	kW	3.2	4.0	3.2	4.2
	kBTU/h	10.9	13.6	10.9	14.3
Power input at rated output	W	750	1000	610	910
Output (min. - max.)	kW	0.9-4.5	0.9-5.5	0.9-5.0	0.9-6.5
Heating load (Pdesignh)	kW	2.8	3.0	2.8	3.2
Energy efficiency (SCOP)	–	4.6	4.6	5.1	5.1
Energy efficiency class	–	A++	A++	A+++	A+++
General					
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. power consumption	W	1430	1840	1500	2000
Refrigerant	–	R32	R32	R32	R32
Refrigerant charge	g	910	910	1100	1100
Design pressure (gas side/fluid side)	MPa	4.25	4.25	4.25	4.25
IDU					
Air flow rate (heating/cooling)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Sound pressure level (high/low/silent)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Sound power level	dB(A)	54	55	57	59
Dimensions (width × depth × height)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Net weight	kg	9	9	10	10
Outdoor unit					
Air flow rate	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Sound pressure level	dB(A)	48	49	47	48
Sound power level	dB(A)	62	63	59	61
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24
Dimensions (width × depth × height)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Net weight	kg	30	30	39	39

Table 11

Bosch Thermotechnology Ltd.
Cotswold Way, Warndon
Worcester WR4 9SW

United Kingdom
Tel. 0330 123 9559
worcester-bosch.co.uk

Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 49
1.1 Explications des symboles 49
1.2 Consignes générales de sécurité 50
1.3 Remarques relatives à cette notice 50

2 Informations sur le produit 51
2.1 Déclaration de conformité 51
2.2 Déclaration de conformité simplifiée relative aux installations radio 51
2.3 Contenu de livraison 51
2.4 Dimensions et distances minimales 51
2.4.1 Unité intérieure et unité extérieure 51
2.4.2 Conduites de fluide frigorigène 51

3 Installation 52
3.1 Avant l'installation 52
3.2 Exigences requises pour le lieu d'installation 52
3.3 Montage des appareils 52
3.3.1 Monter l'unité intérieure 52
3.3.2 Monter l'unité extérieure 53
3.4 Raccordement des conduites 53
3.4.1 Raccorder les conduites de réfrigérant aux unités intérieure et extérieure 53
3.4.2 Raccorder l'écoulement des condensats à l'unité intérieure 53
3.4.3 Charger l'installation et contrôler l'étanchéité 53
3.5 Raccordement électrique 54
3.5.1 Remarques générales 54
3.5.2 Raccorder l'unité intérieure 54
3.5.3 Raccorder l'unité extérieure 54

4 Mise en service 55
4.1 Liste de contrôle pour la mise en service 55
4.2 Contrôle du fonctionnement 55
4.3 Remise à l'utilisateur 55

5 Elimination des défauts 56
5.1 Défauts avec affichage 56
5.2 Défauts sans affichage 56

6 Protection de l'environnement et recyclage 57

7 Déclaration de protection des données 57

8 Caractéristiques techniques 58

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement des avertissements caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

DANGER

DANGER signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.

PRUDENCE

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

AVIS

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes

Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

Symbole	Signification
	Avertissement concernant les substances inflammables : le réfrigérant R32 contenu dans ce produit est un gaz dont l'inflammabilité et la toxicité (A2L ou A2) sont moindres.
	La maintenance doit être effectuée par une personne qualifiée dans le respect des consignes de la notice de maintenance.
	En fonctionnement, respecter les consignes de la notice d'utilisation.

Tab. 1

1.2 Consignes générales de sécurité

⚠ Consignes pour le groupe cible

Cette notice d'installation s'adresse aux spécialistes en technique de froid, génie climatique et technique électronique. Les consignes de toutes les notices concernant l'installation doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- ▶ Lire les notices d'installation de tous les composants de l'installation avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les règlements nationaux et locaux, ainsi que les règles techniques et les directives.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

⚠ Utilisation conforme à l'usage prévu

L'unité intérieure convient pour l'installation à l'intérieur du bâtiment avec raccordement sur une unité extérieure et d'autres composants du système, par ex. régulations.

L'unité extérieure convient pour l'installation à l'extérieur du bâtiment avec raccordement sur une ou plusieurs unités intérieures et d'autres composants du système, par ex. régulations.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Une utilisation non conforme et tous dégâts qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

Pour une installation sur des sites spéciaux (parking souterrain, pièces techniques, balcon ou sur toute surface semi-ouverte) :

- ▶ Tenir tout d'abord compte des exigences requises pour le lieu d'installation figurant dans la documentation technique.

⚠ Risques généraux dus au réfrigérant

- ▶ Cet appareil est rempli de réfrigérant R32. Le fluide frigorigène peut former des gaz toxiques en contact avec du feu.
- ▶ Aérer la pièce à fond si du réfrigérant s'échappe au cours de l'installation.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de l'installation après l'installation.
- ▶ Aucune autre substance que le réfrigérant indiqué (R32) ne doit pénétrer dans le circuit du réfrigérant.

⚠ Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

⚠ Remise à l'exploitant

Initier l'exploitant à l'utilisation et aux conditions de fonctionnement du climatiseur au moment de la réception.

- ▶ Expliquer la commande – en insistant particulièrement sur toutes les opérations déterminantes pour la sécurité.
- ▶ Prêter particulièrement attention aux points suivants :
  - – La transformation et la réparation doivent uniquement être réalisées par une entreprise qualifiée.
  - – Une révision annuelle au minimum ainsi qu'un nettoyage et une maintenance en fonction des besoins sont nécessaires pour assurer un fonctionnement sûr et écologique.
- ▶ Indiquer les conséquences possibles (dommages corporels voire danger de mort ou dommages matériels) liées à une révision, un nettoyage et une maintenance non effectués ou incorrects.
- ▶ Remettre à l'exploitant les notices d'installation et d'utilisation en le priant de les conserver.

1.3 Remarques relatives à cette notice

Les illustrations sont regroupées en fin de document. Le texte contient des renvois vers les illustrations.

Selon les modèles, les produits peuvent différer des représentations figurant dans cette notice.

2 Informations sur le produit

2.1 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.

CE Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : www.bosch-chauffage.fr.

2.2 Déclaration de conformité simplifiée relative aux installations radio

Par la présente, Bosch Thermotechnik GmbH déclare que les produits Climate Class 6000i/8000i avec technologie radio décrits dans cette notice sont conformes à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur Internet : www.bosch-chauffage.fr.

2.3 Contenu de livraison

Légende de la figure 1:

[1] Unité extérieure (chargée de réfrigérant)
[2] Unité intérieure (remplie d'azote)
[3] Plaque de montage
[4] Tôle à effet miroir (uniquement pour des types de produit en couleur CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Cache-bornes avec vis
[6] Commande à distance avec piles
[7] Dossier de documentation technique pour la documentation produit
[8] Matériel de fixation (7 vis longues, 1 vis spéciale pour fixer la commande à distance et 8 chevilles)
[9] Tôle (pour fixer le câble du serre-câbles)
[10] Connexion et bac d'écoulement (uniquement pour les types CLC8001i...)
[11] Raccordement d'écoulement (uniquement pour les types CLC6001i...)

2.4 Dimensions et distances minimales

2.4.1 Unité intérieure et unité extérieure

Fig. 2

[1] Chevilles (contenu de livraison)
[2] Vis spéciale (contenu de livraison)

A Type CLC8001i...
B Type CLC6001i...

2.4.2 Conduites de fluide frigorigène

Légende de la figure 3:

[1] Tube côté gaz
[2] Tube côté liquide
[3] Coude en forme de siphon comme séparateur d'huile

Si l'unité extérieure est placée plus haut que l'unité intérieure, prévoir un coude en forme de siphon côté gaz au maximum après 6 m et un autre coude en forme de siphon tous les 6 m (→ fig. 3, [1]).

▶ Respecter la longueur maximale du tuyau et la différence de hauteur maximale entre les unités intérieure et extérieure.

	Longueur maximale du tuyau[1)] [m]	Différence maximale de hauteur[2)] [m]
Tous les types	≤ 15	≤ 10

1) Côté gaz ou côté liquide

2) Mesuré d'un bord inférieur à un autre.

Tab. 2 Longueur de tuyau et différence de hauteur

Type d'appareil	Diamètre du tuyau	
	Côté liquide [mm]	Côté gaz [mm]
Tous les types	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Diamètre du tuyau en fonction du type d'appareil

Diamètre de la liaison [mm]	Diamètre alternatif de la liaison [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Diamètre alternatif des liaisons

Spécification des liaisons	
Longueur min. du tuyau	3 m
Réfrigérant supplémentaire si la longueur du tuyau est supérieure à 7,5 m (côté liquide)	CLC6001i... : 15 g/m CLC8001i... : 0 g/m[1)]
Épaisseur du tuyau si 6,35 mm à 12,7 mm de diamètre du tuyau	≥ 0,8 mm
Épaisseur de l'isolation thermique	≥ 6 mm
Matériau de l'isolation thermique	Mousse polyéthylène

1) Rempli au préalable pour une longueur de tuyau maximale de 15 m.

Tab. 5

1) Fixation des tôles à effet miroir → fig. 10

3 Installation

3.1 Avant l'installation

PRUDENCE

Risque d'accident dû aux arêtes vives !

- ▶ Porter des gants de protection pour l'installation.

PRUDENCE

Risques de brûlures !

Pendant le fonctionnement, les conduites deviennent très chaudes.

- ▶ S'assurer que les conduites sont refroidies avant de les toucher.

- ▶ Vérifier si le contenu de la livraison est en bon état.
- ▶ Vérifier si l'on entend un sifflement dû à une dépression en ouvrant les tuyaux de l'unité intérieure.

3.2 Exigences requises pour le lieu d'installation

- ▶ Respecter les distances minimales (→ fig. 4).

Unité intérieure

- ▶ Ne pas installer l'unité intérieure dans une pièce où des sources inflammables ouvertes fonctionnent (par ex. flammes, appareil à gaz en marche ou un chauffage électrique en marche).
- ▶ L'appareil peut être installé dans une pièce avec une surface au sol de 4 m^2 à condition que la hauteur minimale soit de 2,5 m. Si la hauteur est inférieure, la surface au sol doit être proportionnellement plus grande.
- ▶ Le lieu d'installation ne doit pas être situé à une altitude supérieure à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- ▶ L'arrivée et la sortie d'air doivent être dégagées de tout obstacle pour que l'air puisse circuler librement. Dans le cas contraire, il peut y avoir des pertes de puissance et un niveau sonore plus élevé.
- ▶ Télévision, radio et appareils similaires doivent être placés à au moins 1 m de l'appareil et de la commande à distance.
- ▶ Pour le montage de l'unité intérieure, choisir un mur qui amortit les vibrations.

Unité extérieure

- ▶ Ne pas soumettre l'unité extérieure à de la vapeur d'huile de machine, des sources de vapeurs chaudes, du gaz sulfureux, etc.
- ▶ Ne pas installer l'unité extérieure à proximité immédiate d'eau ou de vent marin.
- ▶ L'unité extérieure doit toujours être exempte de neige.
- ▶ La circulation d'air vicié ou les bruits de fonctionnement ne doivent pas perturber.
- ▶ L'air doit pouvoir circuler facilement autour de l'unité extérieure mais l'appareil ne doit pas être soumis à des vents forts.
- ▶ Les condensats qui se forment en fonctionnement doivent pouvoir être évacués facilement. Si nécessaire, poser un tuyau d'évacuation. Dans les régions froides, la pose d'un tuyau d'évacuation n'est pas conseillée à cause des risques de gel.
- ▶ Poser l'unité extérieure sur un support stable.

3.3 Montage des appareils

AVIS

Dommages matériels dus à un montage non professionnel !

Un montage non conforme peut provoquer la chute de la paroi de l'appareil.

- ▶ Monter l'appareil sur un mur fixe et plat. Le mur doit pouvoir porter le poids de l'appareil.
- ▶ N'utiliser que des vis et chevilles adaptées au type de paroi et au poids de l'appareil.

3.3.1 Monter l'unité intérieure

- ▶ Ouvrir le carton et retirer l'unité intérieure.
- ▶ Poser l'unité intérieure avec les formes moulées de l'emballage sur le côté avant.
- ▶ Retirer la plaque de montage sur la partie arrière de l'unité intérieure.
- ▶ Déterminer le lieu de montage en tenant compte des distances minimales à respecter (→ fig. 2).
- ▶ Fixer la plaque de montage avec une vis et une cheville par le trou central sur le mur et l'aligner horizontalement (→ fig. 4).
- ▶ Fixer la plaque de montage avec six autres vis et chevilles pour qu'elle repose à plat au mur.
- ▶ Percer un passage mural pour la tuyauterie (position recommandée du passage mural derrière l'unité intérieure → fig. 5).

Les marquages [1] servent à positionner le perçage.

- ▶ Si nécessaire, modifier la position de l'écoulement des condensats (→ fig. 6).

Dans la plupart des cas, les raccords filetés pour tube se trouvent derrière l'unité intérieure. Nous recommandons de rallonger les tubes avant d'accrocher l'unité intérieure.

- ▶ Poser les raccords de tubes comme indiqué au chapitre 3.4.

- ▶ Le cas échéant, courber la tuyauterie dans la direction souhaitée et percer une ouverture sur le côté ou en bas sur la tôle de recouvrement (→ fig. 8).
- ▶ Faire passer le tube par le mur et accrocher l'unité intérieure sur la plaque de montage (→ fig. 9).
- ▶ Pour CLC8001i... T/S/R il existe des tôles à effet miroir supplémentaires qui doivent être posés aux emplacements correspondants (→ fig. 10, [2]).
  - – Définir la position des tôles à effet miroir.[1)]
  - – Retirer le film adhésif.
  - – Ajuster les tôles à effet miroir aux tôles déjà en place [1].

Si l'unité intérieure doit être retirée de la plaque de montage :

- ▶ Appuyer sur les marquages dans la partie inférieure de l'unité intérieure et tirer cette dernière vers l'avant (→ fig. 11, [1]).

Sur les types de produit en couleur CLC8001i... ces marquages sont invisibles, une tôle à effet miroir étant placée à cet endroit. Malgré cela, l'unité intérieure peut être retirée du mur de cette manière en appuyant sur les endroits correspondants.

1) selon la position des tubes, les 4 tôles sont nécessaires ou seulement 3.

3.3.2 Monter l'unité extérieure

- ▶ Positionner le carton vers le haut.
- ▶ Découper et retirer les bandes de fermeture.
- ▶ Retirer le carton par le haut et enlever l'emballage.
- ▶ Selon le type d'installation, préparer et monter un support au sol ou mural.
- ▶ Mettre en place ou accrocher l'unité extérieure en utilisant les plots antivibratiles fournis ou à charge du client pour les pieds.
- ▶ En cas d'installation avec un support vertical ou mural, placer le bac d'écoulement fourni [2] avec l'angle d'écoulement [3] sur le perçage d'écoulement[1] (→ fig. 12).

3.4 Raccordement des conduites

3.4.1 Raccorder les conduites de réfrigérant aux unités intérieure et extérieure.

PRUDENCE

Fuites de réfrigérant dû à des raccords non étanches

Si les raccords des tuyaux ne sont pas posés de manière correcte, du réfrigérant peut s'échapper.

- ▶ En cas de réutilisation de raccords métalliques avec cône d'adaptation, ce dernier doit toujours être réalisé.

Les tuyaux en cuivre sont disponibles en unités métriques et en pouces, mais les filetages des écrous du cône sont les mêmes. Les raccords à vis des cônes sur les unités intérieure et extérieure sont déterminés pour les unités en pouces.

- ▶ Si les tuyaux en cuivre utilisés sont en dimensions métriques, remplacer les écrous du cône par des écrous ayant un diamètre adapté (→ tabl. 6).

Si l'eau qui goutte pose problème, raccorder un tuyau d'évacuation disponible dans le commerce [4].

- ▶ Retirer le cache pour les raccords de tuyaux (→ fig. 13).
- ▶ Poser les raccords de tubes comme indiqué au chapitre 3.4.
- ▶ Remonter le cache.

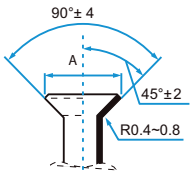
- ▶ Déterminer le diamètre et la longueur de la liaison (→ page 51).
- ▶ Couper le tube avec un coupe-tube (→ fig. 7).
- ▶ Ébarber l'intérieur des extrémités du tube et extraire la limaille en tapant sur le tube.
- ▶ Insérer l'écrou sur le tube.
- ▶ Élargir le tube à l'aide d'une cloche à la dimension indiquée dans le tableau 6.
  L'écrou doit pouvoir être repoussé légèrement vers le bord mais pas au-delà.
- ▶ Raccorder le tube et serrer le raccord à vis à fond, avec le couple de serrage indiqué dans le tableau 6.
- ▶ Répéter les étapes indiquées ci-dessus pour le deuxième tube.

AVIS

Diminution de rendement dû au transfert de chaleur entre les conduites de réfrigérant

- ▶ Effectuer l'isolation thermique séparément pour chaque conduite de réfrigérant.

- ▶ Poser et fixer l'isolation de tubes.

Diamètre extérieur du tube Ø [mm]	Couple de serrage [Nm]	Diamètre de l'ouverture avec cône (A) [mm]	Extrémité du tube avec cône	Filetage prémonté de l'écrou du cône
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 Paramètres des raccords de tubes

3.4.2 Raccorder l'écoulement des condensats à l'unité intérieure

Le bac à condensats de l'unité intérieure est équipé de deux raccords. Un tuyau des condensats et un bouchon sont montés en usine, ils peuvent être remplacés (→ fig. 6).

- ▶ Former une pente avec le tuyau des condensats.

3.4.3 Charger l'installation et contrôler l'étanchéité

Contrôle d'étanchéité

Lors du contrôle d'étanchéité, tenir compte des dispositions locales et nationales en vigueur.

- ▶ Retirer les capuchons des trois vannes (→ fig. 14, [1], [2] et [3]).
- ▶ Raccorder le raccord de service [6] et le manomètre [4] à la soupape basse pression [1].
- ▶ Insérer le raccord de service et ouvrir la soupape basse pression [1].
- ▶ Laisser les soupapes [2] et [3] fermées et remplir l'installation d'azote jusqu'à ce que la pression soit supérieure de 10 % à la pression nominale de 42,5 bar.
- ▶ Vérifier si la pression est la même au bout de 10 minutes.
- ▶ Introduire de l'azote jusqu'à ce que la pression nominale soit atteinte.
- ▶ Vérifier si la pression est la même après au moins 1 heure.
- ▶ Laisser s'échapper de l'azote.

Remplissage de l'installation

AVIS

Dysfonctionnement dû au mauvais réfrigérant

L'unité extérieure est remplie de réfrigérant R32 en usine.

- ▶ S'il faut faire l'appoint, ne faire l'appoint qu'avec le même réfrigérant. Ne pas mélanger différents types de réfrigérants.

- ▶ Évacuer et sécher l'installation avec une pompe à vide (→ fig. 14, [5]) pendant au moins 30 minutes jusqu'à atteindre env. −1 bar (ou env. 500 microns).
- ▶ Ouvrir la soupape supérieure [3] (côté liquide).
- ▶ Vérifier à l'aide du manomètre[4] si le débit est dégagé.
- ▶ Ouvrir la valve inférieure [2] (côté gaz). Le réfrigérant se disperse dans l'installation.
- ▶ Vérifier ensuite la pression.
- ▶ Dévisser le raccord de service [6] et fermer la soupape basse pression [1].
- ▶ Retirer la pompe à vide, le manomètre et le raccord de service.
- ▶ Remettre les capuchons des soupapes en place.
- ▶ Remettre le cache des raccords de tuyaux sur l'unité extérieure.

3.5 Raccordement électrique

3.5.1 Remarques générales

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer une électrocution.

- ▶ Avant d'intervenir sur les pièces électriques : couper l'alimentation électrique (fusible / disjoncteur) sur tous les pôles et la sécuriser contre toute réactivation accidentelle.

- ▶ Les travaux réalisés sur l'installation électrique ne doivent être effectuées que par un électricien qualifié.
- ▶ Respecter les mesures de protection émanant des prescriptions nationales et internationales.
- ▶ En cas de risque pour la sécurité au niveau de la tension de réseau ou en cas de court-circuit pendant l'installation, informer l'exploitant par écrit et ne pas installer les appareils avant que le problème ne soit résolu.
- ▶ Effectuer tous les raccordements électriques selon le schéma de connexion électrique.
- ▶ Ne couper l'isolation des câbles qu'avec un outil spécial.
- ▶ Ne pas raccorder d'autres utilisateurs au raccordement secteur de l'appareil.
- ▶ Ne pas intervertir phase et neutre. Ceci peut provoquer des dysfonctionnements.
- ▶ Si le raccordement au réseau électrique est fixe, installer un parasurtenseur et un fusible déterminé pour 1,5 fois la puissance absorbée maximale de l'appareil.

3.5.2 Raccorder l'unité intérieure

L'unité intérieure est raccordée à l'unité extérieure via un câble de communication à 4 fils de type H07RN-F. La section du conducteur du câble de communication doit être au minimum de 1,5 mm^2.

AVIS

Dommages matériels dus à une unité intérieure mal raccordée

L'unité intérieure est alimentée par l'unité extérieure.

- ▶ Ne raccorder l'unité intérieure qu'à l'unité extérieure.

Pour raccorder le câble de communication :

- ▶ Ouvrir les caches supérieur et avant.
  - Détacher les serrures du cache supérieur.
  - Maintenir le cache supérieur contre soi et le soulever.
  - Décrocher le cache avant et le tirer le long du rail vers l'avant. (→ fig. 15).
- ▶ Préparer l'extrémité du câble de raccordement [3] pour l'unité intérieure (→ fig. 16 à 17).
- ▶ Retirer la vis [4] et enlever le cache [5] de la borne de raccordement.
- ▶ Percer un passe-câble à l'arrière de l'unité intérieure et faire passer le câble.
- ▶ Raccorder les câbles aux bornes de raccordement N, 1, 2.
- ▶ Raccorder le conducteur de mise à la terre [2] à ⏚.
- ▶ Noter l'affectation des fils aux bornes de raccordement.
- ▶ Fixer le cache de la borne d'alimentation.
- ▶ Fixer les caches avant et supérieur.
- ▶ Amener le câble jusqu'à l'unité extérieure.

3.5.3 Raccorder l'unité extérieure

L'unité extérieure est raccordée à l'unité intérieure à l'aide d'un câble électrique (à 3 fils) et du câble de communication (à 4 fils). Utiliser les câbles de type H07RN-F avec une section du conducteur suffisante et sécuriser le raccordement au réseau électrique avec un fusible (→ tabl. 7).

Unité extérieure	Protection du réseau	Section du conducteur	
		Câble d'alimentation électrique	Câble de communication
Tous les types	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Préparer l'extrémité du câble électrique (→ fig. 18).
- ▶ Préparer l'extrémité du câble de communication (→ fig. 19).
- ▶ Retirer les caches [3+6] du raccordement électrique (→ fig. 20).

Le type CLC6001i... n'a que le cache extérieur [3].

- ▶ Fixer le câble électrique [2] et le câble de communication [1] au serre-câble [4]. Si nécessaire, placer l'insert fourni [5] entre les deux.
- ▶ Raccorder les câbles électriques aux bornes de raccordement N, 1, et ⏚.
- ▶ Raccorder le câble de communication aux bornes N, 1, 2 et ⏚ (affectation des fils aux bornes de raccordement comme pour l'unité intérieure).
- ▶ Refixer les caches.

4 Mise en service

4.1 Liste de contrôle pour la mise en service

1	L'unité extérieure et l'unité intérieure sont montées de manière conforme.	
2	Les tubes sont • raccordés, • isolés, • soumis à un contrôle d'étanchéité de manière conforme.	
3	L'écoulement des condensats conforme a été effectué et testé.	
4	Le raccordement électrique est exécuté de manière conforme. • L'alimentation électrique est dans la plage normale • Le conducteur de mise à la terre est monté de manière conforme • Le câble de raccordement est fixé au bornier	
5	Tous les caches sont en place et fixés.	
6	Le déflecteur d'air de l'unité intérieure est monté correctement et le servomoteur est enclenché.	

Tab. 8

4.2 Contrôle du fonctionnement

Après avoir terminé l'installation ainsi que le contrôle d'étanchéité et le raccordement électrique, le système peut être testé :

- ▶ Etablir l'alimentation électrique.
- ▶ Enclencher l'unité intérieure avec la commande à distance.
- ▶ Maintenir la touche **ON/OFF** [1] pendant 5 secondes pour régler le mode refroidissement (→ fig. 21)
  Un signal sonore est émis et le témoin lumineux de fonctionnement clignote.
- ▶ Tester le mode refroidissement pendant 5 minutes.
- ▶ Garantir la liberté de déplacement du déflecteur d'air [2].
- ▶ Sélectionner le mode chauffage sur la commande à distance.
- ▶ Tester le mode chauffage pendant 5 minutes.
- ▶ Appuyer une nouvelle fois sur **ON/OFF** pour terminer le fonctionnement.

4.3 Remise à l'utilisateur

- ▶ Lorsque le système est installé, remettre la notice d'installation au client.
- ▶ Lui expliquer la commande du système à l'aide de la notice d'utilisation.
- ▶ Recommander au client de lire attentivement la notice d'utilisation.

5 Elimination des défauts

5.1 Défauts avec affichage

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer une électrocution.

▶ Avant d'intervenir sur les pièces électriques : couper l'alimentation électrique (fusible / disjoncteur) sur tous les pôles et la sécuriser contre toute réactivation accidentelle.

Un défaut au niveau de l'appareil peut aussi être signalé par le clignotement séquentiel des témoins lumineux suivants :

- Témoin lumineux de fonctionnement ⏻ (vert)
- Témoin minuterie 🕒 (orange)
- Témoin WLAN (vert)

Le nombre de clignotements indique le chiffre du code de défaut.

Par exemple, en cas de défaut **23 – 4** le témoin lumineux de fonctionnement ⏻ (vert) clignote 2 fois, le témoin lumineux de la minuterie 🕒 (orange) clignote 3 fois et le témoin lumineux WLAN (vert) 4 fois. Le code de défaut peut aussi être sélectionné via la commande à distance → notice d'utilisation.

Si un défaut persiste pendant plus de 10 minutes :

▶ Couper l'alimentation électrique pendant un bref moment puis remettre l'unité intérieure en marche.

Si un défaut ne peut pas être éliminé :

▶ Contacter le service après-vente et indiquer le code de défaut ainsi que les caractéristiques de l'appareil.

Code de défaut	Cause possible
00 – 0	Mode normal
01 – ...	Court-circuit sur la thermistance de l'unité extérieure
02 – ...	Défaut dû à une température trop élevée dans le compresseur ou l'échangeur thermique
03 – 0	L'unité extérieure est brièvement désactivée à des fins de protection.
05 – ...	Circuit électrique ouvert sur la thermistance de l'unité extérieure
06 – ... 07 – ...	Surcharge due à l'insuffisance de réfrigérant ou le blocage de l'entrée/la sortie d'air. Défaut sur le module IPM ou le disjoncteur du circuit imprimé principal de l'unité extérieure.
09 – ...	Défaut sur la thermistance ou la vanne à 4 voies, ou insuffisance de réfrigérant.
10 – ...	Défaut de paramètre dans l'EEPROM de l'unité extérieure
11 – ...	Défaut sur le ventilateur de l'unité extérieure
13 – ...	Défaut sur le compresseur au démarrage ou pendant le fonctionnement
14 – ...	Défaut au niveau de la modulation des amplitudes d'impulsions
17 – ...	Mauvais raccordement électrique des appareils avec circuit électrique ouvert
18 – ...	Mauvais raccordement électrique des appareils avec court-circuit
19 – ...	Défaut sur le ventilateur de l'unité intérieure
20 – ...	Défaut de paramètre dans l'EEPROM de l'unité intérieure
24 – ...	Défaut de communication de l'unité intérieure avec le WLAN
26 – ...	Défaut sur une thermistance de l'unité intérieure

Tab. 9

5.2 Défauts sans affichage

Défaut	Cause possible	Solution
La puissance de l'unité intérieure est trop faible.	Echangeur thermique des unités intérieure ou extérieure encrassé.	▶ Nettoyer l'échangeur thermique des unités intérieure ou extérieure.
	Trop peu de réfrigérant	▶ Contrôler l'étanchéité des tubes, les étanchéifier si nécessaire. ▶ Rajouter du fluide frigorigène.
Les unités intérieure ou extérieure ne fonctionnent pas.	Pas de courant	▶ Vérifier le branchement électrique. ▶ Enclencher l'unité intérieure.
	Le disjoncteur différentiel de courant de défaut a disjoncté.	▶ Vérifier le branchement électrique. ▶ Vérifier le disjoncteur différentiel de courant de défaut.
L'unité extérieure ou l'unité intérieure démarre et s'interrompt sans arrêt.	Trop peu de réfrigérant dans le système.	▶ Contrôler l'étanchéité des tubes, les étanchéifier si nécessaire. ▶ Rajouter du fluide frigorigène.
	Trop de réfrigérant dans le système.	Retirer le réfrigérant à l'aide d'un appareil de récupération du réfrigérant.
	Humidité ou impuretés dans le circuit de réfrigérant.	▶ Vidanger le circuit de réfrigérant. ▶ Faire l'appoint de réfrigérant.
	Variations de tension trop fortes.	▶ Monter un régulateur de tension.
	Le compresseur est défectueux.	▶ Remplacer le compresseur.

Tab. 10

6 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch. Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées. Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.
Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés. Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Appareils électriques et électroniques usagés

Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets, mais doit être acheminé vers des points de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Le symbole s'applique aux pays concernés par les règlements sur les déchets électroniques, par ex. la « Directive européenne 2012/19/CE sur les appareils électriques et électroniques usagés ». Ces règlements définissent les conditions-cadres qui s'appliquent à la reprise et au recyclage des appareils électroniques usagés dans certains pays.

Comme les appareils électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable pour réduire les éventuels dommages environnementaux et risques pour la santé humaine. De plus, le recyclage des déchets électroniques contribue à préserver les ressources naturelles.

Pour de plus amples informations sur l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques usagés, veuillez contacter l'administration locale compétente, les entreprises chargées de l'élimination des déchets ou les revendeurs, auprès desquels le produit a été acheté.

Des informations complémentaires sont disponibles ici :
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Piles

Les piles ne doivent pas être recyclées avec les ordures ménagères. Les piles usagées doivent être collectées dans les systèmes de collecte locale.

Fluide frigorigène R32

L'appareil contient un gaz à effet de serre fluoré R32 (potentiel de réchauffement global 675[1)]) dont l'inflammabilité et la toxicité sont moindres (A2L ou A2).

Le volume contenu est indiqué sur la plaque signalétique de l'unité extérieure.

Les réfrigérants sont un danger pour l'environnement et doivent être collectés et recyclés séparément.

1) conformément à l'annexe I de l'ordonnance (UE) n° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 Avril

7 Déclaration de protection des données

Pour permettre une télésurveillance ainsi qu'une commande à distance d'un système de chauffage/de ventilation Bosch avec ce produit, une connexion internet est indispensable. Une fois la connexion établie, ce produit établit automatiquement une connexion à un serveur Bosch. Ce faisant, les données de connexion, notamment l'adresse IP, sont automatiquement transmises et traitées par Bosch Thermotechnik. Ce traitement de données peut être réglé en réinitialisant les réglages de base de ce produit. Vous trouverez plus d'avis sur le traitement des données dans la charte de protection des données suivante et sur Internet.

Nous, **[FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxembourg**, traitons les informations relatives au produit et à son installation, l'enregistrement du produit et les données de l'historique du client pour assurer la fonctionnalité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (b) du RGPD), pour remplir notre mission de surveillance et de sécurité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement de produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD), pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec le produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. De plus amples informations sont disponibles sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse **[FR] privacy.ttfr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.

8 Caractéristiques techniques

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Refroidissement					
Puissance nominale	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Puissance absorbée à puissance nominale	W	550	870	480	780
Puissance (mini. - maxi.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Charge de refroidissement (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Efficacité énergétique (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A+++	A+++
Chauffage					
Puissance nominale	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Puissance absorbée à puissance nominale	W	750	1000	610	910
Puissance (mini. - maxi.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Charge thermique (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Efficacité énergétique (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A+++	A+++
Généralités					
Alimentation électrique	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Puissance absorbée maxi.	W	1430	1840	1500	2000
Réfrigérant	–	R32	R32	R32	R32
Quantité de remplissage du réfrigérant	g	910	910	1100	1100
Pression nominale	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Unité intérieure					
Débit (élevé/faible)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Niveau sonore (élevé/bas/silencieux)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	54	55	57	59
Dimensions (largeur × profondeur × hauteur)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Poids net	kg	9	9	10	10
Unité extérieure					
Débit volumétrique	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Niveau sonore	dB(A)	48	49	47	48
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	62	63	59	61
Température d'ambiance autorisée (refroidissement/chauffage)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Dimensions (largeur × profondeur × hauteur)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Poids net	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Sadržaj

1 Objašnjenje simbola i upute za siguran rad 59
1.1 Objašnjenje simbola 59
1.2 Opće sigurnosne upute 60
1.3 Napomene o ovim uputama 60

2 Podaci o proizvodu 61
2.1 Izjava o usklađenosti 61
2.2 Pojednostavljena EU-izjava o sukladnosti u vezi s radijskom opremom 61
2.3 Opseg isporuke 61
2.4 Dimenzije i minimalni razmaci 61
2.4.1 Unutarnja jedinica i vanjska jedinica 61
2.4.2 Vodovi rashladnog sredstva 61

3 Instalacija 62
3.1 Prije instaliranja 62
3.2 Zahtjevi za mjesto postavljanja 62
3.3 Montaža uređaja 62
3.3.1 Montaža unutarnje jedinice 62
3.3.2 Montaža vanjske jedinice 62
3.4 Priključivanje cjevovoda 63
3.4.1 Priključivanje vodova za rashladno sredstvo na unutarnju i vanjsku jedinicu 63
3.4.2 Priključivanje odvoda kondenzata na unutarnju jedinicu 63
3.4.3 Ispitivanje nepropusnosti i punjenje instalacije 63
3.5 Električni priključak 63
3.5.1 Opće upute 63
3.5.2 Priključak unutarnje jedinice 64
3.5.3 Priključivanje vanjske jedinice 64

4 Stavljanje u pogon 64
4.1 Kontrolna lista za stavljanje u pogon 64
4.2 Test funkcija 64
4.3 Predaja korisniku 64

5 Uklanjanje problema 65
5.1 Smetnje s prikazom 65
5.2 Smetnje bez prikaza 65

6 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad 66

7 Napomena o zaštiti podataka 66

8 Tehnički podaci 67

1 Objašnjenje simbola i upute za siguran rad

1.1 Objašnjenje simbola

Upute upozorenja

U uputama za objašnjenje signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica u slučaju nepridržavanja mjera za uklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:

OPASNOST

OPASNOST znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.

UPOZORENJE

UPOZORENJE znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.

OPREZ

OPREZ znači da može doći do lakše ili umjerene tjelesne ozljede.

NAPOMENA

NAPOMENA znači da može doći do materijalne štete.

Važne informacije

Ovim simbolom označene su važne informacije koje ne predstavljaju opasnost za ljude ili stvari.

Simbol	Značenje
	Upozorenje na zapaljive tvari: rashladno sredstvo R32 u ovom proizvodu sadrži plin niske zapaljivosti i niske otrovnosti (A2L ili A2).
	Održavanje treba obavljati kvalificirana osoba koja se pridržava napomena iz uputa za održavanje.
	Tijekom rada slijedite napomene iz uputa za rukovanje.

tab. 1

1.2 Opće sigurnosne upute

⚠ Napomene za ciljanu grupu

Ove upute za instalaciju namijenjene su stručnjacima za rashladnu i klimatizacijsku tehnologiju i elektrotehniku. Napomene u svim uputama relevantnima za sustav moraju se poštovati. Nepoštivanje može dovesti do materijalnih šteta i osobnih ozljeda ili opasnosti po život.

- ▶ Prije instalacije pročitajte upute za instalaciju svih sastavnih dijelova sustava.
- ▶ Pridržavajte se uputa za siguran rad i upozorenja.
- ▶ Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa, tehničkih pravila i smjernica.
- ▶ Dokumentirajte izvedene radove.

⚠ Namjenska upotreba

Unutarnja jedinica namijenjena je instalaciji unutar zgrade s priključkom na vanjsku jedinicu i dodatne dijelove sustava, npr. regulator.

Vanjska jedinica namijenjena je instalaciji izvan zgrade s priključkom na jednu ili više unutarnjih jedinica i dodatne dijelove sustava, npr. regulatori.

Svaka druga primjena nije propisna. Nepravilna uporaba i pritom nastala šteta ne podliježu jamstvu.

Za instalaciju na posebnim mjestima (podzemna garaža, tehničke prostorije, balkon ili drugi poluotvoreni prostori):

- ▶ Prije svega se držiet zahtjeva za mjesto instalacije u tehničkoj dokumentaciji.

⚠ Opće opasnosti rashladnog sredstva

- ▶ Ovaj je uređaj napunjen rashladnim sredstvom R32. Plin rashladnog sredstva može stvoriti otrovne plinove u dodiru s vatrom.
- ▶ Ako tijekom instalacije iscuri rashladno sredstvo, temeljito prozračite prostoriju.
- ▶ Nakon instalacije provjerite nepropusnost sustava.
- ▶ U kružni tok rashladnog sredstva ne smije ući nijedna druga tvar osim navedenog rashladnog sredstca (R32).

⚠ Sigurnost električnih uređaja za uporabu u kući i slične svrhe

Za izbjegavanje opasnosti od električnih uređaja vrijede sljedeće norme prema EN 60335-1:

„Ovaj uređaj mogu koristiti djeca od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja samo ako ih se nadzire ili ako su temeljito upućeni u sigurno korištenje uređaja te stoga razumiju moguće opasnosti koje mogu nastati. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smiju izvoditi djeca bez nadzora."

„Ako je vod mrežnog priključka oštećen, nadomjestiti ga moraju proizvođač, služba za korisnike ili neka druga kvalificirana osoba, kako bi se izbjegle opasnosti."

⚠ Predaja korisniku

Uputite korisnika prilikom predaje u rukovanje i radne uvjete klima-uređaja.

- ▶ Objasnite rukovanje - pritom posebno naglasite sigurnosno relevantne radnje.
- ▶ Uputite posebice na sljedeće točke:
  - Adaptaciju ili popravak smije izvoditi samo ovlašteni stručnjak.
  - Za siguran i ekološki rad potrebno je najmanje jednom godišnje izvršiti provjeru te po potrebi čišćenje i održavanje.
- ▶ Ukažite na moguće štete (ozljede do opasnosti za život ili materijalne štete) zbog izostanka ili nestručne provjere, čišćenja i održavanja.
- ▶ Predajte korisniku na čuvanje upute za instalaciju i uporabu.

1.3 Napomene o ovim uputama

Sve se slike nalaze na kraju ovih uputa. Tekst sadrži upućivanja na slike.

Određeni modeli proizvoda mogu se razlikovati od prikaza u ovim uputama.

2 Podaci o proizvodu

2.1 Izjava o usklađenosti

Po konstrukciji i ponašanju u radu ovaj proizvod odgovara europskim i nacionalnim standardima.

CE "CE" oznaka sukladnosti potvrđuje usklađenost proizvoda sa svim primjenjivim pravnim propisima EU, koji predviđaju stavljanje te oznake.

Cjeloviti tekst EU-izjave o sukladnosti dostupan je na internetu: www.bosch-climate.com.hr.

2.2 Pojednostavljena EU-izjava o sukladnosti u vezi s radijskom opremom

Ovime Bosch Thermotechnik GmbH izjavljuje da je proizvod Climate Class 6000i/8000i s radijskom tehnologijom koji je opisan u ovom uputstvu u skladu s Direktivom 2014/53/EU.

Cjeloviti tekst EU-izjave o sukladnosti dostupan je na internetu: www.bosch-climate.com.hr.

2.3 Opseg isporuke

Legenda uz sl. 1:

[1] Vanjska jedinica (napunjena rashladnim sredstvom)
[2] Unutarnja jedinica (napunjena dušikom)
[3] Montažna priključna ploča
[4] Zrcalni lim (samo za modele u boji CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Poklopac stezaljki s vijkom
[6] Daljinski upravljač s baterijama
[7] Komplet dokumentacije za proizvod
[8] Pričvrsni materijal (7 dugih vijaka, 1 specijalni vijak za pričvršćivanje daljinskog upravljača i 8 usadnica)
[9] Lim (za pričvršćivanje kabela u pričvrsnici kabela)
[10] Odvodni spoj i odvodna kada (samo za modele CLC8001i...)
[11] Odvodni priključak (samo za modele CLC6001i...)

2.4 Dimenzije i minimalni razmaci

2.4.1 Unutarnja jedinica i vanjska jedinica

sl. 2

[1] Usadnica (opseg isporuke)
[2] Specijalni vijak (opseg isporuke)

A Model CLC8001i...
B Model CLC6001i...

2.4.2 Vodovi rashladnog sredstva

Legenda uz sl. 3:

[1] Cijev na strani plina
[2] Cijev na strani tekućine
[3] Luk u obliku sifona kao separator ulja

Ako vanjsku jedinicu položite više od unutarnje jedinice, sa strane plina izvedite najkasnije nakon 6 m luk u obliku sifona i svakih 6 m još jedan luk u obliku sifona (→ slika 3, [1]).

▶ Pridržavajte se maksimalne duljine cijevi i maksimalne razlike u visinama unutarnje i vanjske jedinice.

	Maksimalna duljina cijevi[1)] [m]	Maksimalna razlika u visini[2)] [m]
Svi tipovi	≤ 15	≤ 10

1) Strana plina ili strana tekućine

2) Mjereno od donjeg ruba do donjeg ruba.

tab. 2 Duljina cijevi i razlika u visini

Tip uređaja	Promjer cijevi	
	Strana tekućine [mm]	Strana plina [mm]
Svi tipovi	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

tab. 3 Promjer cijevi ovisno o tipu uređaja

Promjer cijevi [mm]	Alternativni promjer cijevi [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

tab. 4 Alternativni promjer cijevi

Specifikacija cijevi	
Min. duljina cjevovoda	3 m
Dodatno rashladno sredstvo u slučaju duljine cijevi iznad 7,5 m (strana tekućine)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Debljina cijevi pri promjeru cijevi 6,35 mm do 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Debljina toplinske izolacije	≥ 6 mm
Materijal toplinske izolacije	Polietilenska pjena

1) Unaprijed napunjeni za maksimalnu duljinu cijevi od 15 m.

tab. 5

1) Pričvršćivanje zrcalnih limova → sl. 10

3 Instalacija

3.1 Prije instaliranja

OPREZ

Opasnost od ozljeda zbog oštrih rubova!

- Tijekom instalacije nosite zaštitne rukavice.

OPREZ

Opasnost od opeklina!

Cjevovodi se jako zagrijavaju tijekom rada.

- Prije dodirivanja cjevovoda pričekajte da se ohlade.

- Kontrolirajte opseg isporuke na neoštećenost.
- Provjerite čujete li pištanje zbog podtlaka pri otvaranju cijevi unutarnje jedinice.

3.2 Zahtjevi za mjesto postavljanja

- Pridržavajte se minimalnih razmaka (→ sl. 4).

Unutarnja jedinica

- Ne instalirajte unutarnju jedinicu u prostoriji u kojoj se nalaze otvoreni izvori paljenja (npr. otvoreni plamenovi, plinski uređaj u pogonu ili električni grijač u pogonu).
- Uređaj možete instalirati u prostoriji površine od 4 m^2 pod uvjetom da visina ugradnje iznosi najmanje 2,5 m. Ako je visina ugradnje manja, površina mora biti proporcionalno veća.
- Mjesto instalacije ne smije se nalaziti više od 2000 m iznad razine mora.
- Ulaz i izlaz zraka ne smiju biti zapriječeni kako bi zrak mogao nesmetano cirkulirati. U protivnome može doći do gubitka snage i visoke razine buke.
- Televizori, radiji i slični uređaji moraju biti udaljeni barem 1 m od uređaja i daljinskog upravljača.
- Za montažu unutarnje jedinice odaberite zid koji prigušuje vibracije.

Vanjska jedinica

- Ne izlažite vanjsku jedinicu pari strojnog ulja, pari iz vrućih izvora, sumpornom plinu itd.
- Ne instalirajte vanjsku jedinicu izravno nad vodom niti je izlažite morskom vjetru.
- Na vanjskoj jedinici nikad ne smije biti snijega.
- Ispušni zrak ili buka pri radu ne smiju ometati.
- Zrak treba dobro cirkulirati oko vanjske jedinice, no uređaj ne smije biti izložen jakom vjetru.
- Kondenzat nastao tijekom rada mora otjecati bez problema. Ako je potrebno, položite odvodno crijevo. Ne preporučujemo polaganje odvodnog crijeva u hladnim regijama jer se može zaleditи.
- Postavite vanjsku jedinicu na stabilnu podlogu.

3.3 Montaža uređaja

NAPOMENA

Materijalne štete nastale nestručnom montažom!

Nestručna montaža može prouzročiti da uređaj padne sa zida.

- Montirajte uređaj samo na čvrst i ravan zid. Zid mora biti u stanju nositi težinu uređaja.
- Upotrijebiti samo vijke i učvrsnice prikladne za tip zida i težinu uređaja.

3.3.1 Montaža unutarnje jedinice

- Otvorite karton i izvucite unutarnju jedinicu.
- Položite unutarnju jedinicu s oblikovanim dijelovima pakiranja na prednju stranu.
- Skinite montažnu ploču na poleđini unutarnje jedinice.
- Odaberite mjesto montaže uzimajući u obzir minimalne razmake (→ slika 2).
- Pričvrstite montažnu ploču vijkom i usadnicom kroz srednju rupu zida te je usmjerite vodoravno (→ sl. 4).
- Pričvrstite montažnu ploču s pomoću šest vijka i usadnica tako da stoji ravno na zidu.
- Izbušite prolaz u zidu za cjevovod (preporučeni položaj prolaza u zidu iza unutarnje jedinice → slika 5).

Oznake [1] služe za pozicioniranje rupe.

- Ako je potrebno, promijenite položaj odvoda kondenzata (→ slika 6).

Navojni priključci cijevi na unutarnjoj jedinici u većini se slučajeva nalaze iza unutarnje jedinice. Preporučujemo da produžite cijevi još prije vješanja unutarnje jedinice.

- Izvedite cijevne spojeve kako je opisano u poglavlju 3.4.

- Po potrebi savijte cjevovod u željenom smjeru i izbijte otvor na bočnoj strani ili dolje na limenom poklopcu (→ slika 8).
- Provedite cjevovod kroz zid i ovjesite montažnu ploču unutarnje jedinice (→ slika 9).
- Za CLC8001i... T/S/R postoje dodatni zrcalni limovi koji se moraju pričvrstiti na odgovarajućim mjestima (→ sl. 10, [2]).
  - Odredite poziciju zrcalnih limova.[1)]
  - Skinite ljepljivu foliju.
  - Prilagodite zrcalne limove već postojećim zrcalnim limovima [1].

Ako trebate skinuti unutarnju jedinicu s montažne ploče:

- Pritisnite oznake s donje strane unutarnje jedinice i povucite unutarnju jedinicu prema naprijed (→ sl. 11, [1]).

Kod modela u boji CLC8001i... te se oznake ne vide jer se na tom mjestu nalazi zrcalni lim. Ipak se unutarnja jedinica pritiskom na odgovarajućem mjestu može na taj način skinuti sa zida.

3.3.2 Montaža vanjske jedinice

- Usmjerite karton prema gore.
- Razrežite i uklonite zaporne trake.
- Skinite karton prema gore i uklonite ambalažu.
- Ovisno o vrsti instalacije pripremite i montirajte stojeću ili zidnu konzolu.
- Postavite ili objesite vanjsku jedinicu, pritom rabite priložene ili lokalne prigušivače vibracija za noge.
- Kod instalacije sa samostojećom ili zidnom konzolom priložena odvodna kada [2] s odvodnim kutom [3] postavlja se na odvodnu rupu [1] (→ sl. 12).

Ako kapa voda, priključite obično odvodno crijevo [4].

- Skinite poklopac za cijevne priključke (→ slika 13).
- Izvedite cijevne spojeve kako je opisano u poglavlju 3.4.
- Ponovo montirajte poklopac za cijevne priključke.

1) ovisno o poziciji cijevi potrebna su sva 4 zrcalna lima ili samo 3.

3.4 Priključivanje cjevovoda

3.4.1 Priključivanje vodova za rashladno sredstvo na unutarnju i vanjsku jedinicu

OPREZ

Curenje rashladnog sredstva kroz nezabrtvljene spojeve

Kroz nestručno izvedene spojeve cjevovoda može istjecati rashladno sredstvo.

- Ako ponovo upotrebljavate porubljene spojeve, uvijek nanovo izradite porubljeni dio.

Bakrene su cijevi dostupne u metričkim jedinicama i u inčima (colima), no navoji porubljenih matica su isti. Porubljeni navojni priključci na unutarnjoj i vanjskoj jedinici namijenjeni su za dimenzije u inčima.

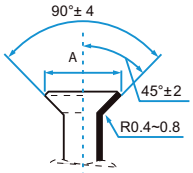
- Upotrebljavate li metričke bakrene cijevi, zamijenite porubljene matice maticama s odgovarajućim promjerom (→ tablica 6).
- Odredite promjer i duljinu cijevi (→ stranica 61).
- Skratite cijev rezačem za cijevi (→ slika 7).
- Iznutra uklonite bridove s krajeva cijevi i izbacite ih lupkanjem cijevi.
- Stavite maticu na cijev.
- Zvonom za porubljivanje proširite cijev na dimenziju iz tablice 6. Morate biti u stanju lagano gurnuti maticu na rub, ali ne preko ruba.
- Priključite cijev i pritegnite navojni priključak na pritezni moment iz tablice 6.
- Ponovite prethodne korake za drugu cijev.

NAPOMENA

Smanjeni stupanj učinkovitosti zbog prijenosa topline između rashladnih vodova

- Toplinski izolirajte rashladne vodove međusobno odvojeno.

- Postavite i pričvrstite izolaciju cijevi.

Vanjski promjer cijevi Ø [mm]	Zakretni moment [Nm]	Promjer porubljenog otvora (A) [mm]	Porubljeni kraj cijevi	Predmontirani navoj porubljene matice
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 Karakteristike cijevnih spojeva

3.4.2 Priključivanje odvoda kondenzata na unutarnju jedinicu

Posuda za kondenzat unutarnje jedinice ima dva priključka. Na njih su tvornički priključeni crijevo za kondenzat i čepić, no možete ih zamijeniti (→ slika 6).

- Položite crijevo za kondenzat ukoso.

3.4.3 Ispitivanje nepropusnosti i punjenje instalacije

Ispitivanje nepropusnosti

Tijekom ispitivanja nepropusnosti poštujte nacionalne i lokalne propise.

- Uklonite kape triju ventila (→ slika 14, [1], [2] i [3]).
- Priključite Schraderov otvarač [6] i mjerač tlaka [4] na Schraderov ventil [1].
- Uvrnite Schraderov otvarač i otvorite Schraderov ventil [1].
- Ostavite ventile [2] i [3] u zatvorenom stanju te punite sustav dušikom dok tlak 10 % ne prekorači nazivni tlak od 42,5 bara.
- Provjerite je li tlak ostao nepromijenjen nakon 10 minuta.
- Pustite dušik unutra dok se ne postigne nazivni tlak.
- Provjerite je li tlak ostao nepromijenjen nakon najmanje 1 sata.
- Ispustite dušik.

Punjenje instalacije

NAPOMENA

Funkcijska smetnja zbog pogrešnog rashladnog sredstva

Vanjska jedinica tvornički je napunjena rashladnim sredstvom R32.

- Morate li nadopuniti rashladno sredstvo, ulijte isključivo isto sredstvo. Ne miješajte različite vrste rashladnih sredstava.

- Ispraznite i sušite sustav vakuumskom pumpom (→ sl. 14, [5]) najmanje 30 minuta do cca −1 bar (ili cca 500 Micron).
- Otvorite gornji ventil [3] (strana tekućine).
- Mjeračem tlaka [4] provjerite postoji li slobodan protok.
- Otvorite donji ventil [2] (strana plina). Rashladno sredstvo raspodjeljuje se po sustavu.
- Zatim provjerite stanje tlaka.
- Izvrnite Schraderov otvarač [6] i zatvorite Schraderov ventil [1].
- Uklonite vakuumsku pumpu, mjerač tlaka i Schraderov otvarač.
- Vratite kape na ventile.
- Vratite poklopac za cijevne priključke na vanjskoj jedinici.

3.5 Električni priključak

3.5.1 Opće upute

UPOZORENJE

Opasnost za život zbog udara električne struje!

Doticanje električnih dijelova koji su pod naponom može uzrokovati strujni udar.

- Prije radova na električnom dijelu: Svepolno prekinuti opskrbu naponom (osigurač, sklopka LS) i osigurati protiv nenamjernog ponovnog uključenja.

- Radove na električnom sustavu smije obavljati samo ovlašteni električar.
- Obratiti pozornost na zaštitne mjere prema nacionalnim i međunarodnim propisima.
- Postoji li sigurnosni rizik u mrežnom naponu ili nastane li kratki spoj tijekom instalacije, obavijestite korisnika pisanim putem i ne instalirajte uređaje dok se problem ne otkloni.
- Izvršite sve električne priključke prema električnoj priključnoj shemi.
- Režite izolaciju kabela samo posebnim alatom.
- Ne priključiti ostale potrošače na mrežni priključak uređaja.
- Nemojte pobrkati fazu i nulti vodič. To može uzrokovati funkcijske smetnje.
- Postoji li fiksni mrežni priključak, instalirajte prenaponsku zaštitu i prekidač koji je konstruiran za 1,5-struku vrijednost maksimalne potrošnje snage uređaja.

3.5.2 Priključak unutarnje jedinice

Unutarnja jedinica priključuje se na vanjsku jedinicu 4-žilnim komunikacijskim kabelom tipa H07RN-F. Presjek vodiča komunikacijskog kabela treba iznositi najmanje 1,5 mm^2.

NAPOMENA

Materijalna šteta uzrokovana pogrešno priključenom unutarnjom jedinicom

Unutarnja jedinica opskrbljuje se naponom putem vanjske jedinice.

- ▶ Priključujte unutarnju jedinicu samo na vanjsku jedinicu.

Za priključak komunikacijskog kabela:

- ▶ Otvorite gornji poklopac i prednji poklopac.
  - – Otpustite brave gornjeg poklopca.
  - – Uprite gornji poklopac od svoje tijelo i podignite ga.
  - – Otpustite prednji poklopac iz kuka i izvucite prema naprijed. (→ sl. 15).
- ▶ Kraj priključnog kabela [3] pripremite za unutarnju jedinicu (→ sl. 16 do 17).
- ▶ Uklonite vijak [4]i skinite poklopac [5] priključne stezaljke.
- ▶ Izbijte kabelsku uvodnicu na poleđini unutarnje jedinice i provedite kabel.
- ▶ Priključite kabel na stezaljke N 1, 2.
- ▶ Zaštitni vodič [2]priključite na ⏚.
- ▶ Zabilježite dodijeljenost žila priključnim stezaljkama.
- ▶ Ponovo pričvrstite poklopac priključne stezaljke.
- ▶ Ponovno pričvrstite prednji poklopac i gornji poklopac.
- ▶ Provedite kabel do vanjske jedinice.

3.5.3 Priključivanje vanjske jedinice

Na vanjsku se jedinicu priključuje strujni kabel (3-žilni) i komunikacijski kabel do unutarnje jedinice (4-žilni). Upotrijebite kabel tipa H07RN-F s dovoljnim presjekom vodiča i osigurajte mrežni priključak osiguračem (→ tablica 7).

Vanjska jedinica	Mrežni osigurač	Presjek vodiča	
		Strujni kabel	Komunikacijski kabel
Svi tipovi	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

tab. 7

- ▶ Pripremite kraj strujnog kabela (→ sl. 18).
- ▶ Pripremite kraj komunikacijskog kabela (→ sl. 19).
- ▶ Skinite poklopce [3+6] električnog priključka (→ sl. 20).

Model CLC6001i... ima samo vanjski poklopac [3].

- ▶ Osigurajte strujni kabel [2] i komunikacijski kabel [1] na pričvrsnici kabela [4]. Po potrebi postavite priloženi umetak [5] između.
- ▶ Priključite strujni kabel na stezaljke N, 1, i ⏚.
- ▶ Pričvrstite komunikacijski kabel na stezaljke N 1, 2, i ⏚ (dodijeljenost žila priključnim stezaljkama ista kao kod unutarnje jedinice).
- ▶ Ponovo pričvrstite poklopce.

4 Stavljanje u pogon

4.1 Kontrolna lista za stavljanje u pogon

1	Vanjska i unutarnja jedinica pravilno su montirane.	
2	Cijevi su ispravno • priključene, • toplinski izolirane, • provjerene na nepropusnost.	
3	Ispravan odvod kondenzata uspostavljen je i ispitan.	
4	Električni priključak ispravno je izveden. • Opskrba je strujom u normalnom području • Zaštitni je vodič ispravno postavljen • Priključni je kabel čvrsto postavljen na priključnoj ploči	
5	Svi su poklopci postavljeni i pričvršćeni.	
6	Lim za vođenje zraka unutarnje jedinice ispravno je montiran i motor je uglavljen.	

tab. 8

4.2 Test funkcija

Nakon instalacije s ispitivanjem nepropusnosti i električnim priključkom možete ispitati sustav:

- ▶ Izvesti napajanje naponom.
- ▶ Uključite unutarnju jedinicu daljinskim upravljačem.
- ▶ Držite tipku **UKLJUČENO/ISKLJUČENO** [1] 5 sekundi da biste podesili pogon hlađenja (→ sl. 21)
  Čuje se zujanje i žarulja pogona svijetli.
- ▶ Ispitujte pogon hlađenja 5 minuta.
- ▶ Osigurajte slobodu kretanja lima za vođenje zraka [2].
- ▶ Odaberite pogon grijanja na daljinskom upravljaču.
- ▶ Ispitujte pogon grijanja 5 minuta.
- ▶ Ponovno pritisnite tipku **UKLJUČENO/ISKLJUČENO** da biste završili pogon.

4.3 Predaja korisniku

- ▶ Kada podesite sustav, predajte klijentu upute za instalaciju.
- ▶ Objasnite klijentu rukovanje sustavom na temelju uputa za rukovanje.
- ▶ Preporučite klijentu da pažljivo pročita upute za rukovanje.

5 Uklanjanje problema

5.1 Smetnje s prikazom

UPOZORENJE

Opasnost za život zbog udara električne struje!

Doticanje električnih dijelova koji su pod naponom može uzrokovati strujni udar.

- ▶ Prije radova na električnom dijelu: Svepolno prekinuti opskrbu naponom (osigurač, sklopka LS) i osigurati protiv nenamjernog ponovnog uključenja.

Smetnja na uređaju može se signalizirati i sekvencijalnim treperenjem sljedećih žarulja:

- Radna svjetla ⏻ (zeleno)
- Žarulja timera 🕒 (narančasto)
- Žarulja WLAN (zeleno)

Broj treperenja prikazuje znamenku koda smetnje.

Primjerice, u slučaju smetnje **23 – 4** žarulja pogona ⏻ (zeleno) treperi 2 puta, nakon toga treperi žarulja timera 🕒 (narančasto) 3 puta i žarulja WLAN (zeleno) 4 puta. Alternativno se kod smetnje može pozvati putem daljinskog upravljača → Upute za rukovanje.

Ako je smetnja prisutna dulje od 10 minuta:

- ▶ Nakratko prekinite napajanje naponom i ponovo uključite unutarnju jedinicu.

Ako se smetnja ne može ukloniti:

- ▶ Nazovite stručni servis te prijavite kod smetnje i podatke uređaja.

Kod smetnje	Mogući uzrok
00 – 0	Normalni režim rada
01 – ...	Kratki spoj na termistoru vanjske jedinice
02 – ...	Smetnja zbog previsoke temperature u kompresoru ili izmjenjivaču topline
03 – 0	Vanjska jedinica kratkotrajno je isključena radi zaštite.
05 – ...	Otvoreni strujni krug na termistoru vanjske jedinice
06 – ... 07 – ...	Preopterećenje zbog nedovoljnog rashladnog sredstva ili blokade ulaza/izlaza zraka. Smetnja na IPM modulu ili prekostrujna zaštita glavne tiskane pločice vanjske jedinice.
09 – ...	Smetnja na termistoru ili četveroputnom ventilu ili nedovoljno rashladno sredstvo.
10 – ...	Smetnja parametra u EEPROM vanjske jedinice
11 – ...	Smetnja na ventilatoru u vanjskoj jedinici
13 – ...	Smetnja kompresora pri pokretanju ili pogonu
14 – ...	Smetnja kod modulacije impuls-amplituda
17 – ...	Pogrešan električni priključak uređaja s otvorenim strujnim krugom
18 – ...	Pogrešan električni priključak uređaja s kratkim spojem
19 – ...	Smetnja na ventilatoru u unutarnjoj jedinici
20 – ...	Smetnja parametra u EEPROM unutarnje jedinice
24 – ...	Komunikacijska smetnja unutarnje jedinice s WLAN
26 – ...	Smetnja na termistoru u unutarnjoj jedinici

tab. 9

5.2 Smetnje bez prikaza

Smetnja	Mogući uzrok	Pomoć
Snaga unutarnje jedinice preslaba je.	Prljav je izmjenjivač topline vanjske ili unutarnje jedinice.	▶ Očistite izmjenjivač topline vanjske ili unutarnje jedinice.
	Premalo je rashladnog sredstva	▶ Provjerite nepropusnost cijevi i po potrebi ih ponovo zabrtvite. ▶ Nadopunite rashladno sredstvo.
Vanjska ili unutarnja jedinica ne radi.	Nema struje	▶ Provjerite strujni priključak. ▶ Uključite unutarnju jedinicu.
	Prekidač za zaštitu od struje kvara se aktivirao.	▶ Provjerite strujni priključak. ▶ Provjerite prekidač za zaštitu od struje kvara.
Vanjska ili unutarnja jedinica stalno se pokreće i zaustavlja.	Premalo je rashladnog sredstva u sustavu.	▶ Provjerite nepropusnost cijevi i po potrebi ih ponovo zabrtvite. ▶ Nadopunite rashladno sredstvo.
	Previše je rashladnog sredstva u sustavu.	Rashladno sredstvo izvadite prikladnim uređajem za sakupljanje rashladnog sredstva.
	Vlaga ili nečistoće u krugu rashladnog sredstva.	▶ Ispraznite krug rashladnog sredstva. ▶ Ulijte novo rashladno sredstvo.
	Previsoko kolebanje napona.	▶ Ugradite regulator napona.
	Kompresor je neispravan.	▶ Zamijenite kompresor.

tab. 10

6 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša je osnovno načelo poslovanja tvrtke Bosch Gruppe. Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša su jednako važni za nas. Striktno se pridržavamo zakona i propisa o zaštiti okoliša.
U svrhu zaštite okoliša te poštivanja ekonomskih načela koristimo samo najbolju tehniku i materijale.

Ambalaža

Kod ambalažiranja držimo se sustava recikliranja koji su specifični za određene države te koje osiguravaju optimalnu reciklažu.
Svi upotrijebljeni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

Stari uređaj

Stari uređaji sadrže materijale koji se mogu ponovno vrednovati. Komponente se lako mogu odvojiti. Plastični dijelovi su označeni. Tako se mogu sortirati razne skupine komponenata te ponovno iskoristiti ili zbrinuti.

Elektronički i električki stari uređaji

Ovaj simbol označava da se proizvod ne smije odložiti s drugim otpadom, nego se mora predati prihvatnom centru za obradu, skupljanje, recikliranje i odlaganje.

Simbol vrijedi za države s propisima za odlaganje električnog i elektroničkog otpada, npr.. "Europska Direktiva 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi". Ti propisi određuju okvirne uvjete koji vrijede za povrat i recikliranje starih elektroničkih uređaja u pojedinim državama.

Budući da elektronički uređaji mogu sadržavati opasne tvari, moraju se reciklirati savjesno kako bi se smanjile moguće ekološke štete i opasnosti za ljudsko zdravlje. Osim toga recikliranje elektroničkog otpada pridonosi očuvanju prirodnih resursa.

Dodatne informacije o ekološkom odlaganju otpadne električne i elektroničke opreme potražite kod odgovornih ustanova u blizini, svojoj tvrtki za odlaganje otpada ili trgovca koji vam je prodao proizvod.

Dodatne informacije potražite na:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Baterije

Baterije se ne smiju bacati u kućanski otpad. Istrošene baterije moraju se odlagati u sklopu lokalnih sustava za zbrinjavanje otpada.

Rashladno sredstvo R32

Uređaj sadrži fluorirani stakleнički plin R32 (potencijal globalnog zatopljenja 675[1)]) niske zapaljivosti i niske otrovnosti (A2L ili A2).

Sadržana količina navedena je na tipskoj pločici vanjske jedinice.

Rashladna sredstva predstavljaju opasnost za okoliš te ih morate zasebno prikupiti i odložiti u otpad.

7 Napomena o zaštiti podataka

Da bi se omogućio daljinski nadzor i daljinsko upravljanje sustava grijanja/zračenja tvrtke Bosch s ovim proizvodom, potreban je internetski priključak. Nakon povezivanja s internetom proizvod automatski uspostavlja vezu s poslužiteljem tvrkte Bosch. Pritom se automatski prenose podaci veze, posebice IP adresa i obrađuju u tvrtki Bosch Thermotechnik. Obrada se može obustaviti vraćanjem proizvoda na tvorničke postavke. Dodatne napomene za obradu podataka pronaći ćete u sljedećim napomenama o zaštiti podataka i na internetu.

Mi, **Robert Bosch d.o.o., Toplinska tehnika, Kneza Branimira 22, 10 040 Zagreb - Dubrava, Hrvatska**, obrađujemo informacije o proizvodu i upute za ugradnju, tehničke podatke i podatke o spajanju, podatke o komunikaciji, podatke o registraciji proizvoda i povijest kupaca da bismo zajamčili funkcionalnost proizvoda (čl. 6 st. 1. podst. 1 b GDPR-a), kako bismo ispunili svoju odgovornost nadzora proizvoda, zbog sigurnosti proizvoda i iz sigurnosnih razloga (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a), da bismo zajamčili svoje pravo u vezi jamstva i pitanja registracije proizvoda (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a) i da bismo analizirali distribuciju svojih proizvoda i pružili individualizirane informacije i ponude povezane s proizvodom (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a). Za pružanje usluga kao što su usluge prodaje i marketinga, upravljanje ugovorima, upravljanje plaćanjima, programiranje, hosting podataka i telefonske usluge, možemo naručiti i prenijeti podatke vanjskim pružateljima usluga i/ili povezanim poduzećima tvrtke Bosch. U nekim slučajevima, ali samo ako je zajamčena odgovarajuća zaštita podataka, osobni se podaci mogu prenijeti primateljima izvan područja Europske ekonomske zajednice. Više informacija pruža se na upit. Možete se obratiti našem službeniku za zaštitu podataka na adresi: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NJEMAČKA.

Imate pravo prigovora na obradu vaših osobnih podataka na temelju čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a na temelju stanja koja se odnose na vašu određenu situaciju ili kada se osobni podaci obrađuju zbog izravnih marketinških svrha, i to bilo kada. Kako biste ostvarili svoja prava, obratite nam se putem **privacy.rbkn@bosch.com**. Za više informacija slijedite QR kod.

1) na temelju Priloga I. Uredbe (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014.

8 Tehnički podaci

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Hlađenje					
Nazivni učinak	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Potrošnja snage pri nazivnoj snazi	W	550	870	480	780
Snaga (min. – maks.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Opterećenje hlađenjem (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energetska učinkovitost (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Klasa energetske učinkovitosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Grijanje					
Nazivni učinak	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Potrošnja snage pri nazivnoj snazi	W	750	1000	610	910
Snaga (min. – maks.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Opterećenje grijanjem (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energetska učinkovitost (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Klasa energetske učinkovitosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Općenito					
Napajanje naponom	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. snaga	W	1430	1840	1500	2000
Rashladno sredstvo	–	R32	R32	R32	R32
Količina punjenja rashladnog sredstva	g	910	910	1100	1100
Nazivni tlak	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Unutarnja jedinica					
Volumni protok (visoki/niski)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Razina zvučnog tlaka (visoka/srednja/niska)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Razina zvučne snage	dB(A)	54	55	57	59
Dimenzije (širina × dubina × visina)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Neto težina	kg	9	9	10	10
Vanjska jedinica					
Volumni protok	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Razina buke	dB(A)	48	49	47	48
Razina zvučne snage	dB(A)	62	63	59	61
Dopuštena temperatura okoline (hlađenje/grijanje)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Dimenzije (širina × dubina × visina)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Neto težina	kg	30	30	39	39

tab. 11

Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók 68
1.1 Szimbólum-magyarázatok 68
1.2 Általános biztonsági tudnivalók 69
1.3 Ezzel az utasítással kapcsolatos tudnivalók 69

2 A termékre vonatkozó adatok 70
2.1 Megfelelőségi nyilatkozat 70
2.2 Egyszerűsített EU megfelelőségi nyilatkozat rádiótechnológiás berendezésekhez 70
2.3 Szállítási terjedelem 70
2.4 Méretek és minimális távolságok 70
2.4.1 Beltéri és kültéri egység 70
2.4.2 Hűtőközeg-vezetékek 70

3 Szerelés 71
3.1 Szerelés előtt 71
3.2 Felállítási hellyel szemben támasztott követelmények 71
3.3 Készülékszerelés 71
3.3.1 A beltéri egység szerelése 71
3.3.2 A kültéri egység szerelése 72
3.4 A csővezetékek csatlakoztatása 72
3.4.1 A hűtőközeg-vezetékek csatlakoztatása a beltéri és a kültéri egységhez 72
3.4.2 A kondenzvízkifolyó csatlakoztatása a beltéri egységre 72
3.4.3 A tömítettség ellenőrzése és a berendezés feltöltése 72
3.5 Elektromos csatlakoztatás 73
3.5.1 Általános fontos tudnivalók 73
3.5.2 Beltéri egység csatlakoztatása 73
3.5.3 A kültéri egység csatlakoztatása 73

4 Üzembe helyezés 74
4.1 Üzembe helyezési ellenőrzőlista 74
4.2 Funkcióteszt 74
4.3 Átadás az üzemeltetőnek 74

5 Zavarelhárítás 75
5.1 Üzemzavarok a berendezésen 75
5.2 Kijelzés nélküli üzemzavarok 75

6 Környezetvédelem és megsemmisítés 76

7 Adatvédelmi nyilatkozat 76

8 Műszaki adatok 77

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók

1.1 Szimbólum-magyarázatok

Figyelmeztetések

A figyelmeztetésekben jelzőszavak jelölik a következmények fajtáját és súlyosságát, ha a veszély elhárítására vonatkozó intézkedések nem történnek meg.

A következő jelzőszavak vannak definiálva és kerülhetnek felhasználásra a jelen dokumentumban:

VESZÉLY

VESZÉLY azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések következhetnek be.

FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS azt jelenti, hogy súlyos vagy életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.

VIGYÁZAT

VIGYÁZAT – azt jelenti, hogy könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérülések léphetnek fel.

ÉRTESÍTÉS

ÉRTESÍTÉS – azt jelenti, hogy anyagi károk léphetnek fel.

Fontos információk

Az emberre vagy tárgyakra vonatkozó, nem veszélyt jelző információkat a szöveg mellett látható tájékoztató szimbólum jelöli.

Szimbólum	Jelentés
	Figyelmeztetés gyúlékony anyagokra: az ebben a termékben található R32 hűtőközeg egy olyan gáz, amely alacsony gyúlékonyságú és alacsony toxicitású (A2L vagy A2).
	Karbantartást csak szakképzett személy végezhet, a karbantartási utasításban szereplő utasítások betartásával.
	Az üzemeltetés során vegye figyelembe a kezelési útmutatóban szereplő utasításokat.

1. tábl.

1.2 Általános biztonsági tudnivalók

⚠ Tudnivalók a célcsoport számára

Ez a szerelési utasítás hűtési és klímaszerelő, valamint és elektrotechnikai szakemberek számára készült.
A berendezésre vonatkozó utasításokban szereplő összes előírást be kell tartani. Figyelmen kívül hagyásuk anyagi károkhoz és/vagy személyi sérülésekhez vagy akár életveszélyhez is vezethet.

- ▶ A szerelés előtt olvassa el a berendezés összes összetevőjének a szerelési útmutatóját.
- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat és a figyelmeztetéseket.
- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti és regionális előírásokat, műszaki szabályokat és irányelveket.
- ▶ Dokumentálja az elvégzett munkákat.

⚠ Rendeltetésszerű használat

A beltéri egységet az épületen belül történő telepítésre szánják, kültéri egységhez és egyéb rendszerelemekhez, pl. szabályozók, csatlakoztatva.

A kültéri egységet az épületen kívül történő telepítésre szánják, egy vagy több beltéri egységhez és egyéb rendszerelemekhez, pl. szabályozók, csatlakoztatva.

Minden másféle használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. A szakszerűtlen használatért és az ebből eredő károkért nem vállalunk felelősséget.

Speciális helyekre (mélygarázs, műszaki helyiségek, erkély vagy bármely félig nyitott terület) történő telepítéshez:

- ▶ Először vegye figyelembe a telepítés helyére vonatkozó követelményeket a műszaki dokumentációban.

⚠ A hűtőközeggel kapcsolatos általános veszélyek

- ▶ Ez a készülék R32 hűtőközeggel van feltöltve. A hűtőközeggáz tűzzel érintkezve mérgező gázokat fejleszt.
- ▶ Ha a szerelés közben hűtőközeg lép ki, akkor a helyiséget alaposan ki kell szellőztetni.
- ▶ Szerelés után ellenőrizze a berendezés tömítettségét.
- ▶ A hűtőkörben kizárólag a megadott anyag (R32) használata engedélyezett hűtőközegként.

⚠ Házi és egyéb hasonló használatú elektromos készülékek biztonsága

Az elektromos készülékek okozta veszélyek elkerülésére az EN 60335-1 szerint a következő szabályok érvényesek:

„Ezt a készüléket a 8 éves vagy annál idősebb gyermekeknek, valamint lecsökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel vagy a tapasztalat és tudás hiányával rendelkező személyeknek csak felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó oktatás után és a veszélyek tudatában szabad kezelniük.
A gyermekeknek nem szabad játszaniuk a készülékkel. Gyermekeknek nem szabad végezniük tisztítást és felhasználói karbantartást.“

„Ha hálózati csatlakozóvezeték megsérül, akkor azt a gyártónak, az ő vevőszolgálatának vagy egy hasonló képesítésű személynek kell kicserélnie, hogy a veszélyek elkerülhetők legyenek.“

⚠ Átadás az üzemeltetőnek

Átadáskor ismertesse a klímaberendezés kezelését és üzemi feltételeit az üzemeltetővel.

- ▶ Ismertesse a kezelést. Ennek során feltétlenül térjen ki valamennyi, a biztonság szempontjából fontos műveletre.
- ▶ Kifejezetten hívja fel a figyelmét a következőkre:
  - – Átépítést vagy javítást csak engedéllyel rendelkező szakvállalatnak szabad végeznie.
  - – A biztonságos és környezetbarát működés érdekében legalább évenkénti ellenőrzés, valamint igény szerinti tisztítás és karbantartás szükséges.
- ▶ Tárja fel a hiányzó vagy szakszerűtlen ellenőrzés, tisztítás vagy karbantartás lehetséges következményeit (akár életveszélyig terjedő személyi sérülések, anyagi károk).
- ▶ Adja át az üzemeltetőnek megőrzésre a szerelési és kezelési utasításokat.

1.3 Ezzel az utasítással kapcsolatos tudnivalók

Az ábrákat az utasítás végére összegyűjtve találja meg. A szövegek utalnak az ábrákra.

A termékek a modelltől függően eltérhetnek az ebben az utasításban szereplő ábráktól.

2 A termékre vonatkozó adatok

2.1 Megfelelőségi nyilatkozat

Ez a termék felépítését és üzemi viselkedését tekintve megfelel az európai irányelveknek és a nemzeti követelményeknek.

CE A CE-jelölés azt jelzi, hogy a termék megfelel a jelölés elhelyezéséről rendelkező összes EU jogi előírásnak.

A megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az Interneten elérhető: www.bosch-climate.hu.

2.2 Egyszerűsített EU megfelelőségi nyilatkozat rádiótechnológiás berendezésekhez

A Bosch Thermotechnik GmbH ezennel kijelenti, hogy az ebben az utasításban ismertetett rádiótechnológiás termék Climate Class 6000i/8000i megfelel a 2014/53/EU irányelv követelményeinek.

Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az Interneten elérhető: www.bosch-climate.hu.

2.3 Szállítási terjedelem

Jelmagyarázat a 1. ábrához:

[1] Kültéri egység (hűtőközeggel feltöltve)
[2] Beltéri egység (nitrogénnel feltöltve)
[3] Szerelőpanel
[4] Tükörlemez (csak színes CLC8001i... T/S/R terméktípusokhoz)[1)]
[5] Sorkapocs fedél csavarral
[6] Távszabályozó elemekkel
[7] Termékdokumentációhoz tartozó nyomtatványok
[8] Rögzítőanyagok (7 hosszú csavar, 1 speciális csavar a távszabályozó rögzítéséhez és 8 tipli)
[9] Lemez (kábelek rögzítéséhez a húzásmentesítőben)
[10] Lefolyó csatlakozás és cseppfogó tálca (csak CLC8001i... terméktípusok)
[11] Lefolyó csatlakozás (csak CLC6001i... terméktípusokhoz)

2.4 Méretek és minimális távolságok

2.4.1 Beltéri és kültéri egység

2. ábra

[1] Tipli (szállítási terjedelem)
[2] Speciális csavar (szállítási terjedelem)

A CLC8001i... terméktípus
B CLC6001i... terméktípus

2.4.2 Hűtőközeg-vezetékek

Jelmagyarázat a 3. ábrához:

[1] Gázoldali cső
[2] Folyadékoldali cső
[3] Szifon alakú ív olajleválasztásra

Ha a kültéri egységet a beltéri egységnél magasabban helyezik el, akkor a gázoldalon legkésőbb 6 m után szifon alakú ívet kell kialakítani, valamint minden további 6 m után újabb szifon alakú ívet kell kialakítani (→ 3. ábra, [1]).

▶ Tartsa be a beltéri és a kültéri egység közötti maximális csőhosszt és magasságkülönbséget.

	Maximális csőhossz[1)] [m]	Maximális magasságkülönbség[2)] [m]
Minden típus	≤ 15	≤ 10

1) Gázoldal vagy folyadékoldal
2) Az alsó élek között mérve.

2. tábl. Csőhossz és magasságkülönbség

Készüléktípus	Csőátmérő	
	Folyadékoldal [mm]	Gázoldal [mm]
Minden típus	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

3. tábl. Csőátmérő a készüléktípus függvényében

Csőátmérő [mm]	Alternatív csőátmérő [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

4. tábl. Alternatív csőátmérő

A cső specifikációja	
Csővezeték min. hossza	3 m
Kiegészítő hűtőközeg 7,5 m-nél nagyobb csőhossz esetén (folyadékoldal)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Cső vastagsága 6,35–12,7 mm csőátmérő esetén	≥ 0,8 mm
A hőszigetelés vastagsága	≥ 6 mm
A hőszigetelés anyaga	Polietilén habanyag

1) Előretöltött a maximális 15 m hosszú csőhosszhoz.

5. tábl.

1) A tükörlemez rögzítése → 10. ábra

3 Szerelés

3.1 Szerelés előtt

VIGYÁZAT

Éles élek okozta sérülésveszély!

- A szerelés során viseljen védőkesztyűt.

VIGYÁZAT

Égési sérülések veszélye!

A csővezeték üzem közben igen forró lehet.

- Ügyeljen rá, hogy a csővezeték a megérintése előtt lehűljön.

- Ellenőrizze a szállítási terjedelem sértetlenségét.
- Ellenőrizze, hogy a beltéri egység csövének megnyitása során hallható-e a vákuum miatti szisszenő hang.

3.2 Felállítási hellyel szemben támasztott követelmények

- Tartsa be a minimális távolságokat (→ 4. ábra).

Beltéri egység

- A beltéri egységet ne szerelje be olyan helyiségbe, ahol nyílt gyújtóforrást használnak (pl. nyílt láng, üzemelő gázkészülék, üzemelő elektromos fűtés).
- A készülék 4 m^2 alapterületű helyiségbe is beépíthető, amennyiben a beépítési magasság legalább 2,5 m. Alacsonyabb beépítési magasság esetén az alapterület megfelelően nagyobb kell legyen.
- A beszerelés helye nem lehet a tengerszint feletti 2000 m-nél magasabban.
- A levegőbelépő- és kilépő nyílásokat nem szabad semmivel eltakarni, hogy a levegő akadálytalanul keringhessen. Ellenkező esetben teljesítményvesztés lép fel és a zajszint is magasabb lesz.
- A televízió, rádió és más hasonló eszköz a készüléktől és a távszabályozótól legalább 1 m távolságban kell legyen.
- A beltéri egység szereléséhez rezgésektől védett falat válasszon ki.

Kültéri egység

- A kültéri egységet ne tegye ki gépolajgőzöknek, hőforrásokból származó gőzöknek, kéngáznak stb.
- A kültéri egységet ne szerelje vízbe, illetve ne tegye ki tenger felől érkező szélnek.
- A kültéri egység mindig hómentes kell legyen.
- A kiáramló levegő és az üzemi zajok nem okozhatnak problémát.
- A levegő jól kell tudjon keringeni a kültéri egység körül, azonban erős szélnek nem szabad kitenni a készüléket.
- Az üzem közben keletkező kondenzvíznek könnyen le kell tudni folynia. Szükség esetén levezető tömlőt kell beszerelni. Hideg területeken a levezető tömlő beszerelése nem ajánlott, mivel eljegesedhet
- A kültéri egységet stabil aljzatra állítsa fel.

3.3 Készülékszerelés

ÉRTESÍTÉS

Anyagi károk szakszerűtlen szerelés következtében!

A szakszerűtlen szerelés azt eredményezheti, hogy a készülék leesik a falról.

- A készüléket csak stabil, sík falfelületre szerelje. A falnak el kell bírnia a készülék súlyát.
- Csak a fal típusához és a készülék súlyához megfelelő csavarokat és tipliket használjon.

3.3.1 A beltéri egység szerelése

- Nyissa ki a kartondobozt, és húzza ki a beltéri egységet.
- A beltéri egységet a csomagolási idomokkal együtt fektesse az elülső oldalára.
- Vegye le a hátoldalon található szerelőlemezt.
- Jelölje ki a felszerelés helyét a minimális távolságokra ügyelve (→ 2. ábra).
- Rögzítse a szerelőlemezt a falhoz egy csavar és egy tipli segítségével a középső furaton keresztül, és igazítsa be vízszintesre (→ 4. ábra).
- Rögzítse a szerelőlemezt további hat csavarral és tiplivel úgy, hogy a lemez a fal síkjára felfeküdjön.
- Fúrja át a falat a a csövek átvezetéséhez (a falátvezetés javasolt helye a beltéri egység mögött: → 5. ábra).

A jelölések [1] a furat elhelyezésére szolgálnak.

- Szükség esetén módosítsa a kondenzvízkifolyó helyzetét (→ 6. ábra).

A beltéri egység csőcsavarzatai többnyire a beltéri egység mögött vannak. Javasoljuk, hogy a csöveket még a beltéri egység felfüggesztése előtt hosszabbítsák meg.

- A csőkötések elkészítését a 3.4 fejezet szerint végezze.

- Ha szükséges, hajlítsa meg a csöveket a kívánt irányba, és törjön ki egy nyílást oldalt vagy a fedőlemezen (→ 8. ábra).
- Vezesse át a csővezetéket a falon, majd függessze fel a beltéri egységet a szerelőlemezre (→ 9. ábra).
- A CLC8001i... T/S/ R számára további tükörlemezek érhetők el, amelyeket a megfelelő helyekre kell rögzíteni (→ 10. ábra, [2]).
  - Határozza meg a tükörlemezek helyzetét.[1)]
  - Húzza le a ragasztófóliát.
  - A tükörlemezeket igazítsa a meglévő tükörlemezekhez [1].

Ha a beltéri egységet a szerelőlemezről le kell venni:

- Nyomja meg a beltéri egység alján található jelöléseket, és húzza előre a beltéri egységet (→ 11. ábra, [1]).

Ezek a jelölések nem láthatók a színes CLC8001i... terméktípusokon, mivel ezen a ponton tükörlemezt alkalmaznak. Ennek ellenére a beltéri egység a megfelelő pontok megnyomásával ily módon eltávolítható a falról.

1) a csövek helyzetétől függően vagy mind a 4 tükörlemez szükséges, vagy csak 3.

3.3.2 A kültéri egység szerelése

- A kartondobozt állítsa felfelé.
- Vágja át és távolítsa el a rögzítőszalagokat.
- Felfelé húzza le a kartont, majd távolítsa el a csomagolást.
- A szerelés módjától függően készítse elő és szerelje fel az álló vagy fali konzolokat.
- Állítsa fel vagy függessze fel a kültéri egységet az ügyfél által a lábakhoz mellékelt vagy a helyszíni rezgéscsillapítókkal.
- Ha állvánnyal vagy fali konzollal szereli fel, csatlakoztassa a cseppfogó tálcát [2] a lefolyó könyökkel [3] együtt a leeresztő furathoz [1] (→ 12. ábra).

3.4 A csővezetékek csatlakoztatása

3.4.1 A hűtőközeg-vezetékek csatlakoztatása a beltéri és a kültéri egységhez

VIGYÁZAT

Hűtőközeg szivárgása a tömítetlen csatlakozásoknál

Szakszerűtlenül elkészített csőkötések esetén hűtőközeg szivároghat.

- A peremes csőkötések újrafelhasználása során a peremes részt mindig készítse el újra!

Ha a víz csepegése problémává válik, csatlakoztassa a kereskedelemben kapható lefolyótömlőt [4].

- Vegye le a csőcsatlakozók védőburkolatát (→ 13. ábra).
- A csőkötések elkészítését a 3.4 fejezet szerint végezze.
- Szerelje vissza a csőcsatlakozók védőburkolatát.

A rézcsövek metrikus és hüvelykes méretezéssel is kaphatók, a peremes anyák menetei azonban egységesek. A beltéri és kültéri egységeken lévő peremes csavarkötések hüvelykes méretezéshez vannak tervezve.

- Metrikus rézcsövek használata esetén a peremes anyákat megfelelő átmérőjűre kell cserélni (→ 6. tábl.).

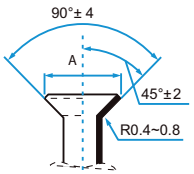
- Határozza meg a csőátmérőt és csőhosszt (→ 70. oldal).
- A csövet csővágóval vágja méretre (→ 7. ábra).
- A csővégek belsejét sorjátlanítsa és ütögesse ki a forgácsokat.
- Húzza fel az anyát a csőre.
- A csövet csőtágítóval tágítsa ki az 6. táblázatban megadott méretűre. Az anya könnyedén a peremig kell csússzon, arra azonban nem lehet ráhúzható.
- Csatlakoztassa a csövet és húzza meg a csavarzatot az 6. táblázatban megadott meghúzási nyomatékkal.
- A fenti lépéseket ismételje meg a második csőnél is.

ÉRTESÍTÉS

Csökkent hatásfok a hűtőközeg vezetékek közötti hőátadás miatt

- A hűtőközeg vezetékeket egymástól elkülönítve hőszigetelje.

- A csövekre helyezze rá a szigetelést, majd rögzítse rajtuk.

Külső csőátmérő Ø [mm]	Meghúzási nyomaték [Nm]	A peremezett nyílás (A) átmérője [mm]	Peremezett csővég	Előszerelt peremes anya mente
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		1/4"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"

6. tábl. A csőkötések adatai

3.4.2 A kondenzvízkifolyó csatlakoztatása a beltéri egységre

A beltéri egység kondenzvízgyűjtője két csatlakozóval van felszerelve. Gyárilag egy kondenzvíztömlő van felszerelve és egy dugó van elhelyezve, melyek kicserélhetők (→ 6. ábra).

- A kondenzvíztömlőt lejtéssel kell fektetni.

3.4.3 A tömítettség ellenőrzése és a berendezés feltöltése

A tömítettség ellenőrzése

A tömörségvizsgálat során ügyeljen a nemzeti és helyi előírásokra.

- Távolítsa el a kupakot a három szelepből (→ 14. ábra, [1], [2] és [3]).
- Csatlakoztassa a Schrader-szelepnyitót [6] és a nyomásmérőt [4] a Schrader-szelepre [1].
- Csavarja be a Schrader-szelepnyitót és nyissa ki a Schrader-szelepet [1].
- A [2] és [3] szelepeket hagyja zárva, és a berendezést töltse fel nitrogénnel addig, amíg a nyomása 10 %-kal a 42,5 bar névleges nyomás felett nem lesz.
- Ellenőrizze, hogy a nyomás 10 perc múlva megváltozott-e.
- Töltsön be annyi nitrogént, amíg el nem éri a névleges nyomást.
- Legalább 1 órával később ellenőrizze, hogy a nyomás megváltozott-e.
- Eressze ki a nitrogént.

A rendszer feltöltése

ÉRTESÍTÉS

Nem megfelelő hűtőközeg miatti működési zavar

A kültéri egység gyárilag R32 hűtőközeggel van feltöltve.

- Ha a hűtőközeget pótolni kell rátöltenini, akkor erre csak azonos hűtőközeg használható. Eltérő típusú hűtőközegek keverése tilos!

- A berendezést vákuumszivattyúval (→ 14. ábra, [5]) legalább 30 percig ürítse és szárítsa ki, amíg el nem éri a kb. −1 bar (vagy kb. 500 mikron) értéket.
- Nyissa ki a felső szelepet [3] (folyadékoldal).
- A nyomásmérővel [4] ellenőrizze, hogy az átáramlás szabadon történik-e.
- Nyissa ki az alsó szelepet [2] (gázoldal). A hűtőközeg ekkor eloszlik a berendezésben.
- Végül ellenőrizze a nyomásviszonyokat.
- Csavarja ki a Schrader-szelepnyitót [6] és zárja el a Schrader-szelepet [1].
- Távolítsa el a vákuumszivattyút, a nyomásmérőt és a Schrader-nyitószelepet.
- Helyezze vissza a szelepek dugóit.
- Helyezze vissza a kültéri egységre a csőcsatlakozások burkolatát.

3.5 Elektromos csatlakoztatás

3.5.1 Általános fontos tudnivalók

FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áramütés okozta életveszély!

A feszültség alatt álló elektromos komponensek megérintése áramütést okozhat.

- ▶ Az elektromos alkatrészeken végzett munkák előtt minden póluson meg kell szakítani a feszültségellátást (a biztosítékkal, LS kapcsolóval), és biztosítani kell véletlen bekapcsolás ellen.

- ▶ Az elektromos berendezésen kizárólag engedéllyel rendelkező villanyszerelő szakember végezhet munkát.
- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti és a nemzetközi előírások szerinti védelmi intézkedéseket.
- ▶ Ha a szerelés során a hálózati feszültség miatti biztonsági kockázat vagy rövidzárlat veszélye áll fenn, akkor erről írásban tájékoztassa az üzemeltetőt, és a probléma elhárításáig ne szerelje fel a készülékeket.
- ▶ Az összes elektromos csatlakozást az elektromos kapcsolási rajz alapján kell elkészíteni.
- ▶ A kábelszigetelést csak speciális szerszámmal vágja át.
- ▶ Ne csatlakoztasson további fogyasztókat a készülék hálózati csatlakozójára.
- ▶ Ne cserélje fel a fázis- és a nullavezetékeket. Ez ugyanis működési zavarokhoz vezethet.
- ▶ Rögzített hálózati csatlakozásnál szereljen be túlfeszültségvédelmet, és egy leválasztó kapcsolót is, mely legalább a készülék maximális teljesítményfelvételének 1,5-szeresére kell méretezve legyen.

3.5.2 Beltéri egység csatlakoztatása

A beltéri egységet H07RN-F típusú, 4-eres kommunikációs kábellel csatlakoztassa a kültéri egységhez. A kommunikációs kábel vezetékkeresztmetszete legalább 1,5 mm^2 kell legyen.

ÉRTESÍTÉS

Anyagi károk a helytelenül csatlakoztatott beltéri egység miatt

A beltéri egységet a kültéri egység látja el árammal.

- ▶ A beltéri egységet kizárólag a kültéri egységre csatlakoztassa.

A kommunikációs kábel csatlakoztatása:

- ▶ Nyissa fel a felső és az első burkolatot.
  - – Nyissa ki a felső burkolat zárjait.
  - – Tartsa a felső burkolatot a saját testének és emelje le.
  - – Emelje ki az elülső burkolatot a kampókról, és húzza előre a sín mentén. (→ 15. ábra).
- ▶ Készítse elő a beltéri egység csatlakozókábelének [3] végét (→ 16 - 17. ábra).
- ▶ Távolítsa el a csavart [4], majd vegye le a csatlakozókapcsok burkolatát [5].
- ▶ Törje ki a beltéri egység hátoldalán lévő kábelátvezetést, majd vezesse át a kábelt.
- ▶ Csatlakoztassa a kábelt az N, 1. és 2. kapocsra.
- ▶ Csatlakoztassa a védővezetőt [2] a ⏚ kapocshoz.
- ▶ Jegyezze fel az erek elrendezését a csatlakozókapcsokon.
- ▶ Szerelje vissza a kapcsok burkolatát.
- ▶ Szerelje vissza az elülső és felső burkolatot.
- ▶ Vezesse el a kábelt a kültéri egységhez.

3.5.3 A kültéri egység csatlakoztatása

A kültéri egységhez egy tápkábel (3-eres) és a beltéri egység (4-eres) kommunikációs kábele van csatlakoztatva. H07RN-F típusú és kellő vezetékkeresztmetszetű kábelt használjon, a hálózati csatlakozást pedig védje biztosítékkal (→ 7. tábl.).

Kültéri egység	Hálózati biztosíték	Vezeték-keresztmetszet	
		Tápkábel	Kommunikációs kábel
Minden típus	16A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

7. tábl.

- ▶ Készítse elő a tápkábel végét (→ 18. ábra).
- ▶ Készítse elő a kommunikációs kábel végét (→ 19. ábra).
- ▶ Távolítsa el a burkolatokat [3 + 6] az elektromos csatlakozásról (→ 20. ábra).

A CLC6001i... terméktípus csak a külső burkolattal [3] rendelkezik.

- ▶ Rögzítse a tápkábelt [2] és a kommunikációs kábelt [1] a húzásmentesítőhöz [4]. Ha szükséges, helyezze be a mellékelt betétet [5].
- ▶ Csatlakoztassa a tápkábelt az N, 1. és ⏚ kapocsra.
- ▶ Csatlakoztassa a kommunikációs kábelt az N, 1., 2. és ⏚ kapocshoz (az erek hozzárendelése a csatlakozókapcsokhoz a beltéri egységével azonos).
- ▶ Szerelje vissza a burkolatokat.

4 Üzembe helyezés

4.1 Üzembe helyezési ellenőrzőlista

1	A kültéri és a beltéri egység előírásszerűen fel van szerelve.	
2	A csövek előírásszerűen vannak • csatlakoztatva, • hőszigetelve, • és ellenőrizték a tömörségüket.	
3	A kondenzvízkifolyó előírásszerűen van elkészítve és tesztelve.	
4	Az elektromos csatlakoztatás előírásszerűen lett elvégezve. • Az áramellátás a normál tartományon belül van • A védővezeték előírásszerűen fel van szerelve • A csatlakozókábel szilárdan rögzül a sorkapocsléchez	
5	Minden burkolat fel van szerelve és rögzítve van.	
6	A beltéri egység légterelő lemeze megfelelően van felszerelve és az állítómű a helyére pattanva rögzült.	

8. tábl.

4.2 Funkcióteszt

Sikeres szerelés után végezze el a rendszer tömörségvizsgálatát és tesztelje a csatlakozókat:

- ▶ Hozza létre a feszültségellátást.
- ▶ Kapcsolja be a beltéri egységet a távszabályozóval.
- ▶ Tartsa nyomva az **ON/OFF** [1] gombot 5 másodpercig a hűtési üzemmód beállításához (→ 21. ábra)
  Sípoló hang hallatszik és a működésjelző lámpa villog.
- ▶ 5 percen át tesztelje a hűtési üzemmódot.
- ▶ Ellenőrizze a légterelő lemezek [2] szabad mozgását.
- ▶ Válassza ki a fűtési üzemmódot a távszabályozón.
- ▶ 5 percen át tesztelje a fűtési üzemmódot.
- ▶ A működés leállításához nyomja meg ismét az **ON/OFF** gombot.

4.3 Átadás az üzemeltetőnek

- ▶ Miután a rendszert beállította, adja át a szerelési útmutatót az ügyfélnek.
- ▶ Magyarázza el az ügyfélnek a rendszer kezelését a kezelési útmutató alapján.
- ▶ Javasolja az ügyfélnek, hogy figyelmesen olvassa el a kezelési útmutatót.

5 Zavarelhárítás

5.1 Üzemzavarok a berendezésen

FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áramütés okozta életveszély!

A feszültség alatt álló elektromos komponensek megérintése áramütést okozhat.

- ▶ Az elektromos alkatrészeken végzett munkák előtt minden póluson meg kell szakítani a feszültségellátást (a biztosítékkal, LS kapcsolóval), és biztosítani kell véletlen bekapcsolás ellen.

A készülék üzemzavarát a következő lámpák egymást követő villogása is jelezheti:

- Működésjelző lámpa ⏻ (zöld)
- Időzítő lámpa 🕒 (narancssárga)
- WLAN lámpa (zöld)

A villogások száma jelzi az üzemzavar kódjának számát.

Például a **23 – 4-es** üzemzavar esetén a működésjelző lámpa ⏻ (zöld) kétszer villog, majd az időzítő lámpa 🕒 (narancssárga) háromszor, a WLAN lámpa (zöld) pedig négyszer. Alternatív megoldásként az üzemzavar kódja behívható a távszabályozóval → kezelési útmutató.

Ha egy üzemzavar 10 percnél hosszabb ideig fennáll:

- ▶ Rövid időre szakítsa meg az áramellátást, majd kapcsolja újra be a beltéri egységet.

Amennyiben egy üzemzavart nem lehet megszüntetni:

- ▶ Hívja a vevőszolgálatot, és adja meg az üzemzavar kódját és a készülék adatait.

Zavarkód	Lehetséges ok
00 – 0	Normál üzemmód
01 – …	Rövidzárlat a kültéri egység termisztorán
02 – …	Üzemzavar a kompresszor vagy a hőcserélő túl magas hőmérséklete miatt
03 – 0	A kültéri egység a védelem érdekében ideiglenesen kikapcsol.
05 – …	Megszakadt áramkör a kültéri egység termisztorán
06 – … 07 – …	Túlterhelés az elégtelen hűtőközeg vagy az akadályozott levegőbe-/kivezetés miatt. Üzemzavar az IPM modulon vagy túláramvédelem a kültéri egység fő elektronika-paneljén.
09 – …	Üzemzavar a termisztoron vagy a négyutas szelepen vagy elégtelen hűtőközeg.
10 – …	Paraméterhiba a kültéri egység EEPROM-jában
11 – …	Üzemzavar a kültéri egység ventilátorán
13 – …	Üzemzavar a kompresszoron indításkor vagy működés közben
14 – …	Üzemzavar az impulzus amplitúdó modulációjában
17 – …	Megszakadt áramkörű készülékek helytelen elektromos csatlakoztatása
18 – …	Rövidzárlatos készülékek helytelen elektromos csatlakoztatása
19 – …	Üzemzavar a beltéri egység ventilátorán
20 – …	Paraméterhiba a beltéri egység EEPROM-jában
24 – …	Kommunikációs hiba a beltéri egység és a WLAN között
26 – …	Üzemzavar a beltéri egység egyik termisztorán

9. tábl.

5.2 Kijelzés nélküli üzemzavarok

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A beltéri egység teljesítménye túl gyenge.	A kültéri vagy a beltéri egység hőcserélője szennyezett.	▶ Tisztítsa meg a kültéri vagy a beltéri egység hőcserélőjét.
	Túl kevés hűtőközeg	▶ Ellenőrizze a csövek tömítettségét, szükség esetén tömítse őket újra. ▶ Töltsön be hűtőközeget.
A kültéri vagy a beltéri egység nem üzemel.	Nincs áram	▶ Ellenőrizze az elektromos csatlakozást. ▶ Kapcsolja be a beltéri egységet.
	Az FI relé kioldott.	▶ Ellenőrizze az elektromos csatlakozást. ▶ Ellenőrizze az FI relét.
A kültéri vagy a beltéri egység folyamatosan elindul és leáll.	Túl kevés hűtőközeg van a rendszerben.	▶ Ellenőrizze a csövek tömítettségét, szükség esetén tömítse őket újra. ▶ Töltsön be hűtőközeget.
	Túl sok hűtőközeg van a rendszerben.	Hűtőközeg-visszanyerő készülékkel távolítsa el a hűtőközeget.
	A hűtőközegkörbe nedvesség vagy szennyeződés jutott.	▶ Ürítse ki a hűtőközegkört. ▶ Töltsön be új hűtőközeget.
	A feszültségingadozások túl magasak.	▶ Szereljen be feszültségszabályozót.
	A kompresszor hibás.	▶ Cserélje ki a kompresszort.

10. tábl.

6 Környezetvédelem és megsemmisítés

A környezetvédelem a Bosch csoport vállalati alapelvét képezi.
A termékek minősége, a gazdaságosság és a környezetvédelem számunkra egyenrangú célt képez. A környezetvédelmi törvények és előírások szigorúan betartásra kerülnek.
A környezet védelmére a gazdasági szempontokat figyelembe véve a lehető legjobb technológiát és anyagokat alkalmazzuk.

Csomagolás

A csomagolásnál részesei vagyunk az országspecifikus értékesítési rendszereknek, amelyek optimális újrafelhasználást biztosítanak. Minden általunk használt csomagolóanyag környezetbarát és újrahasznosítható.

Régi készülék

A régi készülékek tartalmaznak olyan anyagokat, amelyeket újra lehet hasznosítani.
Az egyes szerkezeti csoportokat könnyen szét lehet választani. A műanyagok meg vannak jelölve. Így osztályozhatók a különböző szerelvénycsoportok és továbbíthatók újrafelhasználás, ill. ártalmatlanítás céljára.

Régi elektromos és elektronikus készülékek

Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a terméket nem szabad más hulladékokkal együtt ártalmatlanítani, hanem kezelés, gyűjtés, újrahasznosítás és ártalmatlanítás céljából el kell vinni a hulladékgyűjtő helyekre.

A szimbólum elektronikus hulladékokra vonatkozó előírásokkal, például „2012/19/EK európai rendelet használt elektromos és elektronikus készülékekre“ rendelkező országokra érvényes. Ezek az előírások azokat a keretfeltételeket rögzítik, amelyek az egyes országokban a használt elektronikus készülékek visszaadására és újrahasznosítására érvényesek.

Mivel az elektronikus készülékek veszélyes anyagokat tartalmazhatnak, azokat a felelősség tudatában kell újrahasznosítani annak érdekében, hogy a lehetséges környezeti károkat és az emberek egészségére vonatkozó veszélyeket minimalizálni lehessen. Ezen túlmenően az elektronikus hulladék újrahasznosítása a természetes források kíméléséhez is hozzájárul.

Kérjük, hogy a használt elektromos és elektronikus készülékek környezet számára elviselhető ártalmatlanítására vonatkozó további információkért forduljon az illetékes helyi hatóságokhoz, az Önnel kapcsolatban álló hulladék-ártalmatlanító vállalathoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

További információkat itt találhat:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Akkumulátorok

Az elemeket, akkumulátorokat tilos a háztartási hulladékkal együtt kezelni. Az elhasználódott elemeket, akkumulátorokat a helyi gyűjtőrendszerekben kell ártalmatlanítani.

R32 hűtőközeg

A készülék fluorozott R32 hajtógázt tartalmaz (üvegházhatási potenciál: 675[1)]), amely alacsony gyúlékonyságú és alacsony toxicitású (A2L vagy A2).

A tartalmazott mennyiség a kültéri egység típustábláján van feltüntetve.

A hűtőközegek veszélyt jelentenek a környezetre, a gyűjtésüket és az ártalmatlanításukat elkülönítve kell végezni.

7 Adatvédelmi nyilatkozat

Ahhoz, hogy egy Bosch fűtési/szellőztetési rendszer távellenőrzése és távszabályozása ezzel a termékkel lehetséges legyen, internetkapcsolatra van szükség. Az internettel történő kapcsolatfelvétel után ez a termék automatikusan létrehozza a kapcsolatot egy Bosch szerverrel. Ilyenkor a kapcsolathoz szükséges adatok, különösen az IP-cím, automatikusan átvitelre kerülnek és a Bosch Thermotechnik feldolgozza őket. A feldolgozás ennek a terméknek a gyári beállításokra történő visszaállításával állíthatók be. A további adatfeldolgozási tudnivalókat a következő adatvédelmi tudnivalókban és az interneten találhatja meg.

Cégünk, a **Robert Bosch Kft., Termotechnika Üzletág, 1103 Budapest, Gyömrõi út 104., Magyarország,** termék- és beépítési tudnivalókat, technikai és csatlakozási adatokat, kommunikációs adatokat, termékregisztrációs és ügyféladatok előzményeit dolgoz fel a termék funkcionalitásának biztosítása érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 b albekezdés), a termékfelügyeleti kötelezettség teljesítése és a termékbiztonsági és biztonsági okok miatt (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés), a garanciális és termékregisztrációs kérdésekkel kapcsolatos jogaink védelme érdekében (GDPR 6.cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés) valamint, hogy elemezzük termékeink forgalmazását, és személyre szabott információkat és ajánlatokat adjunk a termékhez (GDPR 6.cikk, 1. bekezdés 1. albekezdés). Az olyan szolgáltatások nyújtása érdekében, mint az értékesítési és marketing szolgáltatások, szerződéskezelés, fizetéskezelés, programozás, adattárolás és a forródrót-szolgáltatások, összeállíthatunk és továbbíthatunk adatokat külső szolgáltatók és/vagy a Bosch kapcsolt vállalkozásai részére. Bizonyos esetekben, de csak akkor, ha megfelelő adatvédelem biztosított, a személyes adatokat az Európai Gazdasági Térségen kívüli címzettek részére is továbbítani lehet. További információ nyújtása kérésre történik. A következő címen léphet kapcsolatba az adatvédelmi tisztviselővel: Adatvédelmi tisztviselő, információbiztonság és adatvédelem (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postafiók 30 02 20, 70442 Stuttgart, NÉMETORSZÁG.

Önnek joga van ahhoz, hogy bármikor tiltakozzon a személyes adatainak a kezelése ellen (GDPR 6.cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés alapján) az Ön konkrét helyzetével vagy közvetlen marketing céllal kapcsolatos okokból. Jogainak gyakorlásához kérjük, lépjen kapcsolatba velünk a **DPO@bosch.com** címen. További információért kérjük, kövesse a QR-kódot.

1) az Európai Parlament és a Tanács 2014. április 16-i, 517/2014 (EU) sz. európai rendelete I. függeléke alapján.

8 Műszaki adatok

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Hűtés					
Névleges teljesítmény	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Teljesítményfelvétel névleges terhelés esetén	W	550	870	480	780
Teljesítmény (min. – max.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Hűtési terhelés (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energiahatékonyság (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Energiahatékonysági osztály	–	A++	A++	A+++	A+++
Fűtés					
Névleges teljesítmény	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Teljesítményfelvétel névleges terhelés esetén	W	750	1000	610	910
Teljesítmény (min. – max.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Hűtési terhelés (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energiahatékonyság (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Energiahatékonysági osztály	–	A++	A++	A+++	A+++
Általános tudnivalók					
Feszültségellátás	V/Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. teljesítményfelvétel	W	1430	1840	1500	2000
Hűtőközeg	–	R32	R32	R32	R32
Hűtőközeg töltési mennyisége	g	910	910	1100	1100
Névleges nyomás	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Beltéri egység					
Térfogatáram (magas/alacsony)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Hangnyomásszint (magas/alacsony/halk)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Hangteljesítményszint	dB(A)	54	55	57	59
Méretek (szélesség × mélység × magasság)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Nettó súly	kg	9	9	10	10
Kültéri egység					
Térfogatáram	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Hangnyomásszint	dB(A)	48	49	47	48
Hangteljesítményszint	dB(A)	62	63	59	61
Megengedett környezeti hőmérséklet (hűtés/fűtés)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Méretek (szélesség × mélység × magasság)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Nettó súly	kg	30	30	39	39

11. tábl.

Indice

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza 78
- 1.1 Significato dei simboli 78
- 1.2 Avvertenze di sicurezza generali 79
- 1.3 Informazioni sulle presenti istruzioni 79

2 Descrizione del prodotto 80
- 2.1 Dichiarazione di conformità 80
- 2.2 Dichiarazione di conformità UE semplificata relativa agli impianti radio 80
- 2.3 Volume di fornitura 80
- 2.4 Dimensioni e distanze minime 80
- 2.4.1 Unità interna e unità esterna 80
- 2.4.2 Linee del refrigerante 80

3 Installazione 81
- 3.1 Prima dell'installazione 81
- 3.2 Requisiti del luogo di installazione 81
- 3.3 Installazione dell'apparecchio 81
- 3.3.1 Installazione dell'unità interna 81
- 3.3.2 Installazione dell'unità esterna 82
- 3.4 Collegamento delle tubazioni 82
- 3.4.1 Collegamento delle linee del refrigerante all'unità interna e all'unità esterna 82
- 3.4.2 Collegamento dello scarico condensa all'unità interna 82
- 3.4.3 Controllo della tenuta ermetica e riempimento dell'impianto 82
- 3.5 Collegamento elettrico 83
- 3.5.1 Indicazioni generali 83
- 3.5.2 Collegamento dell'unità interna 83
- 3.5.3 Collegamento dell'unità esterna 83

4 Messa in funzione 84
- 4.1 Lista di controllo per la messa in funzione 84
- 4.2 Test di funzionamento 84
- 4.3 Consegna al gestore 84

5 Risoluzione dei problemi 85
- 5.1 Disfunzioni con indicazioni 85
- 5.2 Disfunzioni senza visualizzazione 85

6 Protezione ambientale e smaltimento 86

7 Informativa sulla protezione dei dati 86

8 Dati tecnici 87

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento:

PERICOLO

PERICOLO significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.

AVVERTENZA

AVVERTENZA significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.

ATTENZIONE

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

AVVISO

AVVISO significa che possono verificarsi danni a cose.

Informazioni importanti

Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

Simbolo	Significato
	Avvertenza di sostanze infiammabili: il refrigerante R32 contenuto in questo prodotto è un gas che presenta infiammabilità e tossicità ridotte (A2L o A2).
	Far eseguire la manutenzione da una persona qualificata seguendo le istruzioni del manuale di manutenzione.
	Per il funzionamento, attenersi alle istruzioni per l'uso.

Tab. 1

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

⚠ Informazioni per il gruppo di destinatari

Le presenti istruzioni di installazione si rivolgono ai tecnici specializzati nei settori del raffrescamento e del condizionamento dell'aria e dell'elettrotecnica. Osservare le indicazioni riportate in tutti i manuali di istruzioni relativi all'impianto. La mancata osservanza delle indicazioni può causare lesioni alle persone e/o danni materiali fino ad arrivare al pericolo di morte.

- ▶ Prima dell'installazione, leggere le istruzioni di installazione di tutti i componenti dell'impianto.
- ▶ Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.
- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali e locali, ai regolamenti tecnici e alle direttive in vigore.
- ▶ Documentare i lavori eseguiti.

⚠ Utilizzo conforme alle indicazioni

L'unità interna è destinata all'installazione all'interno dell'edificio con collegamento a un'unità esterna e ad altri componenti di sistema, ad es. termoregolazioni.

L'unità esterna è destinata all'installazione all'esterno dell'edificio con collegamento a una o più unità interne e ad altri componenti di sistema, ad es. termoregolazioni.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. L'uso improprio e gli eventuali danni risultanti non sono coperti dalla garanzia.

Per l'installazione in luoghi particolari (garage sotterranei, locali tecnici, balconi o qualsiasi area semi-aperta):

- ▶ Osservare dapprima i requisiti del luogo di installazione nella documentazione tecnica.

⚠ Pericoli generali derivanti dal refrigerante

- ▶ Questo apparecchio contiene al suo interno il refrigerante R32. Entrando a contatto con il fuoco, il gas refrigerante può dare origine a gas tossici.
- ▶ In caso di fuoriuscita di refrigerante durante l'installazione, arieggiare bene il locale.
- ▶ Dopo l'installazione, controllare la tenuta ermetica dell'impianto.
- ▶ Non immettere nel circuito del refrigerante sostanze diverse dal refrigerante indicato (R32).

⚠ Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi similari

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo CEI EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.»

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

⚠ Consegna al gestore

Al momento della consegna, istruire il gestore in merito all'impostazione di comando e alle condizioni di funzionamento dell'apparecchio.

- ▶ Spiegare l'impostazione di comando – soffermarsi in modo particolare su tutte le azioni rilevanti per la sicurezza.
- ▶ Informare in particolare sui seguenti punti:
  - – Le operazioni di conversione o riparazione devono essere eseguite esclusivamente da un'azienda specializzata autorizzata.
  - – Per un funzionamento sicuro ed ecologico è necessaria almeno un'ispezione annuale e una pulizia e una manutenzione in base alle necessità.
- ▶ Identificare le possibili conseguenze (danni alle persone o cose, fino al pericolo di morte) di un'ispezione, pulizia e manutenzione mancata o inadeguata.
- ▶ Consegnare al gestore le istruzioni per l'installazione e l'uso, che devono essere conservate.

1.3 Informazioni sulle presenti istruzioni

Le figure sono raggruppate nella sezione finale delle presenti istruzioni. Il testo contiene rimandi alle figure.

A seconda del modello, i prodotti possono differire dalle figure contenute nelle presenti istruzioni.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Dichiarazione di conformità

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le disposizioni europee e nazionali vigenti ed integrative.

CE Con la marcatura CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizione di legge UE da utilizzare, che prevede l'applicazione di questo marchio.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile su Internet: www.bosch-clima.it.

2.2 Dichiarazione di conformità UE semplificata relativa agli impianti radio

Con la presente documentazione la scrivente dichiara che il prodott Climate Class 6000i/8000io descritto in questo manuale è conforme alla tecnologia radio della direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile su Internet. www.bosch-clima.it.

2.3 Volume di fornitura

Legenda della fig. 1:

[1] Unità esterna (piena di refrigerante)
[2] Unità interna (piena di azoto)
[3] Piastra di collegamento per il montaggio
[4] Piastra a specchio (solo per sigle prodotti colorati CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Copertura morsettiera con vite
[6] Termoregolatore ambiente con batterie
[7] Documentazione tecnica a corredo dell'apparecchio
[8] Materiale di fissaggio (7 viti lunghe, 1 vite speciale per il fissaggio del termoregolatore ambiente e 8 tasselli)
[9] Lamierino (per il fissaggio dei cavi in ferma cavo)
[10] Raccordo di scarico e vaschetta di scarico (solo per sigle prodotto CLC8001i...)
[11] Raccordo di scarico (solo per sigle prodotti CLC6001i...)

2.4 Dimensioni e distanze minime

2.4.1 Unità interna e unità esterna

Fig. 2

[1] Tassello (volume di fornitura)
[2] Vite speciale (volume di fornitura)
A Sigla prodotto CLC8001i...
B Sigla prodotto CLC6001i...

2.4.2 Linee del refrigerante

Legenda della fig. 3:

[1] Tubo lato gas
[2] Tubo lato liquido
[3] Curva a forma di sifone come separatore d'olio

Se l'unità esterna viene installata più in alto dell'unità interna, realizzare sul lato gas, a una distanza massima di 6 m, una curva a forma di sifone e aggiungere un'altra curva a forma di sifone ogni 6 m (→ fig. 3, [1]).

▶ Rispettare la lunghezza massima del tubo e la differenza massima di altezza tra unità interna e unità esterna.

	Lunghezza massima tubo[1)] [m]	Differenza massima di altezza[2)] [m]
Tutti le sigle prodotto	≤ 15	≤ 10

1) Lato gas o lato liquido

2) Misurato dal bordo inferiore al bordo superiore.

Tab. 2 Lunghezza tubo e differenza di altezza

	Diametro tubo	
Tipo di apparecchio	Lato liquido [mm]	Lato gas [mm]
Tutti le sigle prodotto	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Diametro tubo in funzione del tipo di apparecchio

Diametro tubo [mm]	Diametro tubo alternativo [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Diametro tubo alternativo

Specifica dei tubi	
Lunghezza tubazione min	3 m
Refrigerante aggiuntivo con lunghezza della tubazione superiore a 7,5 m (lato liquido)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Spessore del tubo per tubi da 6,35 mm a 12,7 mm di diametro	≥ 0,8 mm
Spessore isolamento termico	≥ 6 mm
Materiale isolamento termico	Schiuma polietilenica

1) Riempimento preliminare per la lunghezza massima del tubo di 15 m.

Tab. 5

1) Fissaggio delle piastre a specchio → fig. 10

3 Installazione

3.1 Prima dell'installazione

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per bordi taglienti!

- ▶ Indossare guanti di protezione durante l'installazione.

ATTENZIONE

Pericolo di ustione!

Le tubazioni diventano molto calde durante il funzionamento.

- ▶ Prima di toccare le tubazioni, assicurarsi che si siano raffreddate.

- ▶ Verificare che il volume di fornitura sia in buono stato.
- ▶ Verificare se, aprendo i tubi dell'unità interna, si avverte un sibilo dovuto alla depressione.

3.2 Requisiti del luogo di installazione

- ▶ Rispettare le distanze minime (→ fig. 4).

Unità interna

- ▶ Non installare l'unità interna in un locale in cui si utilizzano fonti ignifere aperte (ad es. fiamme aperte, apparecchio a gas in funzione, riscaldamento elettrico in funzione).
- ▶ L'apparecchio può essere installato in un locale avente una superficie in pianta di 4 m^2, a condizione che l'altezza di installazione sia pari almeno a 2,5 m. Con altezze di installazione inferiori, la superficie in pianta necessaria aumenta di conseguenza.
- ▶ Il luogo di installazione non deve trovarsi a un'altitudine superiore ai 2000 m sul livello del mare.
- ▶ Mantenere le aperture di ingresso e di uscita dell'aria libere da qualsiasi ostacolo, in modo da garantire la libera circolazione dell'aria. In caso contrario possono verificarsi perdite di potenza e un aumento del livello di pressione sonora.
- ▶ Tenere televisori, radio e dispositivi simili a una distanza di almeno 1 m dall'apparecchio e dal termoregolatore ambiente.
- ▶ Per l'installazione dell'unità interna scegliere una parete in grado di attutire le vibrazioni.

Unità esterna

- ▶ Non esporre l'unità esterna ai vapori d'olio emessi da macchine, a vapori termali molto caldi, gas solforosi e simili.
- ▶ Non installare l'unità esterna direttamente vicino all'acqua e non esporla alla brezza marina.
- ▶ L'unità esterna deve essere sempre manutenuta libera dalla neve.
- ▶ L'aria di ripresa o i rumori di funzionamento non devono arrecare fastidio.
- ▶ Intorno all'unità esterna deve essere presente una buona circolazione d'aria, tuttavia, l'apparecchio non deve essere esposto a forte vento.
- ▶ La condensa prodotta durante il funzionamento deve poter defluire senza problemi. Se necessario, posare un tubo flessibile di scarico. Nelle regioni fredde non è consigliabile posare un tubo flessibile di scarico perché potrebbe gelare
- ▶ Posizionare l'unità esterna su un basamento stabile.

3.3 Installazione dell'apparecchio

AVVISO

Danni materiali dovuti a un montaggio scorretto!

Un montaggio scorretto può causare la caduta dell'apparecchio dalla parete.

- ▶ Installare l'apparecchio esclusivamente su una parete solida e piana. La parete deve poter sopportare il peso dell'apparecchio.
- ▶ Utilizzare solo viti e tasselli adatti alla tipologia di parete e al peso dell'apparecchio.

3.3.1 Installazione dell'unità interna

- ▶ Aprire la parte superiore della scatola ed estrarre l'unità interna.
- ▶ Coricare l'unità interna sul lato anteriore senza togliere gli elementi sagomati di imballaggio.
- ▶ Togliere la piastra di montaggio sul lato posteriore dell'unità interna.
- ▶ Individuare il luogo di installazione nel rispetto delle distanze minime (→ fig. 2).
- ▶ Utilizzando il foro centrale, fissare la piastra di montaggio alla parete con una vite e un tassello e metterla in piano in senso orizzontale (→ fig. 4).
- ▶ Fissare la piastra di montaggio con altre sei viti e altrettanti tasselli, in modo da portarla completamente a contatto con la parete.
- ▶ Praticare il foro per il passaggio delle tubazioni attraverso il muro (la posizione raccomandata per il passaggio attraverso il muro è dietro l'unità interna → fig. 5).

I segni [1] servono per il posizionamento del foro.

- ▶ Eventualmente modificare la posizione dello scarico condensa (→ fig. 6).

I raccordi filettati per i tubi si trovano nella maggior parte dei casi sul lato posteriore dell'unità interna. Si raccomanda di allungare i tubi prima di agganciare l'unità interna alla parete.

- ▶ Realizzare i collegamenti delle tubazioni come descritto nel capitolo 3.4.

- ▶ Eventualmente piegare le tubazioni nella direzione desiderata e aprire un varco sul fianco o in basso nel pannello di copertura (→ fig. 8).
- ▶ Far passare le tubazioni attraverso il muro e agganciare l'unità interna alla piastra di montaggio (→ fig. 9).
- ▶ Per CLC8001i... T/S/R vi sono lamiere a specchio aggiuntive che devono essere fissate nei punti appropriati (→ fig. 10, [2]).
  - – Determinare la posizione delle lamiere a specchio.[1)]
  - – Togliere la pellicola adesiva.
  - – Adattare le lamiere a specchio a quelle già presenti [1].

Per rimuovere l'unità interna dalla piastra di montaggio:

- ▶ Premere l'unità interna sui segni sul lato inferiore e tirare in avanti l'unità interna (→ fig. 11, [1]).

Nei prodotti colorati con sigla CLC8001i... questi segni non si vedono, vista la presenza di una lamiera a specchio. Tuttavia, l'unità interna può ancora essere rimossa dalla parete premendo i punti corrispondenti in questo modo.

1) a seconda della posizione dei tubi sono necessarie tutte e 4 le lamiere a specchio o solo 3.

3.3.2 Installazione dell'unità esterna

- ▶ Posizionare la scatola con il lato superiore in alto.
- ▶ Tagliare e rimuovere i nastri di chiusura.
- ▶ Sfilare la scatola dall'alto e rimuovere l'imballaggio.
- ▶ A seconda del tipo di installazione, preparare e montare un supporto per l'installazione autoportante o a parete.
- ▶ Installare o appendere l'unità esterna, utilizzando gli ammortizzatori di vibrazioni forniti in dotazione o da parte del committente per i piedi.
- ▶ Per installazione autoportante o a parete, applicare la vaschetta di scarico [2] in dotazione con il gomito di scarico [3] al foro di scarico [1] (→ fig. 12).

3.4 Collegamento delle tubazioni

3.4.1 Collegamento delle linee del refrigerante all'unità interna e all'unità esterna

ATTENZIONE

Fuoriuscita di refrigerante dai collegamenti non a tenuta ermetica

L'esecuzione non a regola d'arte dei collegamenti delle tubazioni può avere come conseguenza la fuoriuscita di refrigerante.

- ▶ In caso di riutilizzo di attacchi a cartella è sempre necessario rifare la cartella.

I tubi di rame sono disponibili in misure metriche e in pollici, ma le filettature dei dadi svasati sono uguali. I raccordi svasati filettati sull'unità interna ed esterna sono per misure in pollici.

- ▶ In caso di utilizzo di tubi di rame metrici, sostituire i dadi svasati con altri dadi di diametro adatto (→ tab. 6).

Se lo sgocciolamento dell'acqua diventa un problema, collegare un tubo flessibile di scarico [4] standard.

- ▶ Rimuovere il pannello protettivo dei tronchetti di collegamento (→ fig. 13).
- ▶ Realizzare i collegamenti delle tubazioni come descritto nel capitolo 3.4.
- ▶ Rimontare il pannello protettivo dei tronchetti di collegamento.

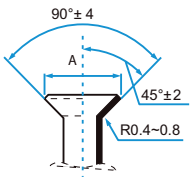
- ▶ Determinare il diametro e la lunghezza del tubo (→ pag. 80).
- ▶ Tagliare il tubo a misura con un tagliatubi (→ fig. 7).
- ▶ Sbavare internamente le estremità dei tubi e far fuoriuscire i trucioli picchiettando il tubo.
- ▶ Calzare il dado sul tubo.
- ▶ Con una cartellatrice, svasare il tubo alla misura riportata in tab. 6. Deve essere possibile far scorrere il dado sul bordo, ma non oltre.
- ▶ Collegare il tubo e serrare la connessione giuntata alla coppia di serraggio riportata in tab. 6.
- ▶ Ripetere le operazioni sopra descritte per il secondo tubo.

AVVISO

Rendimento ridotto per trasferimento di calore tra le tubazioni del refrigerante

- ▶ Isolare termicamente tra loro le tubazioni del refrigerante.

- ▶ Applicare l'isolamento dei tubi e fissarlo.

Diametro esterno tubo Ø [mm]	Coppia di serraggio [Nm]	Diametro dell'apertura svasata (A) [mm]	Estremità svasata del tubo	Filettatura del dado svasato preassemblato
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 Dati caratteristici dei collegamenti delle tubazioni

3.4.2 Collegamento dello scarico condensa all'unità interna

La vaschetta di raccolta della condensa dell'unità interna è dotata di due collegamenti. Su questi collegamenti vengono montati in fabbrica un tubo flessibile per scarico condensa e un tappo, che possono essere invertiti (→ fig. 6).

- ▶ Posare il tubo flessibile per scarico condensa con la corretta pendenza.

3.4.3 Controllo della tenuta ermetica e riempimento dell'impianto

Controllo della tenuta ermetica

Per il controllo di tenuta osservare le disposizioni nazionali e locali.

- ▶ Rimuovere i tappi delle tre valvole (→ fig. 14, [1], [2] e [3]).
- ▶ Collegare l'aprivalvole schrader [6] e il manometro [4] alla valvola schrader [1].
- ▶ Avvitare l'aprivalvole schrader e aprire la valvola schrader [1].
- ▶ Lasciare chiuse le valvole [2] e [3] e riempire l'impianto di azoto finché la pressione non supera del 10 % la pressione nominale di 42,5 bar.
- ▶ Dopo 10 minuti, controllare che la pressione sia rimasta invariata.
- ▶ Caricare l'azoto finché non viene raggiunta la pressione nominale.
- ▶ Dopo almeno 1 h, controllare che la pressione sia rimasta invariata.
- ▶ Scaricare l'azoto.

Riempimento dell'impianto

AVVISO

Disfunzione in caso di refrigerante errato

L'unità esterna viene riempita in fabbrica con il refrigerante R32.

- ▶ Per eventuali rabbocchi, utilizzare sempre lo stesso tipo di refrigerante. Non mescolare tipi di refrigerante diversi.

- ▶ Fare il vuoto nell'impianto con una pompa a vuoto (→ fig. 14, [5]) per almeno 30 minuti ed essiccare, finché non si raggiungono circa -1 bar (o circa 500 micron).
- ▶ Aprire la valvola superiore [3] (lato liquido).
- ▶ Controllare con il manometro [4] se il flusso è libero.
- ▶ Aprire la valvola inferiore [2] (lato gas).
  Il refrigerante si distribuisce nell'impianto.
- ▶ Al termine controllare le condizioni di pressione.
- ▶ Svitare l'aprivalvole schrader [6] e chiudere la valvola schrader [1].
- ▶ Rimuovere la pompa a vuoto, il manometro e l'aprivalvole schrader.
- ▶ Applicare di nuovo i tappi delle valvole.
- ▶ Applicare di nuovo il pannello protettivo dei tronchetti di collegamento sull'unità esterna.

3.5 Collegamento elettrico

3.5.1 Indicazioni generali

AVVERTENZA

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Toccando componenti elettrici sotto tensione si rischia la folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare lavori sui componenti elettrici: togliere la tensione di alimentazione elettrica su tutti i poli (fusibile, interruttore automatico) e assicurarsi che non si riattivi accidentalmente.

- ▶ I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista autorizzato.
- ▶ Osservare le misure di sicurezza in base alle norme nazionali ed internazionali.
- ▶ Se la tensione elettrica di rete presenta rischi per la sicurezza o in caso di cortocircuito durante l'installazione, informare per iscritto il gestore e non installare gli apparecchi finché il problema non è stato risolto.
- ▶ Realizzare tutte le connessioni elettriche come indicato nello schema elettrico di collegamento.
- ▶ Per tagliare l'isolamento dei cavi utilizzare sempre gli appositi attrezzi speciali.
- ▶ Non collegare altre utenze elettriche al cavo di collegamento alla rete di alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- ▶ Non invertire fase e neutro. Ciò può causare malfunzionamenti.
- ▶ In caso di collegamento fisso alla rete di alimentazione elettrica, installare una protezione contro le sovratensioni e un sezionatore dimensionato per una potenza elettrica assorbita pari a 1,5 volte il valore massimo dell'apparecchio.

3.5.2 Collegamento dell'unità interna

Collegare l'unità interna all'unità esterna con un cavo di comunicazione a 4 fili con la sigla prodotto H07RN-F. La sezione del conduttore del cavo di comunicazione deve essere almeno paria 1,5 mm^2.

AVVISO

Danni materiali in caso di errato collegamento dell'unità interna

L'unità interna riceve la tensione di alimentazione dall'unità esterna.

- ▶ Collegare l'unità interna soltanto all'unità esterna.

Per collegare il cavo di comunicazione:

- ▶ Aprire il pannello protettivo superiore e il pannello protettivo anteriore.
  - – Allentare le chiusure del pannello protettivo superiore.
  - – Tenere il pannello protettivo contro il proprio corpo e sollevarlo.
  - – Togliere il pannello protettivo anteriore dai ganci e tirarlo in avanti lungo la guida. (→ fig. 15).
- ▶ Preparare l'estremità del cavo di collegamento [3] per l'unità interna (→ fig. da 16 a 17).
- ▶ Rimuovere la vite [4] e togliere il pannello protettivo [5] del morsetto per collegamento.
- ▶ Sfondare il passacavo sul lato posteriore dell'unità interna e introdurre il cavo conduttore.
- ▶ Collegare il cavo conduttore ai morsetti per collegamento N, 1, 2.
- ▶ Collegare il conduttore di protezione [2] a ⏚.
- ▶ Prendere nota dell'assegnazione dei fili ai morsetti per collegamento.
- ▶ Applicare di nuovo il pannello protettivo del terminale di collegamento.
- ▶ Applicare di nuovo il pannello protettivo anteriore e il pannello protettivo superiore.
- ▶ Posare il cavo conduttore fino all'unità esterna.

3.5.3 Collegamento dell'unità esterna

All'unità esterna viene collegato un cavo elettrico (a 3 fili) e il cavo conduttore di comunicazione per l'unità interna (a 4 fili). Utilizzare cavi conduttori del tipo H07RN-F di sezione adeguata e proteggere il collegamento alla rete di alimentazione elettrica con un fusibile (→ tab. 7).

Unità esterna	Protezione della rete di alimentazione elettrica	Sezione del conduttore	
		Cavo elettrico	Cavo conduttore di comunicazione
Tutti le sigle prodotto	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Preparare l'estremità del cavo di alimentazione (→ fig. 18).
- ▶ Preparare l'estremità del cavo di comunicazione (→ fig. 19).
- ▶ Togliere i pannelli protettivi [3+6] della connessione elettrica (→ fig. 20).

La sigla prodotto CLC6001i... ha solo il pannello protettivo esterno [3].

- ▶ Fissare il cavo di alimentazione [2] e il cavo di comunicazione [1] al ferma cavo [4]. Se necessario, posizionare l'inserto fornito in dotazione [5].
- ▶ Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti per collegamento N, 1 e ⏚.
- ▶ Collegare il cavo di comunicazione ai morsetti per collegamento N, 1, 2 e ⏚ (assegnazione dei fori ai morsetti per collegamento come per l'unità interna).
- ▶ Fissare di nuovo il pannello protettivo.

4 Messa in funzione

4.1 Lista di controllo per la messa in funzione

1	L'unità esterna e l'unità interna sono montate correttamente.	
2	I tubi sono • collegati correttamente, • isolati termicamente nel modo corretto, • a tenuta ermetica.	
3	Lo scarico condensa è stato realizzato e testato correttamente.	
4	La connessione elettrica è stata realizzata correttamente. • L'alimentazione elettrica rientra nell'intervallo normale • I conduttori di protezione sono stati installati correttamente • Il cavo di collegamento è saldamente collegato alla morsettiera	
5	Tutti i pannelli protettivi sono stati applicati e fissati.	
6	Il deflettore aria dell'unità interna è stato montato correttamente e l'attuatore è scattato in posizione.	

Tab. 8

4.2 Test di funzionamento

Terminata l'installazione e dopo aver eseguito il controllo di tenuta e realizzato la connessione elettrica, è possibile testare il sistema:

- ▶ Realizzare la tensione di alimentazione elettrica.
- ▶ Accendere l'unità interna con il termoregolatore ambiente.
- ▶ Tenere premuto il tasto **ON/OFF** [1] per 5 secondi per impostare il funzionamento in raffrescamento (→ fig. 21)
  Viene emesso un segnale acustico e la spia di funzionamento lampeggia.
- ▶ Testare il funzionamento in raffrescamento per 5 minuti.
- ▶ Verificare la libertà di movimento del deflettore aria [2].
- ▶ Sul termoregolatore ambiente selezionare il modo riscaldamento.
- ▶ Testare il funzionamento in riscaldamento per 5 minuti.
- ▶ Premere nuovamente il tasto **ON/OFF** per terminare il funzionamento.

4.3 Consegna al gestore

- ▶ Terminata l'installazione del sistema, consegnare le istruzioni di installazione al cliente.
- ▶ Illustrare al cliente l'impostazione di comando del sistema facendo riferimento alle istruzioni per l'uso.
- ▶ Raccomandare al cliente di leggere con attenzione le istruzioni per l'uso.

5 Risoluzione dei problemi

5.1 Disfunzioni con indicazioni

AVVERTENZA

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Toccando componenti elettrici sotto tensione si rischia la folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare lavori sui componenti elettrici: togliere la tensione di alimentazione elettrica su tutti i poli (fusibile, interruttore automatico) e assicurarsi che non si riattivi accidentalmente.

Una disfunzione sull'apparecchio può essere segnalata anche attraverso il lampeggio sequenziale delle seguenti luci:

- Spia di funzionamento ⏻ (verde)
- Luci timer 🕒 (arancione)
- Luce WLAN (verde)

Il numero di lampeggi indica il numero del codice disfunzione.

Ad esempio, in caso di disfunzione **23 – 4**, la spia di funzionamento ⏻ (verde) lampeggia 2 volte, poi la luce del timer 🕒 (arancione) lampeggia 3 volte e la luce WLAN (verde) 4 volte. In alternativa è possibile chiamare il codice della disfunzione con il termoregolatore ambiente → istruzioni per l'uso.

Se la disfunzione permane per più di 10 minuti:

- ▶ interrompere per breve tempo l'alimentazione elettrica e quindi riaccendere l'unità interna.

Se non è possibile eliminare la disfunzione:

- ▶ Richiamare il servizio assistenza clienti e comunicare il codice disfunzione nonché i dati dell'apparecchio.

Codice disfunzione	Possibile causa
00 – 0	Funzionamento normale
01 – ...	Cortocircuito sul termistore dell'unità esterna
02 – ...	Disfunzione dovuta a temperatura troppo alta nel compressore o nello scambiatore di calore
03 – 0	L'unità esterna è temporaneamente spenta per protezione.
05 – ...	Circuito elettrico aperto sul termistore dell'unità esterna
06 – ... 07 – ...	Sovraccarico dovuto a refrigerante insufficiente o ingresso/uscita d'aria bloccato/a. Disfunzione al modulo IPM o protezione da sovracorrente della scheda madre dell'unità esterna.
09 – ...	Disfunzione al termistore o alla valvola motorizzata a 4 vie o refrigerante insufficiente.
10 – ...	Disfunzione parametri nell'EEPROM dell'unità esterna
11 – ...	Disfunzione al ventilatore dell'unità esterna
13 – ...	Disfunzione al compressore all'avvio o in funzionamento
14 – ...	Disfunzione nella modulazione dell'ampiezza dell'impulso
17 – ...	Connessione elettrica errata degli apparecchi con circuito elettrico aperto
18 – ...	Connessione elettrica errata degli apparecchi con cortocircuito
19 – ...	Disfunzione al ventilatore dell'unità interna
20 – ...	Disfunzione parametri nell'EEPROM dell'unità interna
24 – ...	Disfunzione di comunicazione dell'unità interna con il WLAN
26 – ...	Disfunzione a un termistore dell'unità interna

Tab. 9

5.2 Disfunzioni senza visualizzazione

Disfunzione	Possibile causa	Rimedio
La potenza dell'unità interna è insufficiente.	Scambiatore di calore dell'unità esterna o interna sporco.	▶ Pulire lo scambiatore di calore dell'unità esterna o interna.
	Refrigerante insufficiente	▶ Controllare la tenuta ermetica dei tubi ed eventualmente ripristinarla. ▶ Rabboccare refrigerante.
L'unità esterna o l'unità interna non funziona.	Assenza di corrente	▶ Controllare il collegamento all'alimentazione elettrica. ▶ Accendere l'unità interna.
	L'interruttore differenziale di sicurezza è scattato.	▶ Controllare il collegamento all'alimentazione elettrica. ▶ Controllare l'interruttore differenziale di sicurezza.
L'unità esterna o l'unità interna si accende e si spegne continuamente.	Quantità insufficiente di refrigerante nel sistema.	▶ Controllare la tenuta ermetica dei tubi ed eventualmente ripristinarla. ▶ Rabboccare refrigerante.
	Quantità eccessiva di refrigerante nel sistema.	Rimuovere il refrigerante con un apparecchio per il recupero del refrigerante.
	Umidità o impurità nel circuito del refrigerante.	▶ Fare il vuoto nel circuito del refrigerante. ▶ Riempire con refrigerante nuovo.
	Variazioni di tensione eccessive.	▶ Installare un regolatore di tensione.
	Il compressore è difettoso.	▶ Sostituire il compressore.

Tab. 10

6 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.
La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.
Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo. Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati. I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Apparecchi elettronici ed elettrici di generazione precedente

Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

Per ulteriori informazioni consultare:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batterie

Le batterie non possono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere smaltite nei centri di raccolta in loco.

Refrigerante R32

L'apparecchio contiene un gas serra fluorurato R32 (potenziale di riscaldamento globale 675[1)]) con infiammabilità e tossicità ridotte (A2L o A2).

La quantità contenuta è indicata sulla targhetta identificativa dell'unità esterna.

I refrigeranti sono un pericolo per l'ambiente e devono essere raccolti e smaltiti separatamente.

7 Informativa sulla protezione dei dati

Per utilizzare questo prodotto per il controllo a distanza e come termoregolatore ambiente di un impianto di riscaldamento o di un sistema di ventilazione Bosch è necessario un collegamento a Internet. Dopo la connessione a Internet, questo prodotto instaura automaticamente un collegamento con un server Bosch. I dati di collegamento, tra cui in particolare l'indirizzo IP, vengono trasmessi automaticamente ed elaborati da Bosch Termotecnica. È possibile impostare le opzioni di elaborazione ripristinando le impostazioni di fabbrica di questo prodotto. Maggiori informazioni sull'elaborazione dei dati sono reperibili nella seguente informativa sulla privacy e in Internet.

Robert Bosch S.p.A., Società Unipersonale, Via M.A. Colonna 35, 20149 Milano, Italia, elabora informazioni su prodotti e installazioni, dati tecnici e di collegamento, dati di comunicazione, dati di cronologia clienti e registrazione prodotti per fornire funzionalità prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (b) GDPR), per adempiere al proprio dovere di vigilanza unitamente a ragioni di sicurezza e tutela del prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), per salvaguardare i propri diritti in merito a garanzia e domande su registrazione di prodotti (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), nonché per analizzare la distribuzione dei prodotti e fornire informazioni personalizzate e offerte correlate al prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR). Al fine di fornire servizi come vendita e marketing, gestione contratti e pagamenti, programmazione servizi hotline e data hosting possiamo commissionare e trasferire dati a fornitori di servizi esterni e/o aziende affiliate a Bosch. Talvolta, ma soltanto con adeguata garanzia di tutela, i dati personali potrebbero essere trasferiti a destinatari non ubicati nello Spazio Economico Europeo. Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta. Può rivolgersi al Titolare del trattamento dei dati presso Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stoccarda, GERMANIA.

Ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei dati personali in base all'art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR in riferimento alla sua situazione in particolare o in caso di utilizzo a fini di direct marketing. Per esercitare tali diritti ci contatti tramite **DPO@bosch.com**. Segua il Codice QR-per ulteriori informazioni.

1) secondo l'appendice I del Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento e del Consiglio europeo del 16 aprile 2014).

8 Dati tecnici

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Raffrescamento					
Potenza nominale	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Potenza elettrica assorbita alla potenza nominale	W	550	870	480	780
Potenza (min - max)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Carico di raffreddamento (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Efficienza energetica (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A+++	A+++
Riscaldamento					
Potenza nominale	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Potenza elettrica assorbita alla potenza nominale	W	750	1000	610	910
Potenza (min - max)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Fabbisogno termico (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Efficienza energetica (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A+++	A+++
Generale					
Tensione di alimentazione elettrica	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. potenza elettrica assorbita	W	1430	1840	1500	2000
Refrigerante	–	R32	R32	R32	R32
Quantità di riempimento del refrigerante	g	910	910	1100	1100
Pressione nominale	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Unità interna					
Portata (alta/bassa)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Livello di pressione sonora (alto/basso/silenzioso)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	55	57	59
Dimensioni (larghezza × profondità × altezza)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Peso netto	kg	9	9	10	10
Unità esterna					
Portata	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Livello di pressione sonora	dB(A)	48	49	47	48
Livello di potenza sonora	dB(A)	62	63	59	61
Temperatura ambiente ammessa (raffrescamento/riscaldamento)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Dimensioni (larghezza × profondità × altezza)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Peso netto	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Содржина

1 Објаснување на симболите и безбедносни напомени 88
1.1 Објаснување на симболите 88
1.2 Општи безбедносни напомени 89
1.3 Напомени за овој прирачник 89

2 Податоци за производот 90
2.1 Изјава за сообразност 90
2.2 Поедноставена изјава за сообразност за ЕУ за системи со радио-бранови 90
2.3 Содржина на достава 90
2.4 Димензии и минимални растојанија 90
2.4.1 Внатрешна и надворешна единица 90
2.4.2 Разладни линии 90

3 Монтажа 91
3.1 Пред монтажа 91
3.2 Услови за местото на поставување 91
3.3 Монтажа на уредот 91
3.3.1 Монтирање на внатрешната единица 91
3.3.2 Монтажа на надворешната единица 92
3.4 Поврзување на цевките 92
3.4.1 Поврзување на разладните линии со внатрешната и надворешната единица 92
3.4.2 Поврзување одвод за кондензација на внатрешната единица 92
3.4.3 Проверка за протекувања и полнење на системот 92
3.5 Електричен приклучок 93
3.5.1 Општи напомени 93
3.5.2 Поврзување на внатрешната единица 93
3.5.3 Поврзување на надворешната единица 93

4 Пуштање во употреба 94
4.1 Список на проверки за пуштање во употреба 94
4.2 Тест на функциите 94
4.3 Предавање на корисникот 94

5 Отстранување дефекти 95
5.1 Дефекти со приказ на код 95
5.2 Дефекти без приказ на код 95

6 Заштита на животната средина и исфрлање во отпад 96

7 Напомени за заштита на податоците 96

8 Технички податоци 97

1 Објаснување на симболите и безбедносни напомени

1.1 Објаснување на симболите

Предупредување

Во предупредувањата, сигналните зборови посочуваат кон типот и сериозноста на последиците ако не се следат мерките за избегнување на опасноста.

Дефинирани се следните сигнални зборови и може да се употребуваат во овој документ:

ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ означува дека ќе се случат тешки до смртни лични повреди.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ означува дека може да се случат тешки до смртни лични повреди.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАТЕЛНО означува дека може да се случат лесни до средни лични повреди.

НАПОМЕНА

НАПОМЕНА значи дека може да се случат материјални штети.

Важни информации

Важните информации без опасности за лични или материјални штети се означени со прикажаниот симбол за информации.

Симбол	Значење
	Предупредување за запаливи супстанци: разладното средство R32 во овој производ е во гасна состојба и има слаба запаливост и ниска токсичност (A2L или A2).
	Одржувањето треба да го спроведува квалификувано лице, кое ќе ги следи насоките во упатствата за одржување.
	Внимавајте при работата на насоките во упатствата за ракување.

Таб. 1

1.2 Општи безбедносни напомени

⚠ Напомени за целната група

Овие упатства за монтажа се наменети за специјализирани лица за технологија за разладување и климатизација, како и за електро-техничари. Мора да се следат насоките во сите упатства релевантни за системот. Ако не се следат насоките, може да дојде до материјални штети и лични повреди, коишто може да бидат дури и смртоносни.

- ▶ Прочитајте ги сите упатства за монтажа за сите компоненти на системот пред монтажата.
- ▶ Внимавајте на безбедносните напомени и предупредувањата.
- ▶ Внимавајте на националните и регионалните прописи, технички правила и регулативи.
- ▶ Документирајте го сработеното.

⚠ Прописна употреба

Внатрешната единица е предвидена за инсталација во објект со поврзување со надворешната единица и дополнителните компоненти на системот, на пример, регулатори.

Надворешната единица е предвидена за инсталација надвор од објект со поврзување со една или повеќе внатрешни единици и дополнителните компоненти на системот, на пример, регулатори.

Секоја друга употреба се смета за непрописна. Непрописната употреба и штетите што резултираат од неа се исклучени од гаранцијата.

За инсталација на специјални локации (подземно паркиралиште, балкон или други полуотворени простори):

- ▶ Внимавајте на барањата за местото на инсталација наведени во техничката документација.

⚠ Општи опасности предизвикани од разладното средство

- ▶ Овој уред е наполнет со разладно средство R32. Гасот од разладното средство може да биде токсичен ако дојде во контакт со оган.
- ▶ Ако истече разладно средство за време на монтажата, темелно проветрете ја просторијата.
- ▶ По монтажата, проверете дали има некакво протекување на системот.
- ▶ Не ставајте никакви други супстанци во разладното коло освен наведеното разладно средство (R32).

⚠ Безбедност на електричните уреди за домашна употреба и слични намени

Со цел да се избегнат опасности, важат следниве спецификации во однос на EN 60335-1:

«Овој уред можат да го користат деца над 8-годишна возраст, како и лица со намалени физички, сетилни или ментални способности, или пак без искуство и знаење, земајќи предвид дека се под надзор или добиваат упатства како безбедно да го користат уредот и ги разбираат опасностите што произлегуваат од употребата. Децата не смеат да си играат со уредот. Чистењето и одржувањето не смеат да се изведуваат од страна на деца без да бидат под надзор.»

«Доколку се оштети кабелот за струја, истиот мора да го замени производителот или сервисна служба, или пак друго квалификувано лице со цел да се избегнат опасностите што произлегуваат од замената.»

⚠ Предавање на корисникот

Подучете го корисникот при предавањето на клима уредот за ракувањето и условите на работа на уредот.

- ▶ Објаснете како се ракува со уредот – притоа, особено посветете внимание на тоа како се користи безбедно.
- ▶ Особено внимавајте на следниве точки:
  - – Модификациите или сервисирањето смее да го врши само одобрен специјалист.
  - – За уредот да работи безбедно и еколошки, задолжително е барем еднаш годишно да се проверува и да се чисти и одржува по потреба.
- ▶ Можните последици (лични до смртоносни повреди, или материјални штети) произлегуваат поради недостаток или несоодветна проверка, чистење и одржување.
- ▶ Предајте ги упатствата за монтажа и ракување на корисникот за да ги има на располагање во иднина.

1.3 Напомени за овој прирачник

Ќе пронајдете збир од илустрации на крајот од овој прирачник. Текстот содржи упатувања кон илустрациите.

Во зависност од моделот, вашиот производ може да се разликува од тој во илустрациите во овој прирачник.

2 Податоци за производот

2.1 Изјава за сообразност

Овој производ соодветствува на европските и националните законски побарувања во поглед на конструкцијата и работата.

CE Со CE-ознаката се упатува на тоа дека производот е сообразен во однос на сите применливи регулативи на ЕУ со кои се предвидува примената на ознаката.

Целосниот текст од изјавата за сообразност можете да ја пронајдете на интернет: www.bosch-climate.rs.

2.2 Поедноставена изјава за сообразност за ЕУ за системи со радио-бранови

Со ова Bosch Thermotechnik GmbH изјавува дека опишаниот производ во овие упатства Climate Class 6000i/8000i соодветствува на технологијата што користи радио-бранови согласно Директивата 2014/53/ЕУ.

Целосниот текст од изјавата за сообразност за ЕУ можете да ја пронајдете на интернет: www.bosch-climate.rs.

2.3 Содржина на достава

Легенда за слика 1:

[1] Надворешна единица (исполнета со разладно средство)
[2] Внатрешна единица (исполнета со азот)
[3] Монтажна плоча
[4] Плех (само за модели во боја CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Капак за терминали со завртка
[6] Далечински управувач со батерии
[7] Комплет памфлети за производната документација
[8] Материјал за прицврстување (7 долги завртки, 1 специјална завртка за прицврстување на далечинскиот управувач и 8 типли)
[9] Плочка (за прицврстување на кабелот)
[10] Дренажна врска и дренажна тацна (само за модели CLC8001i...)
[11] Дренажен приклучок (само за модели CLC6001i...)

2.4 Димензии и минимални растојанија

2.4.1 Внатрешна и надворешна единица

Слика 2

[1] Типла (се содржи во достава)
[2] Специјална завртка (се содржи во достава)
A Модел CLC8001i...
B Модел CLC6001i...

2.4.2 Разладни линии

Легенда за слика 3:

[1] Цевка за гас
[2] Цевка за течност
[3] Сифонски лак како отстранувач на масло

Ако надворешната единица е поставена повисоко од внатрешната, поставете сифонски лак на не повеќе од 6 m и додајте други на секои 6 m (→ Слика 3, [1]).

▶ Придржувајте се до максималната должина на цевката и максималната разлика во висината меѓу внатрешната и надворешната единица.

	Максимална должина на цевка[1)] [m]	Максимална разлика во висина[2)] [m]
Сите типови	≤ 15	≤ 10

1) Страна на гасот или течноста

2) Измерено од долниот раб до долниот раб.

Таб. 2 Должина на цевка и разлика во висина

Тип на уред	Дијаметар на цевка	
	Страна на течноста [mm]	Страна на гасот [mm]
Сите типови	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Таб. 3 Дијаметар на цевка во зависност од типот на уредот

Дијаметар на цевка [mm]	Алтернативен дијаметар на цевка [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Таб. 4 Алтернативен дијаметар на цевка

Спецификации на цевката	
Мин. должина на цевковод	3 m
Дополнително разладно средство при должина на цевковод поголема од 7,5 m (страна на течноста)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Дебелина на цевка при дијаметар меѓу 6,35 mm и 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Дебела топлинска заштита	≥ 6 mm
Материјал на топлинска заштита	Полиетиленска пена

1) Претходно наполнето за максимална должина на цевка од 15 m.

Таб. 5

1) Прицврстување на плех → слика 10

3 Монтажа

3.1 Пред монтажа

ВНИМАНИЕ

Опасност за повреди поради остри рабови!

- Носете заштитни ракавици при монтажата.

ВНИМАНИЕ

Опасност поради изгореници!

Линиите на цевките се загреваат додека уредот работи.

- Осигурете се дека линиите се изладени пред да ги допирате.

- Проверете дали содржината на доставата е точна.
- Проверете дали има звук на шиштење од цевките на внатрешната единица поради негативен притисок.

3.2 Услови за местото на поставување

- Придржувајте се до минималното растојание (→ слика 4).

Внатрешна единица

- Не монтирајте ја внатрешната единица во просторија со отворен извор на запалување (пр. отворен пламен, гасен уред или електрична греалка што се користи).
- Уредот може да се монтира во просторија со основна површина од 4 m^2 се додека висината на монтажа е најмалку 2,5 m. Ако точката на монтажа е ниска, тогаш подната површина мора да биде доволно голема.
- Местото на монтажа не смее да се наоѓа на надморска височина поголема од 2000 m.
- Одржувајте ги влезовите и излезите за воздух слободни и без препреки за да може воздухот да циркулира непречено. Во спротивно, уредот може да не работи задоволително и да се зголеми нивото на бучава.
- Држете ги телевизорот, радиото и другите вообичаени уреди барем 1 m од уредот или неговиот далечински управувач.
- Изберете ѕид за внатрешната единица којшто ги ублажува вибрациите.

Надворешна единица

- Не изложувајте ја надворешната единица на испарувања од машинско масло, извори на врела пареа, сулфурни гасови итн.
- Не монтирајте ја надворешната единица каде што е директно изложена на вода или морски ветер.
- Надворешната единица мора да биде заштитена од снег.
- Издувниот воздух или бучавата од работата на уредот не смее да ја вознемирува околината.
- Воздухот мора да има добра циркулација околу надворешната единица, но не смее уредот да биде изложен на силен ветер.
- Кондензацијата што се создава при работата мора слободно да истекува и да не создава проблеми по околината. Ако е потребно, поставете црево низ кое ќе истекува. Во ладните региони, не се препорачува поставување на истечно црево бидејќи може да замрзне
- Поставете ја надворешната единица на стабилна подлога.

3.3 Монтажа на уредот

НАПОМЕНА

Материјални штети поради непрописна монтажа!

Непрописната монтажа може да предизвика уредот да отпадне од ѕидот.

- Монтирајте го уредот само на цврст и рамен ѕид. Ѕидот мора да има капацитет да ја издржи тежината на уредот.
- Употребете завртки и типли наменети само за типот на ѕид и за тежината на уредот.

3.3.1 Монтирање на внатрешната единица

- Отворете го пакетот и извадете ја внатрешната единица.
- Поставете ја внатрешната единица со стиропорот на неа на нејзината предна страна.
- Отворете ја монтажната плоча на задната страна на внатрешната единица.
- Одредете го местото каде што ќе биде монтирана земјаќи ги предвид минималните растојанија (→ Слика 2).
- Прицврстете ја монтажната плоча на ѕидот со завртка и типла преку средна точка и изнивелирајте ја (→ Слика 4).
- Прицврстете ја монтажната плоча и со другите шест завртки и типли за да биде припиена за ѕидот.
- Издупчете отвор во ѕидот за црево (се препорачува отворот на ѕидот да се наоѓа позади самата внатрешна единица → Слика 5).

Ознаките [1] служат за позиционирање на отворите.

- Ако е потребно, променете ја позицијата на истекување на кондензацијата (→ Слика 6).

Фитинзите за цевка на внатрешната единица во главно се наоѓаат на нејзината задна страна. Препорачуваме да ги издолжите цевките пред да ја прикачите внатрешната единица.

- Изведете ги фитинзите за цевките како во поглавјето 3.4.Изведете ги фитинзите за цевките како во поглавјето.

- Ако е потребно, подвиткајте ги цевките во посакуваната насока и направете отвор на страната или долу на капакот (→ Слика 8).
- Поставете ги цевките низ ѕидот и прикачете ја внатрешната единица на монтажната плоча (→ Слика 9).
- За CLC8001i... T/S/R има дополнителни плехови коишто мора да се постават на соодветните точки (→ слика 10, [2]).
  - Одредете ја позицијата на плеховите.[1)]
  - Отстранете ја лепливата фолија.
  - Приспособете ги плеховите на постоечките плехови [1].

Ако треба да ја отстраните внатрешната единица од монтажната плоча:

- Притиснете ги ознаките на долната страна на внатрешната единица и повлечете ја внатрешната единица нанапред (→ слика 11, [1]).

Кај моделите во боја CLC8001i... овие ознаки не се гледаат бидејќи на тоа место има плех. Сепак, може да се отстрани внатрешната единица од ѕидот со притискање на соодветните точки на овој начин.

1) Зависно од позицијата на цевките, може да се потребни сите 4 или само 3 плеха.

3.3.2 Монтажа на надворешната единица

- ▶ Поставете го пакетот исправено.
- ▶ Исечете ги и отстранете ги ремените што го држат пакетот затворен.
- ▶ Отворете го пакетот горе и отстранете го пакувањето.
- ▶ Зависно од типот на монтажа, подгответе и монтирајте штендер или sидна конзола.
- ▶ Поставете ја или прикачете ја надворешната единица и употребете ги доставените или од корисникот снабдените ублажувачи на вибрации за ногарките.
- ▶ При монтажа со штендер или sидна конзола, испорачаната дренажна тацна [2] може да се постави со дренажен аголник [3] врз отворите за дренажа [1] (→ слика 12).

3.4 Поврзување на цевките

3.4.1 Поврзување на разладните линии со внатрешната и надворешната единица

ВНИМАНИЕ

Истекување на разладно средство поради неправилно поврзување

Ако фитинзите се постават неправилно, може да истече разладното средство.

- ▶ Ако пренаменувате постоечки компресиски фитинзи, секогаш изработувајте ги компресиските делови одново.

Бакарните цевки се достапни во метри или инчи, но навојот на компресиските навртки е секогаш ист. Компресиските фитинзи на внатрешната и надворешната единица се изработени за инчи.

- ▶ При употреба на метрички бакарни цевки, компресиските навртки треба да се заменат со други што имаат одговарачки дијаметар (→ Табела 6).

Ако капењето вода предизвика проблем, поврзете црево за дренажа [4].

- ▶ Отстранете го капакот за спојките за цевка (→ Слика 13).
- ▶ Изведете ги фитинзите за цевките како во поглавјето 3.4.Изведете ги фитинзите за цевките како во поглавјето.
- ▶ Повторно поставете го капакот за спојките за цевка.

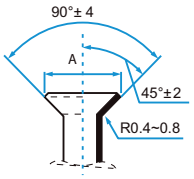
- ▶ Одредување на дијаметар и должина на цевка (→ Страница 90).
- ▶ Исечете ја цевката со секач за цевки (→ Слика 7).
- ▶ Измазнете го крајот на цевката и исчистете го од деланки.
- ▶ Поставете ја навртката на цевката.
- ▶ Проширете ја цевката со соодветен алат за да одговара на димензиите од Табела 6.
  Навртката мора да може лесно да се поставува на работ, но не и да испаѓа од него.
- ▶ Поврзете ја цевката и затегнете ја спојката со вртежната сила дадена во Табела 6.
- ▶ Повторете го чекорот горе за втората цевка.

НАПОМЕНА

Намалена ефикасност поради размена на топлина меѓу разладните линии

- ▶ Изолирајте ги топлински разладните линии одделно една од друга.

- ▶ Поставете ја изолацијата на цевките и фиксирајте ја.

Надворешен дијаметар на цевка Ø [mm]	Вртежна сила [Nm]	Дијаметар на компресискиот отвор (A) [mm]	Компресиски крај на цевка	Однапред монтирана навојна компресиска навртка
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		1/4"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"

Таб. 6 Спецификации за фитинзите за цевки

3.4.2 Поврзување одвод за кондензација на внатрешната единица

Садот за кондензат на внатрешната единица е опремен со два приклучока. Фабрички се монтирани црево за кондензација и чепови, коишто можете да ги смените (→ Слика 6).

- ▶ Поставете го цревото за кондензација така што ќе има пад за слевање на кондензатот.

3.4.3 Проверка за протекувања и полнење на системот

Проверка за протекувања

Следете ги националните и локалните регулативи за проверката за протекувања.

- ▶ Отстранете ги капачињата од трите вентили (→ Слика 14, [1], [2] и [3]).
- ▶ Поврзете Шрадер-отворач [6] и уред за мерење притисок[4] на Шрадер-вентилот [1].
- ▶ Завртете го Шрадер-отворачот и отворете го Шрадер-вентилот [1].
- ▶ Оставете ги вентилите [2] и [3] затворени и наполнете го системот со азот додека притисокот 10 % не го надмине номиналниот од 42,5 bar.
- ▶ Проверете по 10 минути дали притисокот е променет.
- ▶ Ставајте азот додека не се достигне номиналниот притисок.
- ▶ Проверете дали притисокот е променет по 1 час.
- ▶ Испуштете го азотот.

Полнење на системот

НАПОМЕНА

Дефектна функција поради погрешно разладно средство

Надворешната единица е наполнета со разладно средство R32 фабрички.

- ▶ Кога ќе мора да дополните разладно средство, наполнете го уредот само со истото средство. Не мешајте различни типови на разладно средство.

- ▶ Празнете го системот со вакуумска пумпа (→ Слика 14, [5]) во времетраење од 30 минути и исушете го додека не достигне околу −1 bar (или околу 500 Micron).
- ▶ Отворете го горниот вентил [3] (од страната на течноста).
- ▶ Проверете со уред за мерење притисок [4] дали има слободен проток.
- ▶ Отворете го долниот вентил [2] (од страната на гасот). Разладното средство е распоредено низ системот.
- ▶ На крајот, проверете го притисокот.
- ▶ Одвртете го Шрадер-отворачот [6] и затворете го Шрадер-вентилот [1].
- ▶ Отстранете ги вакуумската пумпа, уредот за мерење притисок и Шрадер-отворачот.
- ▶ Поставете ги капачињата на вентилите.
- ▶ Вратете го капакот за спојките за цевки на надворешната единица.

3.5 Електричен приклучок

3.5.1 Општи напомени

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Опасност по животот поради струен удар!

Допирањето на електричните делови додека се под напон може да предизвика струен удар.

- ▶ Пред да работите на електричните делови: отповрзете ги сите полови на напојувањето (осигуривачи/LS-прекинувач) и осигурете ги од повторно вклучување.

- ▶ На електричниот систем смее да работи само лиценциран електричар.
- ▶ Внимавајте на мерките за заштита согласно националните и меѓународните прописи.
- ▶ Ако во мрежното напојување има одреден безбедносен ризик, или пак се случи краток спој при инсталирањето, информирајте го операторот во писмена форма и не инсталирајте го уредот додека не го отстраните проблемот.
- ▶ Поврзете ги сите електрични приклучоци согласно шемата за електриката.
- ▶ Отстранувајте ја изолацијата од каблите само со специјална алатка.
- ▶ Не поврзувајте други уреди на истиот штекер на којшто е поврзан уредот.
- ▶ Внимавајте да не помешате кој е фазен, а кој е неутрален спроводник. Инаку може да предизвикате дефект на функциите.
- ▶ Ако сте постојано приклучени за струјната мрежа, поставете заштита од преголем напон и прекинувач на колото дизајниран за 1,5-кратно поголема потрошувачка од максималната потрошувачка на уредот.

3.5.2 Поврзување на внатрешната единица

Внатрешната единица се поврзува со надворешната единица преку 4-жичан комуникациски кабел од типот H07RN-F. Проводниот пречник на комуникацискиот кабел треба да биде најмалку 1,5 mm^2.

НАПОМЕНА

Материјални штети поради погрешно поврзана внатрешна единица

Внатрешната единица се снабдува со струја преку надворешната единица.

- ▶ Поврзувајте ја внатрешната единица само на надворешната.

За поврзување на комуникацискиот кабел:

- ▶ Отворете го горниот и предниот капак.
  - – Отворете ги резињата на горниот капак.
  - – Држете го капакот со вашето тело и кренете го.
  - – Откачете го предниот капак од куките и извлечете ја шината нанапред. (→ слика 15).
- ▶ Подгответе го крајот на кабелот за поврзување [3] за внатрешната единица (→ слика 16 до 17).
- ▶ Отстранете ги завртките [4] и отстранете го капакот [5] за приклучните клеми.
- ▶ Отворете го влезот за кабелот на задната страна на внатрешната единица и протнете го кабелот.
- ▶ Поврзете го кабелот на клемите N, 1, 2.
- ▶ Поврзете заштитен спроводник [2] на ⏚.
- ▶ Внимавајте како се назначени жиците во однос на клемите за поврзување.
- ▶ Повторно поврзете го капакот за приклучните клеми.
- ▶ Повторно прицврстете ги предниот и горниот капак.
- ▶ Спроведете го кабелот до надворешната единица.

3.5.3 Поврзување на надворешната единица

Со надворешната единица се поврзува кабел за струја (3-жичан), а за внатрешната единица комуникациски кабел (4-жичан). Користете кабли од типот H07RN-F со доволен спроводен пречник и осигурете го приклучокот со осигурувач (→ Табела 7).

Надворешна единица	Мрежен осигурувач	Спроводен пречник	
		Кабел за струја	Комуникациски кабел
Сите типови	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Таб. 7

- ▶ Подгответе го крајот на кабелот за струја (→ слика 18).
- ▶ Подгответе го крајот на комуникацискиот кабел (→ слика 19).
- ▶ Отстранете ги капаците [3+6] на електричните приклучоци (→ слика 20).

Моделот CLC6001i... го има само надворешниот капак [3].

- ▶ Прицврстете ги кабелот за струја [2] и комуникацискиот кабел [1] на стегите [4]. Поставете ги доставените вметки [5] помеѓу ако е потребно.
- ▶ Поврзете го кабелот за струја на клемите N, 1, и ⏚.
- ▶ Поврзете го комуникацискиот кабел на клемите N, 1, 2 и ⏚ (назначете ги жиците на приклучните клеми како кај внатрешната единица).
- ▶ Вратете ги капаците.

4 Пуштање во употреба

4.1 Список на проверки за пуштање во употреба

1	Надворешната и внатрешната единица се прописно монтирани.	
2	Цевките се прописно • поврзани, • изолирани топлински, • проверени дали протекуваат.	
3	Поставен е соодветен одвод за кондензација и истиот е тестиран.	
4	Електричниот приклучок е прописно поврзан. • Напојувањето со струја е во нормален опсег • Заштитниот спроводник е прописно поставен • Кабелот за поврзување е цврсто приклучен со клемите	
5	Сите капаци се поставени и прицврстени.	
6	Преградата за насочување на воздухот на внатрешната единица е правилно монтирана и актуаторот е на место.	

Таб. 8

4.2 Тест на функциите

По успешното инсталирање со проверка за протекување и поставен електричен приклучок, можете да го тестирате системот.

- ▶ Приклучете го уредот во струја.
- ▶ Вклучете ја внатрешната единица со далечинскиот управувач.
- ▶ Држете го копчето **ON/OFF** [1] притиснато 5 секунди за да го поставите режимот на ладење (→ слика 21)
  Ќе се огласи звук на бипкање и ќе затрепка работната сијаличка.
- ▶ Тестирајте дали лади добро во времетраење од 5 минути.
- ▶ Уверете се дека преградата за насочување на воздухот [2] се движи слободно.
- ▶ Изберете го режимот за греење на далечинскиот управувач.
- ▶ Тестирајте дали загрева добро во времетраење од 5 минути.
- ▶ Повторно притиснете го копчето **ON/OFF** за да го завршите режимот.

4.3 Предавање на корисникот

- ▶ Кога системот е поставен, предајте го прирачникот со упатствата за монтажа на корисникот.
- ▶ Објаснете му на корисникот како да ракува со системот со помош на упатствата за ракување.
- ▶ Препорачајте му на корисникот да ги прочита внимателно упатствата за ракување.

5 Отстранување дефекти

5.1 Дефекти со приказ на код

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Опасност по животот поради струен удар!

Допирањето на електричните делови додека се под напон може да предизвика струен удар.

- ▶ Пред да работите на електричните делови: отповрзете ги сите полови на напојувањето (осигурувачи/LS-прекинувач) и осигурете ги од повторно вклучување.

Дефект на уредот може да биде сигнализиран и со секвенцијално трепкање на следните сијалички:

- Работна сијаличка ⏻ (зелена)
- Сијаличка за тајмер 🕒 (портокалова)
- Сијаличка за WLAN (зелена)

Бројот на трепкања укажува на кодот на дефект.

На пример, во случај на дефект **23 – 4** работната сијаличка ⏻ (зелена) трепнува 2 пати, а потоа сијаличката за тајмер 🕒 (портокалова) 3 пати и сијаличката за WLAN (зелена) 4 пати. Алтернативно, можете да го проверите кодот за дефект преку далечинскиот управувач →.

Ако некој дефект не престане и по 10 минути:

- ▶ Исклучете ја и повторно вклучете ја внатрешната единица.

Ако дефектот продолжи:

- ▶ Јавете се во корисничката служба и кажете го кодот за дефект и дајте податоци за уредот.

Код за дефект	Можна причина
00 – 0	Нормална работа
01 – …	Краток спој на термисторот на надворешната единица
02 – …	Дефект поради превисока температура во компресорот или разменувачот на топлина
03 – 0	Надворешната единица е исклучена краткотрајно поради заштита.
05 – …	Отворено струјно коло на термисторот на надворешната единица
06 – … 07 – …	Преоптоварување поради недоволно разладно средство или блокиран влез/излез на воздух. Дефект со IPM-модулот или заштитата од прекумерна струја на плочата на главното струјно коло на надворешната единица.
09 – …	Дефект на термисторот или 4-насочниот вентил или недоволно разладно средство.
10 – …	Грешка со параметрите на надворешната единица во EEPROM
11 – …	Дефект на вентилаторот на надворешната единица
13 – …	Дефект на компресорот при стартување или работа
14 – …	Дефект на модулацијата на амплитуди на импулс
17 – …	Погрешен електричен приклучок на уред со отворено струјно коло
18 – …	Погрешен електричен приклучок на уред со краток спој
19 – …	Дефект на вентилаторот на внатрешната единица
20 – …	Грешка со параметрите на внатрешната единица во EEPROM
24 – …	Комуникациски дефект на внатрешната единица со WLAN
26 – …	Дефект на термисторот на внатрешната единица

Таб. 9

5.2 Дефекти без приказ на код

Дефект	Можна причина	Решение
Моќноста на внатрешната единица е можеби преслаба.	Можеби е извалкан разменувачот на топлина на надворешната или внатрешната единица.	▶ Исчистете го разменувачот на топлина на надворешната или внатрешната единица.
	Премалку разладно средство	▶ Проверете ги цевките за протекувања и ако треба отстранете ги протекувањата. ▶ Дополнете разладно средство.
Не функционира надворешната или внатрешната единица.	Нема струја	▶ Проверете го приклучокот за струја. ▶ Вклучете ја внатрешната единица.
	Активиран е заштитниот прекинувач за диференцијална струја.	▶ Проверете го приклучокот за струја. ▶ Проверете го заштитниот прекинувач за диференцијална струја.
Надворешната или внатрешната единица започнува и запира ненадејно.	Премалку разладно средство во системот.	▶ Проверете ги цевките за протекувања и ако треба отстранете ги протекувањата. ▶ Дополнете разладно средство.
	Премногу разладно средство во системот.	Извлечете малку од разладното средство со уред за шмукање на разладно средство.
	Во разладното средство има влага или нечистотии.	▶ Испуштете го разладното средство. ▶ Наполнете ново разладно средство.
	Преголеми флуктуации во напонот.	▶ Инсталирајте регулатор на напонот.
	Компресорот е дефектен.	▶ Заменете го компресорот.

Таб. 10

6 Заштита на животната средина и исфрлање во отпад

Заштитата на животната средина е корпоративен принцип на групацијата Bosch.
Квалитетот на производите, економичноста и заштитата на животната средина се од еднаква важност за нас. Строго се придржуваме до законите и прописите за заштитата на животната средина.
За да ја заштитиме животната средина, ги користиме најдобрата можна технологија и материјали, земајќи ги предвид економските аспекти.

Пакување

Кога се работи за пакувањето и амбалажата, вклучени сме во националните системи за рециклирање со цел да се загарантира оптимално рециклирање.
Сите употребени материјали за пакувањето се поволни во однос на животната средина и може да се рециклираат.

Стар уред

Старите уреди содржат вредни материјали коишто може да се пренаменат.
Лесно се расклопуваат компонентите. Пластиката е означена.
Така можете да ги сортирате и рециклирате или исфрлите различните компоненти.

Електрични и електронски стари уреди

Овој симбол значи дека производот не смее да се исфрла во отпад со обичниот отпад од домаќинството, туку мора да се однесе во соодветен центар за рециклажа каде што ќе се истретира, рециклира и исфрли.

Симболот важи за земјите со прописи за електронски отпаден материјал, на пример, европската регулатива 2012/19/EG за електронски и електрични стари уреди. Таквите прописи ги дефинираат општите услови што се однесуваат на враќањето и рециклирањето на електронските стари уреди што се на сила во поединечните земји.

Со оглед дека електронските уреди содржат опасни супстанци, мора да се рециклираат за да се минимизираат можните ризици по животната околина и човековото здравје. Освен тоа, рециклирањето на електронските отпадни материјали помага да се зачуваат производните ресурси.

За повеќе информации околу еколошкиот начин на исфрлање на електрични и електронски стари уреди, обратете се кај локалните надлежни власти, во комуналното претпријатие или таму каде што сте го купиле производот.

Повеќе информации ќе пронајдете овде:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Батерии

Батериите не смее да се исфрлаат со отпадот од домаќинството. Употребените батерии мора да се однесат во локален центар за собирање таков отпад.

Разладно средство R32

Уредот содржи флуориран гас со ефект на стаклена градина R32 (потенцијал на глобално затоплување од 675[1)]) со слаба запаливост и ниска токсичност (A2L или A2).

Содржената количина е наведена на фабричката табличка на надворешниот уред.

Разладните средства се опасност за животната средина и мора да се соберат и исфрлат на посебен начин.

7 Напомени за заштита на податоците

За да се овозможи далечинско надгледување и далечинско управување на систем за греење/вентилација Bosch со помош на овој производ, потребна е интернет врска. По поврзувањето со интернетот, овој производ автоматски се поврзува со сервер на Bosch. Притоа, податоците за врската, особено IP-адресата, автоматски се пренесуваат и обработуваат од страна на Bosch Thermotechnik. Обработката може да се постави со ресетирање на производот на фабрички поставки. Дополнителни информации за обработката на податоци ќе пронајдете во следните напомени за заштита на податоците и на интернет.

1) поради Прилог 1 од Директивата (ЕУ) бр. 517/2014 на Европскиот парламент и на советот од 16. април 2014 година.

8 Технички податоци

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Ладење					
Номинална моќност	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Потрошувачка при номинална моќност	W	550	870	480	780
Моќност (мин. - макс.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Оптоварување при ладење (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Енергетска ефикасност (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Класа на енергетска ефикасност	–	A++	A++	A+++	A+++
Греење					
Номинална моќност	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Потрошувачка при номинална моќност	W	750	1000	610	910
Моќност (мин. - макс.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Оптоварување при греење (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Енергетска ефикасност (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Класа на енергетска ефикасност	–	A++	A++	A+++	A+++
Општо					
Напојување	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Макс. потрошувачка	W	1430	1840	1500	2000
Разладно средство	–	R32	R32	R32	R32
Количина на полнење на разладно средство	g	910	910	1100	1100
Номинален притисок	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Внатрешна единица					
Проток (висок/низок)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Ниво на звучен притисок (високо/ниско/тивко)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Јачина на бучава	dB(A)	54	55	57	59
Димензии (ширина × длабочина × височина)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Нето-тежина	kg	9	9	10	10
Надворешна единица					
Проток	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Звучен притисок	dB(A)	48	49	47	48
Јачина на бучава	dB(A)	62	63	59	61
Дозволена амбиентална температура (ладење/греење)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Димензии (ширина × длабочина × височина)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Нето-тежина	kg	30	30	39	39

Таб. 11

Inhoudsopgave

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies 98
1.1 Toelichting op de symbolen 98
1.2 Algemene veiligheidsinstructies 99
1.3 Aanwijzingen bij deze instructie 99

2 Productinformatie 100
2.1 Conformiteitsverklaring 100
2.2 Vereenvoudigde conformiteitsverklaring betreffende radiografische installaties 100
2.3 Leveringsomvang 100
2.4 Afmetingen en minimale afstanden 100
2.4.1 Binnenunit en buitenunit 100
2.4.2 Koudemiddelleidingen 100

3 Installatie 101
3.1 Voor de installatie 101
3.2 Eisen aan de opstellingsplaats 101
3.3 Montage van het toestel 101
3.3.1 Binnenunit monteren 101
3.3.2 Buitenunit monteren 102
3.4 Aansluiting van de buizen 102
3.4.1 Koudemiddelleidingen op de binnen- en aan de buitenunit aansluiten 102
3.4.2 Condensafvoer op de binnenunit aansluiten 102
3.4.3 Dichtheid controleren en installatie vullen 102
3.5 Aansluiten elektrisch 103
3.5.1 Algemene aanwijzingen 103
3.5.2 Binnenunit aansluiten 103
3.5.3 Buitenunit aansluiten 103

4 Inbedrijfstelling 104
4.1 Checklist voor de inbedrijfname 104
4.2 Werkingscontrole 104
4.3 Overdracht aan de eigenaar 104

5 Storingen verhelpen 105
5.1 Storingen met weergave 105
5.2 Storingen zonder weergave 105

6 Milieubescherming en afvalverwerking 106

7 Informatie inzake gegevensbescherming 106

8 Technische gegevens 107

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Toelichting op de symbolen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:

GEVAAR

GEVAAR betekent dat ernstig tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

VOORZICHTIG

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar lichamelijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie

Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing voor ontvlambare stoffen: het koudemiddel R32 in dit product is een gas met geringe brandbaarheid en geringe giftigheid (A2L of A2).
	Het onderhoud moet door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd volgens de instructies in de onderhoudsinstructie.
	Tijdens gebruik de instructies in de gebruiksinstructie aanhouden.

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze installatie-instructie is bedoeld voor vakmensen op het gebied van koude- en klimaattechniek en elektrotechniek. De instructies in alle installatierelevante handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de installatie-instructies van alle installatiecomponenten door voordat u begint met installatie.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingsinstructies aan.
- ▶ Houd de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen aan.
- ▶ Documenteer uitgevoerde werkzaamheden.

⚠ Correct gebruik

De binnenunit is bedoeld voor de installatie in het gebouw met aansluiting op een buitenunit en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

De buitenunit is bedoeld voor de installatie buiten het gebouw met aansluiting op één of meerdere binnenunits en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Verkeerd gebruik en daaruit resulterende schade valt niet onder de aansprakelijkheid.

Voor de installatie op speciale locaties (parkeergarages, technische ruimte, balkon of andere half open plaatsen):

- ▶ Houd de eisen aan de installatieplaats in de technische documentatie aan.

⚠ Algemene gevaren door het koudemiddel

- ▶ Dit toestel is met koudemiddel R32 gevuld. Koudemiddelgas kan bij contact met vuur giftige gassen vormen.
- ▶ Wanneer tijdens de installatie koudemiddel ontsnapt, de ruimte grondig ventileren.
- ▶ Na de installatie de dichtheid van de installatie controleren.
- ▶ Geen andere stoffen dan het gespecificeerde koudemiddel (R32) in het koudemiddelcircuit terecht laten komen.

⚠ Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysische, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

⚠ Overdracht aan de eigenaar

Instrueer de gebruiker bij de overdracht in de bediening en bedrijfsvoorwaarden van de airconditioning.

- ▶ Leg de bediening uit – ga daarbij in het bijzonder in op alle veiligheidsrelevante handelingen.
- ▶ Wijs met name op de volgende punten:
  - – Ombouw of reparatie mogen alleen door een erkende installateur worden uitgevoerd.
  - – Voor het veilig en milieuvriendelijk gebruik is minimaal een jaarlijkse inspectie en een behoefte-afhankelijke reiniging en onderhoud nodig.
- ▶ De mogelijke gevolgen (persoonlijk letsel of dood of materiële schade) van een ontbrekende of onjuiste inspectie, reiniging en onderhoud te identificeren.
- ▶ Geef de installatie- en bedieningsinstructies aan de eigenaar in bewaring.

1.3 Aanwijzingen bij deze instructie

Afbeeldingen vindt u verzameld aan het eind van deze instructie. De tekst bevat verwijzingen naar de afbeeldingen.

De producten kunnen afhankelijk van het model afwijken van de weergave in deze instructie.

2 Productinformatie

2.1 Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.

CE Met de CE-markering wordt de conformiteit van het product met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: www.bosch-thermotechniek.nl.

2.2 Vereenvoudigde conformiteitsverklaring betreffende radiografische installaties

Hierbij verklaart Bosch Thermotechnik GmbH, dat het in deze instructie genoemde product Climate Class 6000i/8000i met radiografische technologie aan de richtlijn 2014/53/EU voldoet.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: www.bosch-thermotechniek.nl.

2.3 Leveringsomvang

Legenda bij afb. 1:

[1] Buitenunit (gevuld met koudemiddel)
[2] Binnenunit (gevuld voor stikstof)
[3] Montageplaat
[4] Spiegelplaat (alleen voor gekleurde modellen CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Afdekkap voor de aansluitklemmen met schroef
[6] Afstandsbediening met batterijen
[7] Documentenset voor productdocumentatie
[8] Bevestigingsmateriaal (7 lange schroeven, 1 speciale schroef voor bevestiging van de afstandsbediening en 8 pluggen)
[9] Plaat (voor kabelbevestiging in trekontlasting)
[10] Afvoerverbinding en afvoerbak (alleen voor type CLC8001i...)
[11] Afvoeraansluiting (alleen voor type CLC6001i...)

2.4 Afmetingen en minimale afstanden

2.4.1 Binnenunit en buitenunit

afb. 2

[1] Plug (leveringsomvang)
[2] Speciale schroef (leveringsomvang)

A Type CLC8001i...
B Type CLC6001i...

2.4.2 Koudemiddelleidingen

Legenda bij afb. 3:

[1] Buis gaszijde
[2] Buis vloeistofzijde
[3] Sifonvormige bocht als olieafscheider

Wanneer de buitenunit hoger dan de binnenunit wordt geplaatst, gaszijdig na maximaal 6 m een sifonvormige bocht uitvoeren en na elke volgende 6 m een volgende sifonvormige bocht (→ afb., 3, [1]).

▶ Maximale buislengte en maximale hoogteverschil tussen binnenunit en buitenunit aanhouden.

	Maximale buislengte[1)] [m]	Maximale hoogteverschil[2)] [m]
Alle typen	≤ 15	≤ 10

1) Gaszijde of vloeistofzijde

2) Gemeten van onderkant tot onderkant.

Tabel 2 Buislengte en hoogteverschil

	Doorlaat	
Toesteltype	Vloeistofzijde [mm]	Gaszijde [mm]
Alle typen	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tabel 3 Buisdiameter afhankelijk van het toesteltype

Doorlaat [mm]	Alternatieve doorlaat [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tabel 4 Alternatieve doorlaat

Specificatie van de buizen	
Minimale buislengte	3 m
Extra koudemiddel bij een buislengte meer dan 7,5 m (vloeistofzijde)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Leidingdikte bij 6,35 mm tot 12,7 mm doorlaat	≥ 0,8 mm
Dikte isolatie	≥ 6 mm
Materiaal isolatie	Polyethyleen schuimrubber

1) Voorgevuld voor de maximale buislengte van 15 m.

Tabel 5

1) Bevestiging van de spiegelplaat → afb. 10

3 Installatie

3.1 Voor de installatie

VOORZICHTIG

Gevaar voor lichamelijk letsel door scherpe randen en bramen!

- Draag bij de installatie werkhandschoenen.

VOORZICHTIG

Gevaar door verbranding!

De buizen worden tijdens bedrijf zeer heet.

- Waarborg, dat de buizen voor het aanraken zijn afgekoeld.

- Controleer of de leveringsomvang niet beschadigd is.
- Controleer of bij het openen van de buizen van de binneneenheid sissen vanwege onderdruk waarneembaar is.

3.2 Eisen aan de opstellingsplaats

- Houd de minimale afstanden aan (→ afb. 4).

binnenunit

- De binnenunit niet in een ruimte installeren, waar open ontstekingsbronnen worden gebruikt (bijvoorbeeld open vuur, een werkend cv-toestel of een werkende elektrische verwarming).
- Het toestel kan in een ruimte met een oppervlak van 4 m^2 worden geïnstalleerd, voor zover de inbouwhoogte minimaal 2,5 m is. Bij geringere inbouwhoogte moet het vloeroppervlak overeenkomstig groter zijn.
- De installatieplaats mag niet hoger liggen dan 2000 m boven zeeniveau.
- De luchtinlaat en de luchtuitlaat vrij houden van hindernissen, zodat de lucht ongehinderd kan circuleren. Anders kan vermogensverlies en een hoger geluidsdrukniveau optreden.
- TV-toestellen, radio's en dergelijke toestellen op minimaal 1 m afstand van het toestel en de afstandsbediening houden.
- Voor de montage van de binnenunit een wand kiezen, die trillingen dempt.

Buitenunit

- De buitenunit niet blootstellen aan machine-oliedamp, hete stoom, zwavelgas enzovoort.
- De buitenunit niet vlak bij water installeren of aan de zeewind blootstellen.
- De buiteneenheid moet altijd vrij blijven van sneeuw.
- Afvoerlucht of de bedrijfsgeluiden mogen niet storen.
- De lucht moet goed rondom de buitenunit circuleren, het toestel mag echter niet aan krachtige wind worden blootgesteld.
- Het tijdens gebruik optredend condenswater moet probleemloos kunnen weglopen. Indien nodig, een afvoerslang installeren. In koude regio's is de installatie van een afvoerslang af te raden, omdat er bevriezingen kunnen optreden
- De buitenunit op een stabiele plaat opstellen.

3.3 Montage van het toestel

OPMERKING

Materiële schade door verkeerde montage!

Door verkeerde montage kan het toestel van de muur vallen.

- Monteer het toestel alleen op een vaste, vlakke wand. De wand moet het toestelgewicht kunnen dragen.
- Gebruik alleen voor het type wand en het gewicht geschikte schroeven en pluggen.

3.3.1 Binnenunit monteren

- Karton aan bovenkant openen en de binnenunit naar boven toe uittrekken.
- Binnenunit met de vormdelen van de verpakking op de voorkant leggen.
- Schroeven losmaken en de montageplaat aan de achterkant van de binnenunit afnemen.
- Installatieplaats rekening houdend met de minimale afstanden bepalen (→ afb. 2).
- Montageplaat met een schroef en een plug door het middelste gat op de wand bevestigen en horizontaal uitrichten (→ afb. 4).
- Montageplaat met zes extra schroeven en pluggen bevestigen, zodat de montageplaat vlak tegen de wand aanligt.
- Muurdoorvoer voor de leidingen boren (aanbevolen positie van de muurdoorvoer achter de binnenunit → afb. 5).

De markeringen [1] zijn bedoeld voor de positionering van de boring.

- Eventueel de positie van de condensafvoer veranderen (→ afb. 6).

De leidingkoppelingen aan de binnenunit liggen in de meeste gevallen achter de binnenunit. Wij adviseren, de buizen al voor het ophangen van de binnenunit te verlengen.

- Buisverbindingen uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk 3.4.

- Eventueel de leidingen in de gewenste richting verbuigen en een opening aan de zijkant of onderkant van de afdekplaat uitbreken (→ afb. 8).
- Leidingen door de wand leiden en de binnenunit in de montageplaat hangen (→ afb. 9).
- Voor CLC8001i... T/S/R zijn extra spiegelplaten beschikbaar, die op de betreffende posities moeten worden aangebracht (→ afb. 10, [2]).
  - Positie van de spiegelplaat bepalen.[1)]
  - Kleeffolie aftrekken.
  - Spiegelplaten op de al aanwezige spiegelplaten [1] aanpassen.

Wanneer de binnenunit van de montageplaat moet worden afgenomen:

- Op de markeringen aan de onderkant van de binnenunit drukken en de binnenunit naar voren trekken (→ afb. 11, [1]).

Bij de gekleurde typen CLC8001i... zijn deze markeringen niet te zien, omdat op die plaats een spiegelplaat is opgebracht. Toch kan de binnenunit door indrukken op de betreffende posities van de wand worden afgenomen.

1) Afhankelijk van de positie van de buizen zijn alle 4 spiegelplaten nodig of slechts 3.

3.3.2 Buitenunit monteren

- ▶ Karton naar boven uitrichten.
- ▶ Sluitbanden open snijden en verwijderen.
- ▶ Het karton naar boven aftrekken en de verpakking verwijderen.
- ▶ Afhankelijk van de installatiesoort een stand- of wandconsole voorbereiden en monteren.
- ▶ Buitenunit opstellen of ophangen, daarbij de meegeleverde of bouwzijdige trillingsdempers voor de voeten gebruiken.
- ▶ Bij installatie met stand- of wandconsole de meegeleverde fvoerbak [2] met afvoerbocht [3] op de afvoerboring [1] aanbrengen (→ afb. 12).

3.4 Aansluiting van de buizen

3.4.1 Koudemiddelleidingen op de binnen- en aan de buitenunit aansluiten

VOORZICHTIG

Ontsnappen van het koudemiddel door lekkende verbindingen

Door ondeskundig uitgevoerde buisverbindingen kan koudemiddel ontsnappen.

- ▶ Bij het opnieuw gebruiken van kraagverbindingen het flensdeel altijd opnieuw maken.

Koperen buizen zijn in metrische en in inch-maten leverbaar, het flens-moerschroefdraad is echter hetzelfde. De flenskoppelingen aan de binnen- en aan de buitenunit zijn bedoeld voor inch-maten.

- ▶ Bij gebruik van metrische koperen buis de flensmoeren vervangen door exemplaren met passende diameter (→ tabel 6).

Wanneer druppelend water een probleem wordt, een standaard afvoerslang [4] aansluiten.

- ▶ Afdekking voor de buisaansluitingen afnemen (→ afb. 13).
- ▶ Buisverbindingen uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk 3.4.
- ▶ Afdekking voor de buisaansluitingen weer monteren.

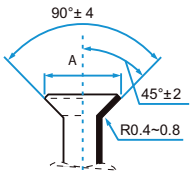
- ▶ Buisdiameter en buislengte bepalen (→ pagina 100).
- ▶ Buis met een buissnijder inkorten (→ afb. 7).
- ▶ Buisuiteinden altijd ontbramen en de spanen uitkloppen.
- ▶ Moer op de buis steken.
- ▶ Buis met het flensgereedschap op de maat uit tabel 6 expanderen. De moer moet gemakkelijk tot de rand kunnen worden geschoven, maar niet daarover heen.
- ▶ Buis aansluiten en de schroefkoppeling op het draaimoment uit tabel 6 vastdraaien.
- ▶ Bovenstaande stappen voor de tweede buis herhalen.

OPMERKING

Minder rendement door warmteoverdracht tussen koudemiddelleidingen

- ▶ Koudemiddelleidingen afzonderlijk van elkaar thermisch isoleren.

- ▶ Isolatie van de buizen aanbrengen en fixeren.

Buisbuitendiameter Ø [mm]	Aandraaimoment [Nm]	Diameter van de flensopening (A) [mm]	Geflensd buisuiteinde	Voorgemonteerd flensmoerschroefdraad
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		1/4"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"

Tabel 6 Specificatie van de buisverbindingen

3.4.2 Condensafvoer op de binnenunit aansluiten

De condensbak van de binnenunit is met twee aansluitingen uitgerust. Af fabriek zijn daaraan een condensslang en een stop gemonteerd, deze kunnen worden verwisseld (→ afb. 6).

- ▶ Condensslang met verval installeren.

3.4.3 Dichtheid controleren en installatie vullen

Dichtheid controleren

Bij de dichtheidstest de nationale en lokale voorschriften aanhouden.

- ▶ Beschermdoppen van de drie ventielen verwijderen (→ afb. 14, [1], [2] en [3]).
- ▶ Schraderopener [6] en drukmeter [4] op het schraderventiel [1] aansluiten.
- ▶ Schraderopener indraaien en schraderventiel [1] openen.
- ▶ Ventielen [2] en [3] gesloten laten en de installatie met stikstof vullen, tot de druk 10 % boven de nominale druk van 42,5 bar ligt.
- ▶ Controleer of de druk na 10 minuten niet is veranderd.
- ▶ Stikstof inlaten, tot de nominale druk is bereikt.
- ▶ Controleer of de druk na minimaal 1 uur niet is veranderd.
- ▶ Stikstof aflaten.

Installatie vullen

OPMERKING

Functiestoring door verkeerd koudemiddel

De buitenunit is af fabriek met het koudemiddel R32 gevuld.

- ▶ Wanneer koudemiddel moet worden bijgevuld, alleen hetzelfde koudemiddel bijvullen. Koudemiddeltypen niet mengen.

- ▶ Installatie met een vacuümpomp (→ afb. 14, [5]) gedurende minimaal 30 minuten vacuüm trekken en drogen, tot circa −1 bar (of circa 500 micron) is bereikt.
- ▶ Bovenste ventiel [3] (vloeistofzijde) openen.
- ▶ Met de drukmeter [4] controleren, of de doorstroming vrij is.
- ▶ Onderste ventiel [2] (gaszijde) openen. Het koudemiddel verdeeld zich over de installatie.
- ▶ Tenslotte de drukomstandigheden controleren.
- ▶ Schraderopener [6] uitdraaien en schraderventiel [1] sluiten.
- ▶ Vacuümpomp, drukmeter en schraderopener verwijderen.
- ▶ Beschermdoppen van de ventielen weer aanbrengen.
- ▶ Afdekking voor buisaansluitingen op de buitenunit weer aanbrengen.

3.5 Aansluiten elektrisch

3.5.1 Algemene aanwijzingen

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Onderbreek voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen (zekering, vermogensautomaat) en beveilig tegen onbedoeld herinschakelen.

- ▶ Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- ▶ Veiligheidsmaatregelen conform de nationale en internationale voorschriften aanhouden.
- ▶ Bij een aanwezig veiligheidsrisico in de netspanning of bij een kortsluiting tijdens de installatie de exploitant schriftelijk informeren en de toestellen niet installeren tot het probleem is opgelost.
- ▶ Alle elektrische aansluitingen conform het elektrische aansluitschema uitvoeren.
- ▶ Kabelisolatie alleen met speciaal gereedschap knippen.
- ▶ Geen andere verbruikers op de netaansluiting van het toestel aansluiten.
- ▶ Fase en nul niet verwisselen. Dit kan functiestoringen tot gevolg hebben.
- ▶ Bij een vaste netaansluiting een overspanningsbeveiliging en een scheidingsschakelaar installeren, die is gedimensioneerd voor 1,5 keer het maximale opgenomen vermogen van het toestel.

3.5.2 Binnenunit aansluiten

De binnenunit wordt via een 4-aderige kabel van het type H07RN-F op de buitenunit aangesloten. De geleiderdiameter van de communicatiekabel moet minimaal 1,5 mm^2 bedragen.

OPMERKING

Materiële schade door verkeerd aangesloten binnenunit

De binnenunit wordt via de buitenunit met spanning gevoed.

- ▶ Binnenunit alleen op de buitenunit aansluiten.

Voor aansluiten van de communicatiekabel:

- ▶ Bovenste afdekking en voorste afdekking openen.
  - – Sluiting van de bovenste afdekking losmaken.
  - – Bovenste afdekking tegen het eigen lichaam houden en optillen.
  - – Voorste afdekking uit de haken losmaken en langs de rail naar voren trekken. (→ afb. 15).
- ▶ Het uiteinde van de aansluitkabel [3] voor de binnenunit voorbereiden (→ afb. 16 tot 17).
- ▶ Schroef [4] verwijderen en de afdekking [5] van de aansluitklem afnemen.
- ▶ Kabeldoorvoer aan de achterzijde van de binnenunit uitbreken en de kabel doorvoeren.
- ▶ Kabel op de klemmen N, 1, 2 aansluiten.
- ▶ Randaarde [2] op ⏚ aansluiten.
- ▶ Toekenning van de aders aan de aansluitklemmen noteren.
- ▶ Afdekking van de aansluitklem weer bevestigen.
- ▶ Voorste afdekking en bovenste afdekking weer bevestigen.
- ▶ Kabel naar de buitenunit leiden.

3.5.3 Buitenunit aansluiten

Op de buitenunit wordt een stroomkabel (3-aderig) en de communicatiekabel naar de binnenunit (4-aderig) aangesloten. Gebruik kabel van het type H07RN-F met voldoende aderdiameter en zeker de netaansluiting met een zekering (→ tab. 7).

Buitenunit	Netzekering	Aderdiameter	
		Stroomkabel	Communicatiekabel
Alle typen	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tabel 7

- ▶ Het uiteinde van de stroomkabel voorbereiden (→ afb. 18).
- ▶ Het uiteinde van de communicatiekabel voorbereiden (→ afb. 19).
- ▶ Afdekkingen [3+6] van de elektrische aansluiting afnemen (→ afb. 20).

Type CLC6001i... heeft alleen de buitenste afdekking [3].

- ▶ Stroomkabel [2] en communicatiekabel [1] op de trekontlasting [4] zekeren. Indien nodig het meegeleverde inlegelement [5] daartussen plaatsen.
- ▶ Stroomkabel op de klemmen N, 1 en ⏚ aansluiten.
- ▶ Communicatiekabel op de klemmen N, 1, 2 en ⏚ aansluiten (toekenning van de aders aan de aansluitklemmen als bij de binnenunit).
- ▶ Afdekkingen weer bevestigen.

4 Inbedrijfstelling

4.1 Checklist voor de inbedrijfname

1	Buitenunit en binnenunit zijn correct gemonteerd.	
2	Buizen zijn correct • aangesloten, • geïsoleerd, • op dichtheid getest.	
3	Correcte condensafvoer is uitgevoerd en getest.	
4	Elektrische aansluiting is correct uitgevoerd. • Voedingsspanning ligt binnen het normale bereik • Randaarde is correct aangebracht • Aansluitkabel is vast op de klemmenstrook aangesloten	
5	Alle afdekkingen zijn aangebracht en bevestigd.	
6	De luchtgeleidingsplaat van de binnenunit is correct gemonteerd en de stelaandrijving is vastgeklikt.	

Tabel 8

4.2 Werkingscontrole

Na uitgevoerde installatie met dichtheidstest en elektrische aansluiting kan het systeem worden getest:

- ▶ Voedingsspanning tot stand brengen.
- ▶ Binnenunit met de afstandsbediening inschakelen.
- ▶ Houd de toets **ON/OFF** [1] 5 seconden ingedrukt, om de koelmodus in te stellen (→ afb. 21)
  Een pieptoon klinkt en de bedrijfslamp knippert.
- ▶ Koelmodus 5 minuten lang testen.
- ▶ Bewegingsvrijheid van de luchtgeleidingsplaat [2] waarborgen.
- ▶ Op de afstandsbediening verwarmingsbedrijf kiezen.
- ▶ Verwarmingsbedrijf 5 minuten lang testen.
- ▶ Toets **ON/OFF** opnieuw indrukken, om het bedrijf te beëindigen.

4.3 Overdracht aan de eigenaar

- ▶ Wanneer het systeem is ingesteld, de installatie-instructie aan de klant overhandigen.
- ▶ De klant de bediening van het systeem aan de hand van de gebruiksinstructie uitleggen.
- ▶ Adviseer de klant, de gebruiksinstructie zorgvuldig te lezen.

5 Storingen verhelpen

5.1 Storingen met weergave

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Onderbreek voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen (zekering, vermogensautomaat) en beveilig tegen onbedoeld herinschakelen.

Een storing aan het toestel kan ook door sequentieel knipperen van de volgende lampjes worden gesignaleerd:

- Bedrijfslamp ⏻ (groen)
- Timer-lamp 🕒 (oranje)
- WLAN-lamp (groen)

Het aantal knipperingen geeft het nummer van de storingscode aan.

Zo knippert bijvoorbeeld in geval van storing **23 – 4** de bedrijfslamp ⏻ (groen) 2 keer, daarna de timer-lamp 🕒 (oranje) 3 keer en vervolgens de WLAN-lamp (groen) 4 maal. Als alternatief kan de storingscode via de afstandsbediening worden opgeroepen → gebruiksinstructie.

Wanneer een storing langer dan 10 minuten optreedt:

- ▶ Voedingsspanning gedurende korte tijd onderbreken en de binnenunit weer inschakelen.

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Contact opnemen met de servicedienst en de storingscode en de toestelgegevens doorgeven.

Storingscode	Mogelijke oorzaak
00 – 0	Normaal bedrijf
01 – ...	Kortsluiting aan thermistor van de buitenunit
02 – ...	Storing door te hoge temperatuur in de compressor of warmtewisselaar
03 – 0	Buitenunit is ter beveiliging kortstondig uitgeschakeld.
05 – ...	Open stroomkring aan thermistor van de buitenunit
06 – ... 07 – ...	Overbelasting door onvoldoende koudemiddel of geblokkeerde luchtinlaat/luchtuitlaat. Storing aan IPM-module of overstroombeveiliging van de hoofdprintplaat van de buitenunit.
09 – ...	Storing aan thermistor of 4-wegklep of onvoldoende koudemiddel.
10 – ...	Parameterstoring in de EEPROM van de buitenunit
11 – ...	Storing op ventilator in de buitenunit
13 – ...	Storing aan compressor bij start of bedrijf
14 – ...	Storing bij de impuls-amplitude-modulatie
17 – ...	Verkeerde elektrische aansluiting van de toestellen met open stroomkring
18 – ...	Verkeerde elektrische aansluiting van de toestellen met kortsluiting
19 – ...	Storing op ventilator in de binnenunit
20 – ...	Parameterstoring in de EEPROM van de binnenunit
24 – ...	Communicatiestoring van de binnenunit met de WLAN
26 – ...	Storing aan een thermistor van de binnenunit

Tabel 9

5.2 Storingen zonder weergave

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Vermogen van de binnenunit is te laag.	Warmtewisselaar van de buiten- of binnenunit vervuild.	▶ Warmtewisselaar van de buiten- of binnenunit reinigen.
	Te weinig koudemiddel	▶ Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ▶ Koudemiddel bijvullen.
Buitenunit of binnenunit functioneert niet.	Geen stroom	▶ Elektrische aansluiting controleren. ▶ Binnenunit inschakelen.
	Aardlekschakelaar werd geactiveerd.	▶ Elektrische aansluiting controleren. ▶ Aardlekschakelaar controleren.
Buitenunit of binnenunit start en stopt continu.	Te weinig koudemiddel in het systeem.	▶ Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ▶ Koudemiddel bijvullen.
	Te veel koudemiddel in het systeem.	Koudemiddel met een toestel voor koudemiddelterugwinning aftappen.
	Vochtigheid of vervuilingen in het koudemiddelcircuit.	▶ Koudemiddelcircuit vacuüm trekken. ▶ Nieuw koudemiddel vullen.
	Spanningsvariaties te hoog.	▶ Spanningsregelaar inbouwen.
	Compressor is defect.	▶ compressor vervangen.

Tabel 10

6 Milieubescherming en afvalverwerking

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch Groep. Productkwaliteit, economische rendabiliteit en milieubescherming zijn gelijkwaardige doelen voor ons. Milieuwet- en regelgeving worden strikt nageleefd. Ter bescherming van het milieu passen wij, met inachtneming van bedrijfseconomische aspecten, de best mogelijke technieken en materialen toe.

Verpakking

Bij het verpakken zijn we betrokken bij de landspecifieke recyclingsystemen, die een optimale recycling waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en recyclebaar.

Recyclen

Oude producten bevatten materialen die gerecycled kunnen worden. De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen ze worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten

Dit symbool betekent dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvalverwerking naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschrotten van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze regelgeving is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische apparatuur gevaarlijke stoffen kan bevatten, moet deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en risico's voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recyclen van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over de milieuvriendelijke verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batterijen

Batterijen mogen niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Lege batterijen moeten via de voorgeschreven inzamelingssystemen worden afgevoerd.

Koudemiddel R32

Het toestel bevat gefluoreerd broeikasgas R32 (aardopwarmingsvermogen 675[1)]) met geringe brandbaarheid en geringe giftigheid (A2L of A2).

De opgenomen hoeveelheid is op de typeplaat van de buitenunit aangegeven.

Koudemiddelen zijn een gevaar voor het milieu en moeten afzonderlijk worden verzameld en afgevoerd.

7 Informatie inzake gegevensbescherming

Om een afstandsbewaking en afstandsbediening van een Bosch verwarmings-/ventilatiesysteem met dit product mogelijk te maken, is een internetaansluiting nodig. Na het verbinden met het internet maakt het product automatisch verbinding met een Bosch-server. Hierbij worden de verbindingsgegevens, met name het IP-adres, automatisch overgedragen en door Bosch Thermotechnik verwerkt. De verwerking kan door het resetten naar de fabrieksinstellingen van dit product worden ingesteld. Meer opmerkingen over de gegevensverwerking vindt u in de privacyverklaring hierna en op het internet.

Wij, **Bosch Thermotechniek B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketingdoeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via **privacy.ttnl@bosch.com**. Voor meer informatie, scan de QR-code.

1) op basis van bijlage I van de verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europese parlement en de commissie van 16 april 2014.

8 Technische gegevens

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Koelen					
Nominaal vermogen	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Opgenomen vermogen bij nominaal vermogen	W	550	870	480	780
Vermogen (minimaal - maximaal)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Koellast (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energiezuinigheid (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Energie-efficiencyklasse	–	A++	A++	A+++	A+++
Verwarmen					
Nominaal vermogen	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Opgenomen vermogen bij nominaal vermogen	W	750	1000	610	910
Vermogen (minimaal - maximaal)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Warmtevraag (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energiezuinigheid (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Energie-efficiencyklasse	–	A++	A++	A+++	A+++
Algemeen					
Voedingsspanning	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. opgenomen vermogen	W	1430	1840	1500	2000
Koudemiddel	–	R32	R32	R32	R32
Koelmiddel-vulhoeveelheid:	g	910	910	1100	1100
Nominale druk	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
binnenunit					
Volumestroom (hoog/middel/laag)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Geluidsdrukniveau (hoog/laag/stil)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	54	55	57	59
Afmetingen (breedte × diepte × hoogte)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Nettogewicht	kg	9	9	10	10
Buitenunit					
Volumestroom (flow)	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Geluidsdrukniveau	dB(A)	48	49	47	48
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	62	63	59	61
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Afmetingen (breedte × diepte × hoogte)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Nettogewicht	kg	30	30	39	39

Tabel 11

Inhoudsopgave

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies . . . 108
1.1 Symboolverklaringen . . . 108
1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften . . . 109
1.3 Aanwijzingen bij dit voorschrift . . . 109

2 Gegevens betreffende het product . . . 110
2.1 Conformiteitsverklaring . . . 110
2.2 Vereenvoudigde conformiteitsverklaring betreffende radiografische installaties . . . 110
2.3 Leveringsomvang . . . 110
2.4 Afmetingen . . . 110
2.4.1 Binneneenheid en buiteneenheid . . . 110
2.4.2 Koudemiddelleidingen . . . 110

3 Installatie . . . 111
3.1 Voor de installatie: . . . 111
3.2 Eisen aan de opstellingsplaats . . . 111
3.3 Montage van het toestel . . . 111
3.3.1 Binneneenheid monteren . . . 111
3.3.2 Buiteneenheid monteren . . . 112
3.4 Aansluiting van de buizen . . . 112
3.4.1 Koelmiddelleidingen op de binnen- en aan de buiteneenheid aansluiten . . . 112
3.4.2 Condensafvoer op de binneneenheid aansluiten . . . 112
3.4.3 Dichtheid controleren en installatie vullen . . . 112
3.5 Elektrische aansluiting . . . 113
3.5.1 Algemene aanwijzingen . . . 113
3.5.2 Binneneenheid aansluiten . . . 113
3.5.3 Buiteneenheid aansluiten . . . 113

4 Inbedrijfstelling . . . 114
4.1 Checklist voor de inbedrijfname . . . 114
4.2 Werkingscontrole . . . 114
4.3 Overdracht aan de gebruiker . . . 114

5 Storingen verhelpen . . . 115
5.1 Storingen met weergave . . . 115
5.2 Storingen zonder weergave . . . 115

6 Milieubescherming en recyclage . . . 116

7 Aanwijzing inzake gegevenbescherming . . . 116

8 Technische gegevens . . . 117

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Symboolverklaringen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:

GEVAAR

GEVAAR betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

VOORZICHTIG

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie

Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing voor ontvlambare stoffen: het koelmiddel R32 in dit product is een gas met geringe brandbaarheid en geringe giftigheid (A2L of A2).
	Het onderhoud moet door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd volgens de instructies in de onderhoudshandleiding.
	Tijdens bedrijf de instructies in de bedieningshandleiding aanhouden.

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor vakmensen op het gebied van koude- en klimaattechniek en elektrotechniek. De instructies in alle installatierelevante handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kunnen materiële schade, lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de installatiehandleidingen van alle installatiecomponenten door voordat u begint met installatie.
- ▶ Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in acht.
- ▶ Neem de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen in acht.
- ▶ Documenteer uitgevoerde werkzaamheden.

⚠ Gebruik volgens de voorschriften

De binneneenheid is bedoeld voor de installatie in het gebouw met aansluiting op een buiteneenheid en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

De buiteneenheid is bedoeld voor de installatie buiten het gebouw met aansluiting op één of meerdere binneneenheden en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Verkeerd gebruik en daaruit resulterende schade valt niet onder de aansprakelijkheid.

Voor de installatie op speciale locaties (parkeergarages, technische ruimte, balkon of andere half open plaatsen):

- ▶ Houd de eisen aan de installatieplaats in de technische documentatie aan.

⚠ Algemene gevaren door het koelmiddel

- ▶ Dit toestel is met koelmiddel R32 gevuld. Koelmiddelgas kan bij contact met vuur giftige gassen vormen.
- ▶ Wanneer tijdens de installatie koelmiddel ontsnapt, de ruimte grondig ventileren.
- ▶ Na de installatie de dichtheid van de installatie controleren.
- ▶ Geen andere stoffen dan het gespecificeerde koelmiddel (R32) in het koelmiddelcircuit terecht laten komen.

⚠ Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysische, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

⚠ Overdracht aan de gebruiker

Instrueer de gebruiker bij de overdracht in de bediening en gebruiksvoorwaarden van de airconditioning.

- ▶ Bediening uitleggen – daarbij in het bijzonder op alle veiligheidsrelevante handelingen ingaan.
- ▶ Wijs met name op de volgende punten:
  - – Onderhoud of herstelling mogen alleen door een erkend vakman worden uitgevoerd.
  - – Voor het veilig en milieuvriendelijk bedrijf is minimaal een jaarlijkse inspectie en een behoefte-afhankelijke reiniging en onderhoud nodig.
- ▶ De mogelijke gevolgen (persoonlijk letsel of dood of materiële schade) van een ontbrekende of onjuiste inspectie, reiniging en onderhoud laten weten.
- ▶ Installatie- en bedieningshandleidingen ter bewaring aan de gebruiker geven.

1.3 Aanwijzingen bij dit voorschrift

Afbeeldingen vindt u verzameld aan het eind van deze handleiding. De tekst bevat verwijzingen naar de afbeeldingen.

De producten kunnen afhankelijk van het model afwijken van de weergave in deze handleiding.

2 Gegevens betreffende het product

2.1 Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.

CE Met de CE-markering wordt de conformiteit van het product met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: www.bosch-climate.be.

2.2 Vereenvoudigde conformiteitsverklaring betreffende radiografische installaties

Hierbij verklaart Bosch Thermotechnik GmbH, dat het in deze instructie genoemde product Climate Class 6000i/8000i met radiografische technologie aan de richtlijn 2014/53/EU voldoet.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: www.bosch-climate.be.

2.3 Leveringsomvang

Legenda bij afb. 1:

[1] Buiteneenheid (gevuld met koelmiddel)
[2] Binneneenheid (gevuld voor stikstof)
[3] Montageplaat
[4] Spiegelplaat (alleen voor gekleurde modellen CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Afdekkap voor de aansluitklemmen met schroef
[6] Afstandsbediening met batterijen
[7] Documentenset voor productdocumentatie
[8] Bevestigingsmateriaal (7 lange schroeven, 1 speciale schroef voor bevestiging van de afstandsbediening en 8 pluggen)
[9] Plaat (voor kabelbevestiging in trekontlasting)
[10] Afvoerverbinding en afvoerbak (alleen voor type CLC8001i...)
[11] Afvoeraansluiting (alleen voor type CLC6001i...)

2.4 Afmetingen

2.4.1 Binneneenheid en buiteneenheid

Afb. 2

[1] Plug (leveringsomvang)
[2] Speciale schroef (leveringsomvang)

A Type CLC8001i...
B Type CLC6001i...

2.4.2 Koudemiddelleidingen

Legenda bij afb. 3:

[1] Buis gaszijde
[2] Buis vloeistofzijde
[3] Sifonvormige bocht als olieafscheider

Wanneer de buiteneenheid hoger dan de binneneenheid wordt geplaatst, gaszijdig na maximaal 6 m een sifonvormige bocht installeren en na elke volgende 6 m een volgende sifonvormige bocht (→ afb., 3, [1]).

▶ Maximale buislengte en maximaal hoogteverschil tussen binneneenheid en buiteneenheid aanhouden.

	Maximale buislengte[1)] [m]	Maximale hoogteverschil[2)] [m]
Alle typen	≤ 15	≤ 10

1) Gaszijde of vloeistofzijde

2) Gemeten van onderkant tot onderkant.

Tabel 2 Buislengte en hoogteverschil

	Doorlaat	
Keteltype	Vloeistofzijde [mm]	Gaszijde [mm]
Alle typen	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tabel 3 Buisdiameter afhankelijk van het toesteltype

Doorlaat [mm]	Alternatieve doorlaat [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tabel 4 Alternatieve doorlaat

Specificatie van de buizen	
Minimale buislengte	3 m
Extra koelmiddel bij een buislengte van meer dan 7,5 m (vloeistofzijde)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Leidingdikte bij 6,35 mm tot 12,7 mm doorlaat	≥ 0,8 mm
Dikte isolatie	≥ 6 mm
Materiaal isolatie	Polyethyleen schuimrubber

1) Voorgevuld voor de maximale buislengte van 15 m.

Tabel 5

1) Bevestiging van de spiegelplaat → afb. 10

3 Installatie

3.1 Voor de installatie:

VOORZICHTIG

Gevaar voor lichamelijk letsel door scherpe randen!

- ▶ Draag bij de installatie veiligheidshandschoenen.

VOORZICHTIG

Gevaar door verbranding!

De buizen worden tijdens bedrijf zeer heet.

- ▶ Waarborg, dat de buizen voor het aanraken zijn afgekoeld.

- ▶ Controleer of de leveringsomvang niet beschadigd is.
- ▶ Controleer of bij het openen van de buizen van de binneneenheid geen sissend geluid wegens onderdruk te horen is.

3.2 Eisen aan de opstellingsplaats

- ▶ Respecteer de minimale afstanden (→ afb. 4).

Binneneenheid

- ▶ De binneneenheid niet in een ruimte installeren, waar open ontstekingsbronnen worden gebruikt (bijvoorbeeld open vuur, een werkend cv-toestel of een werkende elektrische verwarming).
- ▶ Het toestel kan in een ruimte met een oppervlakte van 4 m^2 worden geïnstalleerd, voor zover de inbouwhoogte minimaal 2,5 m is. Bij geringere inbouwhoogte moet de vloeroppervlakte overeenkomstig groter zijn.
- ▶ De installatieplaats mag niet hoger liggen dan 2000 m boven zeeniveau.
- ▶ De luchtinlaat en de luchtuitlaat vrij houden van hindernissen, zodat de lucht ongehinderd kan circuleren. Anders kan vermogensverlies en een hoger geluidsniveau optreden.
- ▶ Tv-toestellen, radio's en dergelijke toestellen op minimaal 1 m afstand van het toestel en de afstandsbediening houden.
- ▶ Voor de montage van de binneneenheid een wand kiezen, die trillingen dempt.

Buiteneenheid

- ▶ De buiteneenheid niet blootstellen aan machine-oliedamp, hete stoom, zwavelgas enzovoort.
- ▶ De buiteneenheid niet vlak bij water installeren of aan zeewind blootstellen.
- ▶ De buiteneenheid moet altijd vrij blijven van sneeuw.
- ▶ Afvoerlucht of de bedrijfsgeluiden mogen niet storen.
- ▶ De lucht moet goed rondom de buiteneenheid circuleren, het toestel mag echter niet aan krachtige wind worden blootgesteld.
- ▶ Het tijdens bedrijf optredend condensaat moet probleemloos kunnen weglopen. Indien nodig, een afvoerslang installeren. In koude regio's is de installatie van een afvoerslang af te raden, omdat er bevriezingen kunnen optreden
- ▶ De buiteneenheid op een stabiele plaat opstellen.

3.3 Montage van het toestel

OPMERKING

Materiële schade door verkeerde montage!

Door verkeerde montage kan het toestel van de muur vallen.

- ▶ Monteer het toestel alleen op een vaste, vlakke wand. De wand moet het toestelgewicht kunnen dragen.
- ▶ Gebruik alleen voor het type wand en het gewicht geschikte schroeven en pluggen.

3.3.1 Binneneenheid monteren

- ▶ Karton aan bovenkant openen en de binneneenheid naar boven toe uittrekken.
- ▶ Binneneenheid met de vormdelen van de verpakking op de voorkant leggen.
- ▶ Schroeven losmaken en de montageplaat aan de achterkant van de binneneenheid afnemen.
- ▶ Installatieplaats rekening houdend met de minimale afstanden bepalen (→ afb. 2).
- ▶ Montageplaat met een schroef en een plug door het middelste gat op de wand bevestigen en horizontaal uitlijnen (→ afb. 4).
- ▶ Montageplaat met zes extra schroeven en pluggen bevestigen, zodat de montageplaat vlak tegen de wand aanligt.
- ▶ Muurdoorvoer voor de leidingen boren (aanbevolen positie van de muurdoorvoer achter de binneneenheid → afb. 5).

De markeringen [1] zijn bedoeld voor de positionering van de boring.

- ▶ Eventueel de positie van de condensafvoer veranderen (→ afb. 6).

De leidingkoppelingen aan de binneneenheid liggen in de meeste gevallen achter de binneneenheid. Wij adviseren, de buizen al voor het ophangen van de binneneenheid te verlengen.

- ▶ Buisverbindingen uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk 3.4.

- ▶ Eventueel de leidingen in de gewenste richting verbuigen en een opening aan de zijkant of onderkant van de afdekplaat uitbreken (→ afb. 8).
- ▶ Leidingen door de wand leiden en de binneneenheid in de montageplaat hangen (→ afb. 9).
- ▶ Voor CLC8001i... T/S/R zijn extra spiegelplaten beschikbaar, die op de betreffende posities moeten worden aangebracht (→ afb. 10, [2]).
  - – Positie van de spiegelplaat bepalen.[1)]
  - – Kleeffolie aftrekken.
  - – Spiegelplaten op de al aanwezige spiegelplaten [1] aanpassen.

Wanneer de binneneenheid van de montageplaat moet worden afgenomen:

- ▶ Op de markeringen aan de onderkant van de binneneenheid drukken en de binneneenheid naar voren trekken (→ afb. 11, [1]).

Bij de gekleurde modellen CLC8001i... zijn deze markeringen niet te zien, omdat op die plaats een spiegelplaat is opgebracht. Toch kan de binneneenheid door indrukken op de betreffende posities van de wand worden afgenomen.

1) Afhankelijk van de positie van de buizen zijn alle 4 spiegelplaten nodig of slechts 3.

3.3.2 Buiteneenheid monteren

- Karton naar boven uitrichten.
- Sluitbanden open snijden en verwijderen.
- Het karton naar boven aftrekken en de verpakking verwijderen.
- Afhankelijk van de installatiesoort een stand- of wandconsole voorbereiden en monteren.
- Buiteneenheid opstellen of ophangen, daarbij de meegeleverde of bouwzijdige trillingsdempers voor de voeten gebruiken.
- Bij installatie met stand- of wandconsole de meegeleverde afvoerbak [2] met afvoerbocht [3] op de afvoerboring [1] aanbrengen (→ afb. 12).

3.4 Aansluiting van de buizen

3.4.1 Koelmiddelleidingen op de binnen- en aan de buiteneenheid aansluiten

VOORZICHTIG

Ontsnappen van het koelmiddel door lekkende verbindingen

Door ondeskundig uitgevoerde buisverbindingen kan koelmiddel ontsnappen.

- Bij het opnieuw gebruiken van kraagverbindingen het flensdeel altijd opnieuw maken.

Koperen buizen zijn in metrische en in inch-maten leverbaar, het flensmoerschroefdraad is echter hetzelfde. De flenskoppelingen aan de binnen- en aan de buiteneenheid zijn bedoeld voor inch-maten.

- Bij gebruik van metrische koperen buizen de flensmoeren vervangen door exemplaren met passende diameter (→ tabel 6).

Wanneer druppelend water een probleem wordt, een standaard afvoerslang [4] aansluiten.

- Afdekking voor de buisaansluitingen afnemen (→ afb. 13).
- Buisverbindingen uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk 3.4.
- Afdekking voor de buisaansluitingen weer monteren.

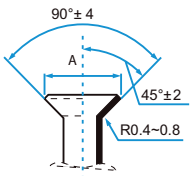
- Buisdiameter en buislengte bepalen (→ pagina 110).
- Buis met een buissnijder inkorten (→ afb. 7).
- Buisuiteinden inwendig ontbramen en de spanen uitkloppen.
- Moer op de buis steken.
- Buis met het flensgereedschap op de maat uit tabel 6 expanderen. De moer moet gemakkelijk tot de rand kunnen worden geschoven, maar niet daarover heen.
- Buis aansluiten en de schroefverbinding op het draaimoment uit tabel 6 vastdraaien.
- Bovenstaande stappen voor de tweede buis herhalen.

OPMERKING

Minder rendement door warmteoverdracht tussen koelmiddelleidingen

- Koelmiddelleidingen afzonderlijk van elkaar thermisch isoleren.

- Isolatie van de buizen aanbrengen en fixeren.

Buisbuitendiameter Ø [mm]	Aandraaimoment [Nm]	Diameter van de flensopening (A) [mm]	Buisuiteinde met kraag	Voorgemonteerd flensmoerschroefdraad
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		1/4"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"

Tabel 6 Specificatie van de buisverbindingen

3.4.2 Condensafvoer op de binneneenheid aansluiten

De condensbak van de binneneenheid is met twee aansluitingen uitgerust. Af fabriek zijn daaraan een condensaatslang en een stop gemonteerd, deze kunnen worden verwisseld (→ afb. 6).

- Condensaatslang met verval installeren.

3.4.3 Dichtheid controleren en installatie vullen

Dichtheid controleren

Bij de dichtheidscontrole de nationale en lokale voorschriften aanhouden.

- Doppen van de drie ventielen verwijderen (→ afb. 14, [1], [2] en [3]).
- Schraderopener [6] en drukmeter [4] op het schraderventiel [1] aansluiten.
- Schraderopener indraaien en schraderventiel [1] openen.
- Ventielen [2] en [3] gesloten laten en de installatie met stikstof vullen, tot de druk 10 % boven de nominale druk van 42,5 bar ligt.
- Controleer of de druk na 10 minuten niet is veranderd.
- Stikstof inlaten, tot de nominale druk is bereikt.
- Controleer of de druk na minimaal 1 uur niet is veranderd.
- Stikstof aflaten.

Installatie vullen

OPMERKING

Functiestoring door verkeerd koelmiddel

De buiteneenheid is af fabriek met het koelmiddel R32 gevuld.

- Wanneer koelmiddel moet worden bijgevuld, alleen hetzelfde koelmiddel bijvullen. Koelmiddeltypen niet mengen.

- Installatie met een vacuümpomp (→ afb. 14, [5]) gedurende minimaal 30 minuten vacuüm trekken en drogen, tot circa −1 bar (of circa 500 micron) is bereikt.
- Bovenste ventiel [3] (vloeistofzijde) openen.
- Met de drukmeter [4] controleren, of de doorstroming vrij is.
- Onderste ventiel [2] (gaszijde) openen.
  Het koelmiddel verdeelt zich over de installatie.
- Ten slotte de drukomstandigheden controleren.
- Schraderopener [6] uitdraaien en schraderventiel [1] sluiten.
- Vacuümpomp, drukmeter en schraderopener verwijderen.
- Doppen van de ventielen weer aanbrengen.
- Afdekking voor buisaansluitingen op de buiteneenheid weer aanbrengen.

3.5 Elektrische aansluiting

3.5.1 Algemene aanwijzingen

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan kan een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen onderbreken (zekering, vermogensautomaat) en beveiligen tegen onbedoeld herinschakelen.

- ▶ Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- ▶ Beschermende maatregelen conform de nationale en internationale voorschriften aanhouden.
- ▶ Bij een aanwezig veiligheidsrisico in de netspanning of bij een kortsluiting tijdens de installatie de gebruiker schriftelijk informeren en de toestellen niet installeren tot het probleem is opgelost.
- ▶ Alle elektrische aansluitingen conform het elektrische aansluitschema uitvoeren.
- ▶ Kabelisolatie alleen met speciaal gereedschap knippen.
- ▶ Geen andere verbruikers op de netaansluiting van de ketel aansluiten.
- ▶ Fase en nul niet verwisselen. Dit kan functiestoringen tot gevolg hebben.
- ▶ Bij een vaste netaansluiting een overspanningsbeveiliging en een scheidingsschakelaar installeren, die is gedimensioneerd voor 1,5 keer het maximale opgenomen vermogen van het toestel.

3.5.2 Binneneenheid aansluiten

De binneneenheid wordt via een 4-aderige kabel van het type H07RN-F op de buiteneenheid aangesloten. De aderdiameter van de communicatiekabel moet minimaal 1,5 mm^2 bedragen.

OPMERKING

Materiële schade door verkeerd aangesloten binneneenheid

De binneneenheid wordt via de buiteneenheid met spanning gevoed.

- ▶ Binneneenheid alleen op de buiteneenheid aansluiten.

Voor aansluiten van de communicatiekabel

- ▶ Bovenste afdekking en voorste afdekking openen.
  - – Sluitingen van de bovenste afdekking losmaken.
  - – Bovenste afdekking tegen het eigen lichaam houden en optillen.
  - – Voorste afdekking uit de haken losmaken en langs de rail naar voren trekken. (→ afb. 15).
- ▶ Het uiteinde van de aansluitkabel [3] voor de binneneenheid voorbereiden (→ afb. 16 tot 17).
- ▶ Schroef [4] verwijderen en de afdekking [5] van de aansluitklem afnemen.
- ▶ Kabeldoorvoer aan de achterzijde van de binneneenheid uitbreken en de kabel doorvoeren.
- ▶ Kabel op de klemmen N, 1, 2 aansluiten.
- ▶ Randaarde [2] op ⏚ aansluiten.
- ▶ Toekenning van de aders aan de aansluitklemmen noteren.
- ▶ Afdekking van de aansluitklem weer bevestigen.
- ▶ Voorste afdekking en bovenste afdekking weer bevestigen.
- ▶ Kabel naar de buiteneenheid leiden.

3.5.3 Buiteneenheid aansluiten

Op de buiteneenheid wordt een stroomkabel (3-aderig) en de communicatiekabel naar de binneneenheid (4-aderig) aangesloten. Gebruik kabel van het type H07RN-F met voldoende geleiderdiameter en zeker de netaansluiting met een zekering (→ tab. 7).

Buiteneenheid	Netzekering	Aderdiameter	
		Stroomkabel	Communicatiekabel
Alle typen	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tabel 7

- ▶ Het uiteinde van de stroomkabel voorbereiden (→ afb. 18).
- ▶ Het uiteinde van de communicatiekabel voorbereiden (→ afb. 19).
- ▶ Afdekkingen [3+6] van de elektrische aansluiting afnemen (→ afb. 20).

Model CLC6001i... heeft alleen de buitenste afdekking [3].

- ▶ Stroomkabel [2] en communicatiekabel [1] op de trekontlasting [4] zekeren. Indien nodig het meegeleverde inlegelement [5] daartussen plaatsen.
- ▶ Stroomkabel op de klemmen N, 1 en ⏚ aansluiten.
- ▶ Communicatiekabel op de klemmen N, 1, 2 en ⏚ aansluiten (toekenning van de aders aan de aansluitklemmen als bij de binneneenheid).
- ▶ Afdekkingen weer bevestigen.

4 Inbedrijfstelling

4.1 Checklist voor de inbedrijfname

1	Buiteneenheid en binneneenheid zijn correct gemonteerd.	
2	Buizen zijn correct • aangesloten, • geïsoleerd, • op dichtheid getest.	
3	Correcte condensafvoer is uitgevoerd en getest.	
4	Elektrische aansluiting is correct uitgevoerd. • Stroomvoorziening ligt binnen het normale bereik • Randaarde is correct aangebracht • Aansluitkabel is vast op de klemmenstrook aangesloten	
5	Alle afdekkingen zijn aangebracht en bevestigd.	
6	De luchtgeleidingsplaat van de binneneenheid is correct gemonteerd en de stelaandrijving is vastgeklikt.	

Tabel 8

4.2 Werkingscontrole

Na uitgevoerde installatie met dichtheidscontrole en elektrische aansluiting kan het systeem worden getest:

- ▶ Voedingsspanning tot stand brengen.
- ▶ Binneneenheid met de afstandsbediening inschakelen.
- ▶ Houd de toets **ON/OFF** [1] 5 seconden ingedrukt, om de koelmodus in te stellen (→ afb. 21)
  Een pieptoon klinkt en de bedrijfslamp knippert.
- ▶ Koelmodus 5 minuten lang testen.
- ▶ Bewegingsvrijheid van de luchtgeleidingsplaat [2] waarborgen.
- ▶ Op de afstandsbediening cv-bedrijf kiezen.
- ▶ Cv-bedrijf 5 minuten lang testen.
- ▶ Toets **ON/OFF** opnieuw indrukken, om het bedrijf te beëindigen.

4.3 Overdracht aan de gebruiker

- ▶ Wanneer het systeem is ingesteld, de installatiehandleiding aan de klant overhandigen.
- ▶ De klant de bediening van het systeem aan de hand van de bedieningshandleiding uitleggen.
- ▶ Adviseer de klant, de bedieningshandleiding zorgvuldig te lezen.

5 Storingen verhelpen

5.1 Storingen met weergave

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan kan een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen onderbreken (zekering, vermogensautomaat) en beveiligen tegen onbedoeld herinschakelen.

Een storing aan het toestel kan ook door sequentieel knipperen van de volgende lampjes worden gesignaleerd:

- Bedrijfslamp ⏻ (groen)
- Timer-lamp 🕒 (oranje)
- WLAN-lamp (groen)

Het aantal knipperingen geeft het nummer van de storingscode aan.

Zo knippert bijvoorbeeld in geval van storing **23 – 4** de bedrijfslamp ⏻ (groen) 2 keer, daarna de timer-lamp 🕒 (oranje) 3 keer en vervolgens de WLAN-lamp (groen) 4 maal. Als alternatief kan de storingscode via de afstandsbediening worden opgeroepen → bedieningshandleiding.

Wanneer een storing langer dan 10 minuten optreedt:

- ▶ Voedingsspanning gedurende korte tijd onderbreken en de binneneenheid weer inschakelen.

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Contact opnemen met de servicedienst en de storingscode en de toestelgegevens doorgeven.

Storingscode	MOGELIJKE OORZAAK
00 – 0	Normaal bedrijf
01 – ...	Kortsluiting aan thermistor van de buiteneenheid
02 – ...	Storing door te hoge temperatuur in de compressor of warmtewisselaar
03 – 0	Buiteneenheid is ter beveiliging kortstondig uitgeschakeld.
05 – ...	Open stroomkring aan thermistor van de buiteneenheid
06 – ... 07 – ...	Overbelasting door onvoldoende koelmiddel of geblokkeerde luchtinlaat/luchtuitlaat. Storing aan IPM-module of overstroombeveiliging van de hoofdprintplaat van de buiteneenheid.
09 – ...	Storing aan thermistor of 4-wegklep of onvoldoende koelmiddel.
10 – ...	Parameterstoring in de EEPROM van de buiteneenheid
11 – ...	Storing op ventilator in de buiteneenheid
13 – ...	Storing aan compressor bij start of bedrijf
14 – ...	Storing bij de impuls-amplitude-modulatie
17 – ...	Verkeerde elektrische aansluiting van de toestellen met open stroomkring
18 – ...	Verkeerde elektrische aansluiting van de toestellen met kortsluiting
19 – ...	Storing op ventilator in de binneneenheid
20 – ...	Parameterstoring in de EEPROM van de binneneenheid
24 – ...	Communicatiestoring van de binneneenheid met de WLAN
26 – ...	Storing aan een thermistor van de binneneenheid

Tabel 9

5.2 Storingen zonder weergave

Storing	MOGELIJKE OORZAAK	Oplossing
Vermogen van de binneneenheid is te laag.	Warmtewisselaar van de buiten- of binneneenheid vervuild.	▶ Warmtewisselaar van de buiten- of binneneenheid reinigen.
	Te weinig koelmiddel	▶ Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ▶ Koelmiddel bijvullen.
Buiteneenheid of binneneenheid functioneert niet.	Geen stroom	▶ Stroomaansluiting controleren. ▶ Binneneenheid inschakelen.
	Aardlekschakelaar werd geactiveerd.	▶ Stroomaansluiting controleren. ▶ Aardlekschakelaar controleren.
Buiteneenheid of binneneenheid start en stopt continu.	Te weinig koelmiddel in het systeem.	▶ Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ▶ Koelmiddel bijvullen.
	Te veel koelmiddel in het systeem.	Koelmiddel met een toestel voor koelmiddelterugwinning aftappen.
	Vochtigheid of vervuilingen in het koelmiddelcircuit.	▶ Koelmiddelcircuit vacuüm trekken. ▶ Nieuw koelmiddel vullen.
	Spanningsvariaties te hoog.	▶ Spanningsregelaar inbouwen.
	Compressor is defect.	▶ Compressor vervangen.

Tabel 10

6 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn even belangrijke doelen voor ons. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt gerespecteerd.
Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

Verpakking

Voor wat de verpakking betreft nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recycling waarborgen.
Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

Oud apparaat

Oude toestellen bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden. De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden. Kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Dit symbool betekent, dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvoeren naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschroten van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze voorschriften is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische toestellen gevaarlijke stoffen kunnen bevatten, moeten deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en gevaren voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recyclen van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijke afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batterijen

Batterijen mogen niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Verbruikte batterijen moeten via de voorgeschreven inzamelingssystemen worden afgevoerd.

Koudemiddel R32

Het toestel bevat gefluoreerd broeikasgas R32 (aardopwarmingsvermogen 675[1)]) met geringe brandbaarheid en geringe giftigheid (A2L of A2).

De opgenomen hoeveelheid is op de typeplaat van de buiteneenheid aangegeven.

Koelmiddelen zijn een gevaar voor het milieu en moeten afzonderlijk worden verzameld en afgevoerd.

7 Aanwijzing inzake gegevenbescherming

Om een afstandsbewaking en afstandsbediening van een Bosch verwarmings-/ventilatiesysteem met dit product mogelijk te maken, is een internetaansluiting nodig. Na het verbinden met het internet maakt het product automatisch verbinding met een Bosch-server. Hierbij worden de verbindingsgegevens, met name het IP-adres, automatisch overgedragen en door Bosch Thermotechnik verwerkt. De verwerking kan door het resetten naar de fabrieksinstellingen van dit product worden ingesteld. Meer opmerkingen over de gegevensverwerking vindt u in de privacyverklaring hierna en op het internet.

Wij, **Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, België,** verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketingdoeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via **privacy.ttbe@bosch.com**. Voor meer informatie, scan de QR-code.

1) op basis van bijlage I van de verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europese parlement en de commissie van 16 april 2014.

8 Technische gegevens

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Koelen					
Nominaal vermogen	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Opgenomen vermogen bij nominaal vermogen	W	550	870	480	780
Vermogen (minimaal - maximaal)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Koellast (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energiezuinigheid (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A+++	A+++
Verwarmen					
Nominaal vermogen	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Opgenomen vermogen bij nominaal vermogen	W	750	1000	610	910
Vermogen (minimaal - maximaal)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Warmtevraag (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energiezuinigheid (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A+++	A+++
Algemeen					
Voedingsspanning	V/Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. opgenomen vermogen	W	1430	1840	1500	2000
Koudemiddel	–	R32	R32	R32	R32
Koelmiddel-vulhoeveelheid:	g	910	910	1100	1100
nominale druk	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Binneneenheid					
Debiet (hoog/middel/laag)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Geluidsniveau (hoog/laag/stil)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	54	55	57	59
Afmetingen (breedte × diepte × hoogte)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Nettogewicht	kg	9	9	10	10
Buiteneenheid					
Debiet	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Geluidsniveau	dB(A)	48	49	47	48
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	62	63	59	61
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Afmetingen (breedte × diepte × hoogte)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Nettogewicht	kg	30	30	39	39

Tabel 11

Spis treści

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 118
1.1 Objaśnienie symboli ... 118
1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa ... 119
1.3 Wskazówki dot. niniejszej instrukcji ... 119

2 Informacje o produkcie ... 120
2.1 Deklaracja zgodności ... 120
2.2 Skrócona deklaracja zgodności UE dot. urządzeń radiowych ... 120
2.3 Zakres dostawy ... 120
2.4 Wymiary i odległości minimalne ... 120
2.4.1 Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna ... 120
2.4.2 Przewody czynnika chłodniczego ... 120

3 Instalacja ... 121
3.1 Przed instalacją ... 121
3.2 Wymagania dotyczące miejsca ustawienia ... 121
3.3 Montaż urządzenia ... 121
3.3.1 Montaż jednostki wewnętrznej ... 121
3.3.2 Montaż jednostki zewnętrznej ... 122
3.4 Podłączanie przewodów rurowych ... 122
3.4.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej ... 122
3.4.2 Podłączanie odpływu kondensatu do jednostki wewnętrznej ... 122
3.4.3 Kontrola szczelności i napełnianie instalacji ... 122
3.5 Podłączenie elektryczne ... 123
3.5.1 Wskazówki ogólne ... 123
3.5.2 Podłączenie jednostki wewnętrznej ... 123
3.5.3 Podłączanie jednostki zewnętrznej ... 123

4 Uruchomienie ... 124
4.1 Lista kontrolna uruchomienia ... 124
4.2 Test działania ... 124
4.3 Odbiór przez użytkownika ... 124

5 Usuwanie usterek ... 124
5.1 Usterki wskazywane na wyświetlaczu ... 124
5.2 Usterki bez wskazania ... 125

6 Ochrona środowiska i utylizacja ... 126

7 Informacja o ochronie danych osobowych ... 126

8 Dane techniczne ... 127

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objaśnienie 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 obudową z przyłączem do jednej lub kilku jednostek wewnętrznych i innych komponentów systemowych, np. sterowników.

Jakiekolwiek 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 produkcie

2.1 Deklaracja zgodności

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

CE 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.

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.

2.3 Zakres dostawy

Legenda do rys. 1:

[1] Jednostka zewnętrzna (napełniona czynnikiem chłodniczym)
[2] Jednostka wewnętrzna (napełniona azotem)
[3] Montażowa płyta przyłączeniowa
[4] Blacha lustrzana (tylko do modeli kolorowych CLC8001i... T/S/R)[1)]
[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[1)] [m]	Maksymalna różnica wysokości[2)] [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

	Średnica rury	
Typ urządzenia	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[1)]
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 syczenie 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^2, 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 zasiarczonego 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 pokrywy (→ 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.[1)]
  - 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 naścienny.
- ▶ Ustawić lub zawiesić jednostkę zewnętrzną przy zastosowaniu na podpórkach dostarczonych przez producenta lub użytkownika tłumików drgań.
- ▶ W przypadku montażu na stojaku lub uchwycie naściennym 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.

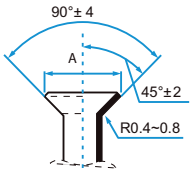
- ▶ Ustalić średnicę i długość rur (→ strona 120).
- ▶ Przyciąć rurę obcinakiem do rur (→ rys. 7).
- ▶ Usunąć zadziory z wnętrza zakończeń rur i wytrzepać opiłki.
- ▶ Nałożyć nakrętkę na rurę.
- ▶ Wykonać kielich zgodnie z wymiarami w tabeli 6.
  Nakrętkę nałożyć tak, aby można ją było lekko przesunąć 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 wypróżniować 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). Czynnik chłodniczy 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^2.

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^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Przygotować końcówkę kabla elektrycznego (→ rysunek 18).
- ▶ Przygotować końcówkę kabla komunikacyjnego (→ rysunek 19).
- ▶ Zdjąć pokrywy [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 pokrywy.

4 Uruchomienie

4.1 Lista kontrolna uruchomienia

1	Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna prawidłowo zamontowane.	
2	Rury prawidłowo • podłączone, • zaizolowane termicznie, • sprawdzone pod kątem szczelności.	
3	Prawidłowy odpływ kondensatu został wykonany i przetestowany.	
4	Podłączenie elektryczne wykonano w prawidłowy sposób. • Zasilanie elektryczne działa w standardowym zakresie • Przewód ochronny zamocowany prawidłowo • Kabel przyłączeniowy przymocowany na stałe do listwy zaciskowej	
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 kontrolek:

- 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 – ... 07 – ...	Przeciążenie wskutek niedostatecznej ilości czynnika chłodniczego lub zablokowanego wlotu/wylotu powietrza. 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 zwarciem
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. ▶ Uzupełnić 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. ▶ Uzupełnić 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. ▶ Wlać 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. Ściśle 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 wykorzystać 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 elektronicznych, 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 elektroniczny 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/

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[1)]) 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 przesyłać 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 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Chłodzenie					
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+++
Ogrzewanie					
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+++
Informacje ogólne					
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
Jednostka wewnętrzna					
Strumień przepływu (wysoki/niski)	m^3/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
Jednostka zewnętrzna					
Strumień przepływu	m^3/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

Cuprins

1 Explicarea simbolurilor şi instrucţiuni de siguranţă ... 128
1.1 Explicarea simbolurilor ... 128
1.2 Instrucţiuni generale de siguranţă ... 129
1.3 Indicaţii referitoare la aceste instrucţiuni ... 129

2 Date despre produs ... 130
2.1 Declaraţie de conformitate ... 130
2.2 Declaraţie UE de conformitate simplificată privind echipamentele radio ... 130
2.3 Pachet de livrare ... 130
2.4 Dimensiuni şi distanţe minime ... 130
2.4.1 Unitate interioară şi unitate exterioară ... 130
2.4.2 Conducte pentru agentul frigorigen ... 130

3 Instalare ... 131
3.1 Înainte de instalare ... 131
3.2 Cerinţe cu privire la camera de amplasare ... 131
3.3 Montajul aparatului ... 131
3.3.1 Montarea unităţii interioare ... 131
3.3.2 Montarea unităţii exterioare ... 132
3.4 Racordarea ţevilor ... 132
3.4.1 Racordarea conductelor de agent frigorific la unitatea interioară şi unitatea exterioară ... 132
3.4.2 Racordaţi evacuarea condensului la unitatea interioară ... 132
3.4.3 Verificarea etanşeităţii şi umplerea instalaţiei ... 132
3.5 Conexiune electrică ... 133
3.5.1 Indicaţii generale ... 133
3.5.2 Racordarea unităţii interne ... 133
3.5.3 Racordarea unităţii exterioare ... 133

4 Punere în funcţiune ... 134
4.1 Listă de control pentru punerea în funcţiune ... 134
4.2 Test de funcţionare ... 134
4.3 Predarea către utilizator ... 134

5 Remedierea defecţiunilor ... 134
5.1 Defecţiuni cu afişaj ... 134
5.2 Defecţiuni fără afişaj ... 135

6 Protecţia mediului şi eliminarea ca deşeu ... 136

7 Notificare privind protecţia datelor ... 136

8 Date tehnice ... 137

1 Explicarea simbolurilor şi instrucţiuni de siguranţă

1.1 Explicarea simbolurilor

Indicaţii de avertizare

În indicaţiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul şi gravitatea consecinţelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite şi pot fi întâlnite în prezentul document:

PERICOL

PERICOL înseamnă că pot rezulta vătămări personale grave până la vătămări care pun în pericol viaţa.

AVERTIZARE

AVERTIZARE înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viaţa.

PRECAUŢIE

PRECAUŢIE înseamnă că pot rezulta vătămări corporale uşoare până la vătămări corporale grave.

ATENŢIE

ATENŢIE înseamnă că pot rezulta daune materiale.

Informaţii importante

Informaţiile importante fără pericole pentru persoane şi bunuri sunt marcate prin simbolul afişat Info.

Atingeţi simbolul	Semnificaţie
	Avertizare cu privire la materialele inflamabile: Agentul frigorific R32 din acest produs este un gaz cu inflamabilitate redusă şi toxicitate redusă (A2L sau A2).
	Întreţinerea trebuie să fie realizată de o persoană calificată, respectând indicaţiile din instrucţiunile de întreţinere.
	Respectaţi indicaţiile din instrucţiunile de utilizare în timpul procesului de utilizare.

Tab. 1

1.2 Instrucţiuni generale de siguranţă

⚠ Indicaţii privind grupul ţintă

Aceste instrucţiuni de instalare se adresează specialiştilor din domeniul tehnologiei de răcire şi climatizare, precum şi al electrotehnicii. Trebuie respectate indicaţiile din toate instrucţiunile relevante pentru instalaţie. Nerespectarea poate conduce la daune materiale şi/sau daune personale şi pericol de moarte.

- ▶ Citiţi instrucţiunile de instalare ale tuturor componentelor instalaţiei înainte de instalare.
- ▶ Ţineţi cont de indicaţiile de siguranţă şi de avertizare.
- ▶ Ţineţi cont de prevederile naţionale şi regionale, reglementările tehnice şi directive.
- ▶ Documentaţi lucrările executate.

⚠ Utilizarea conform destinaţiei

Unitatea interioară este adecvată pentru instalarea în interiorul clădirii şi conectarea cu o unitate exterioară şi alte componente ale sistemului, de ex. regulatoare.

Unitatea exterioară este adecvată pentru instalarea la exteriorul clădirii şi conectarea la una sau mai multe unităţi interioare şi alte componente ale sistemului, de ex. regulatoare.

Orice altă utilizare nu este conformă destinaţiei. Utilizarea neconformă cu destinaţia şi daunele rezultate în urma acesteia nu sunt acoperite de garanţie.

Pentru instalarea în locuri speciale (garaje subterane, săli de maşini, balcoane sau spaţii semi-deschise):

- ▶ Respectaţi în primul rând cerinţele privind locul de instalare din documentaţia tehnică.

⚠ Pericole generale din cauza agentului frigorific

- ▶ Acest aparat este umplut cu agentul frigorific R32. Agentul frigorific sub formă de gaz poate forma gaze toxice la contactul cu focul.
- ▶ Dacă au loc scurgeri de agent frigorific în timpul instalării, aerisiţi temeinic camera.
- ▶ După instalare, verificaţi etanşeitatea instalaţiei.
- ▶ Nu permiteţi pătrunderea altor substanţe decât agentul frigorific (R32) în circuitul de agent frigorific.

⚠ Siguranţa aparatelor electrice pentru uz casnic şi similar

Pentru a evita punerea în pericol prin aparate electrice se impun următoarele indicaţii conforme cu EN 60335-1:

„Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani, precum şi de persoane cu o capacitate fizică, senzorială sau mintala redusa, sau cu lipsă de experienţă şi de cunoştinţe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost informate cu privire la utilizarea în siguranţă a aparatului şi înţeleg pericolele care pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curăţarea şi lucrările de întreţinere destinate utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheaţi.“

„Dacă se deteriorează cablul de conectare la reţea, acesta trebuie înlocuit de către serviciul pentru clienţi ori de către o persoană calificată, pentru a se evita punerea în pericol.“

⚠ Predarea către utilizator

La predare, instruiţi utilizatorul cu privire la operarea şi condiţiile de operare ale instalaţiei de aer condiţionat.

- ▶ Explicaţi modul de operare – în special operaţiunile relevante pentru siguranţă.
- ▶ Informaţi utilizatorul, în mod special, cu privire la următoarele puncte:
  - – Modificările sau reparaţiile trebuie efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată.
  - – Pentru a garanta o utilizare sigură şi ecologică este necesară efectuarea unei verificări tehnice cel puţin o dată pe an precum şi a lucrărilor de curăţare şi întreţinere necesare.
- ▶ Identificaţi urmările posibile (vătămări ale persoanelor, pericol de moarte sau daune materiale) ale omiterii sau realizării necorespunzătoare a unor lucrări de verificare tehnică, curăţare sau întreţinere.
- ▶ Predaţi utilizatorului instrucţiunile de instalare şi de utilizare pentru a le păstra.

1.3 Indicaţii referitoare la aceste instrucţiuni

Figurile pot fi găsite la sfârşitul acestor instrucţiuni. Textul conţine referinţe la figuri.

În funcţie de model, produsele pot fi diferite de reprezentarea din aceste instrucţiuni.

2 Date despre produs

2.1 Declarație de conformitate

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare cerințelor europene și naționale.

CE Prin intermediul marcajului CE este declarată conformitatea produsului cu toate prescripțiile legale UE aplicabile, prevăzute la nivelul marcajului.

Textul complet al declarației de conformitate este disponibil pe Internet: www.bosch-climate.ro.

2.2 Declarație UE de conformitate simplificată privind echipamentele radio

Prin prezenta, Bosch Thermotechnik GmbH declară faptul că produsul Climate Class 6000i/8000i prezentat în prezentele instrucțiuni corespunde tehnologiei echipamentelor radio prezentate în directiva 2014/53/UE.

Textul complet al declarației UE de conformitate este disponibil pe Internet: www.bosch-climate.ro.

2.3 Pachet de livrare

Legendă la Fig. 1:

[1] Unitate exterioară (umplută cu agent frigorific)
[2] Unitate interioară (umplută cu azot)
[3] Placă de racord pentru montaj
[4] Tablă cu efect de oglindă (numai pentru tipuri colorate CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Capac detașabil borne cu șurub
[6] Telecomandă cu baterii
[7] Set de broșuri pentru documentația produsului
[8] Material de fixare (7 șuruburi lungi, 1 șurub special pentru fixarea telecomenzii și 8 dibluri pentru perete)
[9] Tablă (pentru fixarea cablurilor la descărcarea de tracțiune)
[10] Conexiune de evacuare și vană de evacuare (numai pentru tipuri CLC8001i...)
[11] Racord de evacuare (numai pentru tipuri CLC6001i...)

2.4 Dimensiuni și distanțe minime

2.4.1 Unitate interioară și unitate exterioară

Fig. 2

[1] Dibluri pentru perete (pachet de livrare)
[2] Șurub special (pachet de livrare)

A Tipul CLC8001i...
B Tipul CLC6001i...

2.4.2 Conducte pentru agentul frigorigen

Legendă la Fig. 3:

[1] Țeavă de pe partea de gaz
[2] Țeavă de pe partea de lichid
[3] Cot cu formă de sifon ca separator de ulei

Atunci când unitatea exterioară este amplasată mai sus decât unitatea interioară, realizați un cot cu formă de sifon pe partea de gaz după maxim 6 m și un cot cu formă de sifon la fiecare 6 m după aceea (→ Fig. 3, [1]).

▶ Respectați lungimea maximă a țevii și diferența maximă de înălțime între unitatea interioară și unitatea exterioară.

	Lungimea maximă a țevii[1)] [m]	Diferență maximă de înălțime[2)] [m]
Toate tipurile	≤ 15	≤ 10

1) Partea de gaze sau partea de lichide

2) Măsurat de la muchie inferioară la muchie inferioară.

Tab. 2 Lungimea țevii și diferența de înălțime

Tip de echipament	Diametru țeavă	
	Parte de lichide [mm]	Partea de gaze [mm]
Toate tipurile	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Diametru țeavă în funcție de tipul de echipament

Diametru țeavă [mm]	Diametru alternativ țeavă [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Diametru alternativ țeavă

Specificație privind țeava	
Lungime min. a țevii	3 m
Agent frigorific suplimentar la o lungime a țevii mai mare de 7,5 m (partea de lichide)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Grosimea țevii la un diametru al țevii cuprins între 6,35 mm și 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Grosimea izolației termice	≥ 6 mm
Materialul de izolație termică	Spumă polietilenă

1) Preumplut pentru lungimea maximă a țevii de 15 m.

Tab. 5

1) Fixarea tablei cu efect de oglindă → Fig. 10

3 Instalare

3.1 Înainte de instalare

PRECAUȚIE

Pericol de vătămare din cauza muchiilor ascuțite!

- La instalare, purtați mânuși de protecție.

PRECAUȚIE

Pericol de ardere!

Țevile sunt foarte fierbinți în timpul funcționării.

- Asigurați-vă că țevile s-au răcit înainte de a le atinge.

- Verificați dacă produsul livrat este intact.
- Verificați dacă la deschiderea țevilor unității interioare se poate detecta un zgomot produs din cauza subpresiunii.

3.2 Cerințe cu privire la camera de amplasare

- Respectați distanțele minime (→ Fig. 4).

Unitate internă

- Unitatea interioară nu trebuie instalată într-o încăpere în care funcționează surse de aprindere deschise (de ex. flăcări deschise, un aparat cu gaz în funcțiune sau un sistem de încălzire electric în funcțiune).
- Aparatul poate fi instalat într-o încăpere cu o suprafață de 4 m^2, cât timp înălțimea de instalare este de minim 2,5 m. În cazul unei înălțimi de instalare mai mici, suprafața trebuie să fie mai mare în mod proporțional.
- Locul de instalare nu trebuie să se afle la o înălțime mai mare de 2000 m deasupra nivelului mării.
- Nu amplasați obstacole pe calea de intrare a aerului și calea de ieșire a aerului, pentru a permite circularea liberă a aerului. În caz contrar, poate avea loc pierderea de putere și poate fi generat un nivel ridicat de presiune acustică.
- Televizoarele, aparatele radio și alte aparate similare trebuie ținute la minim 1 m distanță de aparat și de telecomandă.
- Pentru montarea unității interioare, alegeți un perete care amortizează vibratile.

Unitate externă

- Nu expuneți unitatea exterioară la vapori de ulei de mașină, surse de vapori fierbinți, gaz sulfuric etc.
- Nu instalați unitatea exterioară direct pe apă și nu o expuneți la briză maritimă.
- Unitatea exterioară nu trebuie să fie niciodată acoperită de zăpadă.
- Aerul de ieșire sau zgomotele de funcționare nu trebuie să fie deranjante.
- Aerul trebuie să circule liber în jurul unității externe, însă aparatul nu trebuie să fie expus la vânturi puternice.
- Condensul generat în timpul funcționării trebuie să poată fi evacuat fără probleme. Dacă este necesar, montați un furtun de evacuare. În regiunile reci, nu este recomandată montarea unui furtun de evacuare, pentru că acesta poate îngheța
- Amplasați unitatea exterioară pe o suprafață stabilă.

3.3 Montajul aparatului

ATENȚIE

Daune materiale cauzate de montarea necorespunzătoare!

Montarea necorespunzătoare poate avea ca rezultat căderea aparatului de pe perete.

- Montați aparatul doar pe un perete stabil și drept. Peretele trebuie să poată susține greutatea aparatului.
- Utilizați numai șuruburi și dibluri pentru perete adecvate pentru tipul de perete și greutatea aparatului.

3.3.1 Montarea unității interioare

- Deschideți cutia de carton și scoateți unitatea interioară.
- Așezați unitatea interioară cu componentele adaptate la forma produsului ale ambalajului pe partea frontală.
- Îndepărtați placa de montaj de pe partea din spate a unității interioare.
- Stabiliți locul de montare, respectând distanțele minime de siguranță (→ Fig. 2).
- Fixați placa de montaj la nivelul peretelui cu un șurub și un diblu pentru perete prin orificiul central și ajustați-o pe orizontală (→ Fig. 4).
- Fixați placa de montaj cu încă șase șuruburi și dibluri pentru perete, astfel încât aceasta să fie lipită de perete.
- Realizați găuri de trecere prin perete pentru sistemul de țevi (poziție recomandată de trecere prin perete în spatele unității interioare → Fig. 5).

Marcajele [1] servesc la poziționarea orificiului.

- Dacă este necesar, schimbați poziția evacuării pentru condens (→ Fig. 6).

În majoritatea cazurilor, îmbinările filetate ale țevilor de la nivelul unității interioare se află în spatele unității interioare. Recomandăm prelungirea țevilor înainte de atașarea la unitatea interioară.

- Realizați îmbinările țevilor conform Cap. 3.4

- Dacă este necesar, îndoiți țevile în direcția dorită și deschideți un orificiu de la nivelul părții laterale sau părții inferioare a tablei de acoperire (→ Fig. 8).
- Treceți țevile prin perete și atașați unitatea interioară la placa de montaj (→ Fig. 9).
- Pentru CLC8001i... T/S/R sunt disponibile table cu efect de oglindă suplimentare, care trebuie montate în locurile corespunzătoare (→ Fig. 10, [2]).
  - Determinați poziția tablelor cu efect de oglindă.[1)]
  - Îndepărtați folia adezivă.
  - Ajustați tablele cu efect de oglindă la tablele cu efect de oglindă [1] deja existente.

Dacă unitatea interioară trebuie îndepărtată de la nivelul plăcii de montaj:

- Apăsați pe marcajele din partea inferioară a unității interioare și trageți unitatea interioară în față (→ Fig. 11, [1]).

1) În funcție de poziția țevilor, sunt necesare fie toate cele 4 table cu efect de oglindă, fie doar 3.

În cazul tipurilor colorate CLC8001i..., aceste marcaje nu sunt vizibile, deoarece în locul respectiv este montată o tablă cu efect de oglindă. Totuși, în acest mod, unitatea interioară poate fi îndepărtată de la nivelul peretelui apăsând pe locurile corespunzătoare.

3.3.2 Montarea unității exterioare

- ▶ Îndreptați cutia în sus.
- ▶ Tăiați și îndepărtați benzile de închidere.
- ▶ Trageți cutia în sus și îndepărtați ambalajul.
- ▶ În funcție de tipul de instalare, pregătiți și montați o consolă de montare la sol sau o consolă de montare pe perete.
- ▶ Amplasați sau suspendați unitatea externă, utilizând amortizoarele de vibrații incluse în pachetul de livrare sau asigurate de client pentru picioare.
- ▶ La instalarea cu consolă de montare la sol sau consolă de montare pe perete, atașați vana de evacuare [2] inclusă în pachetul de livrare și cotul de evacuare [3] la orificiul de evacuare [1] (→ Fig. 12).

În cazul în care scurgerea apei cauzează probleme, racordați un furtun de evacuare [4] disponibil în comerț.

- ▶ Îndepărtați capacul pentru racordurile de conductă (→ Fig. 13).
- ▶ Realizați îmbinările țevilor conform Cap. 3.4
- ▶ Montați capacul pentru racordurile de conductă la loc.

3.4 Racordarea țevilor

3.4.1 Racordarea conductelor de agent frigorific la unitatea interioară și unitatea exterioară

PRECAUȚIE

Scurgere de agent frigorific la nivelul îmbinărilor neetanșe

Agentul frigorific se poate scurge prin îmbinările realizate necorespunzător ale țevilor.

- ▶ La refolosirea îmbinărilor evazate, pregătiți din nou piesa evazată.

Țevile din cupru sunt disponibile cu dimensiuni metrice și dimensiuni măsurate în inchi, filetele piulițelor cu guler sunt însă aceleași. Îmbinările filetate evazate de la nivelul unității interioare și al unității exterioare sunt prevăzute pentru dimensiuni măsurate în inchi.

- ▶ La utilizarea țevilor de cupru metrice, schimbați piulițele cu guler cu unele cu un diametru adecvat (→ Tab. 6).

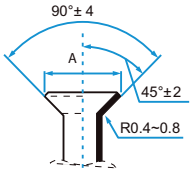
- ▶ Determinați diametrul țevii și lungimea țevii (→ pagina 130).
- ▶ Tăiați țeava cu un dispozitiv de tăiat țevi (→ Fig. 7).
- ▶ Debavurați interiorul capetelor țevilor și îndepărtați fragmentele de dimensiuni mici.
- ▶ Montați piulița pe țeavă.
- ▶ Extindeți țeava cu o sculă de evazare la dimensiunea din Tab. 6. Piulița trebuie să poată fi împinsă ușor până la margine, dar nu mai mult.
- ▶ Conectați țeava și strângeți înfiletarea la cuplul de strângere din Tab. 6.
- ▶ Repetați pașii de mai sus pentru a doua țeavă.

ATENȚIE

Randament redus prin transfer termic între conductele de agent frigorific

- ▶ Izolați termic conductele de agent frigorific, separate una de cealaltă.

- ▶ Aplicați și fixați izolația țevilor.

Diametru exterior țeavă Ø [mm]	Cuplu de strângere [Nm]	Diametru al orificiului evazat (A) [mm]	Capăt de țeavă evazat	Filet de piuliță cu guler montată în prealabil
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 Date caracteristice pentru îmbinarea țevilor

3.4.2 Racordați evacuarea condensului la unitatea interioară

Recipientul pentru condens al unității interioare este dotat cu două racorduri. Din fabrică sunt montate un furtun pentru condens și un dop, care pot fi înlocuite (→ Fig. 6).

- ▶ Montați furtunul pentru condens cu o pantă descendentă.

3.4.3 Verificarea etanșeității și umplerea instalației

Verificarea etanșeității

La verificarea etanșeității, respectați prevederile naționale și locale.

- ▶ Îndepărtați capacele celor trei supape (→ Fig. 14, [1], [2] și [3]).
- ▶ Conectați elementul de deschidere Schrader [6] și manometrul [4] la supapa Schrader [1].
- ▶ Înșurubați elementul de deschidere Schrader și deschideți supapa Schrader [1].
- ▶ Permiteți închiderea supapelor [2] și [3] și umpleți instalația cu azot, până când presiunea 10 % crește peste valoarea nominală a presiunii, de 42,5 bar.
- ▶ Verificați dacă presiunea a rămasă neschimbată după 10 minute.
- ▶ Introduceți azot până când este atinsă presiunea nominală.
- ▶ Verificați dacă presiunea a rămasă neschimbată după minim 1 oră.
- ▶ Evacuați azot.

Alimentarea instalației

ATENȚIE

Deranjament funcțional din cauza agentului frigorific necorespunzător

Unitatea exterioară este umplută din fabrică cu agent frigorific R32.

- Dacă este necesară completarea cantității de agent frigorific, alimentați doar cu agent frigorific de același tip. Nu amestecați agenți frigorifici de tipuri diferite.

- Evacuați și uscați instalația cu o pompă de vid (→ Fig. 14, [5]) timp de minim 30 de minute până la aprox. -1 bar (sau aprox. 500 microni).
- Deschideți supapa superioară [3] (Partea de lichid).
- Cu ajutorul manometrului [4], verificați dacă debitul este liber.
- Deschideți supapa inferioară [2] (Partea de gaz). Agentul frigorific este distribuit în instalație.
- Ulterior, verificați raporturile presiunilor.
- Deșurubați elementul de deschidere Schrader [6] și închideți supapa Schrader [1].
- Îndepărtați pompa de vid, manometrul și elementul de deschidere Schrader.
- Montați din nou capacele supapelor.
- Montați din nou capacele pentru racordurile de conductă de la unitatea exterioară.

3.5 Conexiune electrică

3.5.1 Indicații generale

AVERTIZARE

Pericol de moarte prin electrocutare!

Contactul cu componentele electrice, aflate sub tensiune, poate duce la electrocutare.

- Înainte de a executa lucrări asupra componentelor electrice: întrerupeți alimentarea cu tensiune (siguranță, întrerupător automat) la nivelul tuturor polilor și asigurați împotriva conectării accidentale.

- Lucrările la nivelul instalației electrice trebuie să fie efectuate doar de către un electrician autorizat.
- Respectați măsurile de protecție conform dispozițiilor naționale și internaționale.
- În cazul riscurilor la adresa siguranței din cauza tensiunii de alimentare sau în cazul unui scurtcircuit în timpul instalării, informații operatorul în scris și nu instalați aparatul înainte de rezolvarea problemei.
- Realizați toate conexiunile electrice conform schemei de conexiuni electrice.
- Tăiați izolația cablurilor doar cu scule speciale.
- Nu branșați alți consumatori la racordul de alimentare de la rețea al aparatului.
- Nu confundați faza și conductorul neutru. Acest lucru poate duce la deranjamente funcționale.
- În cazul unui racord fix la rețea, instalați un dispozitiv de protecție la supratensiune și un separator, proiectate pentru o putere de 1,5 ori mai mare decât puterea absorbită maximă.

3.5.2 Racordarea unității interne

Unitatea interioară este racordată prin intermediul unui cablu de comunicație cu 4 fire de tip H07RN-F la unitatea externă. Secțiunea transversală a conductorului cablului de comunicație trebuie să fie de minim 1,5 mm^2.

ATENȚIE

Daune materiale din cauza racordării incorecte a unității interioare

Unitatea interioară este alimentată cu tensiune prin unitatea exterioară.

- Racordați unitatea interioară doar la unitatea exterioară.

Pentru conectarea cablului de comunicație:

- Deschideți capacul superior și capacul frontal.
  - Desfaceți elementele de închidere ale capacului superior.
  - Sprijiniți cu corpul propriu capacul superior și demontați-l.
  - Desfaceți capacul frontal din cârlige și trageți șina longitudinal în față.(→ Fig. 15).
- Pregătiți capătul cablului de conexiune [3] pentru unitatea interioară (→ Fig. 16 până la 17).
- Îndepărtați șurubul [4] și scoateți capacul [5] de la nivelul bornei de legătură.
- Deschideți orificiul de trecere pentru cablu de la partea din spate a unității interioare și treceți cablul prin acesta.
- Racordați cablul la bornele N, 1, 2.
- Racordați conductorul de protecție [2] la ⏚.
- Notați alocarea firelor la bornele de legătură.
- Fixați din nou capacul bornei de anclanșare.
- Fixați din nou capacul frontal și capacul superior.
- Duceți cablul la unitatea exterioară.

3.5.3 Racordarea unității exterioare

La unitatea externă este racordat un cablu de curent electric (3 fire) și cablul de comunicație pentru unitatea interioară (4 fire). Utilizați cablul de tip H07RN-F cu o secțiune transversală a conductorului suficientă și asigurați racordul la rețea cu o siguranță (→ Tab. 7).

Unitate externă	Siguranță rețea	Secțiune transversală conductor	
		Cablu de curent	Cablu de comunicație
Toate tipurile	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- Pregătiți capătul cablului de curent (→ Fig. 18).
- Pregătiți capătul cablului de comunicație (→ Fig. 19).
- Îndepărtați capacele [3+6] conexiunii electrice (→ Fig. 20).

Tipul CLC6001i... dispune doar de capacul exterior [3].

- Asigurați cablul de curent electric [2] și cablul de comunicație [1] la descărcarea de tracțiune [4]. Dacă este necesar, intercalați inserția [5] inclusă în pachetul de livrare.
- Racordați cablul de curent electric la bornele N, 1 și ⏚.
- Racordați cablul de comunicație la bornele N, 1, 2 și ⏚ (alocarea firelor la bornele de legătură la fel ca în cazul unității interioare).
- Fixați din nou capacele.

4 Punere în funcțiune

4.1 Listă de control pentru punerea în funcțiune

1	Unitatea exterioară și unitatea interioară sunt montate corespunzător.	
2	Țevile sunt • racordate, • izolate termic, • și verificate în privința etanșeității în mod corespunzător.	
3	O evacuare a condensului adecvată este realizată și testată.	
4	Conexiunea electrică este realizată în mod corespunzător. • Alimentarea cu energie electrică este în intervalul normal • Conductorul de protecție este montat corect • Cablul de conexiune este fixat la regletă	
5	Toate capacele sunt montate și fixate.	
6	Tabla de ghidare a aerului a unității interioare este montată corect și actuatorul este cuplat.	

Tab. 8

4.2 Test de funcționare

După realizarea cu succes a instalării cu verificarea etanșeității și conexiunea electrică, sistemul poate fi testat:

- ▶ Realizați alimentarea cu energie electrică.
- ▶ Porniți unitatea interioară cu telecomanda.
- ▶ Țineți apăsată tasta **ON/OFF** [1] timp de 5 secunde, pentru a seta regimul de răcire (→ Fig. 21)
  Este emis un semnal sonor și lumina de funcționare luminează intermitent.
- ▶ Testați regimul de răcire timp de 5 minute.
- ▶ Asigurați mișcarea liberă a tablei de ghidare a aerului [2].
- ▶ Selectați regimul de încălzire la telecomandă.
- ▶ Testați regimul de încălzire timp de 5 minute.
- ▶ Apăsați din nou tasta **ON/OFF**, pentru a încheia regimul de funcționare.

4.3 Predarea către utilizator

- ▶ Atunci când sistemul este instalat, predați instrucțiunile de instalare clientului.
- ▶ Explicați clientului modul de operare al sistemului, cu ajutorul instrucțiunilor de utilizare.
- ▶ Recomandați clientului să citească cu atenție instrucțiunile de utilizare.

5 Remedierea defecțiunilor

5.1 Defecțiuni cu afișaj

AVERTIZARE

Pericol de moarte prin electrocutare!

Contactul cu componentele electrice, aflate sub tensiune, poate duce la electrocutare.

- ▶ Înainte de a executa lucrări asupra componentelor electrice: întrerupeți alimentarea cu tensiune (siguranță, întrerupător automat) la nivelul tuturor polilor şi asigurați împotriva conectării accidentale.

O defecțiune la nivelul aparatului poate fi semnalizată și prin iluminarea intermitentă secvențială a următoarelor indicatoare luminoase:

- Lumină de funcționare ⏻ (verde)
- Indicator luminos temporizator 🕒 (portocaliu)
- Indicator luminos WLAN (verde)

Numărul de semnale luminoase intermitente este indicat de cifrele codului de defecțiune.

De exemplu, în cazul defecțiunii **23 – 4**, lumina de funcționare ⏻ (verde) luminează intermitent de 2 ori, apoi indicatorul luminos al temporizatorului 🕒 (portocaliu) luminează intermitent de 3 ori, iar indicatorul luminos WLAN (verde) de 4 ori. Alternativ, codul de defecțiune poate fi accesat prin intermediul telecomenzii → instrucțiunile de utilizare.

Atunci când o defecțiune durează mai mult de 10 minute:

- ▶ Întrerupeți alimentarea cu energie electrică pentru un scurt timp și porniți din nou unitatea interioară.

Dacă nu puteți remedia un deranjament:

- ▶ Contactați serviciul de relații cu clienții și comunicați codul de defecțiune și datele aparatului.

Cod de defecțiune	CAUZĂ POSIBILĂ
00 – 0	Regim normal de operare
01 – ...	Scurtcircuit la termistorul unității externe
02 – ...	Defecțiune din cauza temperaturii prea mari la nivelul compresorului sau schimbătorului de căldură
03 – 0	Unitatea externă este deconectată pentru scurt timp în scopul protejării.
05 – ...	Circuit electric deschis la termistorul unității externe
06 – ... 07 – ...	Suprasarcină din cauza cantității insuficiente de agent frigorific sau blocării orificiului de admisie/evacuare a aerului. Defecțiune modul IPM sau protecție la supracurent a plăcii de bază a unității externe.
09 – ...	Defecțiune termistor sau vană cu 4 căi ori cantitate insuficientă de agent frigorific.
10 – ...	Defecțiune parametru în EEPROM aferent unității externe
11 – ...	Defecțiune la ventilatorul unității externe
13 – ...	Defecțiune compresor la pornire sau în timpul funcționării
14 – ...	Defecțiune la modulația impulsurilor în amplitudine
17 – ...	Conexiune electrică necorespunzătoare a aparatelor cu circuit electric deschis
18 – ...	Conexiune electrică necorespunzătoare a aparatelor cu scurtcircuit
19 – ...	Defecțiune la ventilatorul unității interioare
20 – ...	Defecțiune parametru în EEPROM aferent unității interioare
24 – ...	Defecțiune de comunicație a unității interioare cu WLAN
26 – ...	Defecțiune la un termistor al unității interioare

Tab. 9

5.2 Defecțiuni fără afișaj

Defecțiune	CAUZĂ POSIBILĂ	Asistență
Puterea unității interioare este prea mică.	Schimbătorul de căldură al unității exterioare sau interioare este murdar.	▶ Curățați schimbătorul de căldură al unității exterioare sau interioare.
	Prea puțin agent frigorific	▶ Verificați țevile în privința etanșeității, dacă este cazul etanșați-le din nou. ▶ Completați cu agent frigorific.
Unitatea exterioară sau unitatea interioară nu funcționează.	Lipsește alimentarea cu energie electrică	▶ Verificați racordul electric. ▶ Porniți unitatea interioară.
	Întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi a fost declanșat.	▶ Verificați racordul electric. ▶ Verificați întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi.
Unitatea exterioară sau unitatea interioară pornește și se oprește în mod constant.	Prea puțin agent frigorific în sistem.	▶ Verificați țevile în privința etanșeității, dacă este cazul etanșați-le din nou. ▶ Completați cu agent frigorific.
	Prea mult agent frigorific în sistem.	Îndepărtați agent frigorific cu un aparat pentru recuperarea agentului frigorific.
	Umiditate sau impurități în circuitul de agent frigorific.	▶ Evacuați circuitul de agent frigorific. ▶ Umpleți cu agent frigorific nou.
	Fluctuații de tensiune prea mari.	▶ Montați un regulator de tensiune.
	Compresorul este defect.	▶ Înlocuiți compresorul.

Tab. 10

6 Protecția mediului şi eliminarea ca deşeu

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.
Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca obiective, au aceeași prioritate. Legile și prescripțiile privind protecția mediului sunt respectate în mod riguros.
Pentru a proteja mediul, utilizăm cele mai bune tehnologii și materiale ținând cont și de punctele de vedere economice.

Ambalaj
În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare specifice fiecărei țări, care garantează o reciclare optimă.
Toate ambalajele utilizate sunt nepoluante și reutilizabile.

Deşeuri de echipamente
Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate. Grupele constructive sunt uşor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate şi reutilizate sau reciclate.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice

Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri, ci trebuie dus la un centru de colectare a deșeurilor în scopul tratării, colectării, reciclării și eliminării ca deșeu.

Simbolul este valabil pentru țări cu reglementări privind deșeurile electronice, de ex. "Directiva europeană 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice". Aceste prevederi definesc condițiile-cadru valabile pentru returnarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electronice în țările individuale.

Deoarece aparatele electronice pot conține substanțe nocive, acestea trebuie reciclate în mod responsabil, pentru a minimiza posibilele daune aduse mediului și posibilele pericole pentru sănătatea oamenilor.
De asemenea, reciclarea deșeurilor electronice contribuie la conservarea resurselor naturale.

Pentru mai multe informații privind eliminarea ecologică a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, adresați-vă autorităților locale competente, firmelor de eliminare a deșeurilor sau comerciantului de la care ați achiziționat produsul.

Pentru mai multe informații, accesați:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Bateriile
Bateriile nu trebuie eliminate împreună cu gunoiul menajer. Bateriile uzate trebuie eliminate prin intermediul sistemelor de colectare locale.

Agent frigorific R32

Aparatul conține gaz fluorurate cu efect de seră R32 (Potențial de gaz cu efect de seră 675[1)]) cu inflamabilitate redusă și toxicitate redusă (A2L sau A2).

Cantitatea conținută este specificată pe plăcuța de identificare a unității exterioare.

Agentul frigorific reprezintă un pericol pentru mediu și trebuie să fie colectat separat și eliminat ca deșeu.

7 Notificare privind protecția datelor

Pentru monitorizarea și comandarea de la distanță a unui sistem de încălzire/aerisire Bosch cu acest produs, trebuie să existe o conexiune la internet. După conectarea la internet, acest produs se conectează automat la un server Bosch. În acest sens, datele de conexiune, în special adresa IP, a fost transmisă automat și prelucrată de Bosch Termotehnik. Prelucrarea poate fi oprită prin revenirea acestui produs la setările din fabrică. Pentru indicații suplimentare privind prelucrarea datelor, consultați indicațiile privind protecția datelor prezentate în continuare și paginile de internet.

La **Robert Bosch S.R.L., Departamentul Termotehnică, Str. Horia Măcelariu 30-34, 013937 Bucureşti, Romania**, prelucrăm informații privind produsele și instalațiile, date tehnice și date de conectare, date de comunicare, date privind înregistrarea produselor și istoricul clienților pentru a asigura funcționalitatea produselor (art. 6, alin. (1), lit. b) din RGPD), în vederea îndeplinirii obligației noastre de supraveghere a produselor și din motive de siguranță a produselor și de securitate (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD), pentru asigurarea şi apărarea drepturilor noastre în legătură cu întrebările referitoare la garanția și înregistrarea produsului (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD) și pentru a analiza distribuția produselor noastre și a furniza informații și oferte personalizate privind produsul (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD). Pentru a furniza servicii, precum servicii de vânzări și marketing, management-ul contractelor, gestionarea plăților, servicii de programare, găzduirea de date și servicii call center, putem încredința și transmite datele către furnizori de servicii externi și/sau întreprinderi afiliate firmei Bosch. În anumite cazuri şi numai dacă se asigură o protecție corespunzătoare a datelor, datele cu caracter personal pot fi transmise unor destinatari din afara Spațiului Economic European. Mai multe informații pot fi furnizate la cerere. Puteți contacta responsabilul nostru cu protecția datelor la adresa: Ofițer Responsabil cu Protecția Datelor, Confidențialitatea și Securitatea Informației (C/ISP), Robert Bosch GmbH, cod poștal 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANIA.

Aveți dreptul de a vă opune în orice moment prelucrării datelor dumneavoastră cu caracter personal în baza art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD din motive legate de situația dumneavoastră particulară sau în scopuri de marketing direct. Pentru a vă exercita drepturile, vă rugăm să ne contactați la adresa **DPO@bosch.com**. Pentru mai multe informații, scanați codul QR.

1) în baza Anexei I a Ordonanței (UE) nr. 517/2014 a Parlamentului și Consiliului European din 16 aprilie 2014.

8 Date tehnice

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
răcire					
Putere nominală	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Putere absorbită la putere nominală	W	550	870	480	780
Putere (min. - max.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Sarcină de răcire (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Randament energetic (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Clasă de randament energetic	–	A++	A++	A+++	A+++
Încălzire					
Putere nominală	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Putere absorbită la putere nominală	W	750	1000	610	910
Putere (min. - max.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Sarcină de încălzire (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Randament energetic (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Clasă de randament energetic	–	A++	A++	A+++	A+++
Generalități					
Alimentarea cu tensiune	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Consum max. de putere absorbită	W	1430	1840	1500	2000
Agent frigorific	–	R32	R32	R32	R32
Cantitate de alimentare cu agenți frigorifici	g	910	910	1100	1100
Presiune nominală	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Unitate internă					
Debit volumic (mare/scăzut)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Nivel de presiune acustică (ridicat/redus/silențios)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Nivel de emisii sonore	dB(A)	54	55	57	59
Dimensiuni (lățime × adâncime × înălțime)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Greutate netă	kg	9	9	10	10
Unitate externă					
Debit volumetric	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Nivel de presiune acustică	dB(A)	48	49	47	48
Nivel de emisii sonore	dB(A)	62	63	59	61
Temperatură ambientală admisă (răcire/încălzire)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Dimensiuni (lățime × adâncime × înălțime)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Greutate netă	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Obsah

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny ... 138
- 1.1 Vysvetlenia symbolov ... 138
- 1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny ... 139
- 1.3 Upozornenia k tomuto návodu ... 139

2 Údaje o výrobku ... 140
- 2.1 Vyhlásenie o zhode ... 140
- 2.2 Zjednodušené vyhlásenie EÚ o zhode týkajúce sa rádiových zariadení ... 140
- 2.3 Rozsah dodávky ... 140
- 2.4 Rozmery a minimálne odstupy ... 140
- 2.4.1 Vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka ... 140
- 2.4.2 Vedenia chladiaceho prostriedku ... 140

3 Inštalácia ... 140
- 3.1 Pred inštaláciou ... 140
- 3.2 Požiadavky na miesto inštalácie ... 140
- 3.3 Montáž prístroja ... 141
- 3.3.1 Montáž vnútornej jednotky ... 141
- 3.3.2 Montáž vonkajšej jednotky ... 141
- 3.4 Prípojky potrubí ... 141
- 3.4.1 Vedenia chladiaceho prostriedku pripojte na vnútornú a vonkajšiu jednotku ... 141
- 3.4.2 Pripojenie odvodu kondenzátu na vnútornú jednotku ... 142
- 3.4.3 Skúška tesnosti a naplnenie zariadenia ... 142
- 3.5 Elektrické pripojenie ... 142
- 3.5.1 Všeobecné pokyny ... 142
- 3.5.2 Pripojenie vnútornej jednotky ... 142
- 3.5.3 Pripojenie vonkajšej jednotky ... 143

4 Uvedenie do prevádzky ... 143
- 4.1 Kontrolný zoznam na uvedenie do prevádzky ... 143
- 4.2 Funkčný test ... 143
- 4.3 Odovzdanie prevádzkovateľovi ... 143

5 Odstránenie poruchy ... 144
- 5.1 Poruchy so zobrazením ... 144
- 5.2 Poruchy bez zobrazenia ... 144

6 Ochrana životného prostredia a likvidácia odpadu ... 145

7 Informácia o ochrane osobných údajov ... 145

8 Technické údaje ... 146

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

1.1 Vysvetlenia symbolov

Výstražné upozornenia

Signálne výrazy uvedené vo výstražných upozorneniach označujú druh a intenzitu následkov v prípade nedodržania opatrení na odvrátenie nebezpečenstva.

V tomto dokumente sú definované a môžu byť použité nasledovné výstražné výrazy:

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO znamená, že dôjde k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.

VAROVANIE

VAROVANIE znamená, že môže dôjsť k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.

POZOR

POZOR znamená, že môže dôjsť k ľahkým až stredne ťažkým zraneniam osôb.

UPOZORNENIE

UPOZORNENIE znamená, že môže dôjsť k vecným škodám.

Dôležité informácie

Dôležité informácie bez ohrozenia ľudí alebo rizika vecných škôd sú označené informačným symbolom.

Symbol	Význam
	Varovanie pred horľavými látkami: chladiacim prostriedkom R32 v tomto produkte je plyn s nízkou horľavosťou a nízkou toxicitou (A2L alebo A2).
	Údržbu by mala vykonávať kvalifikovaná osoba za dodržania pokynov v návode na údržbu.
	Počas prevádzky dodržujte pokyny návodu na obsluhu.

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ Pokyny pre cieľovú skupinu

Tento návod na inštaláciu je určený pre odborných pracovníkov pracujúcich v oblasti inštalácií chladiacich a klimatizačných zariadení a elektrotechniky. Je nutné dodržiavať pokyny uvedené vo všetkých návodoch relevantných pre zariadenie. V prípade nedodržania pokynov môže dôjsť k vecným škodám a zraneniam osôb, až s následkom smrti.

- ▶ Skôr než začnete s inštaláciou, prečítajte si príslušné návody na inštaláciu všetkých súčastí zariadenia.
- ▶ Dodržujte bezpečnostné a výstražné upozornenia.
- ▶ Dodržujte národné a regionálne predpisy, technické pravidlá a smernice.
- ▶ Zaznačte do protokolu vykonané práce.

⚠ Správne použitie

Vnútorná jednotka je určená na inštaláciu v budove s prípojkou na vonkajšiu jednotku a ďalšie komponenty systému, napr. reguláciu.

Vonkajšia jednotka je určená na inštaláciu mimo budovy s prípojkou na jednu alebo viaceré vnútorné jednotky a ďalšie komponenty systému, napr. reguláciu.

Akékoľvek iné použitie nie je správne. Na nesprávne používanie a škody vyplývajúce z porušenia týchto ustanovení sa nevzťahuje záruka.

Ohľadom inštalácie na špecifických miestach (podzemná garáž, technické miestnosti, balkón alebo na ľubovoľných polootvorených plochách):

- ▶ Venujte pozornosť predovšetkým požiadavkám na miesto inštalácie v technickej dokumentácii.

⚠ Všeobecné nebezpečenstvo vyplývajúce z chladiacich prostriedkov

- ▶ Toto zariadenie je naplnené chladiacim prostriedkom R32. Chladiaci plyn môže pri kontakte s ohňom vytvárať toxické plyny.
- ▶ V prípade, že počas inštalácie unikne chladiaci prostriedok, miestnosť dôkladne vyvetrajte.
- ▶ Po inštalácii skontrolujte tesnosť zariadenia.
- ▶ Nedovoľte, aby sa do okruhu chladiaceho prostriedku dostali žiadne iné látky ako uvedený chladiaci prostriedok (R32).

⚠ Bezpečnosť elektrických zariadení pre použitie v domácnosti a na podobné účely

Aby sa zabránilo ohrozeniu elektrickými prístrojmi, platia podľa EN 60335-1 nasledovné pravidlá:

„Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami iba vtedy, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnej obsluhe zariadenia a rozumejú s tým spojeným nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie ani užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.“

„V prípade, že je poškodený sieťový kábel, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný technik alebo osoba s podobnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo ohrozeniu.“

⚠ Odovzdanie prevádzkovateľovi

Pri odovzdávaní zariadenia poučte prevádzkovateľa o obsluhe a prevádzkových podmienkach klimatizačného zariadenia.

- ▶ Vysvetlite spôsob obsluhy, pričom obzvlášť upozornite na kroky, ktoré majú vplyv na bezpečnosť zariadenia.
- ▶ Upozornite najmä na nasledovné:
  - – Prestavbu alebo opravy smie vykonávať iba špecializovaná firma s oprávnením.
  - – Kvôli zaisteniu bezpečnej a ekologickej prevádzky je nutné vykonať minimálne raz ročne revíziu ako aj čistenie a údržbu v potrebnom rozsahu.
- ▶ Upozornite na následky (zranenia osôb až s následkom smrti alebo vznik vecných škôd) v prípade nevykonania alebo neodborného vykonania revízie, čistenia a údržby.
- ▶ Odovzdajte prevádzkovateľovi návody na inštaláciu a návody na obsluhu.

1.3 Upozornenia k tomuto návodu

Obrázky nájdete sústredené na konci tohto návodu. Text obsahuje odkazy na obrázky.

Výrobky sa môžu v závislosti od modelu líšiť od znázornenia v tomto návode.

2 Údaje o výrobku

2.1 Vyhlásenie o zhode

Konštrukcia tohto produktu a jeho funkcia počas prevádzky zodpovedá požiadavkám EÚ a národným požiadavkám.

CE Značkou CE sa vyhlasuje zhoda produktu so všetkými aplikovateľnými právnymi predpismi EÚ, ktoré predpisujú označenie touto značkou.

Úplný text vyhlásenia o zhode je k dispozícii na internete: www.junkers.sk.

2.2 Zjednodušené vyhlásenie EÚ o zhode týkajúce sa rádiových zariadení

Týmto spoločnosť Bosch Thermotechnik GmbH vyhlasuje, že produkt Climate Class 6000i/8000i s rádiovou technikou popísaný v tomto návode zodpovedá smernici 2014/53/EÚ.

Úplný text vyhlásenia EÚ o zhode je k dispozícii na internete: www.junkers.sk.

2.3 Rozsah dodávky

Legenda k obr. 1:

[1] Vonkajšia jednotka (naplnená chladiacim prostriedkom)
[2] Vnútorná jednotka (naplnená dusíkom)
[3] Montážna pripojovacia doska
[4] Zrkadlový plech (len pre farebné modely CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Kryt svoriek so skrutkou
[6] Diaľkové ovládanie s batériami
[7] Sada dokumentácie o zariadení v tlačenej forme
[8] Upevňovací materiál (7 dlhých skrutiek, 1 špeciálna skrutka na upevnenie diaľkového ovládania a 8 hmoždiniek)
[9] Plech (na odľahčenie namáhania v ťahu)
[10] Odtokové spojenie a odtoková vaňa (len pre typy CLC8001i...)
[11] Prípojka odtoku (len pre typy CLC6001i...)

2.4 Rozmery a minimálne odstupy

2.4.1 Vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka

Obr. 2

[1] Hmoždinka (rozsah dodávky)
[2] Špeciálna skrutka (rozsah dodávky)

A Model CLC8001i...
B Model CLC6001i...

2.4.2 Vedenia chladiaceho prostriedku

Legenda k obr. 3:

[1] Rúra na strane plynu
[2] Rúra na strane kvapaliny
[3] Koleno v tvare sifónu ako odlučovač oleja

Keď sa vonkajšia jednotka umiestni vyššie ako vnútorná jednotka, vyhotoví sa na na strane plynu najneskôr po 6 m koleno v tvare sifónu a každých 6 m ďalšie koleno v tvare sifónu (→ obr. 3, [1]).

1) Upevnenie zrkadlových plechov → obrázok 10

▶ Dodržte maximálnu dĺžku rúry a maximálny výškový rozdiel medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou.

	Max. dĺžka rúry[1)] [m]	Maximálny výškový rozdiel[2)] [m]
Všetky typy	≤ 15	≤ 10

1) Strana plynu alebo strana kvapaliny
2) Meraný od spodnej hrany k vrchnej hrane.

Tab. 2 Dĺžka rúry a výškový rozdiel

Typ kotla	Priemer potrubia	
	Strana kvapaliny [mm]	Strana plynu [mm]
Všetky typy	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Priemer potrubia v závislosti od typu zariadenia

Priemer potrubia [mm]	Alternatívny priemer potrubia [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Alternatívny priemer potrubia

Špecifikácia rúr	
Min. dĺžka potrubia	3 m
Doplnkový chladiaci prostriedok pri dĺžke rúry väčšej ako 7,5 m (strana kvapaliny)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Hrúbka rúry s priemerom rúry 6,35 mm až 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Hrubá tepelná izolácia	≥ 6 mm
Materiál tepelnej izolácie	Polyetylénová pena

1) Naplnené na maximálnu dĺžku rúry 15 m.

Tab. 5

3 Inštalácia

3.1 Pred inštaláciou

POZOR

Nebezpečenstvo poranenia na ostrých hranách!

▶ Pri inštalácii používajte ochranné rukavice.

POZOR

Nebezpečenstvo v dôsledku popálenia!

Potrubia sú počas prevádzky veľmi horúce.

▶ Zabezpečte, aby bolo potrubie pred dotykom vychladnuté.

▶ Skontrolujte, či je dodávka neporušená.
▶ Skontrolujte, či pri otváraní rúr vnútornej jednotky počuť syčanie z dôvodu podtlaku.

3.2 Požiadavky na miesto inštalácie

▶ Dodržujte minimálne odstupy (→ obr. 4).

Vnútorná jednotka

▶ Vnútornú jednotku neinštalujte v miestnosti, v ktorej sa používajú otvorené zdroje vznietenia (napr. otvorený oheň, plynové zariadenie v činnosti alebo elektrické vykurovanie v činnosti).
▶ Zariadenie sa môže inštalovať v miestnosti s plochou 4 m^2, pokiaľ je inštalačná výška minimálne 2,5 m. Pri nižšej inštalačnej výške musí byť podlahová plocha primerane väčšia.
▶ Miesto inštalácie nesmie byť vyššie ako 2000 m nad morom.

- ▶ Prívod vzduchu a odvod vzduchu udržujte bez akýchkoľvek prekážok, aby mohol vzduch neobmedzene cirkulovať. V opačnom prípade môže dôjsť k výkonovým stratám a zvýšeniu hladiny hluku.
- ▶ Televízor, rádio a podobné prístroje musia byť vo vzdialenosti 1 m od zariadenia a od diaľkového ovládania.
- ▶ Na montáž vnútornej jednotky vyberte stenu, ktorá tlmí vibrácie.

Vonkajšia jednotka

- ▶ Vonkajšiu jednotku nevystavujte výparom strojového oleja, horúcim olejovým výparom, sírovým plynom, atď.
- ▶ Vonkajšiu jednotku neinštalujte priamo v blízkosti vody alebo nevystavujte ju morskému vetru.
- ▶ Vonkajšia jednotka musí byť stále bez snehu.
- ▶ Odpadový vzduch alebo hluk z prevádzky nesmie rušiť.
- ▶ Vzduch okolo vonkajšej jednotky by mal dobre cirkulovať, zariadenie by ale nemalo byť vystavené silnému vetru.
- ▶ Kondenzát vznikajúci počas prevádzky musí mať možnosť voľne odtekať. V prípade potreby položte odtokovú hadicu. V chladných oblastiach neodporúčame položiť vypúšťaciu hadicu, pretože môže dôjsť k zamrznutiu
- ▶ Vonkajšiu jednotku položte na stabilný podklad.

3.3 Montáž prístroja

UPOZORNENIE

Vecné škody v dôsledku neodbornej montáže!

Pri neodbornej montáži môže zariadenie spadnúť na zem.

- ▶ Zariadenie namontujte len na pevnú a rovnú stenu. Stena musí mať dostatočnú nosnosť vzhľadom na hmotnosť zariadenia.
- ▶ Použite len skrutky a hmoždinky vhodné pre daný typ steny a hmotnosť zariadenia.

3.3.1 Montáž vnútornej jednotky

- ▶ Otvorte kartón a vytiahnite vnútornú jednotku.
- ▶ Vnútornú jednotku s formami z obalu položte na prednú stranu.
- ▶ Montážnu dosku na zadnej strane vnútornej jednotky demontujte.
- ▶ Určite miesto montáže a dodržujte minimálne vzdialenosti (→ obrázok 2).
- ▶ Montážnu dosku upevnite na stenu cez stredný otvor skrutkou a hmoždinkou a vodorovne ju vyrovnajte (→ obrázok 4).
- ▶ Montážnu dosku upevnite ďalšími šiestimi skrutkami a hmoždinkami tak, aby rovno dosadala na stenu.
- ▶ Vyvŕtajte priechodku cez stenu na potrubie (odporúčaná poloha priechodky cez stenu za vnútornou jednotkou → obrázok 5).

Značky [1] slúžia na určenie polohy otvoru.

- ▶ Prípadne zmeňte polohu odvodu kondenzátu (→ obrázok 6).

Nákrutky rúr na vnútornej jednotke sa vo väčšine prípadov nachádzajú za vnútornou jednotkou. Odporúčame predĺžiť rúry už pred zavesením vnútornej jednotky.

- ▶ Spojenia rúr vyhotovte ako je uvedené v kapitole 3.4.

- ▶ Poprípade ohnite potrubie požadovaným smerom a otvor prerazte na boku alebo dole na krycom plechu (→ obrázok 8).
- ▶ Potrubie veďte cez stenu a vnútornú jednotku zaveste do montážnej dosky (→ obrázok 9).
- ▶ Pre CLC8001i... T/S/R dostať doplnkové zrkadlové plechy, ktoré sa musia nainštalovať na príslušných miestach (→ obrázok 10, [2]).
  - – Určite polohu zrkadlových plechov.[1)]
  - – Stiahnite lepiacu fóliu.
  - – Zrkadlové plechy prispôsobte existujúcim zrkadlovým plechom [1].

Ak sa má vnútorná jednotka demontovať z montážnej dosky:

- ▶ Zatlačte na značky na spodnej strane vnútornej jednotky a vnútornú jednotku potiahnite dopredu (→ obrázok 11, [1]).

Na farebných modeloch CLC8001i... nie sú tieto značky vidieť, pretože je na nich inštalovaný zrkadlový plech. Napriek tomu je možné takýmto spôsobom dať dolu zo steny vnútornú jednotku zatlačením na príslušných miestach.

3.3.2 Montáž vonkajšej jednotky

- ▶ Kartón vyrovnajte smerom hore.
- ▶ Rozrežte obalové pásky a odstráňte ich.
- ▶ Kartón stiahnite smerom hore a odstráňte obal.
- ▶ V závislosti od typu inštalácie pripravte a namontujte stojanovú alebo nástennú konzolu.
- ▶ Vonkajšiu jednotku postavte alebo zaveste, použite pritom tlmiče vibrácií, ktoré sú dodané alebo sú na mieste montáže.
- ▶ Pri inštalácii so stojanovou konzolou alebo nástennou konzolou pripevnite dodanú odtokovú vaňu [2] s odtokovým kolenom [3] na odtokový otvor [1] (→ obrázok 12).

Ak sa z kvapkajúcej vody stane problém, je potrebné pripojiť odtokovú hadicu bežne dostupnú v obchodnej sieti [4].

- ▶ Dajte dolu kryt na prípojky potrubia (→ obrázok 13).
- ▶ Spojenia rúr vyhotovte ako je uvedené v kapitole 3.4.
- ▶ Kryt prípojok potrubí znova namontujte.

3.4 Prípojky potrubí

3.4.1 Vedenia chladiaceho prostriedku pripojte na vnútornú a vonkajšiu jednotku

POZOR

Unikanie chladiaceho prostriedku netesnými spojmi

Nesprávne vyhotovenými spojeniami potrubí môže unikať chladiaci prostriedok.

- ▶ Pri opätovnom použití obrubových spojení zhotovte vždy novú obrubovú prírubu.

Medené rúry dostať v metrických aj cólových rozmeroch, obrubové maticové závity sú však vždy rovnaké. Obrubové nákrutky na vnútornej a vonkajšej jednotke sú určené v cólových rozmeroch.

- ▶ Pri použití metrických medených rúr vymeňte obrubové matice za také, čo majú vhodný priemer (→ tabuľka 6).

1) v závislosti od polohy rúr budú potrebné všetky 4 zrkadlové plechy alebo len 3.

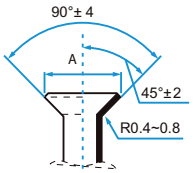
- ▶ Určenie priemeru rúry a dĺžky rúry (→ strana 140).
- ▶ Rúru skráťte rezačkou na rúry (→ obrázok 7).
- ▶ Odstráňte otrepy z vnútornej strany koncov rúr a vyklepte triesky.
- ▶ Na rúru nasuňte maticu.
- ▶ Rúru rozšírte obrubovým zvonom na rozmer z tabuľky 6.
  Matica sa musí dať ľahko posunúť na kraj, ale nesmie sa dať z neho vysunúť.
- ▶ Pripojte rúru a nákrutku pevne utiahnite momentom utiahnutia z tabuľky 6.
- ▶ Vyššie uvedené kroky zopakujte pre druhú rúru.

UPOZORNENIE

Znížená účinnosť prenosom tepla medzi vedeniami chladiaceho prostriedku

- ▶ Vedenia chladiaceho prostriedku zaizolujte samostatne.

- ▶ Namontujte izoláciu rúr a zafixujte ju.

Vonkajší priemer rúry Ø [mm]	Moment utiahnutia [Nm]	Priemer rozšíreného otvoru (A) [mm]	Obrubový koniec rúry	Predmontovaný závit obrubovej matice
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 Parametre spojení rúr

3.4.2 Pripojenie odvodu kondenzátu na vnútornú jednotku

Vaňa vnútornej jednotky na kondenzát má dve prípojky. Z výroby je na nich namontovaná hadica na kondenzát a zátka, ktoré sa môžu zameniť (→ obrázok 6).

- ▶ Hadicu na odvod kondenzátu uložte so spádom.

3.4.3 Skúška tesnosti a naplnenie zariadenia

Skúška tesnosti

Pri skúške tesnosti dodržujte vnútroštátne a miestne predpisy.

- ▶ Snímte krytky troch ventilov (→ obrázok 14, [1], [2] a [3]).
- ▶ Otvárač schraderov [6] a manometer [4] pripojte na ventil typu schrader [1].
- ▶ Zaskrutkujte otvárač schraderov a otvorte ventil typu schrader [1].
- ▶ Ventily [2] a [3] nechajte zatvorené a naplňte zariadenie dusíkom tak, aby bol tlak o 10 % vyšší ako menovitý tlak 42,5 barov.
- ▶ Skontrolujte, či zostal tlak po 10 minútach nezmenený.
- ▶ Napustite dusík na maximálny menovitý tlak.
- ▶ Skontrolujte, či zostal tlak minimálne po 1 hodine nezmenený.
- ▶ Vypustite dusík.

Naplnenie zariadenia

UPOZORNENIE

Funkčná porucha v dôsledku nesprávneho chladiaceho prostriedku

Vonkajšia jednotka je z výroby naplnená chladiacim prostriedkom R32.

- ▶ Ak sa musí doplniť chladiaci prostriedok, naplňte len rovnaký chladiaci prostriedok. Typy chladiacich prostriedkov nemiešajte.

- ▶ Zariadenie vyprázdňujte a sušte vákuovým čerpadlom (→ obrázok 14, [5]) minimálne 30 minút, až dosiahne cca. −1 bar (alebo cca. 500 mikrónov).
- ▶ Otvorte horný ventil [3] (strana kvapaliny).
- ▶ Manometrom [4] skontrolujte, či je prietok voľný.
- ▶ Otvorte dolný ventil [2] (strana plynu).
  Chladiaci prostriedok sa v zariadení rozdelí.
- ▶ Nakoniec skontrolujte tlak.
- ▶ Otvárač schraderov [6] vyskrutkujte a ventil typu schrader [1] zatvorte.
- ▶ Vákuové čerpadlo, manometer a otvárač schraderov odstráňte.
- ▶ Krytky ventilov znova namontujte.
- ▶ Kryt prípojok potrubí znova namontujte na vonkajšiu jednotku.

3.5 Elektrické pripojenie

3.5.1 Všeobecné pokyny

VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!

V prípade kontaktu s elektrickými dielmi pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ Pred začiatkom prác na elektrických častiach: Odpojte všetky póly elektrického napájania (poistkou/vypínačom) a zaistite ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

- ▶ Práce na elektrických zariadeniach smie vykonávať iba elektrikár s oprávnením.
- ▶ Dodržujte ochranné opatrenia v súlade s predpismi platnými v príslušnej krajine a s medzinárodnými predpismi.
- ▶ Pri existujúcom bezpečnostnom riziku v sieťovom napätí alebo v prípade skratu počas inštalácie písomne informujte prevádzkovateľa a zariadenia neinštalujte dovtedy, kým problém nie je odstránený.
- ▶ Všetky elektrické prípojky vyhotovte podľa schémy pripojenia.
- ▶ Izoláciu kábla režte len špeciálnym náradím.
- ▶ K sieťovej prípojke zariadenia nepripájajte žiadne ďalšie spotrebiče.
- ▶ Nezamieňte fázu a nulový vodič. Môže to spôsobiť funkčné poruchy.
- ▶ V prípade pevného pripojenia na elektrickú sieť inštalujte ochranu proti prepätiu a odpojovač, ktorý je dimenzovaný na 1,5 násobok maximálneho príkonu zariadenia.

3.5.2 Pripojenie vnútornej jednotky

Vnútorná jednotka sa pripája na vonkajšiu jednotku 4-žilovým komunikačným káblom typu H07RN-F. Prierez vodiča komunikačného kábla by mal mať minimálne 1,5 mm^2.

UPOZORNENIE

Vecné škody v dôsledku nesprávne pripojenej vnútornej jednotky

Vnútorná jednotka sa napája napätím cez vonkajšiu jednotku.

- ▶ Vnútornú jednotku pripájajte len na vonkajšiu jednotku.

K pripojeniu komunikačného kábla:
- ▶ Otvorte horný kryt a predný kryt.
  - – Uvoľnite uzávery horného krytu.
  - – Horný kryt držte oproti vlastnému telu a nadvihnite ho.
  - – Predný kryt uvoľnite z hákov a lištu vytiahnite po dĺžke dopredu. (→ obrázok 15).
- ▶ Koniec pripojovacieho kábla [3] pripravte pre vnútornú jednotku (→ obrázok 16 až 17).
- ▶ Odstráňte skrutku [4] a snímte kryt [5] pripojovacej svorky.
- ▶ Vylomte káblovú priechodku na zadnej strane vnútornej jednotky a prevlečte kábel.
- ▶ Kábel pripojte na svorky N, 1, 2.
- ▶ Ochranný vodič [2] pripojte na ⏚.
- ▶ Poznačte si priradenie žíl k jednotlivým pripojovacím svorkám.
- ▶ Kryt pripojovacej svorky znova pripevnite.
- ▶ Horný kryt a predný kryt znova pripevnite.
- ▶ Kábel veďte do vonkajšej jednotky.

3.5.3 Pripojenie vonkajšej jednotky

Na vonkajšiu jednotku sa pripojí elektrický kábel (3-žilový) a komunikačný kábel sa pripojí na vnútornú jednotku (4-žilový). Použite kábel typu H07RN-F s dostatočným prierezom vodiča a sieťovú prípojku zaistite poistkou (→ tabuľka 7).

Vonkajšia jednotka	Ochrana siete	Prierez vodiča	
		Elektrický kábel	Komunikačný kábel
Všetky typy	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Príprava konca elektrického kábla (→ obrázok 18).
- ▶ Príprava konca komunikačného kábla (→ obrázok 19).
- ▶ Snímte kryty [3+6] elektrickej prípojky (→ obrázok 20).

Model CLC6001i... má len vonkajší kryt [3].

- ▶ Elektrický kábel [2] a komunikačný kábel [1] zaistite na na priechodke s ťahovým odľahčením [4]. V prípade potreby vložte medzi ne dodanú vložku [5].
- ▶ Pripojte elektrický kábel k svorkám N, 1, a ⏚.
- ▶ Komunikačný kábel pripojte k svorkám N, 1, 2 a ⏚ (priradenie žíl k pripojovacím svorkám ako na vnútornej jednotke).
- ▶ Kryty znova pripevnite.

4 Uvedenie do prevádzky

4.1 Kontrolný zoznam na uvedenie do prevádzky

1	Vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka sú správne namontované.	
2	Rúry sú správne • pripojené, • zaizolované, • skontrolované na tesnosť.	
3	Je vyhotovený a odskúšaný správny odvod kondenzátu.	
4	Elektrické pripojenie je urobené správne. • Elektrické napájanie je v nornálnom rozsahu • Ochranný vodič je správne nainštalovaný • Pripojovací kábel je pevne nainštalovaný na svorkovnicu	
5	Všetky kryty sú namontované a upevnené.	
6	Vodiaci plech vzduchu vnútornej jednotky je namontovaný správne a servopohon je zaistený.	

Tab. 8

4.2 Funkčný test

Po úspešnej inštalácii so skúškou tesnosti a s elektrickou prípojkou sa systém môže odskúšať:
- ▶ Vytvorte elektrické napájanie.
- ▶ Diaľkovým ovládaním zapnite vnútornú jednotku.
- ▶ Tlačidlo **ON/OFF** [1] podržte stlačené 5 sekúnd, aby ste nastavili chladiacu prevádzku (→ obrázok 21)
  Zaznie zvukový signál a prevádzková kontrolka bude blikať.
- ▶ Prevádzku chladenia testujte 5 minút.
- ▶ Zabezpečte pohyblivosť vodiaceho plechu vzduchu [2].
- ▶ Na diaľkovom ovládaní vyberte vykurovaciu prevádzku.
- ▶ Vykurovaciu prevádzku testujte 5 minút.
- ▶ Znova stlačte tlačidlo **ON/OFF** aby ste ukončili prevádzku.

4.3 Odovzdanie prevádzkovateľovi

- ▶ Keď je systém nainštalovaný, odovzdajte zákazníkovi návod na inštaláciu.
- ▶ Zákazníkovi vysvetlite obsluhu systému podľa návodu na obsluhu.
- ▶ Odporučte zákazníkovi, aby si pozorne prečítal návod na obsluhu.

5 Odstránenie poruchy

5.1 Poruchy so zobrazením

VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!

V prípade kontaktu s elektrickými dielmi pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ Pred začiatkom prác na elektrických častiach: Odpojte všetky póly elektrického napájania (poistkou/vypínačom) a zaistite ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

Poruchu zariadenia môže signalizovať aj postupné blikanie nasledovných kontroliek:

- Prevádzková kontrolka ⏻ (zelená)
- Kontrolka časovača 🕒 (oranžová)
- Kontrolka WLAN (zelená)

Počet blikajúcich znakov udáva číslo kódu poruchy.

Keď napríklad zabliká v prípade poruchy **23 – 4** prevádzková kontrolka ⏻ (zelená) 2 krát, následne blikne kontrolka časovača 🕒 (oranžová) 3 krát a kontrolka WLAN (zelená) 4 krát. Alternatívne je možné vyvolať kód poruchy diaľkovým ovládaním → návod na obsluhu.

Ak sa porucha vyskytuje dlhšie ako 10 minút:

- ▶ Prerušte elektrické napájanie na krátky čas a vnútornú jednotku znova zapnite.

Ak nie je možné odstrániť poruchu:

- ▶ Zavolajte zákaznícky servis a oznámte kód poruchy, ako aj údaje o zariadení.

Kód poruchy	Možná príčina
00 – 0	Normálna prevádzka
01 – …	Skrat na termistore vonkajšej jednotky
02 – …	Porucha v dôsledku vysokej teploty v kompresore alebo výmenníku tepla
03 – 0	Vonkajšia jednotka je na ochranu krátkodobo vypnutá.
05 – …	Otvorený prúdový obvod na termistore vonkajšej jednotky
06 – … 07 – …	Preťaženie v dôsledku nedostatku chladiaceho prostriedku alebo zablokovaného prívodu vzduchu/výstupu vzduchu. Porucha na module IPM alebo nadprúdová ochrana hlavnej dosky plošných spojov vonkajšej jednotky.
09 – …	Porucha termistora alebo 4-cestného ventilu alebo nedostatok chladiaceho prostriedku.
10 – …	Porucha parametra v EEPROM vonkajšej jednotky
11 – …	Porucha na ventilátore vonkajšej jednotky
13 – …	Porucha na kompresore pri spúšťaní alebo počas prevádzky
14 – …	Porucha v pulznej amplitúdovej modulácii
17 – …	Nesprávne elektrické pripojenie zariadení v otvorenom prúdovom obvode
18 – …	Nesprávne elektrické pripojenie zariadení so skratom
19 – …	Porucha na ventilátore vnútornej jednotky
20 – …	Porucha parametra v EEPROM vnútornej jednotky
24 – …	Porucha komunikácie vnútornej jednotky s WLAN
26 – …	Porucha termistora vnútornej jednotky

Tab. 9

5.2 Poruchy bez zobrazenia

Porucha	Možná príčina	Náprava
Výkon vnútornej jednotky je príliš slabý.	Výmenník tepla vonkajšej alebo vnútornej jednotky je znečistený.	▶ Vyčistite výmenník tepla vonkajšej alebo vnútornej jednotky.
	Málo chladiaceho prostriedku	▶ Skontrolujte utesnenie rúr, príp. znova pretesnite. ▶ Doplňte chladiaci prostriedok.
Vonkajšia jednotka alebo vnútorná jednotka nefunguje.	Nie je elektrický prúd	▶ Skontrolujte elektrickú prípojku. ▶ Zapnite vnútornú jednotku.
	Spustil sa nadprúdový istič FI.	▶ Skontrolujte elektrickú prípojku. ▶ Skontrolujte nadprúdový istič FI.
Vonkajšia jednotka alebo vnútorná jednotka sa stále spúšťa alebo zastavuje.	V systéme je málo chladiaceho prostriedku.	▶ Skontrolujte utesnenie rúr, príp. znova pretesnite. ▶ Doplňte chladiaci prostriedok.
	V systéme je veľa chladiaceho prostriedku.	Chladiaci prostriedok odoberte zariadením na recykláciu chladiaceho prostriedku.
	V okruhu chladiaceho prostriedku je vlhkosť alebo nečistoty.	▶ Okruh chladiaceho média vyčerpajte. ▶ Naplňte nový chladiaci prostriedok.
	Vysoké výkyvy napätia.	▶ Namontujte regulátor napätia.
	Pokazený kompresor.	▶ Vymeňte kompresor.

Tab. 10

6 Ochrana životného prostredia a likvidácia odpadu

Ochrana životného prostredia je základným princípom skupiny Bosch. Kvalita výrobkov, hospodárnosť a ochrana životného prostredia sú pre nás rovnako dôležité ciele. Prísne dodržiavame zákony a predpisy o ochrane životného prostredia.
Kvôli ochrane životného prostredia používame najlepšiu možnú techniku a materiály, pričom zohľadňujeme hospodárnosť zariadení.

Balenie
Čo sa týka balenia, v jednotlivých krajinách sa zúčastňujeme na systémoch opätovného zhodnocovania odpadov, ktoré zaisťujú optimálnu recykláciu.
Všetky použité obalové materiály sú ekologické a recyklovateľné.

Staré zariadenia
Staré zariadenia obsahujú materiály, ktoré je možné recyklovať. Konštrukčné skupiny sa ľahko oddeľujú. Plasty sú označené. Preto sa dajú rôzne konštrukčné skupiny roztriediť a recyklovať alebo zlikvidovať.

Použité elektrické a elektronické zariadenia

Tento symbol znamená, že sa výrobok nesmie likvidovať spolu s ostatnými odpadmi, ale ho je nutné priniesť do špecializovaných zberných firiem na spracovanie, zber, recykláciu a likvidáciu.

Tento symbol platí pre krajiny, v ktorých platia predpisy o likvidácii elektronického šrotu "Európska smernica 2012/19/ES o starých elektrických a elektronických prístrojoch". V týchto predpisoch sú stanovené rámcové podmienky, ktoré v jednotlivých krajinách platia pre odovzdanie a recykláciu starých elektronických prístrojov.

Keďže elektronické prístroje môžu obsahovať nebezpečné látky, je ich nutné recyklovať zodpovedným spôsobom, aby sa minimalizovali negatívne vplyvy na životné prostredie a nebezpečenstvá pre zdravie ľudí. Okrem toho recyklácia elektronického šrotu prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

Ohľadom ďalších informácií týkajúcich sa ekologickej likvidácie starých elektrických a elektronických prístrojov sa prosím obráťte na príslušné miestne úrady, firmu špecializujúcu sa na likvidáciu odpadu alebo na predajcu, u ktorého ste si zakúpili výrobok.

Ďalšie informácie nájdete tu:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batérie
Batérie sa nesmú likvidovať ako domový odpad. Použité batérie je nutné zlikvidovať na miestnych zberných miestach.

Chladiaci prostriedok R32

Zariadenie obsahuje fluórovaný skleníkový plyn R32 (potenciál globálneho otepľovania 675[1)]) s nízkou horľavosťou a nízkou toxicitou (A2L alebo A2).

Množstvo látky je uvedené na typovom štítku vonkajšej jednotky.

Chladiace prostriedky sú nebezpečenstvom pre životné prostredie a musia sa zhromažďovať a likvidovať oddelene.

7 Informácia o ochrane osobných údajov

Na umožnenie diaľkovej kontroly a diaľkového ovládania Bosch vykurovacieho/ventilačného systému s týmto produktom je potrebné internetové pripojenie. Po pripojení k internetu sa tento produkt automaticky pripojí k serveru Bosch. Pritom sa automaticky zistia údaje o pripojení, najmä IP adresa, a následne ich spracuje spoločnosť Bosch Termotechnika. Spracovanie je možné nastaviť obnovením základných nastavení tohto produktu. Ďalšie upozornenia týkajúce sa spracovania údajov nájdete v nasledovných Upozorneniach na ochranu údajov.

My, **Robert Bosch, spol. s r. o., Ambrušova 4, 821 04 Bratislava, Slovenská republika**, spracovávame informácie o produkte a inštalácii, technické údaje a údaje o pripojení, údaje o komunikácii, údaje o registrácii produktu a údaje o histórii klienta na účel zabezpečenia funkcie produktu (čl. 6 (1) veta 1 (b) GDPR), aby sme splnili našu povinnosť monitorovať produkt a z dôvodu poskytnutia bezpečnosti a spoľahlivosti produktu (čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR), na ochranu našich práv v súvislosti s otázkami týkajúcimi sa záruky a registrácie produktu (čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR) a na analýzu distribúcie našich výrobkov a poskytovanie individualizovaných informácií a ponúk týkajúcich sa produktu (čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR). Za účelom poskytovania služieb, napr. predajných a marketingových služieb, manažmentu zmlúv, spracovania platieb, programovania, hostingu dát a služieb zákazníckej linky môžeme zadať a preniesť dáta externým poskytovateľom služieb a/alebo pridruženým podnikom Bosch. V niektorých prípadoch, avšak iba ak je zabezpečená primeraná ochrana údajov, môžu byť osobné údaje prenesené príjemcom nachádzajúcim sa mimo Európskeho hospodárskeho priestoru. Ďalšie informácie budú poskytnuté na požiadanie. Môžete sa skontaktovať s naším úradníkom pre ochranu údajov na nasledovnej adrese: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, Nemecko.

Z dôvodov týkajúcich sa vašej špecifickej situácie alebo v prípadoch, keď sa spracovávajú osobné údaje na účely priameho marketingu máte právo kedykoľvek namietať spracovanie vašich osobných údajov na základe čl. 6 (1) veta 1 (f) GDPR. Na uplatnenie vašich práv sa s nami, prosím, skontaktujte na DPO@bosch.com. Pre ďalšie informácie, prosím, pozrite QR-kód.

1) na základe prílohy I Nariadenia (EÚ) č. 517/2014 Európskeho parlamentu a Rady zo 16. apríla 2014.

8 Technické údaje

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Chladenie					
Menovitý výkon	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Príkon pri menovitom výkone	W	550	870	480	780
Výkon (min. - max.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Zaťaženie pri chladení (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energetická účinnosť (SPEE)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Vykurovanie					
Menovitý výkon	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Príkon pri menovitom výkone	W	750	1000	610	910
Výkon (min. - max.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Zaťaženie pri vykurovaní (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energetická účinnosť (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Všeobecné informácie					
Elektrické napájanie	V/Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. príkon	W	1430	1840	1500	2000
Chladiaci prostriedok	–	R32	R32	R32	R32
Chladiaci prostriedok - množstvo náplne:	g	910	910	1100	1100
menovitý tlak	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Vnútorná jednotka					
Objemový prietok (vysoký/nízky)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Hladina hluku (vysoká/nízka/slabá)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	55	57	59
Rozmery (šírka × hĺbka × výška)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Čistá hmotnosť	kg	9	9	10	10
Vonkajšia jednotka					
Objemový prietok	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Hladina hlučnosti	dB(A)	48	49	47	48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	62	63	59	61
Prípustná teplota okolia (chladenie/ vykurovanie)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Rozmery (šírka × hĺbka × výška)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Čistá hmotnosť	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Vsebina

1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila .. 147
1.1 Razlage simbolov .. 147
1.2 Splošni varnostni napotki .. 148
1.3 Napotki k tem navodilom .. 148

2 Podatki o izdelku .. 149
2.1 Izjava o skladnosti .. 149
2.2 Poenostavljena ES-Izjava o skladnosti v zvezi z radijskimi napravami .. 149
2.3 Obseg dobave .. 149
2.4 Dimenzije in minimalni odmiki .. 149
2.4.1 Notranja in zunanja enota .. 149
2.4.2 Cevi za hladilno sredstvo .. 149

3 Montaža .. 150
3.1 Pred montažo .. 150
3.2 Zahteve glede mesta postavitve .. 150
3.3 Montaža regulatorja .. 150
3.3.1 Montaža notranje enote .. 150
3.3.2 Montaža zunanje enote .. 150
3.4 Priključitev cevi .. 151
3.4.1 Priključitev cevi za hladilno sredstvo na notranjo in zunanjo enoto .. 151
3.4.2 Priključitev odtoka kondenzata na notranji enoti .. 151
3.4.3 Preverite tesnost in napolnite sistem .. 151
3.5 Električni priključek .. 151
3.5.1 Splošni napotki .. 151
3.5.2 Priključitev notranje enote .. 152
3.5.3 Priključitev zunanje enote .. 152

4 Zagon .. 152
4.1 Kontrolni seznam za zagon .. 152
4.2 Preizkus delovanja .. 152
4.3 Predaja uporabniku .. 152

5 Odpravljanje motenj .. 153
5.1 Motnje s prikazom .. 153
5.2 Motnje brez prikaza .. 153

6 Varovanje okolja in odstranjevanje .. 154

7 Opozorilo glede varstva podatkov .. 154

8 Tehnični podatki .. 155

1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila

1.1 Razlage simbolov

Varnostna opozorila

Pri varnostnih opozorilih opozorilna beseda dodatno izraža vrsto in težo posledic nevarnosti, ki nastopi, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

Naslednje opozorilne besede so definirane in se lahko uporabljajo v tem dokumentu:

NEVARNO

NEVARNO pomeni, da bodo zagotovo nastopile hujše telesne ali smrtno nevarne poškodbe.

POZOR

POZOR opozarja, da grozi nevarnost težkih ali smrtno nevarnih telesnih poškodb.

PREVIDNO

PREVIDNO pomeni, da lahko pride do lažjih do srednje težkih telesnih poškodb.

OPOZORILO

OPOZORILO pomeni, da lahko pride do materialne škode.

Pomembne informacije

Pomembne informacije za primere, ko ni nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb na opremi, so v teh navodilih označene s simbolom Info.

Simbol	Pomen
	Opozorilo pred vnetljivimi snovmi: hladilno sredstvo R32 v tem proizvodu je plin z z nizko vnetljivostjo in nizko toksičnostjo (A2L ali A2).
	Vzdrževanje mora izvajati usposobljena oseba ob upoštevanju navodil v navodilih za vzdrževanje.
	Med obratovanjem upoštevajte napotke v navodilih za uporabo.

Tab. 1

1.2 Splošni varnostni napotki

⚠ Napotki za ciljno skupino

Ta navodila za namestitev so namenjena strokovnjakom s področja hladilne in klimatske tehnike ter elektrotehnike. Upoštevati je treba vse napotke v vseh navodilih, ki zadevajo sistem.
V primeru neupoštevanja navodil lahko pride do materialne škode in telesnih poškodb, tudi smrtne nevarnosti.

- ▶ Pred montažo preberite navodila za namestitev vseh sestavnih delov sistema.
- ▶ Upoštevajte varnostne napotke in opozorila.
- ▶ Upoštevajte nacionalne in regionalne predpise, tehnična pravila in smernice.
- ▶ Opravljena dela dokumentirajte.

⚠ Predvidena uporaba

Notranja enota je namenjena za namestitev znotraj stavbe s priključitvijo na zunanjo enoto in druge sistemske komponente, npr. regulacije.

Zunanja enota je namenjena za namestitev zunaj stavbe s priključitvijo na eno ali več notranjih enot in druge sistemske komponente, npr. regulacije.

Vsaka druga uporaba se šteje kot nenamenska uporaba. Nepravilna uporaba in škoda, ki zaradi tega nastane, sta izključeni iz garancije.

Za namestitev na posebnih lokacijah (podzemna garaža, strojni prostori, balkon ali poljubne polodprte površine):

- ▶ Najprej upoštevajte zahteve glede mesta namestitve v tehnični dokumentaciji.

⚠ Splošne nevarnosti zaradi hladilnega sredstva

- ▶ Ta naprava je polnjena s hladilnim sredstvom R32. Hladilni plin lahko v stiku z ognjem tvori strupene pline.
- ▶ Če med namestitvijo hladilno sredstvo pušča, prostor temeljito prezračite.
- ▶ Po namestitvi preverite, ali sistem pušča.
- ▶ V hladilni krog ne sme vstopiti nobena druga snov razen navedenega hladilnega sredstva (R32).

⚠ Varnost električnih naprav za gospodinjsko uporabo in podobne namene

Da bi se izognili poškodbam zaradi električnih naprav, skladno s standardom EN 60335-1 veljajo naslednje zahteve:

„Otroci, stari 8 let ali več, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami ter znanjem lahko napravo uporabljajo le pod nadzorom, ali če so seznanjeni z varno uporabo naprave ter se zavedajo nevarnosti, ki jih uporaba naprave predstavlja. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci brez nadzora naprave ne smejo čistiti in opravljati vzdrževalnih del.“

„Da uporabnik ne bi ogrožal lastne varnosti, mora poškodovano priključno napeljavo zamenjati proizvajalec - njegova tehnična služba oziroma pooblaščeni serviser.“

⚠ Predaja uporabniku

Uporabnika pri predaji poučite in seznanite z uporabo ter pogoji uporabe klimatskega sistema.

- ▶ Razložite, kako se proizvod uporablja – pri tem pa bodite posebej pozorni na vsa opravila, ki so pomembna za varnost.
- ▶ Zlasti opozorite na naslednje:
  - – Predelavo ali zagon naprave lahko opravi samo pooblaščeno specializirano podjetje.
  - – Za zanesljivo in okolju prijazno obratovanje se zahteva pregled najmanj enkrat letno in čiščenje ter vzdrževanje po potrebi.
- ▶ Nakažite možne posledice (telesne poškodbe, smrtno nevarne poškodbe, materialna škoda) izostankov ali nestrokovno opravljenega pregleda, čiščenja in vzdrževanja.
- ▶ Uporabniku predajte navodila za namestitev in uporabo, da jih shrani.

1.3 Napotki k tem navodilom

Na koncu teh navodil najdete zbirko slik. Besedilo vsebuje sklice na slike.

Izdelki se lahko razlikujejo od slike v teh navodilih, odvisno od modela.

2 Podatki o izdelku

2.1 Izjava o skladnosti

Ta proizvod glede konstrukcije in načina obratovanja ustreza zahtevam zadevnih direktiv EU in nacionalnim zahtevam.

CE S CE-znakom se dokazuje skladnost proizvoda z vsemi relevantnimi EU-predpisi, ki predvidevajo opremljanje s tem znakom.

Popolno besedilo Izjave o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu: www.bosch-climate.si.

2.2 Poenostavljena ES-Izjava o skladnosti v zvezi z radijskimi napravami

S to izjavo Bosch Thermotechnik GmbH potrjuje, da proizvod Climate Class 6000i/8000i z radijsko tehnologijo, opisan v teh navodilih, ustreza zahtevam Direktive 2014/53/EU.

Popolno besedilo ES-Izjave o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu: www.bosch-climate.si.

2.3 Obseg dobave

Legenda k sl. 1:

[1] Zunanja enota (polnjena s hladilnim sredstvom)
[2] Notranja enota (polnjena z dušikom)
[3] Montažna priključna plošča
[4] Odsevna pločevina (samo pri barvnih modelih CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Pokrov priključnih sponk z vijakom
[6] Daljinski upravljalnik z baterijami
[7] Komplet dokumentacije
[8] Pritrdilni material (7 dolgih vijakov, 1 posebni vijak za pritrditev daljinskega upravljalnika in 8 zidnih vložkov)
[9] Pločevina (za pritrditev kabla v razbremenilko)
[10] Odtočna povezava in odtočna posoda (le za modele CLC8001i...)
[11] Priključek odtoka (le za modele CLC6001i...)

2.4 Dimenzije in minimalni odmiki

2.4.1 Notranja in zunanja enota

slika 2

[1] Zidni vložek (obseg dobave)
[2] Posebni vijak (obseg dobave)

A Model CLC8001i...
B Model CLC6001i...

2.4.2 Cevi za hladilno sredstvo

Legenda k sl. 3:

[1] Cev na plinski strani
[2] Cev na strani tekočine
[3] Lok v obliki sifona kot ločevalnik olja

Če je zunanja enota postavljena višje od notranje enote, ustvarite lok v obliki sifona po največ 6 m na strani plina in vsakih 6 m še en lok v obliki sifona (→ Sl. 3, [1]).

▶ Upoštevajte največjo dolžino cevi in največjo višinsko razliko med notranjo in zunanjo enoto.

	Najv. dolžina cevi[1)] [m]	Največja višinska razlika[2)] [m]
Vsi tipi	≤ 15	≤ 10

1) Stran plina ali stran tekočine

2) Merjeno od spodnjega roba do spodnjega roba.

Tab. 2 Dolžina cevi in višinska razlika

	Premer cevi	
Tip naprave	Stran tekočine [mm]	Stran plina [mm]
Vsi tipi	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Premer cevi glede na vrsto naprave

Premer cevi [mm]	Alternativni premer cevi [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Alternativni premer cevi]

Tehnični podatki cevi	
Najm. dolžina cevovoda	3 m
Dodatno hladilno sredstvo pri dolžini cevovoda nad 7,5 m (stran tekočine)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Debelina cevi pri premeru cevi 6,35 mm do 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Debelina toplotne izolacije	≥ 6 mm
Material toplotne izolacije	Polietilenska pena

1) Predhodno napolnjeno za največjo dolžino cevi 15 m.

Tab. 5

1) Pritrditev odsevne pločevine → Slika 10

3 Montaža

3.1 Pred montažo

PREVIDNO

Nevarnost poškodb zaradi ostrih robov!

- Pri montaži uporabljajte zaščitne rokavice.

PREVIDNO

Nevarnost zaradi opeklin!

Med delovanjem se cevovodi zelo segrejejo.

- Preden se dotaknete cevi, se prepričajte, da so se ohladile.

- Preverite, ali je obseg dobave popoln in ali so vsi deli nepoškodovani.
- Preverite, ali se pri odpiranju cevi notranje enote zaradi podtlaka sliši šum.

3.2 Zahteve glede mesta postavitve

- Upoštevajte minimalne odmike (→ sl. 4).

Notranja enota

- Notranje enote ne nameščajte v prostor z odprtimi viri vžiga (npr. z odprtim ognjem, delujočo plinsko napravo ali delujočim električnim grelcem).
- Napravo lahko namestite v prostor s tlorisno površino 4 m^2, če je vgradna višina najmanj 2,5 m. Pri nizki vgradni višini mora biti površina tal ustrezno večja.
- Mesto namestitve ne sme biti višje od 2000 m nadmorske višine.
- Na vstopu in izstopu zraka ne sme biti ovir, da lahko zrak prosto kroži. V nasprotnem primeru lahko pride do izgube zmogljivosti in povečane ravni hrupa.
- Televizija, radio in podobne naprave naj bodo oddaljeni najmanj 1 m od naprave in daljinskega upravljalnika.
- Za montažo notranje enote izberite steno, ki duši tresljaje.

Zunanja enota

- Zunanje enote ne izpostavljajte hlapom motornega olja, vročim virom hlapov, žveplovim plinom itd.
- Zunanje enote ne nameščajte neposredno ob vodi in je ne izpostavljajte morskemu vetru.
- Zunanja enota mora biti vedno brez snega.
- Odvodni zrak ali obratovalni hrup ne smeta motiti.
- Zrak mora dobro krožiti okoli zunanje enote, vendar naprava ne sme biti izpostavljena močnemu vetru.
- Kondenzat, ki nastane med obratovanjem, mora brez težav odtekati. Po potrebi položite odtočno cev. Polaganje odtočne cevi v hladnih regijah ni priporočljivo, saj lahko zmrzne.
- Zunanjo enoto postavite na stabilno podlago.

3.3 Montaža regulatorja

OPOZORILO

Nevarnost materialne škode zaradi nepravilne montaže!

Nestrokovna montaža lahko privede do tega, da naprava pade s stene.

- Napravo montirajte le na stabilno in ravno steno. Stena mora biti toliko nosilna, da prenese težo naprave.
- Uporabite samo vijake in zidne vložke, primerne za tip stene.

3.3.1 Montaža notranje enote

- Odprite škatlo in izvlecite notranjo enoto.
- Notranjo enoto z oblikovanimi deli embalaže položite na njeno sprednjo stran.
- Odstanite montažno ploščo na zadnji strani notranje enote.
- Določite mesto montaže ob upoštevanju najmanjših odmikov (→ Sl. 2).
- Montažno ploščo z enim vijakom in enim zidnim vložkom skozi srednjo luknjo pritrdite zgoraj na sredino stene ter jo vodoravno poravnajte (→ sl. 4).
- Montažno ploščo pritrdite z drugimi šestimi vijaki in zidnimi vložki, tako da montažna plošča leži ravno na steni.
- Izvrtajte stensko odprtino za cevi (priporočen položaj stenske odprtine za notranjo enoto → Sl. 5).

Oznake [1] se uporabljajo za pozicioniranje izvrtine.

- Po potrebi spremenite položaj odtoka kondenzata (→ Sl. 6).

Cevni priključki na notranji enoti so v večini primerov za notranjo enoto. Priporočamo podaljšanje cevi že pred obešanjem notranje enote.

- Izvedite cevne spoje, kot je opisano v poglavju 3.4

- Po potrebi upognite cev v želeno smer in na strani ali pod pokrivno pločevino naredite odprtino (→ sl. 8).
- Cev speljite skozi steno in obesite notranjo enoto na montažno ploščo (→ Sl. 9).
- Za CLC8001i... T/S/R obstajajo dodatne odsevne pločevine, ki jih je treba pritrditi na ustrezna mesta (→ sl. 10, [2]).
  - Določite položaj odsevnih pločevin.[1)]
  - Odstranite lepilno folijo.
  - Odsevne pločevine prilagodite že obstoječim odsevnim pločevinam [1].

Če želite odstraniti notranjo enoto z montažne plošče:

- Pritisnite na oznake na spodnji strani notranje enote in notranjo enoto povlecite naprej (→ Sl. 11, [1]).

Pri barvnih modelih CLC8001i... teh oznak ni mogoče videti, ker je na tem mestu nameščena odsevna pločevina. Kljub temu lahko notranjo enoto s pritiskom na ustrezna mesta na ta način odstranite s stene.

3.3.2 Montaža zunanje enote

- Kartonsko škatlo poravnajte navzgor.
- Prerežite in odstranite pritrdilne trakove.
- Kartonsko škatlo povlecite navzgor in odstranite embalažo.
- Glede na vrsto namestitve pripravite in montirajte stoječo ali stensko konzolo.
- Namestite ali obesite zunanjo enoto, pri tem za noge uporabite priložene ali na mestu vgradnje obstoječe blažilnike vibracij.
- Pri montaži s stoječo ali stensko konzolo namestite priloženo odtočno posodo [2] z odtočnim kotnikom [3] na odtočno izvrtino [1] (→ Sl. 12).

Če kapljanje vode postane težava, priključite običajno gibljivo odtočno cev [4].

- Odstranite pokrov cevnih priključkov (→ Sl. 13).
- Izvedite cevne spoje, kot je opisano v poglavju 3.4
- Ponovno montirajte pokrov cevnih priključkov.

1) Glede na položaj cevi so potrebne vse 4 odsevne pločevine ali pa samo 3.

3.4 Priključitev cevi

3.4.1 Priključitev cevi za hladilno sredstvo na notranjo in zunanjo enoto

PREVIDNO

Iztekanje hladilnega sredstva zaradi netesnih spojev

Zaradi nepravilno izvedenih cevnih spojev lahko hladilno sredstvo izteka.

- Pri ponovni uporabi robljenih spojev robljeni del vedno na novo izdelajte.

Bakrene cevi so na voljo v metričnih in palčnih velikostih, vendar so navoji robljenih matic enaki. Robljeni vijačni spoji na notranji in zunanji enoti so zasnovani za palčne mere.

- Če uporabljate metrične bakrene cevi, zamenjajte robljene matice z maticami z ustreznim premerom (→ Tab. 6).

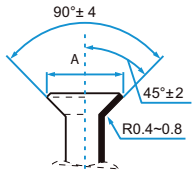
- Določite premer in dolžino cevi (→ Stran 149).
- Cev prirežite z rezalnikom cevi (→ Sl. 7).
- Notranjost koncev cevi ostrgajte in iztresite ostružke.
- Matico nataknite na cev.
- Z orodjem za robljenje razširite cev na dimenzijo iz tabele 6. Matica se mora enostavno potisniti do roba, vendar ne preko njega.
- Priključite cev in privijte vijačni spoj na pritezni moment iz tabele 6.
- Ponovite zgornje korake za drugo cev.

OPOZORILO

Zmanjšana učinkovitost zaradi prenosa toplote med vodoma hladilnega sredstva

- Cevi za hladilno sredstvo ločeno drugo od druge toplotno izolirajte.

- Namestite in pritrdite izolacijo cevi.

Zunanji premer cevi Ø [mm]	Zatezni moment [Nm]	Premer robljene odprtine (A) [mm]	Robljeni konec cevi	Vnaprej montiran navoj robljene matice
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 Karakteristični podatki cevnih spojev

3.4.2 Priključitev odtoka kondenzata na notranji enoti

Kondenzacijska posoda notranje enote je opremljena z dvema priključkoma. Cev za odvod kondenzata in čep sta tovarniško montirana nanjo in ju je mogoče zamenjati (→ Sl. 6).

- Cev za odvod kondenzata položite s padcem.

3.4.3 Preverite tesnost in napolnite sistem

Kontrola tesnosti

Pri preverjanju tesnosti upoštevajte nacionalne in lokalne predpise.

- Odstranite pokrovčke treh ventilov (→ Sl. 14, [1], [2] in [3]).
- Schraderjev odpirač [6] in manometer [4] priključite na Schraderjev ventil [1].
- Uvijte Schraderjev odpirač in odprite Schraderjev ventil [1].
- Ventila [2] in [3] pustite zaprta in sistem napolnite z dušikom, dokler ni tlak 10 % nad nazivnim tlakom 42,5 bar.
- Po 10 minutah preverite, ali je tlak nespremenjen.
- Spustite noter dušik, dokler ni dosežen nazivni tlak.
- Preverite, ali je tlak po najmanj 1 uri nespremenjen.
- Izpustite dušik.

Polnjenje sistema

OPOZORILO

Motnja delovanja zaradi napačnega hladilnega sredstva

Zunanja enota je tovarniško polnjena s hladilnim sredstvom R32.

- Če je treba hladilno sredstvo dolivati, dodajte samo isto hladilno sredstvo. Ne mešajte različnih vrst hladilnega sredstva.

- Sistem z vakuumsko črpalko (→ Sl. 14, [5]) izpraznite za najmanj 30 minut in ga osušite, dokler ni doseženih pribl. −1 bar (ali pribl. 500 mikronov).
- Odprite zgornji ventil [3] (stran tekočine).
- Z manometrom [4] preverite, ali je pretok prost.
- Odprite spodnji ventil [2] (stran plina). Hladilno sredstvo se porazdeli v sistemu.
- Nato preverite razmere glede tlaka.
- Izvijte Schraderjev odpirač [6] in zaprite Schraderjev ventil [1].
- Odstranite vakuumsko črpalko, manometer in Schraderjev odpirač.
- Ponovno namestite pokrovčke ventilov.
- Ponovno namestite pokrov cevnih priključkov na zunanji enoti.

3.5 Električni priključek

3.5.1 Splošni napotki

POZOR

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

V primeru dotika delov pod napetostjo lahko pride do električnega udara.

- Pred deli na električnih komponentah sistema odklopite vse pole električnega napajanja (varovalka, bremensko stikalo) in preprečite nenamerni ponovni vklop.

- Dela na električnem sistemu sme opraviti samo pooblaščeni električar.
- Upoštevajte zaščitne ukrepe skladno z nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.
- Če obstaja nevarnost zaradi omrežne napetosti ali če med namestitvijo pride do kratkega stika, o tem pisno obvestite obratovalca in naprav ne nameščajte, dokler težave ne odpravite.
- Vse električne priključitve izvedite v skladu z električno priključno shemo.
- Izolacijo kabla odrežite samo s posebnim orodjem.
- Na omrežni priključek naprave ne priključite dodatnih porabnikov.
- Ne zamenjajte faze in ničelnega vodnika med seboj. Posledica tega so motnje v delovanju.
- Pri fiksnem omrežnem priključku namestite zaščito pred prenapetostjo in odklopnik, ki je zasnovan za 1,5-kratno največjo porabo energije naprave.

3.5.2 Priključitev notranje enote

Notranja enota je z zunanjo enoto povezana s 4-žilnim komunikacijskim kablom tipa H07RN-F. Prerez komunikacijskega kabla mora biti najmanj 1,5 mm^2.

OPOZORILO

Nevarnost materialne škode zaradi napačno priključene notranje enote

Notranja enota se napaja z napetostjo prek zunanje enote.

- ▶ Notranjo enoto priključite samo na zunanjo enoto.

Za priključitev komunikacijskega kabla:

- ▶ Odprite zgornji in sprednji pokrov.
  - – Sprostite zapahe na zgornjem pokrovu.
  - – Zgornji pokrov držite proti lastnemu telesu in ga dvignite.
  - – Sprednji pokrov sprostite iz kavlja in vodilo povlecite vzdolžno naprej. (→ Sl. 15).
- ▶ Pripravite konec priključnega kabla [3] za notranjo enoto (→ Sl. 16 do 17).
- ▶ Odstranite vijak [4] in snemite pokrov [5] priključne sponke.
- ▶ Prebijte kabelsko uvodnico na zadnji strani notranje enote in speljite skozi kabel.
- ▶ Kabel priključite na priključke N, 1, 2.
- ▶ Zaščitni vodnik [2] priključite na ⏚.
- ▶ Zabeležite dodelitev žic na priključne sponke.
- ▶ Ponovno namestite pokrov priključne sponke.
- ▶ Ponovno pritrdite sprednji in zgornji pokrov.
- ▶ Kabel speljite do zunanje enote.

3.5.3 Priključitev zunanje enote

Na zunanjo enoto sta priključena napajalni kabel (3-žilni) in komunikacijski kabel do notranje enote (4-žilni). Uporabite kable tipa H07RN-F z zadostnim prerezom vodnika in omrežni priključek zavarujte z varovalko (→ Tab. 7).

Zunanja enota	Omrežna varovalka	Presek vodnika	
		Električni kabel	Komunikacijski kabel
Vsi tipi	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Pripravite konec električnega kabla (→ Sl. 18).
- ▶ Pripravite konec komunikacijskega kabla (→ Sl. 19).
- ▶ Snemite pokrove [3+6] električnega priključka (→ Sl. 20).

Model CLC6001i... ima le zunanji pokrov [3].

- ▶ Električni kabel [2] in komunikacijski kabel [1] zavarujte z razbremenilko [4]. Po potrebi vmes položite priložen vložek [5].
- ▶ Električni kabel priključite na sponke N, 1, in ⏚.
- ▶ Komunikacijski kabel priključite na sponke N, 1, 2 in ⏚ (dodelitev žil do priključnih sponk kot pri notranji enoti).
- ▶ Pokrove ponovno namestite.

4 Zagon

4.1 Kontrolni seznam za zagon

1	Zunanja in notranja enota sta pravilno montirani.	
2	Cevi so pravilno • priključene, • toplotno izolirane, • preverjene glede tesnosti.	
3	Vzpostavljen in preverjen je pravilen odtok kondenzata.	
4	Električna priključitev je pravilno izvedena. • Električno napajanje je v normalnem območju. • Zaščitni vodnik je pravilno nameščen • Priključni kabel je trdno pritrjen na priključno letev.	
5	Vsi pokrovi so nameščeni in pritrjeni.	
6	Zračna loputa notranje enote je pravilno nameščena, pogon pa je zaskočen.	

Tab. 8

4.2 Preizkus delovanja

Po opravljeni montaži s preskusom tesnosti in električno priključitvijo lahko sistem preizkusite:

- ▶ Vzpostavite električno napajanje.
- ▶ Vklopite notranjo enoto z daljinskim upravljalnikom.
- ▶ Tipko **ON/OFF** [1] držite pritisnjeno 5 sekund, da nastavite hlajenje (→ Sl. 21)
  Zasliši se pisk in obratovalna lučka utripa.
- ▶ Hlajenje preskušajte 5 minut.
- ▶ Zagotovite prosto premikanje zračne lopute [2].
- ▶ Na daljinskem upravljalniku izberite ogrevanje.
- ▶ Ogrevanje preskušajte 5 minut.
- ▶ Ponovno pritisnite tipko **ON/OFF**, da končate obratovanje.

4.3 Predaja uporabniku

- ▶ Ko je sistem nastavljen, kupcu predajte navodila za namestitev.
- ▶ Kupcu razložite upravljanje sistema s pomočjo navodil za uporabo.
- ▶ Kupcu priporočite, da natančno prebere navodila.

5 Odpravljanje motenj

5.1 Motnje s prikazom

POZOR

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

V primeru dotika delov pod napetostjo lahko pride do električnega udara.

▶ Pred deli na električnih komponentah sistema odklopite vse pole električnega napajanja (varovalka, bremensko stikalo) in preprečite nenamerni ponovni vklop.

Motnjo na napravi lahko signalizira tudi zaporedno utripanje naslednjih lučk:

- Obratovalna lučka ⏻ (zelena)
- Lučka časovnika 🕒 (oranžna)
- Lučka WLAN (zelena)

Število utripov označuje številko kode motnje.

Na primer, v primeru motnje **23 – 4** utripa obratovalna lučka ⏻ (zelena) 2-krat, nato utripa lučka časovnika 🕒 (oranžna) 3-krat in lučka WLAN (zelena) 4-krat. Kodo motnje lahko prikličete tudi prek daljinskega upravljalnika → Navodila za uporabo.

Če motnja traja več kot 10 minut:

▶ Za kratek čas prekinite napajanje in ponovno vklopite notranjo enoto.

Če motnje ni mogoče odpraviti:

▶ Pokličite servisno službo in sporočite kodo motnje in podatke o napravi.

Koda motnje	Možni vzrok
00 – 0	Normalno obratovanje
01 – ...	Kratek stik na termistorju zunanje enote
02 – ...	Motnja zaradi previsoke temperature v kompresorju ali toplotnem izmenjevalniku
03 – 0	Zunanja enota je zaradi zaščite kratkotrajno izklopljena.
05 – ...	Odprt tokokrog na termistorju zunanje enote
06 – ... 07 – ...	Preobremenitev zaradi pomanjkanja hladilnega sredstva ali blokiranega vstopa/izstopa zraka. Motnja na modulu IPM ali tokovni zaščiti glavnega vezja zunanje enote.
09 – ...	Motnja na termistorju ali štiripotnem ventilu ali pomanjkanje hladilnega sredstva.
10 – ...	Motnja parametrov v EEPROMu zunanje enote
11 – ...	Motnja ventilatorja zunanje enote
13 – ...	Motnja ventilatorja ob zagonu ali obratovanju
14 – ...	Motnja pri pulzno amplitudni modulaciji
17 – ...	Napačen električni priklop naprav z odprtim tokokrogom
18 – ...	Napačen električni priklop naprav s kratkim stikom
19 – ...	Motnja ventilatorja notranje enote
20 – ...	Motnja parametrov v EEPROMu notranje enote
24 – ...	Motnja v komunikaciji notranje enote z WLAN
26 – ...	Motnja termistorja notranje enote

Tab. 9

5.2 Motnje brez prikaza

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Moč notranje enote je prešibka.	Toplotni izmenjevalnik zunanje ali notranje enote je umazan.	▶ Očistite toplotni izmenjevalnik zunanje ali notranje enote.
	Premalo hladilnega sredstva	▶ Preverite tesnost cevi, po potrebi na novo zatesnite. ▶ Dolijte sredstvo proti zmrzovanju.
Zunanja enota ali notranja enota ne delujeta.	Ni napajanja.	▶ Preverite električni priklop. ▶ Vklopite notranjo enoto.
	Sprožilo se je diferenčno zaščitno stikalo.	▶ Preverite električni priklop. ▶ Preverite diferenčno zaščitno stikalo.
Zunanja ali notranja enota se stalno zaganja in zaustavlja.	Premalo hladilnega sredstva v sistemu.	▶ Preverite tesnost cevi, po potrebi na novo zatesnite. ▶ Dolijte sredstvo proti zmrzovanju.
	Preveč hladilnega sredstva v sistemu.	Odstranite hladilno sredstvo z napravo za rekuperacijo hladilnega sredstva.
	Vlaga ali nečistoče v hladilnem krogu.	▶ Evakuirajte krog hladilnega sredstva. ▶ Napolnite novo hladilno sredstvo.
	Napetostna nihanja so previsoka.	▶ Vgradite regulator napetosti.
	Kompresor je okvarjen.	▶ Zamenjajte kompresor.

Tab. 10

6 Varovanje okolja in odstranjevanje

Varstvo okolja je temeljno načelo delovanja skupine Bosch.
Kakovost izdelkov, gospodarnost in varovanje okolja so za nas enakovredni cilji. Zakoni in predpisi za varovanje okolja so strogo upoštevani.
Za varovanje okolja ob upoštevanju gospodarskih vidikov uporabljamo najboljšo tehniko in materiale.

Embalaža

Pri embaliranju sodelujemo s podjetji za gospodarjenje z odpadki, ki zagotavljajo optimalno recikliranje.
Vsi uporabljeni embalažni materiali so ekološko sprejemljivi in jih je mogoče reciklirati.

Odslužena oprema

Odslužene naprave vsebujejo snovi, ki jih je mogoče reciklirati.
Sklope je mogoče enostavno ločiti. Umetne snovi so označene.
Tako je možno posamezne sklope sortirati in jih oddati v reciklažo ali med odpadke.

Odpadna električna in elektronska oprema

Ta simbol pomeni, da proizvoda ne smete odstranjevati skupaj z drugimi odpadki, pač pa ga je treba oddati na zbirnih mestih odpadkov za obdelavo, zbiranje, reciklažo in odstranjevanje.

Simbol velja za države s predpisi za elektronske odpadke, kot je npr. "Evropska direktiva 2012/19/ES o odpadni električni in elektronski opremi". Ti predpisi določajo okvirne pogoje, ki veljajo za vračilo in recikliranje odpadne elektronske opreme v posameznih državah.

Ker lahko elektronske naprave vsebujejo nevarne snovi, jih je treba odgovorno reciklirati, da se omeji morebitno okoljsko škodo in nevarnosti za zdravje ljudi. Poleg tega recikliranje odpadnih elektronskih naprav prispeva k ohranjanju naravnih virov.

Za nadaljnje informacije o okolju prijaznem odstranjevanju odpadne električne in elektronske opreme se obrnite na pristojne lokalne organe, na vaše podjetje za ravnanje z odpadki ali na prodajalca, pri katerem ste kupili proizvod.

Več informacij najdete na naslednji povezavi:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Baterij

Baterij ni dovoljeno metati med gospodinjske odpadke. Izrabljene baterije je treba odstraniti v skladu z lokalnim sistemom zbiranja odpadkov.

Hladilno sredstvo R32

Naprava vsebuje fluorirani toplogredni plin R32 (potencial globalnega segrevanja 675[1)]) z nizko vnetljivostjo in nizko toksičnostjo (A2L ali A2).

Vsebovana količina je navedena na napisni ploščici zunanje enote.

Hladilna sredstva so nevarna za okolje in jih je treba zbirati in odstranjevati ločeno.

7 Opozorilo glede varstva podatkov

Da omogočite daljinski nadzor in daljinsko upravljanje sistema ogrevanja/prezračevanja Bosch s tem proizvodom, je potreben internetni priključek. Po povezavi z internetom ta proizvod samodejno vzpostavi povezavo s strežnikom Bosch. Pri tem se podatki povezave, zlasti IP-naslov, samodejno posredujejo in obdelajo prek Bosch Thermotechnik. Obdelavo lahko ustavite s ponastavitvijo proizvoda na tovarniške nastavitve. Druge informacije o obdelavi podatkov najdete v naslednjih informacijah o varstvu podatkov in na internetu.

Mi, **Robert Bosch d.o.o., Oddelek Toplotne Tehnike, Kidričeva cesta 81, 4220 Škofja Loka, Slovenija** obdelujemo produktne informacije, podatke o namestitvi in tehnične podatke, podatke o povezavah in komunikaciji, podatke o registraciji izdelka ter zgodovino strank, in sicer z namenom zagotavljanja funkcionalnosti (6. člen 1. odstavek pododstavek 1b GDPR), izpolnjevanja dolžnega nadzora in zagotavljanja varne uporabe izdelkov ter iz drugih varnostnih razlogov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom varovanja naših pravic v povezavi z garancijo in vprašanji, povezanimi z registracijo izdelkov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom analize distribucije naših izdelkov in za zagotavljanje individualiziranih informacij ter ponudb, povezanih s izdelkom (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR). Za zagotavljanje storitev, kot so prodajne in marketinške storitve, pogodbeni management, upravljanje izplačil, programiranje, podatkovno gostovanje telefonske storitve, imamo pravico podatke posredovati zunanjim ponudnikom storitev in/ali podjetjem, pridruženim skupini Bosch. V nekaterih primerih - vendar le, če je zagotovljena ustrezna zaščita podatkov - lahko osebne podatke prenesemo prejemnikom, ki se nahajajo izven Evropskega gospodarskega prostora. Več informacij na zahtevo. Z našo pooblaščeno osebo za varstvo podatkov lahko stopite v stik prek naslova: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Kadarkoli imate pravico ugovarjati obdelavi vaših osebnih podatkov, skladno s 6. členom 1. odstavka pododstavka 1 f GDPR, in sicer na podlagi dejstev, povezanih z vašo posebno situacijo ali za namene neposrednega trženja. Za uveljavljanje vaših pravic stopite z nami v stik prek e-naslova **DPO@bosch.com**. Za več informacij sledite QR kodi.

1) na podlagi Priloge I k Uredbi (EU) št. 517/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. aprila 2014.

8 Tehnični podatki

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Hlajenje					
Nazivna toplotna moč	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Poraba energije pri nazivni moči	W	550	870	480	780
Moč (min.-maks.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Hladilna obremenitev (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energijska učinkovitost (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Razred energijske učinkovitosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Ogrevanje					
Nazivna toplotna moč	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Poraba energije pri nazivni moči	W	750	1000	610	910
Moč (min.-maks.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Grelna obremenitev (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energetska učinkovitost (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Razred energijske učinkovitosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Splošno					
Električno napajanje	V/Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. električna moč	W	1430	1840	1500	2000
Hladilno sredstvo	–	R32	R32	R32	R32
Polnilna količina hladilnega sredstva	g	910	910	1100	1100
Nazivni tlak	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Notranja enota					
Volumski pretok (visok/nizek)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Raven zvočnega tlaka (visoka/nizka/tiha)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Maks. raven zvočne moči	dB(A)	54	55	57	59
Mere (širina × globina × višina)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Neto masa	kg	9	9	10	10
Zunanja enota					
Volumski pretok	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Maks. raven zvočnega tlaka	dB(A)	48	49	47	48
Maks. raven zvočne moči	dB(A)	62	63	59	61
Dovoljena temperatura okolice (hlajenje/gretje)	°C	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24
Mere (širina × globina × višina)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Neto masa	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Përmbajtja

1 Shpjegimi i simboleve dhe udhëzimet e sigurisë ... 156
1.1 Shpjegimi i simboleve ... 156
1.2 Këshilla të përgjithshme sigurie ... 157
1.3 Shënimet në këtë manual ... 157

2 Të dhëna për produktin ... 158
2.1 Deklarata e konformitetit ... 158
2.2 Deklarata e thjeshtuar e konformitetit për radiopajisjet ... 158
2.3 Pajisjet e lëvruara ... 158
2.4 Përmasat dhe distancat minimale ... 158
2.4.1 Njësia e brendshme dhe njësia e jashtme ... 158
2.4.2 Linjat e freonit ... 158

3 Instalimi ... 159
3.1 Përpara instalimit ... 159
3.2 Kërkesat për vendin e instalimit ... 159
3.3 Montimi i pajisjes ... 159
3.3.1 Montimi i njësisë së brendshme ... 159
3.3.2 Montimi i njësisë së jashtme ... 160
3.4 Lidhja e tubacionit ... 160
3.4.1 Lidhini linjat e freonit në njësitë e brendshme dhe të jashtme ... 160
3.4.2 Lidhni kulluesin e kondensatit në njësinë e brendshme ... 160
3.4.3 Kontrolli i shtrëngimit dhe mbushja e sistemit ... 160
3.5 Lidhja elektrike ... 161
3.5.1 Këshilla të përgjithshme ... 161
3.5.2 Lidhja e njësisë së brendshme ... 161
3.5.3 Lidhja e njësisë së jashtme ... 161

4 Vënia në punë ... 162
4.1 Lista e kontrollit për vënien në punë ... 162
4.2 Prova funksionale ... 162
4.3 Dorëzimi te përdoruesi ... 162

5 Zgjidhja e problemeve ... 163
5.1 Gabimet me tregues ... 163
5.2 Gabime pa tregues ... 163

6 Mbrojtja e ambientit dhe hedhja ... 164

7 Deklarata e privatësisë ... 164

8 Të dhënat teknike ... 165

1 Shpjegimi i simboleve dhe udhëzimet e sigurisë

1.1 Shpjegimi i simboleve

Këshilla sigurie

Tek këshillat paralajmëruese, fjalët sinjalizuese karakterizojnë llojin dhe ashpërsinë e pasojave, nëse nuk respektohen masat për parandalimin e rreziqeve.

Fjalët e mëposhtme sinjalizuese janë të përcaktuara dhe mund të jenë përdorur në dokumentin që keni para:

RREZIK

RREZIK do të thotë që mund të shkaktohen dëme të rënda dhe deri me rrezik për jetën.

PARALAJMËRIM

PARALAJMËRIM do të thotë që mund të shkaktohen dëme të rënda deri në rrezik për jetën.

KUJDES

KUJDES do të thotë që mund të shkaktohen dëme të lehta deri të mesme të rënda në persona.

KËSHILLË

KËSHILLË do të thotë që mund të shkaktohen dëme materiale.

Informacione të rëndësishme

Informacionet e rëndësishme pa rreziqe për njerëzit ose sendet shënohen me simbolin informues Info.

Simboli	Kuptimi
	Paralajmërim për substancat e djegshme: freoni R32 në këtë produkt është një gaz me djegshmëri të ulët dhe toksicitet të ulët (A2L ose A2).
	Mirëmbajtja duhet kryer nga një person i kualifikuar në përputhje me udhëzimet në manualin e mirëmbajtjes.
	Respektoni udhëzimet e manualit të përdorimit gjatë punës.

tab. 1

1.2 Këshilla të përgjithshme sigurie

⚠ Udhëzime për grupin e synuar

Ky manual instalimi u drejtohet specialistëve të ftohjes dhe kondicionimit, si dhe inxhinierëve elektrikë. Duhet të respektohen udhëzimet në të gjitha manualet në lidhje me impiantin. Në rast mosrespektimi mund të rezultojnë dëme materiale dhe lëndime në persona deri në rrezikim për jetën.

- ▶ Lexoni udhëzimet e instalimit për të gjithë komponentët e impiantit përpara instalimit.
- ▶ Respektoni këshillat e mëposhtme të sigurisë dhe të mirëmbajtjes.
- ▶ Respektoni rregulloret, rregullat teknike dhe direktivat kombëtare dhe rajonale.
- ▶ Dokumentoni punimet e kryera.

⚠ Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

Njësia e brendshme synohet për instalim brenda ndërtesës me lidhje drejt një njësie të jashtme dhe komponentëve të tjerë të sistemit, p.sh. rregullatorë.

Njësia e jashtme synohet për instalim jashtë ndërtesës me lidhje drejt një a më shumë njësive të brendshme dhe komponentëve të tjerë të sistemit, p.sh. rregullatorë.

Çdo përdorim tjetër konsiderohet në kundërshtim me përdorimin e parashikuar. Përdorimi i papërshtatshëm dhe dëmet si pasojë e këtij përjashtohen nga detyrimet tona.

Për instalimin në vende të posaçme (garazhe nëntokësore, salla tenike, ballkone apo në ambiente gjysmë të hapura):

- ▶ Fillimisht kini parasysh kërkesat për vendin e instalimit të përcaktuara në dokumentacionin teknik.

⚠ Rreziqet e përgjithshme nga freoni

- ▶ Kjo pajisje është e mbushur me freon R32. Gazi i freonit mund të shkaktojë gaze toksike kur bie në kontakt me zjarrin.
- ▶ Nëse ka rrjedhje të freonit gjatë instalimit, ajroseni mirë ambientin.
- ▶ Pas instalimit kontrolloni sistemin për rrjedhje.
- ▶ Mos lejoni substanca të ndryshme nga freoni (R32) që të hyjnë në qarkun e freonit.

⚠ Siguria e pajisjeve elektrike për përdorimin në shtëpi dhe për qëllime të ngjashme

Për mënjanimin e rreziqeve nga pajisjet elektrike vlejnë në përputhje me EN 60335-1 standardet e mëposhtme:

„Kjo pajisje mund të përdoret nga fëmijë mbi 8 vjeç ose nga persona me aftësi të kufizuara fizike, ndjore ose mendore, ose me mungesë përvoje dhe dijesh nëse ata mbahen nën vëzhgim ose udhëzohen në lidhje me përdorimin e sigurt të pajisjes dhe kuptojnë rreziqet që lindin nga përdorimi i saj. Fëmijët nuk lejohen të luajnë me pajisjen. Pastrimi dhe mirëmbajta nga ana e përdoruesit nuk lejohet të kryhet nga fëmijët pa qenë nën vëzhgim."

„Nëse dëmtohet linja e lidhjes në rrjet, ajo duhet zëvendësuar nga prodhuesi ose shërbimi i tij i klientit ose një person me kualifikim të ngjashëm, për të mënjanuar rreziqet."

⚠ Dorëzimi te përdoruesi

Gjatë dorëzimit udhëzojeni përdoruesin për përdorimin dhe kontrollin e sistemit të kondicionerit.

- ▶ Shpjegimi i përdorimit - gjatë këtij shpjegimi të trajtohen sidomos veprimet që kanë të bëjnë me sigurinë.
- ▶ Kini sidomos parasysh pikat e mëposhtme:
  - – Modifikimi apo riparimi lejohen të kryhen vetëm nga një kompani e specializuar e autorizuar.
  - – Për funksionim të sigurt dhe në mbrojtje të ambientit nevojiten së paku inspektime vjetore dhe pastrim-mirëmbajtje me porosi.
- ▶ Tregojini pasojat e mundshme (lëndim deri në rrezik për jetë apo dëmtim i pronës) në rast moskryerjeje apo kryerjeje me mangësi të inspektimit, pastrimit dhe mirëmbajtjes.
- ▶ Dorëzonjani manualet e instalimit dhe përdorimit përdoruesit për t'i ruajtur.

1.3 Shënimet në këtë manual

Figurat mund të gjenden të përmbledhura në fund të këtij manuali. Teksti përmban referenca për tek ilustrimet.

Produktet mund të ndryshojnë në varësi të modelit të shfaqur në këtë manual.

2 Të dhëna për produktin

2.1 Deklarata e konformitetit

Ndërtimi dhe funksionimi i këtij produkti është në përputhje me direktivat evropiane dhe kriteret plotësuese këmbëtare.

CE Me markimin CE shpjegohet konformiteti i produktit me të gjitha rregullat e zbatueshme ligjore të BE-së, të cilat parashikojnë vendosjen e këtij markimi.

Teksti i plotë i deklaratës së konformitetit është i disponueshëm në internet: www.bosch-climate.gr.

2.2 Deklarata e thjeshtuar e konformitetit për radiopajisjet

Nëpërmjet këtij dokumenti Bosch Thermotechnik GmbH, deklaron se produkti Climate Class 6000i/8000i me radioteknologji i përshkruar në këtë manual pajtohet me direktivën 2014/53/EU.

Teksti i plotë i deklaratës së konformitetit të BE-së ofrohet në internet: www.bosch-climate.gr.

2.3 Pajisjet e lëvruara

Legjenda për figurën 1:

[1] Njësia e jashtme (mbushur me freon)
[2] Njësia e brendshme (mbushur me azot)
[3] Pllaka e lidhjes së montimit
[4] Pllaka e pasqyrës (vetëm për modelet me ngjyra CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Kapaku i klemave me vidë
[6] Telekomanda me bateri
[7] Paketa e dokumentacionit të produktit
[8] Materiali i fiklsimit (7 vida të gjata, 1 vidë speciale për fiksimin e telekomandës dhe 8 upa)
[9] Llamarina (për lidhjen e kabllove në kapëse)
[10] Lidhja e kullimit dhe kolektori i kullimit (vetëm për modelet CLC8001i...)
[11] Lidhja e kullimit (vetëm për modelet CLC6001i...)

2.4 Përmasat dhe distancat minimale

2.4.1 Njësia e brendshme dhe njësia e jashtme

Figura 2

[1] Upa (pajisjet e lëvruara)
[2] Vida e posaçme (pajisjet e lëvruara)
A Modeli CLC8001i...
B Modeli CLC6001i...

2.4.2 Linjat e freonit

Legjenda për figurën 3:

[1] Tubi nga ana e gazit
[2] Tubi nga ana e lëngut
[3] Bërryli në formë sifoni si ndarës vaji

i

Nëse njësia e jashtme vendoset më lart se e brendshmja, kaloni një hark në formë sifoni në anën e gazit pas maksimumi 6 m dhe një bërryl tjetër në formë sifoni çdo 6 m (→ figura 3, [1]).

▶ Ruani gjatësinë maksimale të tubit dhe diferencën maksimale të lartësive mes njësisë së brendshme dhe të jashtme.

	Gjatësia maksimale e tubit[1)] [m]	Diferenca maksimale e lartësive[2)] [m]
Të gjithë tipat	≤ 15	≤ 10

1) Ana e gazit ose e lëngut

2) Matur nga skaji i poshtëm në skajin e poshtëm.

tab. 2 Gjatësia e tubit dhe diferenca maksimale e lartësive

	Diametri i tubit	
Lloji i pajisjes	Ana e lëngut [mm]	Ana e gazit [mm]
Të gjithë tipat	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

tab. 3 Diametri i tubit në varësi të tipit të pajisjes

Diametri i tubit [mm]	Diametri i tubit alternativ [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

tab. 4 Diametri i tubit alternativ

Specifikimi i tubave	
Gjatësia min. e tubit	3 m
Freon shtesë me gjatësi tubi mbi 7,5 m (ana e lëngut)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Trashësia e tubit në diametër 6,35 mm deri 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Trashësia e termoizolimit	≥ 6 mm
Materiali i termoizolimit	Shkumë polietileni

1) Parambushur për gjatësinë maksimale të tubave prej 15 m.

tab. 5

1) Fiksimi i pllakave të pasqyrës → figura 10

3 Instalimi

3.1 Përpara instalimit

KUJDES

Rrezik lëndimi për shkak të skajeve të mprehta!

- ▶ Mbani doreza mbrojtëse gjatë instalimit.

KUJDES

Rrezik djegieje!

Tubat bëhen shumë të nxehtë gjatë funksionimit.

- ▶ Sigurohuni që tubat të ftohen përpara se t'i prekni.

- ▶ Kontrolloni tërësinë e dorëzimit.
- ▶ Kontrolloni nëse vrimat ka si fërshëllimë për shkak të presionit negativ gjatë hapjes së tubave të njësisë së brendshme.

3.2 Kërkesat për vendin e instalimit

- ▶ Ruani distancat minimale (→ figura 4).

Njësia e brendshme

- ▶ Mos e instaloni njësinë e brendshme në një ambient ku ka në punë burime të hapura ndezjeje (p.sh. flakë të lira, pajisje gazi në punë apo sistem ngrohjeje elektrike në punë).
- ▶ Pajisja mund të instalohet në një ambient me sipërfaqe dyshemeje prej 4 m^2, nëse lartësia e instalimit është të paktën 2,5 m. Në lartësi më të vogla instalimi, sipërfaqja e dyshemesë duhet të jetë përkatësisht më e madhe.
- ▶ Vendi i instalimit nuk duhet të jetë më lart se 2000 m mbi nivelin e detit.
- ▶ Mbajini hyrjen dhe daljen e ajrit pa pengesa, që ajri të mund të qarkullojë lirshëm. Përndryshe mund të ketë rënie të rendimentit dhe zhurmë më të lartë.
- ▶ Mbajini televizorët, radiot dhe pajisjet e ngjashme të paktën 1 m larg pajisjes dhe telekomandës.
- ▶ Për instalimin e njësisë së brendshme, zgjidhni një mur që i amortizon dridhjet.

Njësia e jashtme

- ▶ Mos e ekspozoni njësinë e jashtme ndaj avujve të vajit të motorit, avujve të llixhave, gazit sulfurik etj.
- ▶ Mos e instaloni njësinë e jashtme drejtpërdrejt në ujë as mos e ekspozoni ndaj erës detare.
- ▶ Njësia e jashtme duhet të jetë gjithnjë pa dëborë.
- ▶ Nuk duhet të ndërhyjë ajri i shkarkuar apo zhurma e funksionimit.
- ▶ Ajri duhet të qarkullojë mirë përreth njësisë, por pajisja nuk duhet të ekspozohet ndaj erërave të forta.
- ▶ Kondensati i krijuar gjatë funksionimit duhet të lihet të rrjedhë lirshëm. Nëse është nevoja, instaloni një zorrë kullimi. Në rajonet e ftohta nuk rekomandohet të instaloni zorrë kullimi pasi mund të ngrijë
- ▶ Vendoseni njësinë e jashtme në një bazë të qëndrueshme.

3.3 Montimi i pajisjes

KËSHILLË

Mund të ndodhë dëmtim i materialit për shkak të montimit të pasaktë!

Montimi i pasaktë mund të sjellë rënien e pajisjes nga muri.

- ▶ Montojeni pajisjen vetëm në një mur të fiksuar e të rrafshët. Muri duhet të ketë mundësinë të mbajë peshën e pajisjes.
- ▶ Përdorni vida e upa të përshtatshme për tipin e murit dhe peshën e pajisjes.

3.3.1 Montimi i njësisë së brendshme

- ▶ Hapeni kutinë dhe tërhiqni njësinë e brendshme.
- ▶ Vendoseni njësinë e brendshme me kallëpet e paketimit përpara.
- ▶ Pllaka e montimit mbrapa njësisë së brendshme.
- ▶ Përcaktoni vendin e instalimit duke pasur parasysh distancat minimale (→ figura 2).
- ▶ Fiksojeni pllakën e montimit me një vidë e upë përmes vrimës në mes të murit dhe drejtojeni horizontalisht (→ figura 4).
- ▶ Fiksojeni pllakën e montimit me gjashtë vida e upa të tjera në mënyrë që të qëndrojë rrafsh me murin.
- ▶ Shponi murin për kalimin e tubave (pozicioni i rekomanduar në i shpimit në mur është pas njësisë së brendshme → figura 5).

Shenjat [1] përdoren për të pozicionuar vrimën.

- ▶ Nëse është nevoja ndërroni pozicionin e kullimit të kondensatit (→ figura 6).

Në shumicën e rasteve, rakordet e tubave në njësinë e brendshme ndodhen mbrapa njësisë së brendshme. Ne rekomandojmë shtrirjen e tubave përpara varjes së njësisë së brendshme.

- ▶ Lidhjet e tubave sipas kapitullit 3.4.

- ▶ Nëse është nevoja, përkuleni tubacionin në drejtimin e dëshiruar dhe hapni një vrimë në anë ose poshtë pllakës së kapakut (→ figura 8).
- ▶ Kalojeni tubacionin përmes murit dhe montojeni njësinë e brendshme në pllakën e montimit (→ figura 9).
- ▶ Për CLC8001i... T/S/R ka pllaka të mëtejshme pasqyre që duhen fiksuar në pikat e duhura (→ figura 10, [2]).
  - – Përcaktoni pozicionin e pllakave të pasqyrës.[1)]
  - – Hiqni shiritin ngjitës.
  - – Përshtatini pllakat e pasqyrës në pllakat ekzistuese të pasqyrës[1].

Nëse njësia e jashtme duhet hequr nga pllaka e montimit:

- ▶ Shtyjini shenjat nga poshtë njësisë së brendshme dhe tërhinqni njësinë e brendshme përpara (→ figura 11, [1]).

Këto shenja nuk janë të dukshme në modelet me ngjyraCLC8001i..., pasi në këtë pikë vendoset një pllakë pasqyre. Sidoqoftë, njësia e brendshme mund të hiqet nga muri duke i shtypur zonat përkatëse në këtë mënyrë.

1) në varësi të pozicionit të tubave, nevojiten 4 ose vetëm 3 pllaka pasqyre.

3.3.2 Montimi i njësisë së jashtme

- ▶ Vendoseni kartonin në këmbë.
- ▶ Prisni e hiqni ngjitëset e paketimit.
- ▶ Hiqeni kartonin nga lart dhe hiqni paketimin.
- ▶ Në varësi të tipit të instalimit, përgatisni dhe montoni mbajtësen ose suportin e murit.
- ▶ Kapni ose varni njësinë e jashtme duke përdorur takot e dhëna të vibrimit për këmbët.
- ▶ Kur instalohet me mbajtëse apo konsolë muri, lidheni kolektorin e dhënë të kullimit [2] me bërrylin e kullimit [3] në vrimën e kullimit [1] (→ figura 12).

3.4 Lidhja e tubacionit

3.4.1 Lidhini linjat e freonit në njësitë e brendshme dhe të jashtme

KUJDES

Rrjedhja e freonit në lidhjet që pikojnë

Lidhjet e pasakta të tubave mund të shkaktojnë rrjedhjen e freonit.

- ▶ Kur ripërdorni lidhjet me flanxhë, ribëjeni gjithnjë pjesën me flanxha.

Tubat e bakrit ofrohen në madhësi metrike dhe me inçë, por filetimi i dadove të flanxhave është njëlloj. Rakordet e flanxhave në njësitë e brendshme dhe të jashtme janë krijuar për përmasa në inçë.

- ▶ Kur përdorni tuba bakri metrikë, ndërrojini dadot e flanxhave me ato për diametrin e përshtatshëm (→ tabela 6).

Nëse kullimi i ujit bëhet problem, lidhni zorrë kullimi komerciale[4].

- ▶ Hiqni kapakun për lidhjet e tubave (→ figura 13).
- ▶ Lidhjet e tubave sipas kapitullit 3.4.
- ▶ Rimontoni kapakun për lidhjet e tubave.

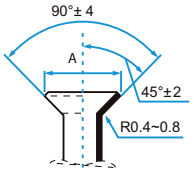
- ▶ Përcaktoni diametrin dhe gjatësinë e tubit (→ faqja 158).
- ▶ Priteni tubin me prerëse tubash (→ figura 7).
- ▶ Hiqini buzët tubave nga brenda dhe hiqni pullat.
- ▶ Vendosni dadon në tub.
- ▶ Zgjerojeni tubin me gotë me bordurë në përmasën nga tabela 6. Dadoja duhet rrëshqasë lehtësisht në buzë por jo përtej saj.
- ▶ Lidheni tubin dhe shtrëngojeni vidën me forcë rrotullimi sipas tabelës 6.
- ▶ Përsëritni hapat e mësipërm për tubin e dytë.

KËSHILLË

Efikasitet i dobësuar për shkak të transferimit të nxehtësisë mes linjave të freonit

- ▶ Izolojini linjat e freonit veçmas njëra-tjetrës.

- ▶ Vendosni e fiksoni izolimin e tubave.

Diametri i jashtëm i tubit Ø [mm]	Forca e rrotullimit [Nm]	Diametri i vrimës me bordurë (A) [mm]	Skaji me bordurë i tubit	Dado e filetuar e paramontuar me bordurë
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 Karakteristikat e lidhjeve të tubave

3.4.2 Lidhni kulluesin e kondensatit në njësinë e brendshme

Kolektori i kondensatit i njësisë së brendshme është i pajisur me dy lidhje. Nga fabrika vijnë të montuara një zorrë kondensati dhe një tapë, këto mund të ndërrohen (→ figura 6).

- ▶ Vendosni zorrën e kondensatit me pjerrësi.

3.4.3 Kontrolli i shtrëngimit dhe mbushja e sistemit

Kontrolli i shtrëngimit

Respektoni rregulloret shtetërore dhe vendore për testimin e rrjedhjes.

- ▶ Hiqni kapakët e tri valvulave (→ figura 14, [1], [2] dhe [3]).
- ▶ Lidhni hapësin Schrader [6] dhe manometrin [4] te valvula Schrader [1].
- ▶ Vidhosni hapësin Schrader dhe hapni valvulën Schrader [1].
- ▶ Mbajini valvulat [2] dhe [3] të mbyllura dhe mbusheni sistemin me azot derisa presioni 10 % të jetë mbi vlerën nominale prej 42,5 bar.
- ▶ Kontrolloni nëse presioni rri i pandryshuar pas 10 minutash.
- ▶ Futni azot derisa të arrihet presioni nominal.
- ▶ Kontrolloni nëse presioni nuk ndryshon edhe pas së paku 1 ore.
- ▶ Çlironi azotin.

Mbushja e impiantit

KËSHILLË

Avari për shkak freoni të gabuar

Njësia e jashtme është e mbushur me freon R32 nga fabrika.

- ▶ Nëse duhet shtuar freon, mbusheni vetëm me të njëjtin freon. Mos përzieni tipa të ndryshëm freoni.

- ▶ Zbrazeni dhe thajeni sistemin me një pompë me vakuum (→ figura 14, [5]) për së paku 30 minuta derisa të arrihet afro −1 bar (ose afro 500 Micron).
- ▶ Hapni valvulën e sipërme [3] (ana e lëngut).
- ▶ Kontrolloni me manometër [4] nëse rrjedhja është e lirshme.
- ▶ Hapni valvulën e poshtme [2] (ana e gazit). Freoni shpërndahen nëpër sistem.
- ▶ Së fundi kontrolloni kushtet e presionit.
- ▶ Zhvidhosni hapësin Schrader [6] dhe mbyllni valvulën Schrader [1].
- ▶ Hiqni pompën e vakuumit, manometrin dhe hapësin Schrader.
- ▶ Rivendosni kapakët në valvula.
- ▶ Rivendosni kapakun për lidhjet e tubave në njësinë e jashtme.

3.5 Lidhja elektrike

3.5.1 Këshilla të përgjithshme

PARALAJMËRIM

Rrezik për jetën nga rryma elektrike!

Prekja e pjesëve elektrike që janë nën tension, mund të shkaktojë goditje elektrike.

- ▶ Para punimeve në pjesët elektrike, ndërpriteni furnizimin me tension shumëpolësh (siguresa/çelësi LS) dhe sigurojeni ndaj rindezjes pa dashje.

- ▶ Punimet në sistemin elektrik mund të kryhen vetëm nga një elektricist i miratuar.
- ▶ Respektoni masat e sigurisë sipas rregulloreve kombëtare dhe ndërkombëtare.
- ▶ Nëse ka rrezik sigurie në tensionin e linjës apo në rast qarku të shkurtër gjatë instalimit, informojeni operatorin me shkrim dhe mos i instaloni pajisjet pa u zgjidhur problemi.
- ▶ Kryejini të gjitha lidhjet elektrike sipas planit të lidhjeve elektrike.
- ▶ Priteni izolimin e kabllos vetëm me veglat e posaçme.
- ▶ Mos lidhni asnjë konsumator tjetër në linjën elektrike të pajisjes.
- ▶ Mos ngatërroni fazën me nulin. Përndryshe mund të shkaktoni avari.
- ▶ Në rast lidhjeje fikse elektrike, instaloni një mbrojtëse nga mbitensioni dhe një automat të përcaktuar për 1,5 herë konsumin maksimal të energjisë së pajisjes.

3.5.2 Lidhja e njësisë së brendshme

Njësia e brendshme lidhet me njësinë e jashtme përmes një kablloje komunikimi 4-telëshe të tipit H07RN-F. Prerja tërthore e përçuesit të kabllos së komunikimit duhet të jetë minimumi 1,5 mm^2.

KËSHILLË

Dëmet në pronë për shkak të lidhjes së gabuar të njësisë së brendshme

Njësia e brendshme ushqehet me tension nga njësia e jashtme.

- ▶ Lidheni njësinë e brendshme vetëm te njësia e jashtme.

Për lidhjen e kabllos së komunikimit:

- ▶ Hapni kapakun e sipërm dhe të parmë.
  - – Lironi fiksuesit e kapakut të sipërm.
  - – Mbani kapakun e sipërm përkundër trupit dhe ngrijeni.
  - – Hiqni kapakun e parmë nga grepat dhe tërhiqeni shinën përpara. (→ figura 15).
- ▶ Përgatitni fundin e kabllos së lidhjes [3] për njësinë e brendshme (→ figura 16 deri 17).
- ▶ Hiqni vidën [4] dhe hiqni kapakun [5] e klemave të lidhjes.
- ▶ Përthyejeni për jashtë hyrjen e kabllos nga mbrapa njësisë së brendshme dhe kaloni kabllon.
- ▶ Lidheni kabllon me klemat N, 1, 2.
- ▶ Lidhni përçuesin mbrojtës [2] te ⏚.
- ▶ Vini re caktimin e telave në klema.
- ▶ Rilidhni kapakun e klemave të lidhjes.
- ▶ Rilidhni kapakun e parmë dhe të sipërm.
- ▶ Kaloni kabllot te njësia e jashtme.

3.5.3 Lidhja e njësisë së jashtme

Një kabllo elektrike (3 tela) dhe kablloja e komunikimit (4 tela) lidhen me njësinë e jashtme. Përdorni kabllo të tipit H07RN-F me prerje të majtueshme tërthore të përçuesit dhe sigurojeni lidhjen me linjën elektrike përmes një sigurese (→ tabela 7).

Njësia e jashtme	Mbrojtja e rrjetit	Prerja tërthore e përçuesit	
		Kablloja elektrike	Kablloja e komunikimit
Të gjithë tipat	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

tab. 7

- ▶ Përgatitni fundin e kabllos së korrentit (→ figura 18).
- ▶ Përgatitni fundin e kabllos së komunikimit (→ figura 19).
- ▶ Hiqni kapakët [3+6] të lidhjeve elektrike (→ figura 20).

Modeli CLC6001i... ka vetëm kapakun e jashtëm [3].

- ▶ Sigurojeni kabllon e korrentit [2] dhe kabllon e komunikimit [1] me kapësen [4]. Nëse është nevoja, vendoseni pjesën e dhënë [5] ndërmjet tyre.
- ▶ Lidhni kabllon e korrentit me klemat N, 1 dhe ⏚.
- ▶ Lidhni kabllot e komunikimit në klemat N, 1, 2 dhe ⏚ (caktimi i telave në klema sipas njësisë së brendshme).
- ▶ Rivendosni kapakët.

4 Vënia në punë

4.1 Lista e kontrollit për vënien në punë

1	Njësia e jashtme dhe e brendshme janë montuar në rregull.	
2	Tubat janë • lidhur në rregull, • termoizoluar në rregull, • kontrolluar për shtrëngimin.	
3	Është vendosur dhe provuar kullimi i duhur i kondensatit.	
4	Lidhja elektrike është kryer në rregull. • Ushqimi elektrik është në diapazonin normal • Përçuesi mbrojtës është lidhur në rregull • Kablloja e lidhjes është fiksuar në rripin e klemave	
5	Të gjithë kapakët janë të vendosur dhe në vendin e vet.	
6	Fleta e ajrit e njësisë së brendshme është montuar saktë dhe është aktivizuar aktuatori.	

tab. 8

4.2 Prova funksionale

Pas instalimin me provën e rrjedhjes dhe lidhjen elektrike, sistemi mund të testohet:

- ▶ Vendosni ushqimin elektrik.
- ▶ Ndizni njësinë e brendshme me telekomandë.
- ▶ Mbajeni shtypur tastin **ON/OFF** [1] për 5 sekonda për të rregulluar modalitetin e ftohjes (→ figura 21)
  Bie një tingull dhe pulson drita e punës.
- ▶ Provoni modalitetin e ftohjes për 5 minuta.
- ▶ Siguroni lirinë e lëvizjes së fletës së ajrit [2].
- ▶ Zgjidhni modalitetin e ftohjes në telekomandë.
- ▶ Provoni modalitetin e ngrohjes për 5 minuta.
- ▶ Shtypni tastin **ON/OFF** sërish për të ndaluar funksionimin.

4.3 Dorëzimi te përdoruesi

- ▶ Kur konfigurohet sistemi, kalojani udhëzimet e instalimit klientit.
- ▶ Shpjegojini klientit si ta vërë në punë sistemin duke përdorur manualin e përdorimit.
- ▶ Rekomandojini klientit ta lexojë me kujdes manualin e përdorimit.

5 Zgjidhja e problemeve

5.1 Gabimet me tregues

PARALAJMËRIM

Rrezik për jetën nga rryma elektrike!

Prekja e pjesëve elektrike që janë nën tension, mund të shkaktojë goditje elektrike.

▶ Para punimeve në pjesët elektrike, ndërpriteni furnizimin me tension shumëpolësh (siguresa/çelësi LS) dhe sigurojeni ndaj rindezjes pa dashje.

Një gabim në pajisje mund të sinjalizohet edhe me pulsim sekuencial të dritave të mëposhtme:

- Drita e punës ⏻ (e gjelbër)
- Drita e kronometrit 🕒 (portokalli)
- Drita WLAN (e gjelbër)

Numri i simboleve pulsuese tregon shifrën e kodit të gabimit.

Për shembull, në rastin e gabimit **23 – 4** drita e punës ⏻ (e gjelbër) pulson 2 herë, pastaj drita e kronometrit 🕒 (portokalli) pulson 3 herë dhe drita WLAN (e gjelbër) pulson 4 herë. Përndryshe, kodi i gabimit mund të gjendet në manualin e përdorimit të telekomandës →.

Nëse ndodh një gabim për më shumë se 10 minuta:

▶ Ndërprisni korrentin për pak dhe ndizeni sërish njësinë e brendshme.

Kur një defekt nuk mund të mënjanohet:

▶ Telefonojini shërbimit të klientit dhe jepni kodin e gabimit dhe të dhënat e pajisjes.

Kodi i gabimit	Shkaku i mundshëm
00 – 0	Puna normale
01 – ...	Lidhje e shkurtër e termistorit me njësinë e jashtme
02 – ...	Gabim për shkak temperature të tepruar në kompresor ose shkëmbyesin e nxehtësisë
03 – 0	Njësia e jashtme fiket përkohësiht për mbrojtje.
05 – ...	Hapeni qarkun tek termistori në njësinë e jashtme
06 – ... 07 – ...	Mbingarkesë për shkak freoni të pamjaftueshëm ose bllokim në hyrjen ose daljen e ajrit. Avari në modulin IPM ose mbrohje nga mbirryma në qarkun kryesor të njësisë së jashtme.
09 – ...	Avari në termistor ose valvulën 4-drejtimëshe, ose freon i pamjaftueshëm.
10 – ...	Gabim parametri në EEPROM e njësisë së jashtme
11 – ...	Avari në fryrësen e njësisë së jashtme
13 – ...	Avari në kompresor gjatë ndezjes ose funksionimit
14 – ...	Avari në modulimin e amplitudës së pulsit
17 – ...	Lidhje e pasaktë elektrike e pajisjeve me qarkun kryesor
18 – ...	Lidhje e pasaktë elektrike e pajisjeve me qark të shkurtër
19 – ...	Avari në ajruesin e njësisë së brendshme
20 – ...	Gabim parametri në EEPROM e njësisë së brendshme
24 – ...	Avari në komunikim e njësisë së brendshme me WLAN
26 – ...	Avari në termistorin e njësisë së brendshme

tab. 9

5.2 Gabime pa tregues

Problemi	Shkaku i mundshëm	Ndihma
Rendimenti i njësisë së brendshme është shumë i dobët.	Shkëmbyesi i nxehtësisë i njësisë së jashtme ose të brendshme është i ndotur.	▶ Pastrojeni shkëmbyesin e nxehtësisë së njësisë së jashtme ose të brendshme.
	Ka pak freon	▶ Kontrolloni shtrëngimin e tubave, nëse është nevoja riizolojini. ▶ Mbusheni me freon.
Njësia e jashtme ose e brendshme nuk punon.	Nuk ka korrent	▶ Kontrolloni lidhjen me korrentin. ▶ Ndizni njësinë e brendshme.
	Është aktivizuar automati FI.	▶ Kontrolloni lidhjen me korrentin. ▶ Kontrolloni automatin FI.
Njësia e jashtme ose e brendshme ndizet e fiket gjithë kohës.	Ka pak freon në sistem.	▶ Kontrolloni shtrëngimin e tubave, nëse është nevoja riizolojini. ▶ Mbusheni me freon.
	Ka shumë freon në sistem.	Hiqni freonin me një pajisje rikuperimi të freonit.
	Ka lagështi ose papastërti në qarkun e freonit.	▶ Zbrazni qarkun e freonit. ▶ Mbusheni me freon të ri.
	Luhatje të larta të tensionit.	▶ Vendosni rregullator tensioni.
	Ka defekt të kompresorit.	▶ Ndërroni kompresorin.

tab. 10

6 Mbrojtja e ambientit dhe hedhja

Mbrojtja e ambientit është një parim i korporatës së grupit Bosch. Cilësia e produkteve, kursimi dhe mbrojtja e ambientit janë për ne objektive të të njëjtit nivel. Ligjet dhe rregulloret në lidhje me mbrojtjen e ambientit respektohet me rigorozitet.
Për mbrojtjen e ambientit, duke marrë parasysh pikëpamjet ekonomike, përdorim teknologjinë dhe materialet më të mira të mundshme.

Paketimi

Në rastin e paketimit ne përfshihemi në sistemet e riciklimit sipas specifikave të vendit përkatës, për të garantuar një ricikilim optimal. Të gjitha materialet e përdorura për paketimin nuk janë të dëmshme për ambientin dhe mund të riciklohen.

Pajisja e vjetër

Pajisjet e vjetra përmbajnë materiale me vlerë që mund të riciklohen. Pjesët mund të ndahen lehtë. Plastikat janë etiketuar. Në këtë mënyrë, pjesët e ndryshme mund të klasifikohen, të riciklohen ose të hidhen.

Pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike

Ky simbol do të thotë që produkti duhet hedhur së bashku me mbeturina të tjera, por duhet lënë në pikat e grumbullimit të mbeturinave për trajtim, grumbullim, riciklim dhe asgjësim.

Simboli vlen për shtetet me legjislacion për mbetjet elektrike, si p.sh. direktiva evropiane 2012/19/KE për pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike. Këto rregulla përcaktojnë kuadrin e kushteve për kthimin dhe riciklimin e pajisjeve të vjetra elektronike në secilin shtet.

Duke qenë se pajisjet elektronike mund të përmbajnë substanca të rrezikshme, ato duhen ricikluar me përgjegjësi për të zvogëluar dëmin në mjedis dhe rreziqet ndaj shëndetit të njeriut. Për më tej, riciklimi i mbetjeve elektronike kontribuon në ruajtjen e burimeve natyrore.

Për më shumë rreth hedhjes ekologjike të mbetjeve elektrike dhe elektronike kontaktoni me autoritetet vendase, kompaninë tuaj për menaxhimin e mbetjeve apo shitësin nga ku keni blerë produktin.

Informacion të mëtejshëm mund të gjeni këtu:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Bateritë

Bateritë nuk duhen hedhur me mbeturinat e shtëpisë. Bateritë e përdorura duhen hedhur në sistemet lokale të grumbullimit.

Freon R32

Pajisja përmban gaz të fluorinuar efekti serrë R32 (potenciali i efektit serrë 675[1)]) me djegshmëri dhe toksicitet të ulët (A2L ose A2).

Sasia e përmbajtur përcaktohet në pllakën e markës së njësisë së jashtme.

Freoni është rrezik për mjedisin dhe duhet grumbulluar e hedhur veçmas.

7 Deklarata e privatësisë

Për të mundësuar monitorimin në distancë dhe telekomandimin e një sistemi ngrohjeje/ventilimi Bosch me këtë produkt, nevojitet lidhje me internetin. Pas lidhjes me internetin, ky produkt vendos automatikisht lidhjen me një server Bosch. Të dhënat e lidhjes në fjalë, sidomos adresa IP, transmetohen automatikisht dhe në vijim procesohen nga Bosch Thermotechnik. Procesimi mund të ndërpritet duket i rikthyer cilësimet e këtij produkti në vlerat e fabrikës. Informacion të mëtejshëm në lidhje me procesimin e të dhënave mund të gjeni në deklaratat vijuese të mbrojtjes së të dhënave dhe në internet.

1) sipas shtojcë I të rregullores (BE) Nr. 517/2014 të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit të 16 prillit 2014.

8 Të dhënat teknike

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Ftohja					
Rryma nominale	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Konsumi i fuqisë në rrymë nominale	W	550	870	480	780
Fuqia (min. - maks.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Ngarkesa e ftohjes (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Efikasiteti energjetik (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Klasa e efikasitetit të energjisë	–	A++	A++	A+++	A+++
Ngrohja					
Rryma nominale	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Konsumi i fuqisë në rrymë nominale	W	750	1000	610	910
Fuqia (min. - maks.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Ngarkesa e ngrohjes (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Efikasiteti energjetik (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Klasa e efikasitetit të energjisë	–	A++	A++	A+++	A+++
Përgjithësisht					
Ushqimi elektrik	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Konsumi maks. i fuqisë	W	1430	1840	1500	2000
Freoni	–	R32	R32	R32	R32
Sasia e mbushjes me freon	g	910	910	1100	1100
Presioni nominal	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Njësia e brendshme					
Fluksi i volumit (i lartë/i ulët)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Niveli i presionit të zërit (i lartë/i ulët/i qetë)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Niveli i zhurmës	dB(A)	54	55	57	59
Përmasat (gjerësi × thellësi × lartësi)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Pesha neto	kg	9	9	10	10
Njësia e jashtme					
Qarkullimi volumetrik	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Niveli i presionit të zhurmës	dB(A)	48	49	47	48
Niveli i zhurmës	dB(A)	62	63	59	61
Temperatura e lejueshme e ambientit (ftohje/ngrohje)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Përmasat (gjerësi × thellësi × lartësi)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Pesha neto	kg	30	30	39	39

tab. 11

Sadržaj

1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva 166
1.1 Objašnjenja simbola. 166
1.2 Opšta sigurnosna uputstva 167
1.3 Napomene o ovom uputstvu 167

2 Podaci o proizvodu 168
2.1 Izjava o usaglašenosti. 168
2.2 Pojednostavljena EU Izjava o usaglašenosti za bežične uređaje 168
2.3 Sadržaj pakovanja 168
2.4 Dimenzije i minimalna rastojanja. 168
2.4.1 Unutrašnja jedinica i spoljna jedinica 168
2.4.2 Vodovi za rashladno sredstvo 168

3 Instalacija 169
3.1 Pre instalacije 169
3.2 Zahtevi koji se tiču mesta postavljanja 169
3.3 Montaža uređaja 169
3.3.1 Montaža unutrašnje jedinice 169
3.3.2 Montaža spoljne jedinice 170
3.4 Priključak cevi 170
3.4.1 Provodnik rashladnog sredstva priključiti na unutrašnju i na spoljnu jedinicu. 170
3.4.2 Priključak odvoda kondenzata na unutrašnju jedinicu 170
3.4.3 Provera hermetičnosti i punjenje uređaja 170
3.5 Električno priključivanje 171
3.5.1 Opšta uputstva 171
3.5.2 Priključivanje unutrašnje jedinice 171
3.5.3 Priključivanje spoljne jedinice 171

4 Puštanje u rad 172
4.1 Kontrolna lista za puštanje u rad 172
4.2 Funkcionalni test 172
4.3 Predavanje sistema korisniku 172

5 Otklanjanje smetnji 173
5.1 Smetnje sa indikatorom 173
5.2 Smetnje bez indikatora 173

6 Zaštita životne okoline i odlaganje otpada 174

7 Napomene o zaštiti podataka 174

8 Tehnički podaci 175

1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva

1.1 Objašnjenja simbola

Upozorenja

U uputstvima za upozorenje signalne reči označavaju vrstu i stepen posledica do kojih može da dođe ukoliko se ne poštuju mere za sprečavanje opasnosti.

Sledeće signalne reči su definisane i moguće je da su korišćene u ovom dokumentu:

OPASNOST

OPASNOST znači da može doći do teških telesnih povreda i telesnih povreda opasnih po život.

UPOZORENJE

UPOZORENJE znači da može da dođe do teških do smrtnih telesnih povreda.

OPREZ

OPREZ znači da može da dođe do lakših do srednje teških telesnih povreda.

PAŽNJA

PAŽNJA znači da može da dođe do materijalne štete.

Važne informacije

Važne informacije za pojave za koje ne postoje opasnosti od povreda ili materijalne štete, označene simbolom za informacije.

Simbol	Značenje
	Upozorenje na zapaljive materije: rashladno sredstvo R32 u ovom proizvodu je gas niske zapaljivosti i niske toksičnosti (A2L ili A2).
	Održavanje treba da vrši kvalifikovano lice uz pridržavanje informacija iz uputstva za održavanje.
	Tokom rada se pridržavati informacija iz uputstva za upotrebu.

tab. 1

1.2 Opšta sigurnosna uputstva

⚠ Uputstva za ciljnu grupu

Ovo uputstvo za instalaciju je namenjeno stručnim licima za tehnologiju rashlađivanja i klimatizacije, kao i za elektrotehniku. Instrukcije iz svih uputstava relevantne za uređaj moraju da se poštuju. U suprotnom može doći do materijalnih šteta i telesnih povreda, pa čak i do opasnosti po život.

- ▶ Uputstva za instalaciju svih komponenti uređaja pročitati pre instalacije.
- ▶ Obratiti pažnju na sigurnosna uputstva i upozorenja.
- ▶ Voditi računa o nacionalnim i regionalnim propisima, tehničkim pravilnicima i smernicama.
- ▶ Izvedene radove treba dokumentovati.

⚠ Pravilna upotreba

Unutrašnja jedinica je namenjena za instalaciju unutar zgrade sa priključkom na spoljnu jedinicu i druge komponente sistema, npr. regulatore.

Spoljna jedinca je namenjena za instalaciju izvan zgrade sa priključkom na jednu ili više unutrašnjih jedinica i druge komponente sistema, npr. regulatore.

Svaka drugačija upotreba je nepravilna. Nestručna upotreba i oštećenja koja proizađu iz iste, nisu obuhvaćena garancijom.

Za instalaciju na posebna mesta (podzemna garaža, tehničke prostorije, balkon ili na bilo koje poluotvorene površine):

- ▶ Obratite pažnju prvo na zahteve u pogledu mesta instalacije u tehničkoj dokumentaciji.

⚠ Opšte opasnosti od rashladnog sredstva

- ▶ Ovaj uređaj je napunjen rashladnim sredstvom R32. Pri kontaktu sa plamenom rashladno sredstvo može da obrazuje otrovne gasove.
- ▶ Ukoliko za vreme instalacije dođe do curenja rashladnog sredstva, dobro izluftirati prostoriju.
- ▶ Nakon instalacije proveriti hermetičnost uređaja.
- ▶ Ne dopustiti da u krug cirkulacije rashladnog sredstva dospeju druge materije osim navedenog rashladnog sredstva (R32).

⚠ Bezbednost električnih uređaja za kućnu upotrebu i slične namene

Da bi se izbegle opasnosti od električnih uređaja, u skladu sa važi sledeće:Da bi se izbegle opasnosti od električnih uređaja, u skladu sa EN 60335-1 važi sledeće:

„Ovaj uređaj mogu da koriste deca starija od 8 godina kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzoričkim ili mentalnim sposobnostima ili osobe koje nemaju dovoljno znanja i iskustva ako su pod nadzorom ili ako su podučena o bezbednoj upotrebi uređaja i opasnostima koje se pri tom mogu javiti. Deca ne smeju da se igraju sa ovim uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.“

„Ukoliko je oštećen kabl za priključivanje na električnu mrežu, neophodno je da ga zameni proizvođač ili njegova servisna služba ili slično kvalifikovano lice da bi se izbegle opasnosti.“

⚠ Predavanje sistema korisniku

Prilikom predavanja sistema korisniku, informišite ga o rukovanju i radnim uslovima klima uređaja.

- ▶ Objasniti rukovanje – naročito obratiti pažnju na sva rukovanja relevantna za bezbednost.
- ▶ Naročito mu ukazati na sledeće:
  - – Modifikacije ili servisiranje sme da vrši samo ovlašćeni specijalizovani servis.
  - – Za siguran i ekološki rad potrebna je najmanje jedna kontrola godišnje, kao i čišćenje po potrebi i održavanje.
- ▶ Moguće su posledice (povrede lica, čak i opasnost po život ili materijalna šteta) usled nedostatka ili nestručno obavljenih kontrola, čišćenja i održavanja.
- ▶ Korisniku predati uputstva za instalaciju i rukovanje koja treba da čuva.

1.3 Napomene o ovom uputstvu

Slike možete pronaći sakupljene na kraju ovog uputstva. Tekst sadrži reference na slike.

Proizvodi mogu da odstupaju od prikaza u ovom uputstvu, što zavisi od modela.

2 Podaci o proizvodu

2.1 Izjava o usaglašenosti

Po svojoj konstrukciji i načinu rada ovaj proizvod odgovara evropskim i nacionalnim propisima.

CE-oznakom potvrđuje se usaglašenost proizvoda sa svim primenljivim pravnim propisima EU koje predviđa ovo označavanje.

Kompletan tekst Izjave o usaglašenosti na raspolaganju je na internetu: www.bosch-climate.rs.

2.2 Pojednostavljena EU Izjava o usaglašenosti za bežične uređaje

Ovim Bosch Thermotechnik GmbH izjavljuje da u ovom uputstvu opisan proizvod, Climate Class 6000i/8000i sa bežičnom tehnologijom, odgovara smernici 2014/53/EU.

Kompletan tekst EU Izjave o usaglašenosti na raspolaganju je na internetu: www.bosch-climate.rs.

2.3 Sadržaj pakovanja

Objašnjenje sl. 1:

[1] Spoljna jedinica (napunjena rashladnim sredstvom)
[2] Unutrašnja jedinica (napunjena azotom)
[3] Montažna priključna ploča
[4] Sjajni lim (samo za modele u boji CLC8001i... T/S/R)[1)]
[5] Pokrivna hauba sa stezaljkama sa zavrtnjem
[6] Daljinsko upravljanje sa baterijom
[7] Komplet dokumentacije za dokumentaciju o proizvoduKomplet dokumentacije za dokumentaciju o proizvodu
[8] Materijal za pričvršćivanje (7 dugih zavrtanja, 1 specijalni zavrtanj za prčvršćivanje daljinskog upravljanja i 8 tiplova)
[9] Lim (za pričvršćivanje kabla u vučno rasterećenje)
[10] Spajanje odvoda i odvodne posude (samo za modele CLC8001i...)
[11] Priključak odvoda (samo za modele CLC6001i...)

2.4 Dimenzije i minimalna rastojanja

2.4.1 Unutrašnja jedinica i spoljna jedinica

sl. 2

[1] Tiplovi (sadržaj pakovanja)
[2] Specijalni zavrtanj (sadržaj pakovanja)

A Model CLC8001i...
B Model CLC6001i...

2.4.2 Vodovi za rashladno sredstvo

Objašnjenje sl. 3:

[1] Cev sa strane gasa
[2] Cev sa strane tečnosti
[3] Luk u obliku sifona kao separator ulja

Kada je spoljna jedinica montirana na većoj visini od unutrašnje jedinice, sa strane gasa najkasnije posle 6 m napraviti luk u obliku sifona i na svakih 6 m još po jedan luk u obliku sifona (→ sl. 3, [1]).

▶ Pridržavati se maksimalne dužine cevi i maksimalne razlike po visini između unutrašnje i spoljne jedinice.

	Maksimalna dužina cevi[1)] [m]	Maksimalni razlika u visini[2)] [m]
Svi tipovi	≤ 15	≤ 10

1) Strana gasa ili strana tečnosti
2) Izmereno od donje do donje ivice.

tab. 2 Dužina cevi i razlika u visini

Tip uređaja	Prečnik cevi	
	Strana tečnosti [mm]	Strana gasa [mm]
Svi tipovi	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

tab. 3 Prečnik cevi zavisno od tipa uređaja

Prečnik cevi [mm]	Alternativni prečnik cevi [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

tab. 4 Alternativni prečnik cevi

Specifikacija cevi	
Min. dužina cevnog provodnika	3 m
Dodatno rashladno sredstvo pri dužini cevnog provodnika većoj od 7,5 m (strana tečnosti)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
Debljina cevi pri 6,35 mm do 12,7 mm prečnika cevi	≥ 0,8 mm
Debljina termičke zaštite	≥ 6 mm
Materijal termičke zaštite	Polietilenska pena

1) Napunjeno za maksimalnu dužinu cevi od 15 m.

tab. 5

1) Prčvršćivanje sjajnih limova → sl. 10

3 Instalacija

3.1 Pre instalacije

OPREZ

Opasnost od povreda usled oštrih ivica!

- ▶ Prilikom instalacije nositi rukavice.

OPREZ

Opasnost od opekotina!

Cevni provodnici za vreme rada postaju vreli.

- ▶ Proveriti da li su se cevni provodnici pre dodira ohladili.

- ▶ Proveriti isporučeni sadržaj na oštećenja.
- ▶ Proveriti da li se prilikom otvaranja cevi čuje šištanje usled potpritiska.

3.2 Zahtevi koji se tiču mesta postavljanja

- ▶ Pridržavati se minimalnih razmaka (→ sl. 4).

Unutrašnja jedinica

- ▶ Unutrašnju jedinicu ne instalirati u prostoriju u kojoj se koristi otvoreni izvori paljenja (npr. otvoreni plamen, uključen uređaj na gas ili uključeno električno grejanje).
- ▶ Uređaj može da se instalira u prostoriji površine 4 m^2, ukoliko ugradna visina iznosi najmanje 2,5 m. U slučaju manje ugradne visine, površina poda mora da bude proporcionalno veća.
- ▶ Mesto instalacije ne sme da bude višlje od 2000 m nadmorske visine.
- ▶ Ulaz i izlaz vazduha ne smeju da budu zagrađeni preprekama kako bi vazduh mogao neometano da cirkuliše. U suprotnom može da dođe do smanjenja snage i većeg nivoa buke.
- ▶ Televizor, radio i slične uređaje, držati najmanje 1 m dalje od uređaja i daljinskog upravljanja.
- ▶ Za montažu unutrašnje jedinice izabrati zid koji prigušuje vibracije.

Spoljna jedinica

- ▶ Spoljnu jedinicu ne izlagati pari mašinskog ulja, vrelim isparenjima, sumpornom gasu itd.
- ▶ Spoljnu jedinicu ne instalirati direktno iznad vode ili izlagati vetrovima s mora.
- ▶ Spoljna jedinica ne sme da bude pod snegom.
- ▶ Odvodni vazduh ili buka tokom rada ne smeju da ometaju.
- ▶ Vazduh mora dobro da cirkuliše oko spoljne jedinice, ali uređaj ne sme da bude izložen jakom vetru.
- ▶ Tokom rada nastali kondenzat mora neometano da otiče. Ukoliko je potrebno, montirati crevo za odvod. U hladnim regijama nije preporučljiva instalacija creva za odvod jer može da dođe do zamrzavanja
- ▶ Spoljnu jedinicu postaviti na stabilnu podlogu.

3.3 Montaža uređaja

PAŽNJA

Materijalna šteta usled nepravilne montaže!

Nepravilna montaža može dovesti do toga da uređaj padne sa zida.

- ▶ Uređaj montirati samo na čvrst i ravan zid. Zid mora da poseduje dovoljnu nosivost za uređaj.
- ▶ Koristiti samo zavrtnje i tiplove koji su namenjeni za tip zida i težinu uređaja.

3.3.1 Montaža unutrašnje jedinice

- ▶ Otvoriti kutiju i izvući unutrašnju jedinicu.
- ▶ Unutrašnju jedinicu sa fazonskim delovima ambalaže položiti na prednju stranu.
- ▶ Skinuti montažnu ploču na zadnjoj strani unutrašnje jedinice.
- ▶ Odrediti mesto montaže uz pridržavanje minimalnih rastojanja (→ sl. 2).
- ▶ Pričvrstiti montažnu ploču na zid uz pomoć jednog zavrtnja i jednog tipla kroz srednju rupu i namestiti da stoji vodoravno (→ sl. 4).
- ▶ Montažnu ploču pričvrstiti uz pomoć dodatnih šest zavrtanja i tiplova tako da montažna ploča ravno naleže na zid.
- ▶ Probušiti u zidu uvode za cevi (preporučena pozicija otvora u zidu iza unutrašnje jedinice → sl. 5).

Obeležja [1] služe za pozicioniranje rupa.

- ▶ Eventualno promeniti poziciju odvoda kondenzata (→ sl. 6).

Uvodnice za cevi na unutrašnjoj jedinici se u većini slučajeva nalaze iza unutrašnje jedinice. Preporučujemo da se cevi produže pre kačenja unutrašnje jedinice.

- ▶ Povezati cevi kao što je navedeno u pog. 3.4.

- ▶ Eventualno saviti cevi u željeni smer i izlomiti otvor koji se nalazi sa strane ili dole na limenom poklopcu (→ sl. 8).
- ▶ Sprovesti cevi kroz zid i zakačiti unutrašnju jedinicu u montažnu ploču (→ sl. 9).
- ▶ Za CLC8001i... T/S/R postoje dodatni sjajni limovi koji moraju da se postave na odgovarajuća mesta (→ sl. 10, [2]).
  - – Odrediti poziciju sjajnih limova.[1)]
  - – Skinuti lepljivu foliju.
  - – Prilagoditi sjajne limove na već postavljene limove [1].

Kada unutrašnja jedinica treba da se skine sa montažne ploče:

- ▶ Pritisnuti na obeleženo mesto sa donje strane unutrašnje jedinice i povući unutrašnju jedinicu ka napred (→ sl. 11, [1]).

U slučaju modela u boji CLC8001i..., ova obeležena mesta se ne vide jer se na to mesto postavlja sjajni lim. Uprkos tome, pritiskanjem na odgovarajuća mesta, unutrašnja jedinca može na taj način da se skine sa zida.

1) U zavisnosti od pozicije cevi potrebna su ili sva 4 sjajna lima ili samo 3.

3.3.2 Montaža spoljne jedinice

- ▶ Kutiju okrenuti nagore.
- ▶ Iseći trake za zatvaranje i skloniti ih.
- ▶ Kutiju povući nagore i skinuti ambalažu.
- ▶ U zavisnosti od načina instalacije, pripremiti stojeću ili zidnu konzolu i montirati je.
- ▶ Spoljnu jedinicu postaviti ili zakačiti, pritom koristiti priložene ili samostalno nabavljene prigušivače vibracija za stope.
- ▶ Prilikom instalacije sa stojećom ili zidnom konzolom, staviti priloženu posudu odvoda [2] sa uglom odvoda [3] na rupu odvoda [1] (→ sl. 12).

3.4 Priključak cevi

3.4.1 Provodnik rashladnog sredstva priključiti na unutrašnju i na spoljnu jedinicu

OPREZ

Curenje rashladnog sredstva kroz nezaptivene spojeve

Usled nestručnog povezivanja cevi može da dođe do curenja rashladnog sredstva.

- ▶ Prilikom ponovne primene presovanih povezivanja uvek ponovo napraviti deo za presovanje.

Bakarne cevi se isporučuju u metričkim i colnim dimenzijama, ali su navoji navrtke za presovanje uvek isti. Presovani navoji na unutrašnjoj i spoljnoj jedinici su namenjeni za colne dimenzije.

- ▶ U slučaju primene metričkih bakarnih cevi navrtke za presovanje zameniti za odgovarajući prečnik (→ tab. 6).

Ako kapanje vode postane problem, priključiti standardno crevo za odvod [4].

- ▶ Skinuti poklopac za priključke cevi (→ sl. 13).
- ▶ Povezati cevi kao što je navedeno u pog. 3.4.
- ▶ Ponovo montirati poklopce za priključke cevi.

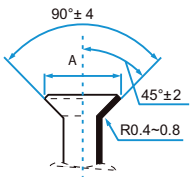
- ▶ Odrediti prečnik i dužinu cevi (→ str. 168).
- ▶ Skratiti cev pomoću sekača za cevi (→ sl. 7).
- ▶ Krajeve cevi očistiti iznutra od tragova rezanja i kuckanjem izbaciti opiljke.
- ▶ Staviti navrtku na cev.
- ▶ Cev pomoću zvona za presovanje proširiti na dimenziju iz tab. 6. Navrtka mora lako da klizi na ivici ali ne i preko nje.
- ▶ Priključiti cev i zategnuti navoj sa zateznim momentom iz tab. 6.
- ▶ Gore navedene korake ponoviti za drugu cev.

PAŽNJA

Redukovan stepen dejstva usled prenosa toplote između provodnika rashladnog sredstva

- ▶ Provodnike rashladnog sredstva termički izolovati međusobno odvojeno.

- ▶ Staviti izolaciju cevi i fiksirati.

Spoljni prečnik cevi Ø [mm]	Zatezni momenat [Nm]	Prečnik presovanog otvora (A) [mm]	Presovani kraj cevi	Već montirani navoj navrtke za presovanje
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 Karakteristike cevnih spojeva

3.4.2 Priključak odvoda kondenzata na unutrašnju jedinicu

Kadica za kondenzat unutašnje jedinice je opremljena sa dva priključka. Fabrički su na njih montirani crevo za kondenzat i čep koji mogu da se zamene (→ sl. 6).

- ▶ Crevo za kondenzat postaviti s padom.

3.4.3 Provera hermetičnosti i punjenje uređaja

Provera hermetičnosti

Prilikom provere hermetičnosti poštovati nacionalne i lokalne propise.

- ▶ Skinuti poklopce sa navojem na tri ventila (→ sl. 14, [1], [2] i [3]).
- ▶ Šraderov otvarač [6] i manometar [4] priključiti na Šraderov ventil [1].
- ▶ Okrenuti otvarač i otvoriti Šraderov ventil [1].
- ▶ Ventile [2] i [3] ostaviti zatvorenim i instalaciju napuniti azotom dok pritisak 10 % ne poraste iznad nomnalnog pritiska od 42,5 bara.
- ▶ Proveriti da li je pritisak posle 10 minuta nepromenjen.
- ▶ Uvoditi azot dok se ne postigne nominalni pritisak.
- ▶ Proveriti da li je pritisak nakon najmanje 1 sata nepromenjen.
- ▶ Ispustiti azot.

Punjenje sistema

PAŽNJA

Smetnja funkcije usled pogrešnog rashladnog sredstva

Spoljna jedinica je fabrički napunjena rashladnim sredstvom R32.

- ▶ Kada rashladno sredstvo mora da se dopuni, koristiti samo isto rashladno sredstvo. Ne mešati različite tipove rashladnog sredstva.

- ▶ Instalaciju pomoću vakuum pumpe (→ sl. 14, [5]) na najmanje 30 minuta evakuisati i osušiti dok se ne postigne cca −1 bar (ili cca 500 mikrona).
- ▶ Otvoriti gornji ventil [3] (strana tečnosti).
- ▶ Uz pomoć manometra [4] proveriti da li je protok neometan.
- ▶ Otvoriti donji ventil [2] (strana gasa). Rashladno sredstvo se raspoređuje u instalaciji.
- ▶ Na kraju proveriti odnos pritiska.
- ▶ Odvrnuti Šraderov otvarač [6] i zatvoriti Šraderov ventil [1].
- ▶ Skloniti vakuum pumpu, manometar i Šraderov otvarač.
- ▶ Poklopce sa navojem staviti ponovo na ventile.
- ▶ Ponovo staviti poklopce za priključke cevi na spoljnoj jedinici.

3.5 Električno priključivanje

3.5.1 Opšta uputstva

UPOZORENJE

Opasnost po život zbog električne struje!

Dodirivanje električnih delova pod naponom mogu dovesti do strujnog udara.

- ▶ Pre radova na električnim delovima: prekinuti električno napajanje (sve faze) (osigurač/automatski osigurač) i osigurati od nenamernog ponovnog uključivanja.

- ▶ Radove na električnim instalacijama smeju da vrše samo ovlašćeni električari.
- ▶ Poštovati zaštitne mere prema nacionalnim i internacionalnim propisima.
- ▶ U slučaju postojanja sigurnosnog rizika u mrežnom naponu ili u slučaju kratkog spoja za vreme instalacije, pismenim putem informisati korisnika o tome i uređaje ne instalirati dok se problem ne otkloni.
- ▶ Sve električne priključke preduzeti u skladu sa električnom šemom priključivanja.
- ▶ Izolaciju kablova seći samo uz pomoć specijalnog alata.
- ▶ Na mrežni priključak uređaja ne priključivati dodatne potrošače.
- ▶ Voditi računa da se ne zameni faza i nula. To može da dovede do smetnje funkcije.
- ▶ U slučaju fiksnog mrežnog priključka instalirati zaštitu od prenapona i rastavni prekidač koji je koncipiran za 1,5-struku maksimalne potrošnje energije uređaja.

3.5.2 Priključivanje unutrašnje jedinice

Unutrašnja jedinica se priključuje na spoljnu jedinicu preko 4-žilnog komunikacionog kabla tipa H07RN-F. Prečnik komunikacionog kabla treba da iznosi najmanje 1,5 mm^2.

PAŽNJA

Materijalna šteta usled pogrešno priključene unutrašnje jedinice

Unutrašnja jedinica se snabdeva naponom preko spoljne jedinice.

- ▶ Unutrašnju jedinicu priključiti samo na spoljnu jedinicu.

Za priključivanje komunikaconog kabla:

- ▶ Otvoriti gornji i prednji poklopac.
  - – Odšrafiti zatvarače sa gornjeg poklopca.
  - – Gornji poklopac držati na suprotnoj strani od vlastitog tela i podići ga.
  - – Prednji poklopac odposjiti od kuke i duž šine povući ka napred. (→ sl. 15).
- ▶ Pripremti kraj priključnog kabla [3] za unutrašnju jedinicu (→ sl. 16 do 17).
- ▶ Izvaditi zavrtanj [4] i skinuti poklopac [5] priključne stezaljke.
- ▶ Izlomiti kablovsku uvodnicu na zadnjoj strani unutrašnje jedinice i provući kabl.
- ▶ Priključiti kablove na priključne stezaljke N, 1, 2.
- ▶ Priključiti zaštitni provodnik [2] na ⏚.
- ▶ Zabeležiti raspored žila u priključnim stezaljkama.
- ▶ Ponovo pričvrstiti poklopac priključne stezaljke.
- ▶ Ponovo pričvrstiti prednji i gornji poklopac.
- ▶ Kabl dovesti do spoljne jedinice.

3.5.3 Priključivanje spoljne jedinice

Na spoljnu jedinicu se priključuje kabl za struju (3-žilni) i komunikacioni kabl do unutrašnje jedinice (4-žilni). Koristiti kabl tipa H07RN-F sa dovoljnim prečnikom i osigurati mrežni priključak osiguračem (→tab. 7).

Spoljna jedinica	Zaštita mreže	Prečnik kabla	
		Kabl za struju	Komunikacioni kabl
Svi tipovi	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

tab. 7

- ▶ Pripremiti kraj kabla za struju (→ sl. 18).
- ▶ Pripremiti kraj komunikacionog kabla (→ sl. 19).
- ▶ Skinuti poklopce [3+6] električnog priključka (→ sl. 20).

Model CLC6001i... ima samo spoljni poklopac [3].

- ▶ Kabl za struju [2] i komunikacioni kabl [1] osigurati na vučnom rasterećenju [4]. Po potrebi staviti između priloženi uložak [5].
- ▶ Kabl za struju prključiti na stezaljke N, 1 i ⏚.
- ▶ Komunikacioni kabl priključiti na priključne stezaljke N, 1, 2 i ⏚ (raspored žila u priključnim stezaljkama kao za unutrašnju jedinicu).
- ▶ Ponovo pričvrstiti poklopac.

4 Puštanje u rad

4.1 Kontrolna lista za puštanje u rad

1	Spoljna jedinica i unutrašnja jedinica su ispravno montirane.	
2	Cevi su pravilno • priključene, • termički izolovane, • proverene na hermetičnost.	
3	Ispravan odvod kondenzata je uspostavljen i proveren.	
4	Električni priključak je ispravno sproveden. • Napajanje struje je u normalnom opsegu • Zaštitni provodnik je ispravno postavljen • Kabl za priključivanje je čvrsto instaliran na steznu letvu	
5	Svi poklopci su stavljeni i pričvršćeni.	
6	Lim za vazduh unutrašnje jedinice je ispravno montiran, a aktuator je uskočio.	

tab. 8

4.2 Funkcionalni test

Nakon uspešne instalacije uz proveru hermetičnosti i električni priključak, sistem može da se testira:

- ▶ Uspostaviti snabdevanje naponom.
- ▶ Unutrašnju jedinicu uključiti daljinskim upravljanjem.
- ▶ Taster **ON/OFF** [1] držati pritisnutim 5 sekundi radi podešavanja režima hlađenja (→ sl. 21)
  Oglašava se akustčni ton, a radna lampica treperi.
- ▶ Testirati režim hlađenja u trajanju od 5 minuta.
- ▶ Obezbediti slobodno pokretanje lima za vazduh [2].
- ▶ Izabrati režim hlađenja na daljinskom upravljanju.
- ▶ Testirati režim grejanja u trajanju od 5 minuta.
- ▶ Ponovo pritisnuti taster **ON/OFF** radi isključvanja režima rada.

4.3 Predavanje sistema korisniku

- ▶ Kada je sistem podešen, predati uputstvo za instalaciju klijentu.
- ▶ Objasniti klijentu rukovanje sistemom na osnovu uputstva za upotrebu.
- ▶ Preporučiti klijentu da pažljivo pročita uputstvo za upotrebu.

5 Otklanjanje smetnji

5.1 Smetnje sa indikatorom

UPOZORENJE

Opasnost po život zbog električne struje!

Dodirivanje električnih delova pod naponom mogu dovesti do strujnog udara.

- ▶ Pre radova na električnim delovima: prekinuti električno napajanje (sve faze) (osigurač/automatski osigurač) i osigurati od nenamernog ponovnog uključivanja.

Smetnja na uređaju može da se signalizuje i sekvencijalnim treperenjem sledećih lampica:

- Radna lampica ⏻ (zelena)
- Lampica tajmera 🕒 (narandžasta)
- WLAN lampica (zelena)

Broj karaktera koji trepere daju cifru šifre smetnje.

Na primer, u slučaju smetnje **23 – 4** radna lampica ⏻ (zelena) treperi 2 puta, zatim lampica tajmera 🕒 (narandžasta) treperi 3 puta, a WLAN-lampica (zelena) 4 puta. Alternativno, šifra smetnje može da se pozove preko daljinskog upravljanja → Uputstvo za upotrebu.

Kada se neka smetnja javlja duže od 10 minuta:

- ▶ Snabdevanje naponom isključiti nakratko, a zatim ponovo uključiti unutrašnju jedinicu.

Ukoliko smetnja ne može da se otkloni:

- ▶ Pozvati servis za kupce i saopštiti šifru smetnje i podatke o uređaju.

Kod smetnje	Mogući uzrok
00 – 0	Normalni režim rada
01 – ...	Kratki spoj na termistoru spoljne jednice
02 – ...	Smetnja usled suviše visoke temperature u kompresoru ili izmenjivaču toplote
03 – 0	Spoljna jedinica je privremeno isključena radi zaštite.
05 – ...	Otvoreno strujno kolo na termistoru spoljne jedinice
06 – ... 07 – ...	Preopterećenje usled nedovoljnog sredstva za hlađenje ili blokiranog ulaza/izlaza za vazduh. Smetnja na IPM modulu ili prenaponskoj zaštiti matične ploče spoljne jednice.
09 – ...	Smetnja na termistoru ili 4-krakom ventilu ili nedovoljno rashladnog sredstva.
10 – ...	Smetnja u parametrima u EEPROM-u spoljne jedinice
11 – ...	Smetnja na ventilatoru spoljne jedinice
13 – ...	Smetnja na kompresoru prilikom starta ili rada
14 – ...	Smetnja orilikom modulacije impulsa i ampltuda
17 – ...	Pogrešan električni priključak uređaja sa otvorenim strujnim kolom
18 – ...	Pogrešan električni priključak uređaja sa kratkim spojem
19 – ...	Smetnja na ventilatoru unutrašnje jedinice
20 – ...	Smetnja u parametrima u EEPROM-u unutrašnje jedinice
24 – ...	Smetnja u komunikacji unutrašnje jedinice sa WLAN
26 – ...	Smetnja na jednom od termistora unutrašnje jedinice

tab. 9

5.2 Smetnje bez indikatora

Smetnja	Mogući uzrok	Otklanjanje smetnji
Snaga unutrašnje jedinice je slaba.	Izmenjivač toplote spoljne ili unutrašnje jedinice je prljav.	▶ Očistiti izmenjivač toplote soljne ili unutrašnje jedinice.
	Nedovoljno rashladnog sredstva	▶ Proveriti cevi na hermetičnost, eventualno obnoviti zaptivanje. ▶ Dopuniti rashladno sredstvo.
Spoljna jedinica ili unutrašnje jedinica ne funkcionišu.	Nema struje	▶ Proveriti strujni priključak. ▶ Isključiti unutrašnju jedinicu.
	FI prekidač je reagovao.	▶ Proveriti strujni priključak. ▶ Proveriti FI prekidač.
Spoljna jedinica ili unutrašnja jedinica se stalno uključuju i isključuju.	Nema dovoljno rashladnog sredstva u sistemu.	▶ Proveriti cevi na hermetičnost, eventualno obnoviti zaptivanje. ▶ Dopuniti rashladno sredstvo.
	Suviše rashladnog sredstva u sistemu.	Rashladno sredstvo izvaditi uz pomoć uređaja za rekuperaciju rashladnog sredstva.
	Vlaga i nečistoće u krugu rashladnog sredstva.	▶ Isprazniti krug rashladnog sredstva. ▶ Napuniti novo rashladno sredstvo.
	Oscilacije napona previše visoke.	▶ Ugraditi regulator napona.
	Kompresor je neispravan.	▶ Zameniti kompresor.

tab. 10

6 Zaštita životne okoline i odlaganje otpada

Zaštita životne okoline predstavlja princip poslovanja grupe Bosch. Kvalitet proizvoda, ekonomičnost i zaštita životne okoline su za nas ciljevi istog prioriteta. Zakoni i propisi o zaštiti životne okoline se strogo poštuju. Da bismo zaštitili životnu okolinu, koristimo najbolju moguću tehniku i materijale s aspekta ekonomičnosti.

Pakovanje

Kod pakovanja smo vodili računa o specifičnim sistemima razdvajanja otpada u zemljama upotrebe proizvoda radi obezbeđivanja optimalne reciklaže.
Svi korišćeni materijali za pakovanje su ekološki prihvatljivi i mogu da se recikliraju.

Dotrajali uređaj

Dotrajali uređaji sadrže dragocene materijale koji se mogu reciklirati. Moduli se lako razdvajaju. Plastični materijali su označeni. Na taj način se mogu sortirati različiti sklopovi i ponovo iskoristiti ili odložiti u otpad.

Dotrajali električni i elektronski uređaji

Ovaj simbol znači da proizvod ne sme da se baca zajedno sa ostalim smećem, već mora da se odnese na za to predviđeno mesto za tretman, prikupljanje, reciklažu i bacanje.

Simbol važi za zemlje sa propisima o elektronskom otpadu, npr. "Evropska direktiva 2012/19/EZ o električnim i elektronskim dotrajalim uređajima". Ovi propisi postavljaju okvirne uslove koji važe za vraćanje i reciklažu elektronskih dotrajalih uređaja u pojedinačnim zemljama.

S obzirom da elektronski uređaji mogu da sadrže opasne materije, moraju odgovorno da se recikliraju kako bi se minimizovala ekološka šteta i opasnosti po ljudsko zdravlje. Osim toga, reciklaža elektronskog otpada doprinosi zaštiti prirodnih resursa.

Za dodatne informacije o ekološkom bacanju električnih i elektronskih dotrajalih uređaja molimo da se obratite nadležnim službama na mestu instalacije, komunalnom preduzeću čije usluge koristite ili trgovcu od kog ste kupili proizvod.

Dodatne informacije možete da pronaete ovde:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Baterije

Baterije ne smeju da se bacaju u kućno smeće. Stare baterije moraju da se odlažu u lokalne sisteme za sakupljanje.

Rashladno sredstvo R32

Uređaj sadrži visoko zapaljiv fluorisani staklenički gas R32 (potencijal globalnog zagrevanja 675[1)]) niske zapaljivosti i niske toksičnosti (A2L ili A2).

Sadržana količina je navedena na tipskoj pločici spoljne jedinice.

Rashladna sredstva predstavljaju opasnost za životnu sredinu i moraju odvojeno da se skupljaju i bacaju.

7 Napomene o zaštiti podataka

Da bi se omogućili daljinski nadzor i daljinsko upravljanje Bosch grejnog/ventilacionog sistema pomoću ovog proizvoda, potreban je internet priključak. Nakon povezivanja sa internetom, ovaj proizvod automatski uspostavlja vezu sa Bosch serverom. Tom prilikom se automatski šalju podaci o vezi, naročito IP-adresa, i obrađuju od strane Bosch Termotechnik. Obrada može da poništi resetovanjem proizvoda na osnovno podešavanje. Ostale informacije o obradi podataka nalaze se u informacijama o zaštiti podataka koje slede i na internetu.

1) na osnovu aneksa I uredbe (EU) br. 517/2014 Evropskog parlamenta i Saveta od 16. aprila 2014.

8 Tehnički podaci

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Hlađenje					
Nominalna snaga	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Potrošnja energije pri nominalnoj snazi	W	550	870	480	780
Snaga (min. - maks.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Rashladno opterećenje (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Energetska efikasnost (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Klasa energetske efikasnosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Grejanje					
Nominalna snaga	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Potrošnja energije pri nominalnoj snazi	W	750	1000	610	910
Snaga (min. - maks.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Grejno opterećenje (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Energetska efikasnost (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Klasa energetske efikasnosti	–	A++	A++	A+++	A+++
Opšte informacije					
Napon napajanja	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. potrošnja energije	W	1430	1840	1500	2000
Rashladno sredstvo	–	R32	R32	R32	R32
Količina punjenja rashladnog sredstva	g	910	910	1100	1100
Nominalni pritisak	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
Unutrašnja jedinica					
Zapreminski protok (visok/nizak)	m^3/h	687/636	696/678	786/852	852/852
Nivo zvučnog pritiska (visok/nizak/tih)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Nivo zvučne snage	dB(A)	54	55	57	59
Dimenzije (širina × dubina × visina)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Neto težina	kg	9	9	10	10
Spoljna jedinica					
Zapreminski protok	m^3/h	1728	1872	1950	1950
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	48	49	47	48
Nivo zvučne snage	dB(A)	62	63	59	61
Dozvoljena temperatura okruženja (hlađenje/grejanje)	°C	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24	−10...48/−15...24
Dimenzije (širina × dubina × visina)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Neto težina	kg	30	30	39	39

tab. 11

İçindekiler

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler 176
1.1 Sembol açıklamaları..... ...176
1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler..... ...177
1.3 Bu kılavuz ile ilgili uyarılar 177

2 Ürün İle İlgili Bilgiler 178
2.1 Uygunluk Beyanı..... ...178
2.2 Telsiz ekipmanları ile ilgili basitleştirilmiş AT Uygunluk Beyanı..... ...178
2.3 Teslimat kapsamı 178
2.4 Ölçüler ve asgari mesafeler 178
2.4.1 İç ünite ve dış ünite..... ...178
2.4.2 Soğutucu akışkan hatları 178

3 Montaj 178
3.1 Montaj öncesi..... ...178
3.2 Kurulum yeri ile ilgili gereklilikler..... ...178
3.3 Cihazın Montajı..... ...179
3.3.1 İç ünitenin monte edilmesi..... ...179
3.3.2 Dış ünitenin monte edilmesi 179
3.4 Boru hatlarının bağlanması 179
3.4.1 İç ve dış ünitedeki soğutucu akışkan hatlarının bağlanması..... ...179
3.4.2 Yoğuşma suyu tahliyesinin iç üniteye bağlanması ...180
3.4.3 Sızdırmazlığın kontrol edilmesi ve tesisatın doldurulması..... ...180
3.5 Elektrik bağlantısı..... ...180
3.5.1 Genel uyarılar..... ...180
3.5.2 İç ünitenin bağlanması..... ...181
3.5.3 Dış ünitenin bağlanması..... ...181

4 İşletime alınması 181
4.1 Devreye almak için kontrol listesi 181
4.2 Çalıştma testi 181
4.3 İşletmeciye Devir Teslim 181

5 Arıza giderme 182
5.1 Göstergesi olan arızalar..... ...182
5.2 Göstergesi olmayan arızalar..... ...182

6 Çevre koruması ve imha 183

7 Veri gizliliği uyarları..... ...183

8 Teknik veriler 183

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler

1.1 Sembol açıklamaları

Uyarılar

Uyarı bilgilerindeki uyarı sözcükleri, hasarların önlenmesine yönelik tedbirlere uyulmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlikelerin türlerini ve ağırlıklarını belirtmektedir.

Altta, bu dokümanda kullanılan uyarı sözcükleri ve bunların tanımları yer almaktadır:

TEHLİKE

TEHLİKE: Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana geleceğini gösterir.

İKAZ

İKAZ: Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.

DİKKAT

DİKKAT: Hafif ve orta ağırlıkta yaralanmalar meydana gelebileceğini gösterir.

UYARI

UYARI: Hasarların oluşabileceğini gösterir.

Önemli bilgiler

İnsan için tehlikenin veya maddi hasar tehlikesinin söz konusu olmadığı önemli bilgiler, gösterilen sembol ile belirtilmektedir.

Sembol	Anlamı
	Yanıcı maddeler ikazı: Bu üründeki R32 soğutucu akışkan, düşük yanıcı ve az zehirli bir gazdır (A2L veya A2).
	Bakım çalışmaları, yeterliliklere sahip bir kişi tarafından ve bakım kılavuzundaki talimatlar dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.
	İşletim sırasında kullanma kılavuzundaki talimatları dikkate alın.

Tab. 1

1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler

⚠ Hedef Grubu İçin Bilgiler

Bu montaj kılavuzu, soğutma teknolojisi, klima teknolojisi ve elektroteknik konusunda yetkili servis personeli için hazırlanmıştır. Sistem ile ilgili tüm kılavuzlardaki talimatlara uyulmalıdır. Talimatların dikkate alınmaması, maddi hasarlara, yaralanmalara ve ölüm tehlikesine yol açabilir.

- ▶ Tüm sistem bileşenlerinin montaj kılavuzlarını montaj çalışmalarına başlamadan önce okuyun.
- ▶ Emniyetle ilgili bilgileri ve uyarı bilgilerini dikkate alın.
- ▶ Ulusal ve bölgesel yönetmelikleri, teknik kuralları ve direktifleri dikkate alın.
- ▶ Yapılan çalışmaları belgelendirin.

⚠ Talimatlara uygun kullanım

İç ünite, bir dış üniteye ve örneğin kumanda panelleri gibi sistem bileşenlerine bağlantısı bulunan bina içindeki yerlere monte edilmesi için tasarlanmıştır.

Dış ünite, bir veya daha fazla iç üniteye ve örneğin kumanda panelleri gibi sistem bileşenlerine bağlantısı bulunan bina dışındaki yerlere monte edilmesi için tasarlanmıştır.

Bunun dışındaki kullanımlar amacına uygun olmayan kullanım olarak kabul edilmektedir. Usulüne uygun olmayan kullanım nedeniyle meydana gelen hasarlar için üretici firma herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

Özel yerlere (kapalı otopark, teknik odalar, balkon veya yarı açık yerler) monte edilmesi ile ilgili hususlar:

- ▶ Öncelikle teknik dokümantasyonda belirtilen montaj yeri ile ilgili gereklilikleri dikkate alın.

⚠ Soğutucu akışkana bağlı genel tehlikeler

- ▶ Bu cihaza R32 soğutucu akışkanı doldurulmuştur. Soğutucu akışkan gazı alev ile temas ettiğinde zehirli gazlar oluşturabilir.
- ▶ Montaj sırasında dışarı soğutucu akışkan sızıntısı olursa odayı iyice havalandırın.
- ▶ Montajdan sonra sistemin sızdırmazlığını kontrol edin.
- ▶ Soğutucu akışkan devresine, belirtilenden başka soğutucu akışkanın (R32) girmesini önleyin.

⚠ Evlerde kullanım ve benzeri amaçlar için imal edilen elektrikli cihazların emniyeti

Elektrikli cihazların yol açtığı tehlikelerin önlenmesi amacıyla, EN 60335-1 standardına uygun olarak aşağıda belirtilen hükümler geçerlidir:

"Bu cihaz, gözetim altında tutuldukları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirildikleri ve kullanımdan kaynaklanabilecek tehlikelerin bilincinde oldukları sürece 8. yaşını aşmış çocuklar ve kısıtlı fiziksel, duyusal veya mental yeteneklere sahip veya eksik deneyime ve bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı tarafından yapılması gereken bakım çalışmalarının, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından yapılması yasaktır."

"Şebeke bağlantı kablosu hasar gördüğünde, muhtemel tehlikelerin önlenmesi için bu kablo, üretici, üreticinin müşteri hizmetleri veya eşdeğer niteliklere sahip kişiler tarafından değiştirilmelidir."

⚠ İşletmeciye Devir Teslim

İşletmeciye devir teslim yapılacağı zaman, klima sisteminin kullanım şekli ve çalışma koşulları hakkında kendisine bilgi verin.

- ▶ Kullanım şeklini açıklayın; bu kapsamda, özellikle emniyet açısından önemli tüm uygulamaları vurgulayın.
- ▶ Özellikle aşağıda belirtilen konularda uyarın:
  - – Dönüşüm ve onarım işleri, sadece bayi ve servis tarafından yapılabilir.
  - – Güvenli ve çevre dostu işletim için yılda en az bir defa muayene ve kontrol faaliyetleri ve de gerektiğinde temizlik ve bakım faaliyetleri uygulanmalıdır.
- ▶ Eksik yapılan veya usulüne uygun yapılmayan kontrol, muayene, temizlik ve bakım faaliyetleri kaynaklı olası sonuçlar (ölüm tehlikesine yol açabilecek yaralanmalar veya maddi hasarlar) bildirilmelidir.
- ▶ Montaj ve kullanma kılavuzlarını, daha sonra başvurmak üzere saklaması için işletmeciye verin.

1.3 Bu kılavuz ile ilgili uyarılar

Şekiller, toplu şekilde bu kılavuzun sonunda yer almaktadır.
Metin, şekillere referanslar içermektedir.

Ürünler, modele bağlı olarak bu kılavuzdaki şekillerden farklı olabilir.

2 Ürün İle İlgili Bilgiler

2.1 Uygunluk Beyanı

Bu ürün, yapısı ve çalışma şekli bakımından Avrupa Birliği yönetmeliklerince ve ulusal yönetmeliklerce öngörülen gerekliliklere uygundur.

CE işareti ile ürünün, ürünün CE ile işaretlendirilmesini gerektiren ve uygulanması gereken yasal Avrupa Birliği yönetmeliklerine uygunluğu beyan edilir.

Uygunluk Beyanı'nın eksiksiz metnine İnternet üzerinden ulaşabilirsiniz: www.bosch-thermotechnology.com/tr.

2.2 Telsiz ekipmanları ile ilgili basitleştirilmiş AT Uygunluk Beyanı

Bosch Thermotechnik GmbH firması, bu kılavuzda anlatılan telsiz teknolojisine sahip Climate Class 6000i/8000i ürününün 2014/53/AT sayılı yönetmeliğe uygun olduğunu beyan ediyor.

AT Uygunluk Beyanı'nın eksiksiz metnine internet üzerinden ulaşabilirsiniz: www.bosch-thermotechnology.com/tr.

2.3 Teslimat kapsamı

Şekil 1 ile ilgili açıklamalar:

[1] Dış ünite (soğutucu akışkan doldurulmuştur)
[2] İç ünite (azot doldurulmuştur)
[3] Montaj bağlantı plakası
[4] Ayna plaka (sadece renkli CLC8001i... T/S/R modelleri için)[1)]
[5] Vidalı klemens kutusu kapağı
[6] Pilli uzaktan kumanda
[7] Ürün dokümantasyonu için matbu dokümantasyon seti
[8] Tespit malzemesi (7 adet uzun vida, uzaktan kumandanın tespitlenmesi için 1 adet özel vida ve 8 adet dübel)
[9] Plaka (gerilme önleyicide kablonun tespitlenmesi için)
[10] Tahliye birleştirme parçası ve tahliye teknesi (sadece CLC8001i... modelleri için)
[11] Tahliye bağlantısı (sadece CLC6001i... modelleri için)

2.4 Ölçüler ve asgari mesafeler

2.4.1 İç ünite ve dış ünite

Resim 2

[1] Dübel (teslimat kapsamı)
[2] Özel vida (teslimat kapsamı)

A Model CLC8001i...
B Model CLC6001i...

2.4.2 Soğutucu akışkan hatları

Şekil 3 ile ilgili açıklamalar:

[1] Gaz tarafındaki boru
[2] Sıvı tarafındaki boru
[3] Yağ separatörü olarak sifon biçimli dirsek

Dış ünite iç üniteden daha yükseğe yerleştirildiğinde, gaz tarafının en fazla 6 metre ilerisine ve her 6 metrede bir sifon biçimli bir dirsek yerleştirin (→ Şekil 3, [1]).

1) Ayna plaka tespitlemesi → Şekil 10

- İç ünite ile dış ünite arasında maksimum boru uzunluğuna ve maksimum yükseklik farkına uyun.

	Maksimum boru uzunluğu[1)] [m]	Maksimum yükseklik farkı[2)] [m]
Tüm tipler	≤ 15	≤ 10

1) Gaz tarafı veya sıvı tarafı
2) Alt kenardan alt kenara ölçülmüş.

Tab. 2 Boru uzunluğu ve yükseklik farkı

Cihaz tipi	Boru çapı	
	Sıvı tarafı [mm]	Gaz tarafı [mm]
Tüm tipler	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")

Tab. 3 Cihaz tipine bağlı olarak boru çapı

Boru çapı [mm]	Alternatif boru çapı [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10

Tab. 4 Alternatif boru çapı

Boruların özellikleri	
Min. boru hattı uzunluğu	3 m
Boru hattı uzunluğu 7,5 metreden fazla olduğunda ek soğutucu akışkan (sıvı tarafı)	CLC6001i...: 15 g/m CLC8001i...: 0 g/m[1)]
6,35 mm ile 12,7 mm arası boru çapında boru kalınlığı	≥ 0,8 mm
Isı izolasyonu kalınlığı	≥ 6 mm
Isı izolasyonu malzemesi	Polietilen köpük

1) Maksimum 15 m boru uzunluğu için önceden doldurulmuştur.

Tab. 5

3 Montaj

3.1 Montaj öncesi

DİKKAT

Keskin kenarlar nedeniyle yaralanma tehlikesi!

- Montaj sırasında koruyucu eldivenler kullanın.

DİKKAT

Yanma tehlikesi!

Boru hatları işletim sırasında ciddi oranda ısınır.

- Boru hatlarına dokunmadan önce soğuduğundan emin olun.

- Teslimat kapsamının eksiksiz ve sorunsuz olduğunu kontrol edin.
- İç ünitenin borularını açma sırasında, negatif basınç nedeniyle bir fısıltı sesinin çıktığını kontrol edin.

3.2 Kurulum yeri ile ilgili gereklilikler

- Asgari mesafelere uyun (→ Şekil 4).

İç ünite

- İç üniteyi, açık tutuşma kaynaklarının (örn. açık alevler, çalışan bir gazlı cihaz veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunduğu bir kapalı ortamda çalıştırmayın.
- Montaj yüksekliği en az 2,5 m olduğunda, cihaz 4 m^2 büyüklüğünde bir odaya monte edilebilir. Montaj yüksekliği daha düşük olduğunda odanın alanı daha büyük olmalıdır.
- Montaj yeri, deniz seviyesinden 2000 m'den yüksek bir yerde olmamalıdır.

- ▶ Sorunsuz hava sirkülasyonu için hava girişinin ve hava çıkışının önünde herhangi bir engel bulundurmayın. Aksi takdirde güç kaybı ve ses basıncı seviyesinde artış meydana gelir.
- ▶ Televizyon, radyo ve benzer cihazları, cihazdan ve uzaktan kumandadan en az 1 metre uzak tutun.
- ▶ İç ünitenin montajı için, titreşimleri sönümleyen bir duvar seçin.

Dış ünite

- ▶ Dış üniteyi makine yağı buharına, sıcak kaynak buharlarına, sülfür gazına vs. maruz bırakmayın.
- ▶ Dış üniteyi doğrudan su kenarına monte etmeyin veya denizden esen rüzgara maruz bırakmayın.
- ▶ Dış ünitede hiçbir zaman kar olmamasını sağlayın.
- ▶ Atık hava veya çalışma sesleri rahatsız edecek düzeyde olmamalıdır.
- ▶ Dış ünite çevresinde hava sirkülasyonu iyi olmalı, ancak cihaz şiddetli rüzgara maruz bırakılmamalıdır.
- ▶ Çalışma sırasında oluşan yoğuşma suyu sorunsuz şekilde tahliye edilebilmelidir. Gerekirse bir boşaltma hortumu döşeyin. Soğuk bölgelerde buzlanma oluşabileceği için boşaltma hortumunun döşenmesi tavsiye edilmez
- ▶ Dış üniteyi sabit bir altlık üzerine yerleştirin.

3.3 Cihazın Montajı

UYARI

Usulüne uygun olarak yapılmayan montaj nedeniyle maddi hasar!

Usulüne uygun olarak yapılmayan montaj, cihazın duvardan çözülüp düşmesine yol açabilir.

- ▶ Cihazı, sadece sağlam ve düz bir duvara monte edin. Duvar, cihazın ağırlığı taşıyabilecek kapasitede olmalıdır.
- ▶ Sadece duvar tipi ve cihaz ağırlığı için uygun vidalar ve dübeller kullanın.

3.3.1 İç ünitenin monte edilmesi

- ▶ Koliyi açın ve iç üniteyi çekerek çıkarın.
- ▶ İç üniteyi, ambalajın koruma parçaları ile ön tarafı üzerine koyun.
- ▶ İç ünitenin arka tarafındaki montaj plakasını çıkarın.
- ▶ Montaj yerini, minimum mesafeleri dikkate alarak belirleyin (→ Şekil 2).
- ▶ Montaj plakasını vida ve dübel ile duvardaki ortadaki deliğe sabitleyin ve yatay şekilde hizalayın (→ Şekil 4).
- ▶ Montaj plakasını diğer altı vida ve dübel ile sabitleyin ve montaj plakasının duvarda düz durmasını sağlayın.
- ▶ Boru tesisatı için duvar geçiş deliği açın (duvar geçişi için iç ünitenin arkası önerilir → Şekil 5).

İşaretler [1] deliğin konumlandırılması için kullanılır.

- ▶ Gerekirse yoğuşma suyu tahliyesinin pozisyonunu değiştirin (→ Şekil 6).

İç ünitedeki boru rakorları, genellikle iç ünitenin arkasında bulunur. Boruların iç üniteyi yerine asmadan önce uzatılmasını öneririz.

- ▶ Boru bağlantılarını Bölüm 3.4 altında belirtildiği şekilde gerçekleştirin.

- ▶ Gerekirse boru tesisatını istenen yönde bükün ve yan taraftaki veya alt tarafta koruma sacındaki deliği kırarak açın(→ Şekil 8).
- ▶ Boru tesisatını duvardan geçirin ve iç üniteyi montaj plakasına asın (→ Şekil 9).
- ▶ CLC8001i... T/S/R için ilgili yerlere takılması gereken ilave ayna plakaları mevcuttur (→ Şekil 10, [2]).
  - – Ayna plakaların pozisyonunu belirleyin.[1)]
  - – Yapışkanlı folyoyu çekerek çıkarın.
  - – Ayna plakalarını, halihazırda mevcut ayna plakalarına [1] uygun duruma getirin.

İç ünitenin montaj plakasından çıkarılması gerektiğinde:

- ▶ İç ünitenin alt tarafındaki işaretlere bastırın ve iç üniteyi öne doğru çekin (→ Şekil 11, [1]).

Renkli CLC8001i... modellerinde bu işaretler, bu yere bir ayna plakası takıldığından dolayı görülmez. Buna rağmen iç ünite, ilgili yerlere bastırılarak duvardan çıkarılabilir.

3.3.2 Dış ünitenin monte edilmesi

- ▶ Koliyi dik duruma getirin.
- ▶ Bantları kesin ve çıkarın.
- ▶ Koliyi yukarı doğru çekin ve ambalajı çıkarın.
- ▶ Kurulum türüne bağlı olarak bağımsız bağlantı veya duvar bağlantı elemanını hazırlayın ve monte edin.
- ▶ Dış üniteyi zemine yerleştirin veya asın ve ayaklar için birlikte teslim edilen veya müşteri tarafından tedarik edilen titreşim sönümleyicileri kullanın.
- ▶ Bağımsız bağlantı veya duvar bağlantı elemanı ile montaj durumunda, birlikte teslim edilen contalı tahliye teknesini [2] tahliye dirseği [3] ile tahliye deliğine [1] takın (→ Şekil 12).

Damlayan su sorun haline geldiğinde, piyasada satılan standart bir boşaltma hortumu [4] bağlayın.

- ▶ Boru bağlantısı kapağını çıkarın (→ Şekil 13).
- ▶ Boru bağlantılarını Bölüm 3.4 altında belirtildiği şekilde gerçekleştirin.
- ▶ Boru bağlantısı kapağını tekrar monte edin.

3.4 Boru hatlarının bağlanması

3.4.1 İç ve dış ünitedeki soğutucu akışkan hatlarının bağlanması

DİKKAT

Sızdıran bağlantılar nedeniyle soğutucu akışkan sızabilir

Boru hattı bağlantıları usulüne aykırı gerçekleştirildiği takdirde soğutucu akışkan dışarı sızabilir.

- ▶ Flanşlı bağlantıların tekrar kullanılması durumunda flanş parçasını her zaman yeniden oluşturun.

Bakır borular, metrik ölçüler ve inç ölçülerinde temin edilebilir, ancak konik somun dişlileri aynıdır. İç ve dış ünitedeki flanşlı bağlantılar, inç ölçüleri için uygundur.

- ▶ Metrik bakır boruların kullanılması durumunda, konik somunları uygun çapta somunlar ile değiştirin (→ Tab. 6).

1) Boruların pozisyonuna bağlı olarak 4 adet ayna plakanın tümü veya sadece 3'ü gereklidir.

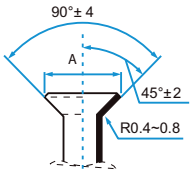
- ▶ Boru çapını ve boru uzunluğunu belirleyin (→ Sayfa 178).
- ▶ Boruyu bir boru makasıyla kesin (→ Şekil 7).
- ▶ Boru uçlarının içindeki çapağı alın ve çapakları temizleyin.
- ▶ Somunu boruya takın.
- ▶ Boruyu flanşlı bağlantı elemanı ile 6 nolu tablodaki ölçüye göre genişletin.
  Somun en fazla kenara kadar itilmeli ve kenardan çıkacak şekilde itilmemelidir.
- ▶ Boruyu bağlayın ve rakoru 6 nolu tablodaki sıkma torkuna göre sıkın.
- ▶ Yukarıdaki adımları ikinci boru için tekrarlayın.

UYARI

Soğutucu akışkan hatları arasında ısı aktarımı nedeniyle daha az verim

- ▶ Soğutucu akışkan hatlarında birbirinden ayrı ısı izolasyonu gerçekleştirin.

- ▶ Boruların izolasyonunu takın ve sabitleyin.

Boru dış çapı Ø [mm]	Sıkma torku [Nm]	Açılmış deliğin çapı (A) [mm]	Açılmış boru ucu	Önceden monte edilen konik somun dişlisi
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 Boru bağlantılarının karakteristik verileri

3.4.2 Yoğuşma suyu tahliyesinin iç üniteye bağlanması

İç ünitenin yoğuşma kabında iki bağlantı bulunmaktadır. Bu bağlantılara fabrikada bir yoğuşma suyu hortumu ve bir tapa monte edilmiştir ve bunlar değiştirilebilir (→ Şekil 6).

- ▶ Yoğuşma suyu hortumunu eğimli olacak şekilde döşeyin.

3.4.3 Sızdırmazlığın kontrol edilmesi ve tesisatın doldurulması

Sızdırmazlık kontrolü

Sızdırmazlık kontrolünde ülkede ve bölgede geçerli yasaları dikkate alın.

- ▶ Üç ventilin kapaklarını (→ Şekil 14, [1], [2] ve [3]) çıkarın.
- ▶ Supap açma elemanını [6] ve manometreyi [4] supap ventiline [1] bağlayın.
- ▶ Supap açma elemanını çevirin ve supap ventilini [1] açın.
- ▶ Ventilleri [2] ve [3] kapalı tutun, tesisata azot doldurun ve bu şekilde basıncın 10 % 42,5 bar olan nominal basıncın üzerine çıkmasını sağlayın.
- ▶ 10 dakika sonra basıncın sabit kaldığını kontrol edin.
- ▶ Nominal basınca ulaşılana kadar azot doldurun.
- ▶ Basıncın en az 1 saat sabit kaldığını kontrol edin.
- ▶ Azotu boşaltın.

Tesisatın doldurulması

UYARI

Yanlış soğutucu akışkan nedeniyle fonksiyon arızası

Dış üniteye fabrikada R32 soğutucu akışkanı doldurulmuştur.

- ▶ Soğutucu akışkan eklenmesi gerektiğinde her zaman aynı soğutucu akışkanı doldurun. Farklı tip soğutucu akışkanları birbiriyle karıştırmayın.

- ▶ Tesisatı bir vakum pompası (→ Şekil 14, [5]) ile −1 bar (veya yaklaşık 500 Mikron) seviyesine ulaşılana kadar en az 30 dakika boşaltın ve kurutun.
- ▶ Üst ventili [3] (sıvı tarafı) açın.
- ▶ Manometre [4] ile debinin sorunsuz olduğunu kontrol edin.
- ▶ Alt ventili [2] (gaz tarafı) açın.
  Soğutucu akışkan sistemde dağılır.
- ▶ Ardından basınç oranlarını kontrol edin.
- ▶ Supap açma elemanını [6] çıkarın ve supap ventilini [1] kapatın.
- ▶ Vakum pompasını, manometreyi ve supap açma elemanını çıkarın.
- ▶ Ventillerin kapaklarını tekrar takın.
- ▶ Boru bağlantısı kapağını dış üniteye tekrar takın.

3.5 Elektrik bağlantısı

3.5.1 Genel uyarılar

İKAZ

Elektrik akımı nedeniyle hayati tehlike!

Gerilim altında olan elektrikli parçalara temas elektrik çarpmasına yol açabilir.

- ▶ Elektrikli parçalarda çalışmalardan önce gerilim beslemesini tüm kutuplardan kesin (sigorta/otomatik sigorta) ve yanlışlıkla açılmaya karşı emniyete alın.

- ▶ Elektrik tesisatındaki çalışmalar sadece yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Ulusal ve uluslararası yönetmeliklerce öngörülen koruyucu önlemleri dikkate alın.
- ▶ Montaj sırasında şebeke geriliminde güvenlik riski veya kısa devre mevcut olduğunda, işletmeciye yazılı bilgi verin ve sorun giderilene kadar cihazları monte etmeyin.
- ▶ Tüm elektrik bağlantılarını elektrik bağlantı şemasına göre gerçekleştirin.
- ▶ Kablo izolasyonunu sadece özel alet ile kesin.
- ▶ Cihazın şebeke bağlantısına başka tüketici cihaz bağlamayın.
- ▶ Fazları ve nötr iletkenleri birbiriyle karıştırmayın. Aksi takdirde işlev bozuklukları meydana gelebilir.
- ▶ Sabit şebeke bağlantısına, cihazın maksimum güç tüketiminin 1,5 kat kapasitesine sahip bir ayırma şalteri ve aşırı gerilim koruması monte edin.

3.5.2 İç ünitenin bağlanması

İç ünite, H07RN-F tip bir 4 damarlı iletişim kablosu ile dış üniteye bağlanır. İletişim kablosunun kesiti en az 1,5 mm^2 olmalıdır.

UYARI

Yanlış bağlanmış iç ünite nedeniyle maddi hasar

İç ünitenin gerilim beslemesi, dış ünite üzerinden sağlanır.

- ▶ İç üniteyi sadece dış üniteye bağlayın.

İletişim kablosunun bağlanması:

- ▶ Üst kapağı ve ön kapağı açın.
  - – Üst kapağın kilitlerini çözün.
  - – Üst kabağı kendinize doğru tutun ve kaldırın.
  - – Ön kapağı kancadan çözün ve ray boyunca öne doğru çekin. (→ Şekil 15).
- ▶ Bağlantı kablosunun [3] ucunu iç ünite için hazırlayın (→ Şekil 16 - 17).
- ▶ Vidayı [4] çıkarın ve bağlantı klemensinin kapağını [5] çıkarın.
- ▶ İç ünitenin arka tarafındaki kablo yuvasını kırarak açın ve kabloyu geçirin.
- ▶ Kabloyu N, 1, 2 adlandırmalı klemenslere bağlayın.
- ▶ Koruyucu toprak iletkenini [2]⏚ bağlantısına bağlayın.
- ▶ Kablo damarları ile klemens eşleştirmelerini not alın.
- ▶ Bağlantı klemensinin kapağını tekrar tespitleyin.
- ▶ Ön kapağı ve arka kapağı tekrar tespitleyin.
- ▶ Kabloyu dış üniteye götürün.

3.5.3 Dış ünitenin bağlanması

Dış üniteye bir elektrik kablosu (3 damarlı) ve iç üniteye giden iletişim kablosu (4 damarlı) bağlanır. H07RN-F tip ve yeterli kablo kesitine sahip kablo kullanın ve şebeke bağlantısını bir sigorta ile emniyete alın (→ Tab. 7).

Dış ünite	Şebeke sigortası	Kablo kesiti	
		Elektrik kablosu	İletişim kablosu
Tüm tipler	16 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2

Tab. 7

- ▶ Elektrik kablosunun ucunu hazırlayın (→ Şekil 18).
- ▶ İletişim kablosunun ucunu hazırlayın (→ Şekil 19).
- ▶ Elektrik bağlantısının kapaklarını [3+6] çıkarın (→ Şekil 20).

CLC6001i... modelinde sadece dış kapak [3] mevcuttur.

- ▶ Elektrik kablosunu [2] ve iletişim kablosunu [1] gerilme önleyicide [4] sabitleyin. Gerektiğinde araya birlikte tespit edilen destek parçasını [5] yerleştirin.
- ▶ Elektrik kablosunu N, 1 ve⏚ adlandırmalı klemenslere bağlayın.
- ▶ İletişim kablosunu N, 1, 2 ve⏚ adlandırmalı klemenslere bağlayın (kablo damarlarının bağlantı klemensleri ile eşleştirmeleri, iç ünitedeki ile aynıdır).
- ▶ Kapakları tekrar sabitleyin.

4 İşletime alınması

4.1 Devreye almak için kontrol listesi

1	Dış ünite ve iç ünite usulüne uygun şekilde monte edilmiştir.	
2	Borular usulüne uygun şekilde • bağlanmıştır, • ısı izolasyonu yapılmıştır, • sızdırmazlık kontrolü yapılmıştır.	
3	Standart yoğuşma suyu tahliyesi oluşturulmuş ve test edilmiştir.	
4	Elektrik bağlantısı usulüne uygun şekilde oluşturulmuştur. • Elektrik beslemesi normal aralıktadır • Koruyucu toprak iletkeni usulüne uygun şekilde takılmıştır • Bağlantı kablosu klemens terminaline bağlanmıştır	
5	Tüm kapaklar takılmış ve sabitlenmiştir.	
6	İç ünitenin hava yönlendiricisi doğru monte edilmiş ve ayar işletme tertibatı yerine oturtulmuştur.	

Tab. 8

4.2 Çalıştma testi

Montaj tamamlandıktan sonra, sistem sızdırmazlık kontrolü ve elektrik bağlantısı ile test edilebilir:

- ▶ Gerilim beslemesini oluşturun.
- ▶ İç üniteyi uzaktan kumanda ile devreye alın.
- ▶ Soğutma modunu ayarlamak için **ON/OFF** tuşunu [1] 5 saniye basılı tutun (→ Şekil 21)
  Bir bip sesi duyulur ve çalışma lambası yanıp söner.
- ▶ Soğutma modunu 5 dakika boyunca test edin.
- ▶ Hava yönlendiricisinin [2] serbest hareket ettiğinden emin olun.
- ▶ Uzaktan kumandada ısıtma işletmesini seçin.
- ▶ Isıtma işletmesini 5 dakika boyunca test edin.
- ▶ İşletimi sonlandırmak için **ON/OFF** tuşuna tekrar basın.

4.3 İşletmeciye Devir Teslim

- ▶ Sistem ayarlandığında montaj kılavuzunu müşteriye teslim edin.
- ▶ Sistemin kullanımını müşteriye kullanma kılavuzu ile açıklayın.
- ▶ Müşteriye kullanma kılavuzunu dikkatlice okumasını tavsiye edin.

5 Arıza giderme

5.1 Göstergesi olan arızalar

İKAZ

Elektrik akımı nedeniyle hayati tehlike!

Gerilim altında olan elektrikli parçalara temas elektrik çarpmasına yol açabilir.

- ▶ Elektrikli parçalarda çalışmalardan önce gerilim beslemesini tüm kutuplardan kesin (sigorta/otomatik sigorta) ve yanlışlıkla açılmaya karşı emniyete alın.

Cihazdaki bir arıza, aşağıda belirtilen lambaların sıralı bir şekilde yanıp sönmesi ile gösterilebilir:

- Çalışma lambası ⏻ (yeşil)
- Program saati lambası 🕒 (turuncu)
- WLAN lambası (yeşil)

Yanıp sönme işareti sayısı, arıza kodunun rakamlarını belirtir.

Örneğin **23 – 4** kodlu arızada çalışma lambası ⏻ (yeşil) 2 defa, ardından program saati lambası 🕒 (turuncu) 3 defa ve WLAN lambası (yeşil) 4 defa yanıp söner. Alternatif olarak arıza kodu uzaktan kumanda üzerinden görüntülenebilir → Kullanma kılavuzu.

10 dakikadan uzun süre arıza meydana geldiğinde:

- ▶ Elektrik beslemesini kısa süreliğine kesin ve iç üniteyi tekrar devreye alın.

Bir arıza giderilemediğinde:

- ▶ Yetkili servisi arayın ve arıza kodunu ve de cihaz bilgilerini belirtin.

Arıza kodu	Muhtemel nedeni
00 – 0	Normal çalışma modu
01 – ...	Dış ünitenin termistöründe kısa devre
02 – ...	Kompresördeki veya eşanjördeki yüksek sıcaklık nedeniyle arıza
03 – 0	Dış ünite, koruma amacıyla kısa süreliğine devre dışı bırakıldı.
05 – ...	Dış ünitenin termistöründe açık elektrik devresi
06 – ... 07 – ...	Yetersiz soğutucu akışkan veya bloke olmuş hava girişi/hava çıkışı nedeniyle aşırı yük. IPM modülünde veya dış ünitedeki ana devre kartında aşırı akım koruması.
09 – ...	Termistörde veya 4 yollu vanada arıza veya soğutucu akışkan yetersiz.
10 – ...	Dış ünitenin EEPROM'unda parametre arızası
11 – ...	Dış ünitenin fanında arıza
13 – ...	Başlatma veya işletim sırasında kompresörde arıza
14 – ...	Darbe genlik modülasyonunda arıza
17 – ...	Açık elektrik devreli cihazların elektrik bağlantısının yanlış yapılması
18 – ...	Kısa devreli cihazların elektrik bağlantısının yanlış yapılması
19 – ...	İç ünitenin fanında arıza
20 – ...	İç ünitenin EEPROM'unda parametre arızası
24 – ...	İç ünite ile WLAN arasında iletişim bozukluğu
26 – ...	İç ünitenin bir termistöründe arıza

Tab. 9

5.2 Göstergesi olmayan arızalar

Arıza	Muhtemel nedeni	Giderilmesi
İç ünite kapasitesi çok düşük.	Dış veya iç ünitenin eşanjörü kirlenmiştir.	▶ Dış veya iç ünitenin eşanjörünü temizleyin.
	Soğutucu akışkan çok az	▶ Borularda sızdırmazlık kontrolü yapın, gerekirse tekrar sızdırmaz hale getirin. ▶ Soğutucu akışkan ilave edin.
Dış ünite veya iç ünite çalışmıyor.	Elektrik yok	▶ Elektrik bağlantısını kontrol edin. ▶ İç üniteyi devreye alın.
	Kaçak akım koruma şalteri devreye girdi.	▶ Elektrik bağlantısını kontrol edin. ▶ Kaçak akım koruma şalterini kontrol edin.
Dış ünite ve iç ünite sürekli çalışıp tekrar duruyor.	Sistemde soğutucu akışkan çok az.	▶ Borularda sızdırmazlık kontrolü yapın, gerekirse tekrar sızdırmaz hale getirin. ▶ Soğutucu akışkan ilave edin.
	Sistemde soğutucu akışkan çok fazla.	Soğutucu akışkan geri kazanımı için soğutucu akışkanı bir cihaz ile alın.
	Soğutucu akışkan devresinde nem veya kirlenme.	▶ Soğutucu akışkan devresini tahliye edin. ▶ Yeni soğutucu akışkan doldurun.
	Gerilim dalgalanmaları çok yüksek.	▶ Voltaj regülatörü monte edin.
	Kompresör arızalı.	▶ Kompresörü değiştirin.

Tab. 10

6 Çevre koruması ve imha

Çevre koruması, Bosch Grubu'nun temel bir şirket prensibidir. Ürünlerin kalitesi, ekonomiklilik ve çevre koruması, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumasına ilişkin yasalara ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır.
Çevrenin korunması için bizler, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

Ambalaj
Ürünlerin ambalajında, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemleri kullanılmaktadır. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri dönüşümlü malzemelerdir.

Eski cihaz
Eski cihazlar, tekrar kullanılabilecek malzemeler içermektedir. Bileşenleri kolayca birbirinden ayrılabilmektedir. Plastikler işaretlenmiştir. Böylelikle farklı grupları ayrıştırılabilir ve geri dönüştürme veya imha için yönlendirilebilir.

Eski Elektrikli ve Elektronik Cihazlar

Bu sembol, ürünün diğer evsel atıklar ile imha edilemeyeceği, aksine işlenmesi, toplanması, geri dönüştürülmesi ve imha edilmesi için atık toplama yerlerine götürülmesi gerektiği anlamına gelmektedir.
Sembol, örneğin 2012/19/AB sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi yönetmeliği gibi elektronik hurda yönetmeliğine sahip ülkelerde geçerlidir. Bu yönetmelikler, atık elektrikli ve elektronik eşyaların iade edilmesi ve geri dönüştürülmesi ile ilgili yönetmeliklerin geçerli olduğu ülkelerde çerçeve koşullarını belirler.

Elektrikli ve elektronik cihazlar tehlikeli maddeler içerebileceğinden dolayı, olası çevre zararlarının ve insan sağlığı risklerinin en aza indirgenmesi için bunlar sorumluluk bilinci ile geri dönüştürülmelidir. Ayrıca elektronik hurdaların geri dönüştürülmesi, doğal kaynakların korunmasına da katkı sağlar.

Atık elektrikli ve elektronik cihazların çevreye uygun bir şekilde imha edilmesi ile ilgili daha fazla bilgi edinmek amacıyla, bulunduğunuz yerdeki yetkili kuruma, atık imha kuruluşuna veya ürünü satın aldığınız yetkili satıcıya başvurun.

Bu konuya ilişkin daha fazla bilgi için bkz:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Piller
Piller evsel atık çöpüne atılmamalıdır. Kullanılmış piller, yerel toplama sistemlerinde imha edilmelidir.

Soğutucu akışkan R32

Cihazda, az yanıcı ve az zehirli florlu sera gazı bulunmaktadır R32 (küresel ısınma potansiyeli 675[1)]) düşük yanıcı ve az zehirli bir gazdır (A2L veya A2).

İçerikteki miktar, dış ünitenin tip levhasında yer almaktadır.

Soğutucu akışkanlar çevre için risk teşkil etmektedir ve ayrı şekilde toplanıp imha edilmelidir.

7 Veri gizliliği uyarları

Bu ürün ile bir Bosch ısıtma/havalandırma sisteminin uzaktan denetimini ve uzaktan kumanda edilmesini mümkün kılmak için bir internet bağlantısı gereklidir. İnternet bağlantısı kurulduktan sonra bu ürün, otomatik olarak bir Bosch sunucusuna bağlanır. Bu sırada özellikle IP adresi olmak üzere bağlantı verileri otomatik olarak iletilmekte ve Bosch Thermotechnik tarafından işlenmektedir. Verilerin işlenmesi, bu ürünün fabrika ayarlarına geri yüklenmesi ile kaldırılabilir. Verilerin işlenmesi ile ilgili daha fazla uyarı ve bilgi, aşağıda sunulan verilerin korunması uyarılarında ve internet ortamında sunulmaktadır.

1) Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 16 Nisan 2014 tarihli ve (AB) 517/2014 sayılı yönetmeliği Ek I esas alınmaktadır

8 Teknik veriler

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Soğutma					
Nominal güç	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
	kBTU/h	9	12	9	12
Nominal güçte güç tüketimi	W	550	870	480	780
Güç (min. - maks.)	kW	0,9-3,0	0,9-4,2	0,9-3,0	0,9-4,2
Soğutma yükü (Pdesignc)	kW	2,5	3,5	2,5	3,5
Enerji verimliliği (SEER)	–	7,7	7,6	8,5	8,5
Enerji verimliliği sınıfı	–	A++	A++	A+++	A+++
Isıtma					
Nominal güç	kW	3,2	4,0	3,2	4,2
	kBTU/h	10,9	13,6	10,9	14,3
Nominal güçte güç tüketimi	W	750	1000	610	910
Güç (min. - maks.)	kW	0,9-4,5	0,9-5,5	0,9-5,0	0,9-6,5
Isı yükü (Pdesignh)	kW	2,8	3,0	2,8	3,2
Enerji verimliliği (SCOP)	–	4,6	4,6	5,1	5,1
Enerji verimliliği sınıfı	–	A++	A++	A+++	A+++

		CLC6001i-Set 25 E	CLC6001i-Set 35 E	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-Set 35 E
Genel					
Gerilim beslemesi	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. güç tüketimi	W	1430	1840	1500	2000
Soğutucu akışkan	–	R32	R32	R32	R32
Soğutucu madde miktarı	g	910	910	1100	1100
Anma basıncı	MPa	4,25	4,25	4,25	4,25
İç ünite					
Hacimsel debi (yüksek/düşük)	m^3/saat	687/636	696/678	786/852	852/852
Ses basıncı seviyesi (yüksek/düşük/sessiz)	dB(A)	39/33/23	40/34/23	46/37/23	46/37/23
Ses gücü seviyesi	dB(A)	54	55	57	59
Ölçüler (genişlik × derinlik × yükseklik)	mm	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289	879 × 229 × 289
Net ağırlık	kg	9	9	10	10
Dış ünite					
Hacimsel debi	m^3/saat	1728	1872	1950	1950
Ses basıncı seviyesi	dB(A)	48	49	47	48
Ses gücü seviyesi	dB(A)	62	63	59	61
Müsaade edilen ortam sıcaklığı (soğutma/ısıtma)	°C	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24	–10...48/–15...24
Ölçüler (genişlik × derinlik × yükseklik)	mm	780 × 269 × 540	780 × 269 × 540	800 × 300 × 630	800 × 300 × 630
Net ağırlık	kg	30	30	39	39

Tab. 11

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa
İrtibat Adresi: Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe/İstanbul

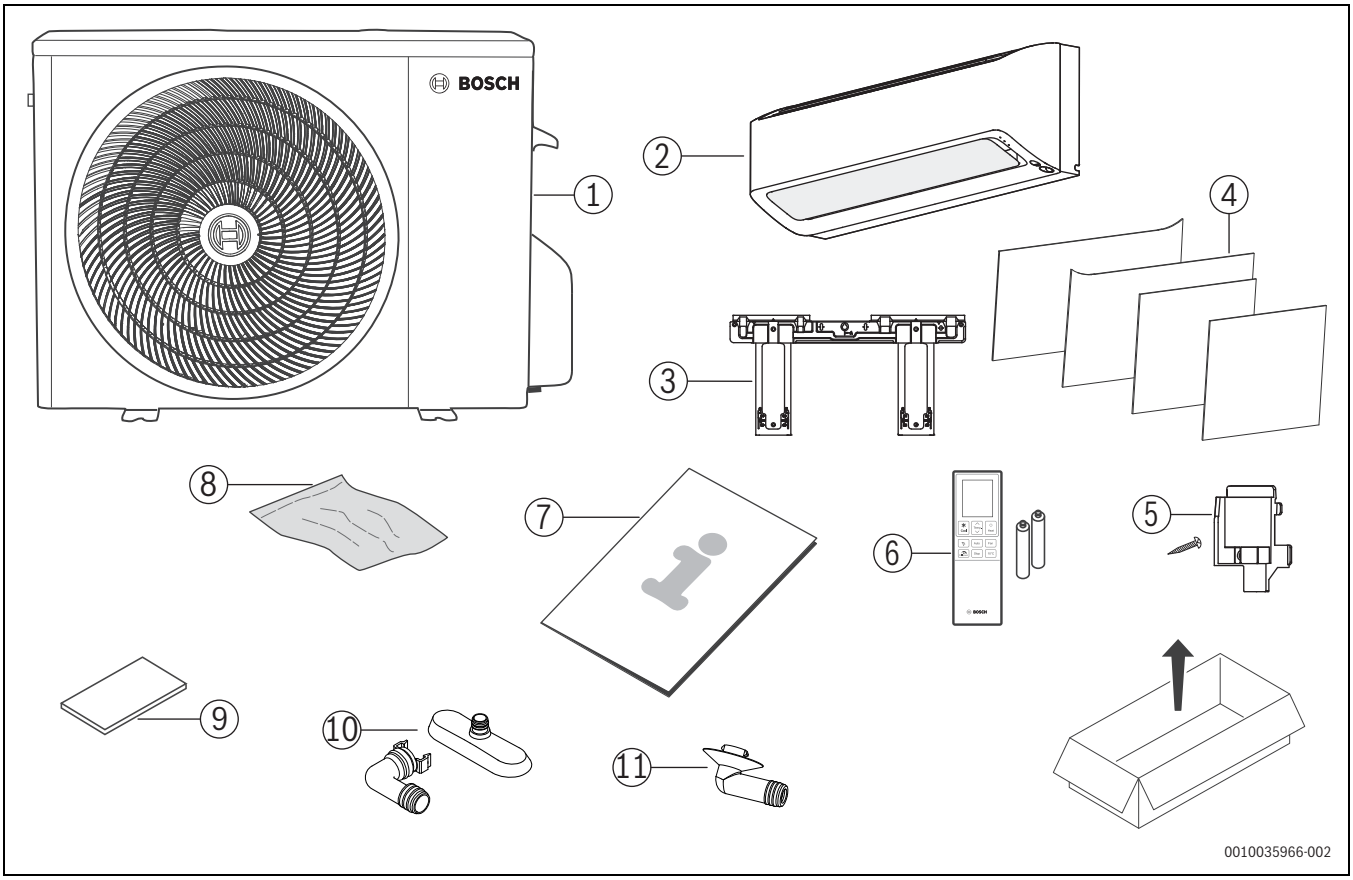
Tel: (0216) 432 0 800
Faks: (0216) 432 0 986
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi: 444 2 474
www.bosch-thermotechology.com/tr

Üretici Firma:
Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstr. 20 - 24
D-73249 Wernau / Germany
www.bosch-thermotechnology.com

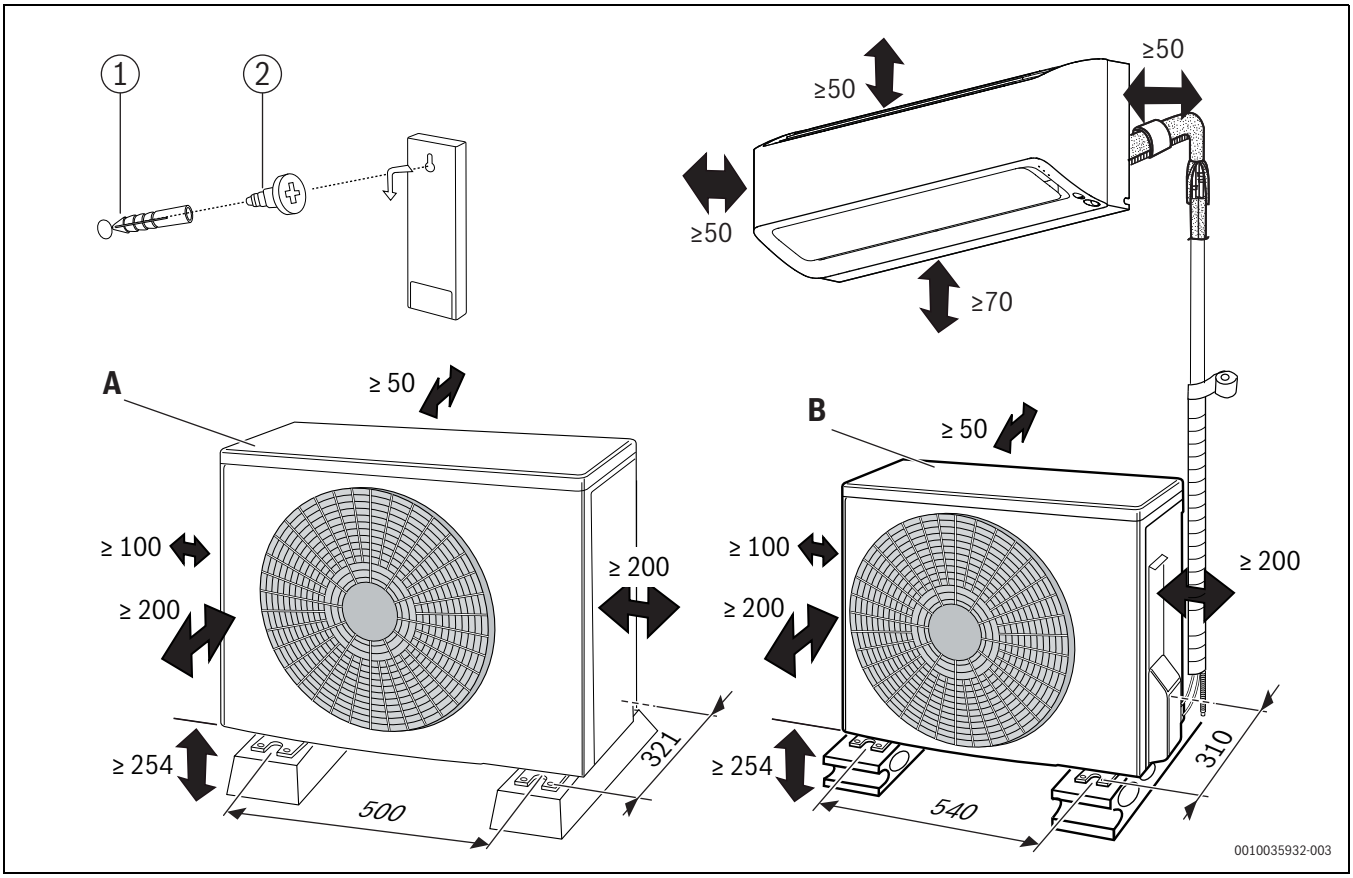
Dış üniteler Çin'de, iç üniteler Tayland'da üretilmiştir.
Kullanım Ömrü 10 Yıldır

Şikayet ve itirazlarınız konusundaki başvurularınızı tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirsiniz.

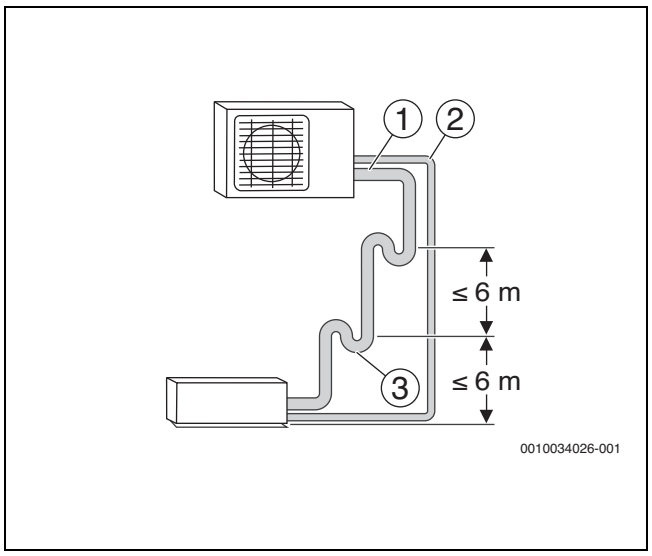
Malın ayıplı olması durumunda;
a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birisi kullanılabilir.



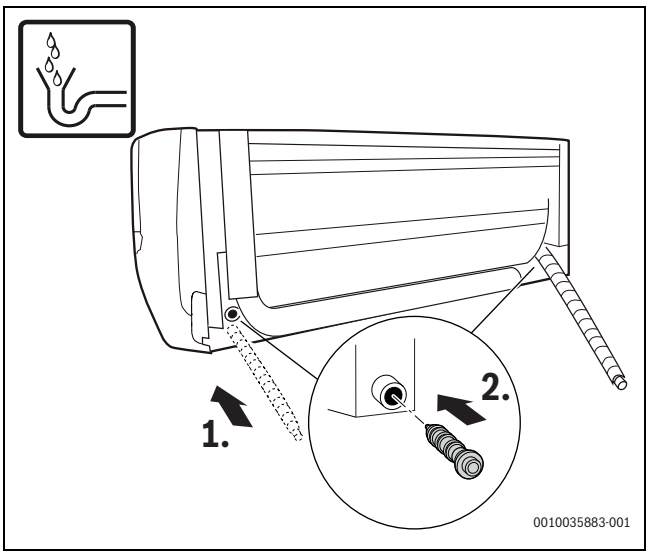
1



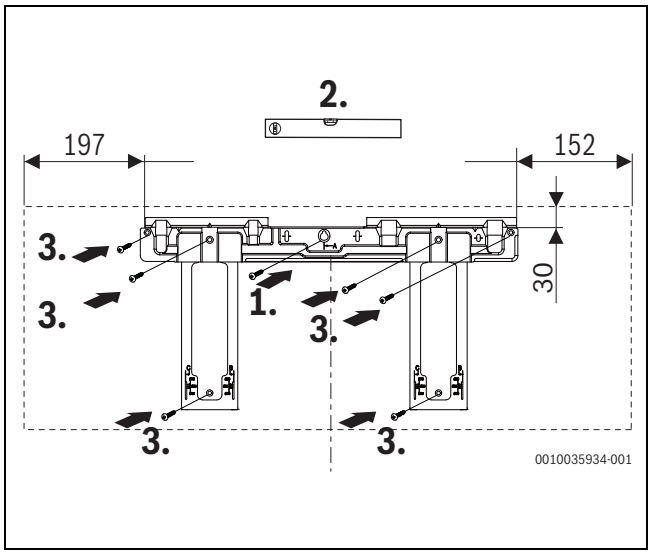
2 ***A**: CLC8001i...; **B**:CLC6001i...*


1
2
≤ 6 m
≤ 6 m
3
0010034026-001

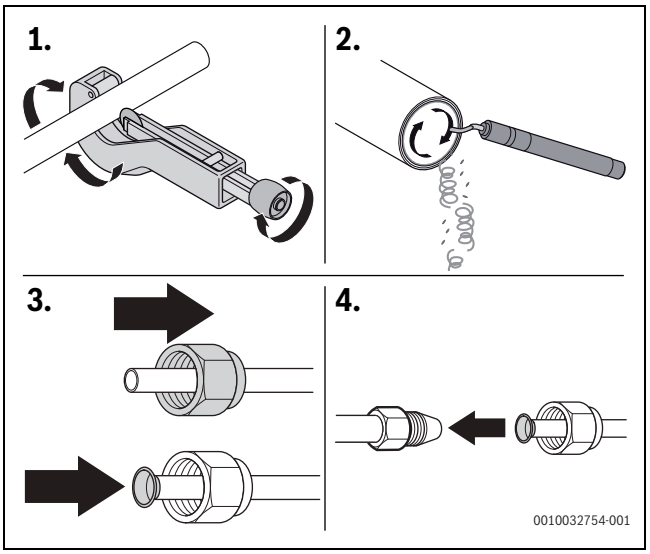
3


1.
2.
0010035883-001

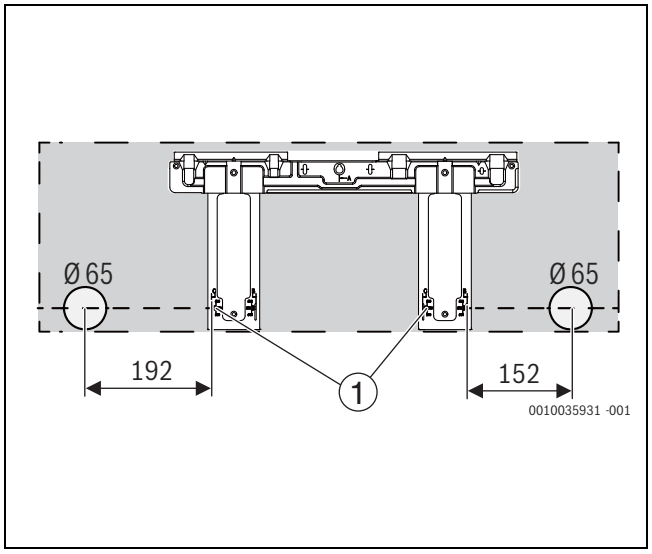
6


2.
197
152
3.
3.
1.
3.
30
3.
3.
0010035934-001

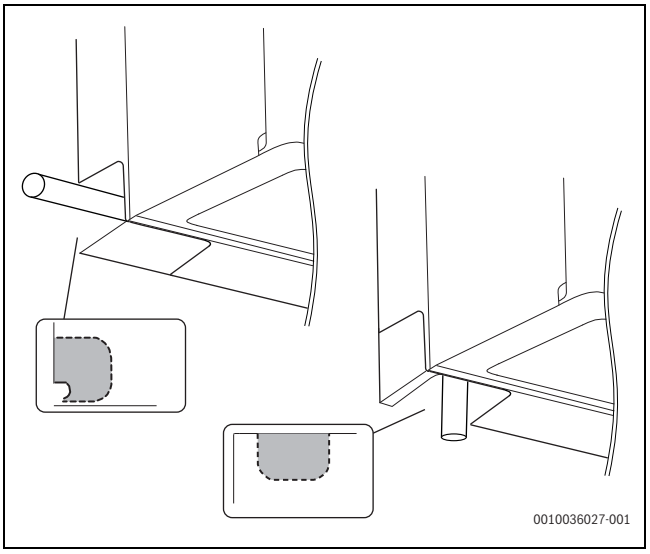
4


1.
2.
3.
4.
0010032754-001

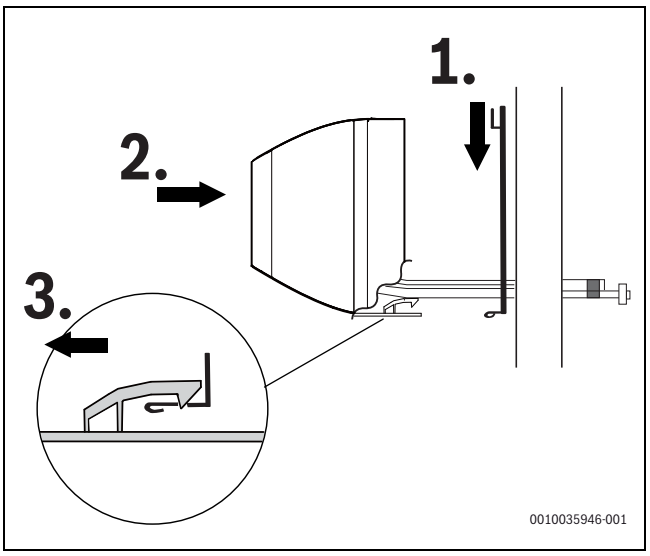
7


Ø65
Ø65
192
152
1
0010035931 -001

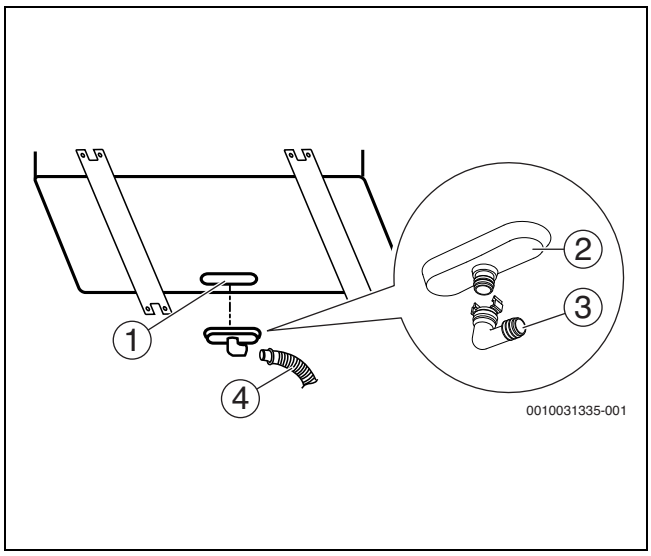
5


0010036027-001

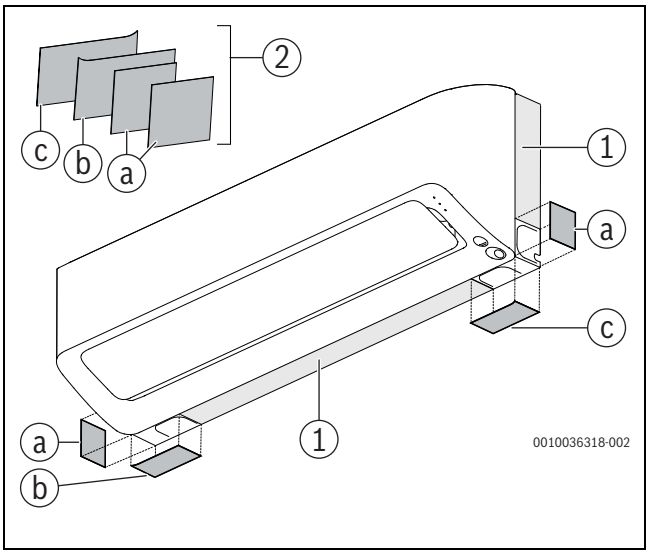
8



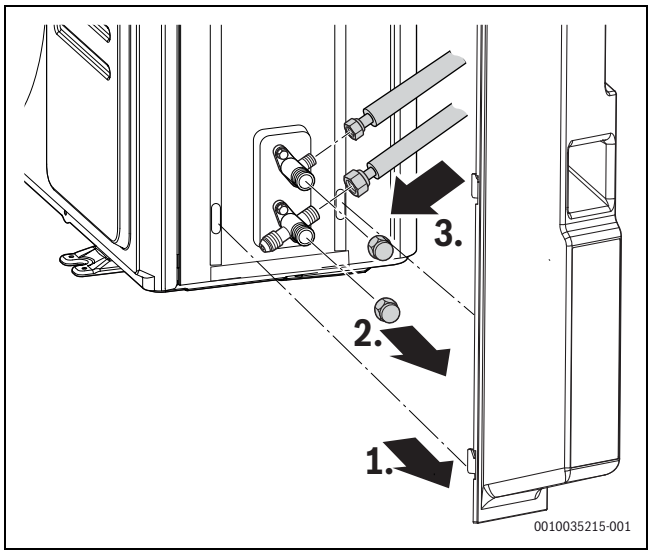
9



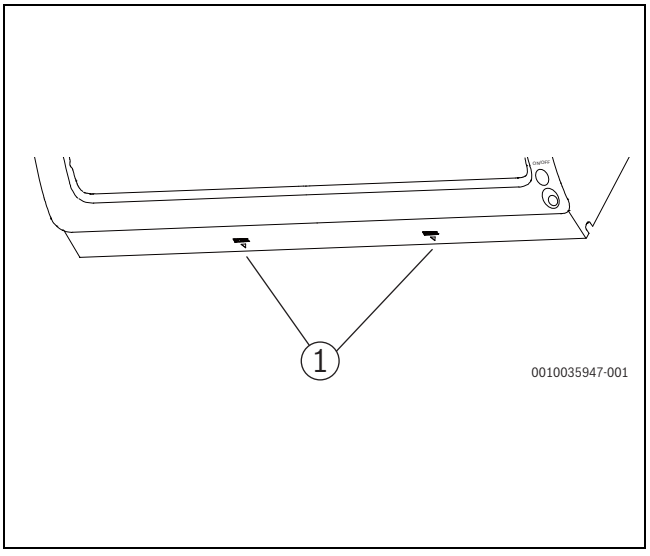
12



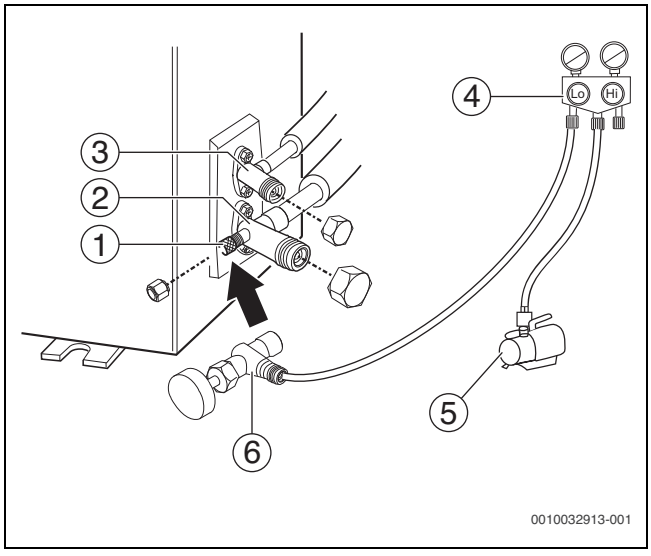
10



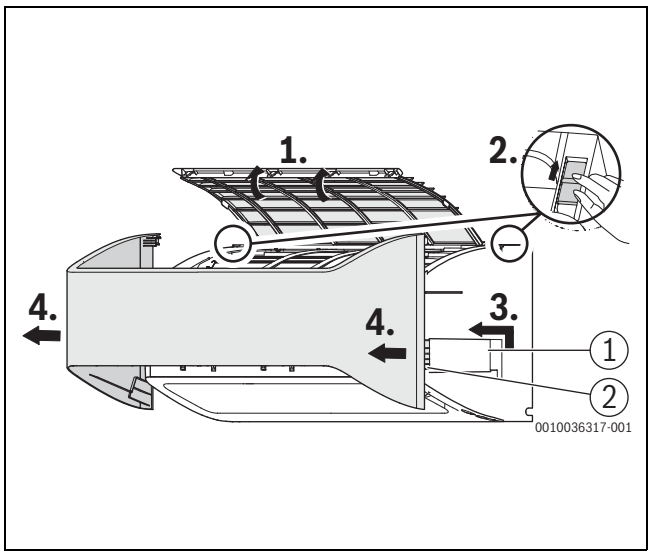
13



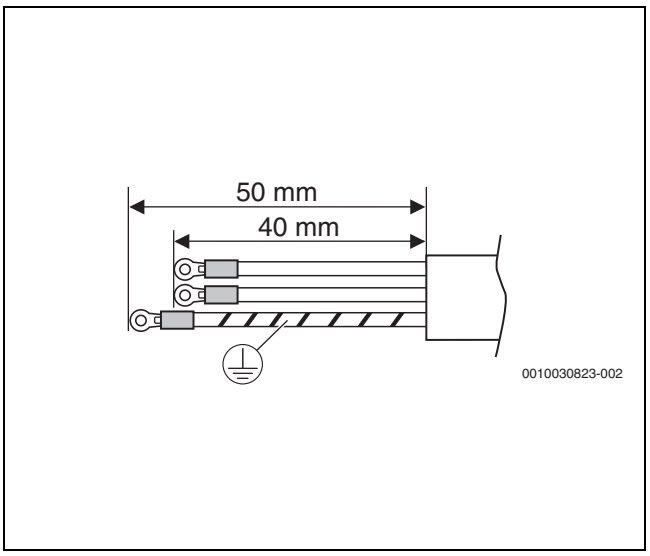
11



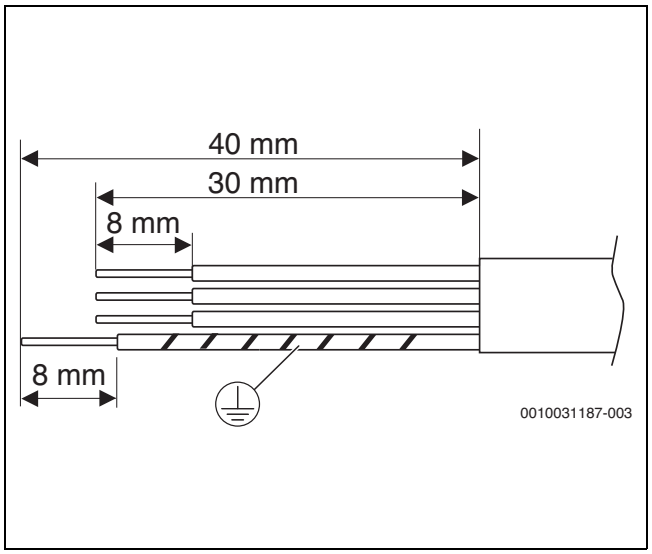
14



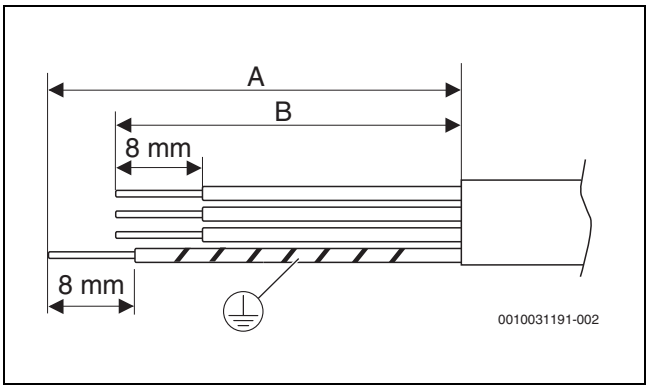
15



18



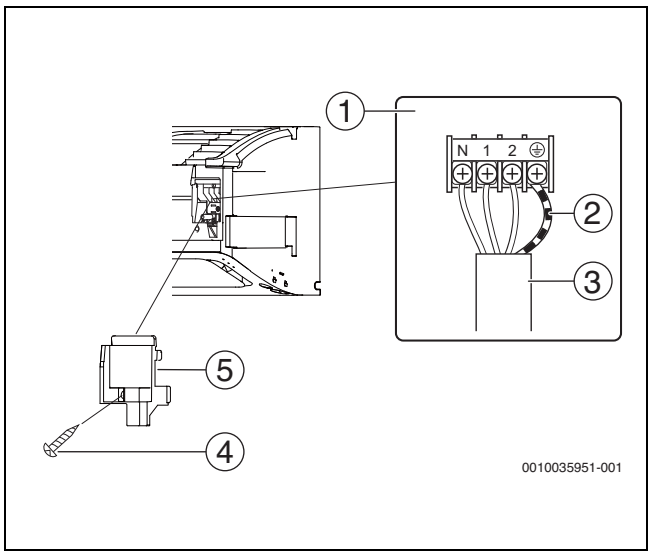
16



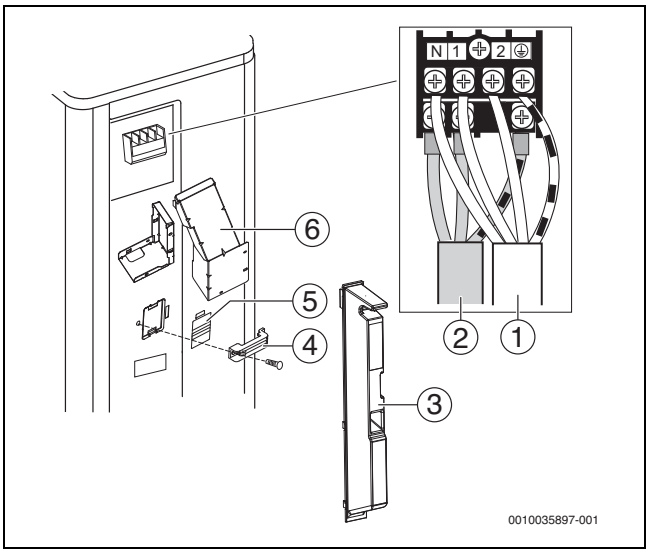
19

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

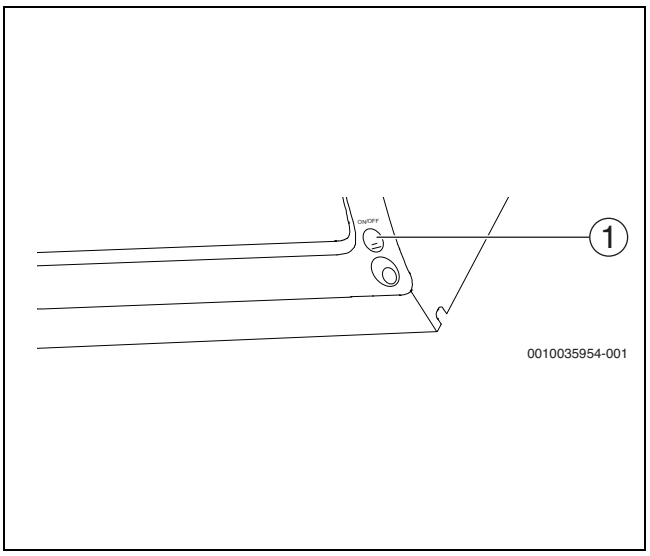
1



17



20



21

UNIDOMO®

Ihr Online-Fachhändler für:

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung

E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com

GB importer: Bosch Thermotechnology Ltd.
Cotswold Way, Warndon
Worcester WR4 9SW | UNITED KINGDOM