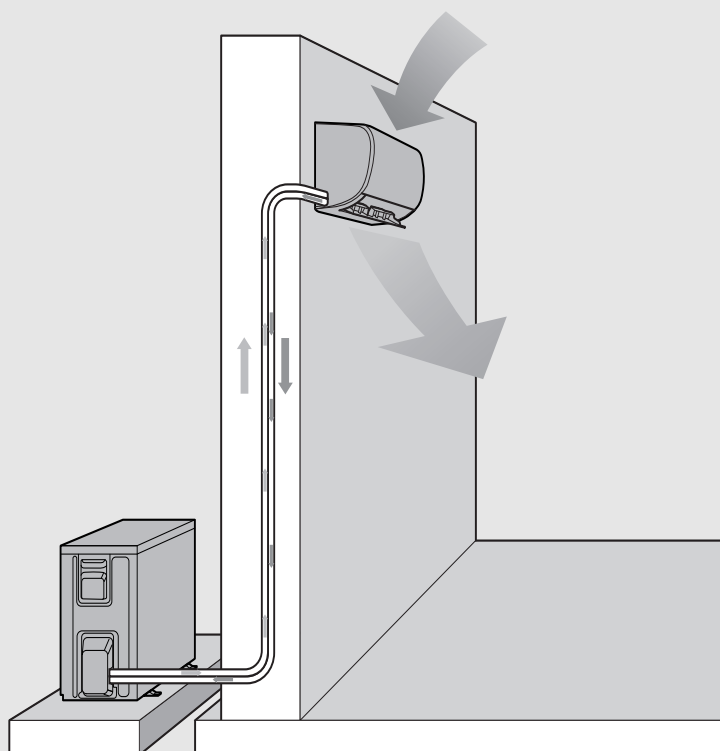


Climate 2000

CL2000U W 26 E | CL2000U W 35 E | CL2000U W 53 E | CL2000U W 70 E
 | CL2000 26 E | CL2000 35 E | CL2000 53 E | CL2000 70 E

bg	Климатик сплит система	Ръководство за монтаж	2
el	Κλιματιστικό Split_type	Οδηγίες εγκατάστασης	13
en	Split air conditioner	Installation Instructions	24
es	Climatizador split	Manual de instalación	34
fr	Climatiseur split	Notice d'installation	44
hr	Split klima-uređaj	Upute za instalaciju za stručnjaka	54
hu	Split klímaberendezés	Szerelési útmutató	64
it	Condizionatore split	Istruzioni di installazione	74
mk	Сплит клима уред	Упатства за монтажа	84
pt	Aparelho de ar condicionado Split	Instruções de instalação	95
ro	Aparat de aer condiționat	Instrucțiuni de instalare	105
ru	Сплит-система	Руководство по монтажу	115
sl	Split klimatska naprava	Navodila za namestitev	126
sq	Kondicioner Split	Manual instalimi	136
sr/cnr	Split klima uređaj	Uputstvo za instalaciju	146
tr	Duvar Tipi Split Klima	Montaj kılavuzu	156
uk	Спліт кондиціонер	Інструкція з монтажу та технічного обслуговування	169



Содржина

1	Објаснување на симболите и безбедносни напомени	84
1.1	Објаснување на симболите	84
1.2	Општи безбедносни напомени	85
1.3	Напомени за овој прирачник	85
2	Податоци за производот	86
2.1	Изјава за сообразност	86
2.2	Опсег на испорака	86
2.3	Димензии и минимални растојанија	86
2.3.1	Внатрешна и надворешна единица	86
2.3.2	Разладни линии	86
2.3.3	Заштитено подрачје	86
2.4	Податоци за разладното средство	87
3	Монтажа	87
3.1	Пред монтажа	87
3.2	Услови за местото на поставување	87
3.3	Монтажа на уредот	88
3.3.1	Монтирање на внатрешната единица	88
3.3.2	Монтажа на надворешната единица	88
3.4	Поврзување на цевките	88
3.4.1	Поврзување на разладните линии со внатрешната и надворешната единица	88
3.4.2	Поврзување одвод за кондензат на внатрешната единица	89
3.4.3	Проверка за протекувања и полнење на системот	89
3.5	Електричен приклучок	89
3.5.1	Општи напомени	89
3.5.2	Поврзување на внатрешната единица	90
3.5.3	Поврзување на надворешната единица	90
4	Пуштање во употреба	90
4.1	Список на проверки за пуштање во употреба	90
4.2	Тест на функции	90
4.3	Предавање на корисникот	91
5	Отстранување дефекти	91
5.1	Дефекти со приказ на код	91
5.2	Дефекти без приказ на код	92
6	Заштита на животната средина и исфрлање во отпад	93
7	Напомени за заштита на податоците	99
7	Технички податоци	94

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 супстанции: разладното средство R32, во овој производ, е во гасна состојба и има слаба запаливост и ниска токсичност (A2L или A2).
	Носете заштитни ракавици за време на инсталирање и одржување.
	Одржувањето треба да го спроведува квалификувано лице, кое ќе ги следи насоките во упатството за одржување.
	Внимавајте при работата на насоките во упатството за ракување.

Таб. 106

Симбол	Значење
	Други информации ќе најдете во техничката документација.
	Одржувањето треба да го спроведува квалификувано лице, кое ќе ги следи насоките во упатствата за одржување.
	
	Внимавајте при работата на насоките во упатството за ракување.
	Симбол за номинално загревање
	Симбол за номинално ладење
	Симбол за круг на разладно средство со високопритисочна страна (горе) и нископритисочна страна (долу)
	ЕАС-ознака за усогласеност за стоки на пазарот од земјите членки на Европската економска унија
	Симболот укажува на сортирање отпад како електрични и електронски уреди.

Таб. 107

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 монтажа.
- ▶ 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.

Клима уредот е предвиден само за комерцијална/приватна употреба каде што температурните отстапувања од одредените точки не водат кон штети по живиот свет или материјалите. Клима уредот не е предвиден за прецизно поставување и одржување на потребната апсолутна влажност.

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 супстанции 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.

 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 Опсег на испорака

Легенда за слика 52:

- [1] Надворешна единица (исполнета со разладно средство)
- [2] Внатрешна единица (исполнета со азот)
- [3] Филтер за ладен катализатор
- [4] Издувно колено со заптивка (за надворешна единица со штендер или сидна конзола)
- [5] Далечинско управување
- [6] Држач за далечински управувач со завртка за прицврстување
- [7] Материјал за прицврстување (5 завртки и 5 типли)
- [8] Комплет памфлети за производната документација
- [9] 5-жичен комуникациски кабел (незадолжителна опрема)
- [10] 4 ублажувачи на вибрации за надворешната единица
- [11] Магнетен прстен и ремен

2.3 Димензии и минимални растојанија

2.3.1 Внатрешна и надворешна единица

Слики 53 до 55.

2.3.2 Разладни линии

Легенда за слика 56:

- [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 56, [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]
CL2000 26 E	≤ 25	≤ 10
CL2000 35 E	≤ 25	≤ 10
CL2000 53 E	≤ 30	≤ 20
CL2000 70 E	≤ 50	≤ 25

1) Страна на гасот или течноста

2) Измерено од долниот раб до долниот раб.

Таб. 108 Должина на цевка и разлика во висина

Тип на уред	Дијаметар на цевка	
	Страна на течноста [mm]	Страна на гасот [mm]
CL2000 26 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL2000 35 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL2000 53 E	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")
CL2000 70 E	9,53 (3/8")	15,9 (5/8")

Таб. 109 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
12,7 (1/2")	12
15,9 (5/8")	16

Таб. 110 Алтернативен дијаметар на цевка

Спецификации на цевката	
Мин. должина на цевковод	3 m
Стандардна должина на цевковод	5 m
Дополнително разладно средство при должина на цевковод поголема од 5 m (страна на течноста)	При Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m При Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Дебелина на цевка при дијаметар меѓу 6,35 mm и 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Дебелина на цевка при дијаметар од 15,9 mm	≥ 1,0 mm
Дебела топлинска заштита	≥ 6 mm
Материјал на топлинска заштита	Полиетиленска пена

Таб. 111

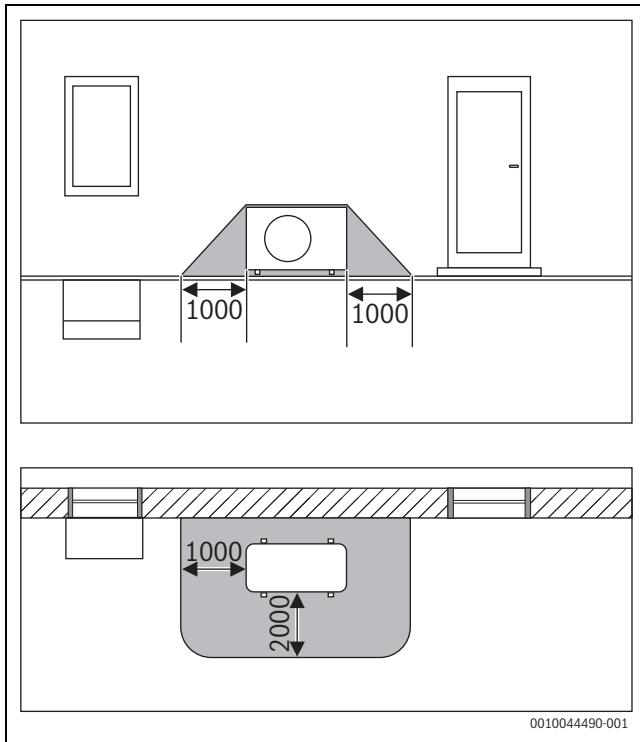
2.3.3 Заштитено подрачје

Производот содржи разладно средство R32 кое има поголема густина од воздухот. Во случај на протекување, разладното средство би можело да се насобере во близина на подот. Според тоа, мора да се спречи разладното средство да се собира во ниши, одводи или празнини во објектот.

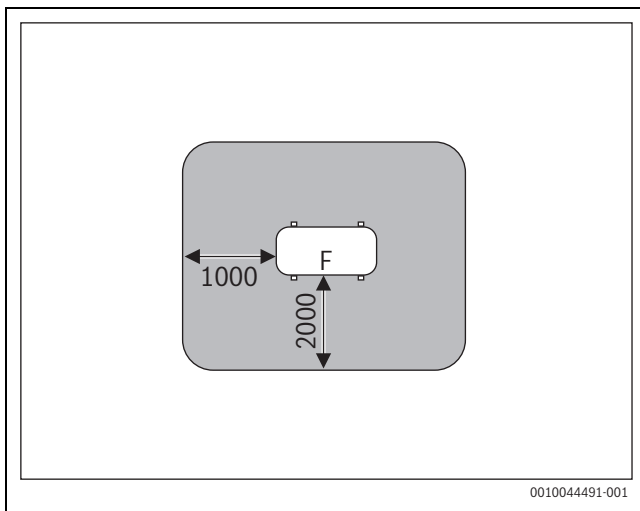
Не се дозволени отвори околу уредот во рамките на заштитеното подрачје на уредот, како отвори за светло, вентили, надолни цевки, влезови во подруми, прозорци и врати. Заштитеното подрачје не смее да се преклопува со јавните простори или соседни имоти.

Не се дозволени извори на запалување во заштитеното подрачје, како контакти, светилки или електрични прекинувачи.

Заштитено подрачје на подна надворешна единица на ѕид



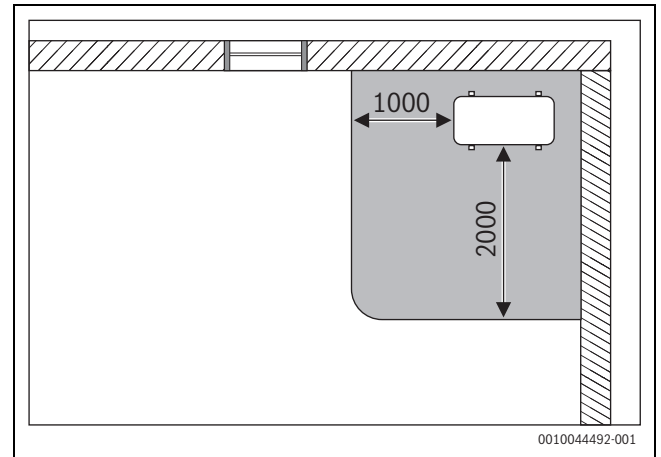
Сл. 25 Заштитено подрачје, подна надворешна единица на димензии на ѕид во тт



Сл. 26 Заштитено подрачје при инсталација на под на имот или димензии на покрив во тт

F Предна страна

Заштитено подрачје со подна надворешна единица во агол



Сл. 27 Заштитено подрачје, подна надворешна единица со димензии на агол во тт

2.4 Податоци за разладното средство

Овој уред **содржи флуориран гас што предизвикува ефект на стаклена градина** како разладно средство. Уредот е херметички затворен. Податоци за разладното средство согласно барањата од Регулативата на ЕУ бр. 517/2014 за флуорирани гасови што предизвикуваат ефект на стаклена градина можете да пронајдете во упатствата за ракување.



Напомени за инсталатерот: кога дополнувате разладно средство, дополнителната и вкупната количина разладно средство треба да ги внесете во табелата «Податоци за разладното средство» во упатствата за ракување.

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 53 до 54).

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).
- ▶ Местото на монтажа не смее да се наоѓа на надморска височина поголема од 2000 м.

- ▶ 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 сид за внатрешната единица којшто ги ублажува вибрациите.
- ▶ Имајте ја предвид минималната потребна површина на просторијата.

Тип на уред	Висина на монтажа [m]	Минимална површина на просторијата [m ²]
CL2000U W 26 E	≥ 1,8	≥ 4
CL2000U W 35 E		
CL2000U W 53 E		
CL2000U W 70 E	≥ 1,8	≥ 6

Таб. 112 Минимална површина на просторијата

Ако точката на монтажа е ниска, тогаш подната површина мора да биде доволно голема.

Надворешна единица

- ▶ Не изложувајте ја надворешната единица на испарувања од машинско масло, извори на врела пара, 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

Материјална штета поради непрописна монтажа!

Непрописната монтажа може да предизвика уредот да отпадне од сидот.

- ▶ Монтирајте го уредот само на цврст и рамен сид. Сидот мора да има капацитет да ја издржи тежината на уредот.
- ▶ Употребете завртки и типли наменети само за типот на сид и за тежината на уредот.

3.3.1 Монтирање на внатрешната единица

- ▶ Отворете го пакетот на горната страна и извадете ја внатрешната единица (→ слика 57).
- ▶ Поставете ја внатрешната единица со калапите од пакувањето на нејзината предна страна (→ слика 58).
- ▶ Одвртете ги завртките и монтажната плоча на задната страна на внатрешната единица.
- ▶ Одредете го местото каде што ќе биде монтирана земајќи ги предвид минималните растојанија (→ слика 53).
- ▶ Прицврстете ја монтажната плоча на сидот со завртка и типла на горната средна точка и нивелирајте ја (→ слика 59).
- ▶ Прицврстете ја монтажната плоча и со другите четири завртки и типли за да биде припиена за сидот.

- ▶ Издупчете отвор во сидот за црево (се препорачува отворот на сидот да се наоѓа позади самата внатрешна единица → слика 60).
- ▶ Ако е потребно, променете ја позицијата за одвод на кондензацијата (→ слика 61).



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.

- ▶ Ако е потребно, подвиткајте ги цевките во посакуваната насока и направете отвор на страната на внатрешната единица (→ слика 63).
- ▶ Поставете ги цевките низ сидот и прикачете ја внатрешната единица на монтажната плоча (→ слика 64).

Ако треба да ја отстраните внатрешната единица од монтажната плоча:

- ▶ Повлечете ја долната страна на прекривката во подрачјето на двата жлеба и повлечете ја внатрешната единица напред (→ слика 65).

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 сидна 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 сидна конзола, поставете го доставеното издувно колено со заптивка (→ слика 66).
- ▶ Отстранете го капакот за спојките за цевка (→ слика 67).
- ▶ Изведете ги фитинзите за цевките како во поглавјето 3.4.
- ▶ Повторно поставете го капакот за спојките за цевка.

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. Механичките приклучоци и компресиски фитинзи за повеќекратна употреба не се дозволени во внатрешен простор.

- ▶ Само еднаш затегнете ги компресиските фитинзи.
- ▶ Откако ќе ги одвртите компресиските фитинзи, повторно затегнете ги.



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 113).

- ▶ Одредување дијаметар и должина на цевка (→ страница 86).
- ▶ Исечете ја цевката со секач за цевки (→ слика 62).

- ▶ 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 113.
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 наведена во табела 113.
- ▶ Повторете го чекорот горе за втората цевка.

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		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Таб. 113 Спецификации за фитинзите за цевки

3.4.2 Поврзување одвод за кондензат 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 61).

- ▶ Поставете го црево за кондензат 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 вентилите за гас, сервисирање и течност (→ слика 68, [1], [2] и [3]).
- ▶ Поврзете го Шрадер-отвораот [6] и уредот за мерење притисок [4] на сервисниот приклучок [1].
- ▶ Завртете го Шрадер-отвораот и отворајте го Шрадер-вентилот [1].
- ▶ Оставете ги вентилите [2] и [3] затворени и наполнете го системот со азот додека притисокот не го надмине максималниот работен притисок за 10 % (→ страница 94).
- ▶ Проверете по 10 минути дали притисокот е променет.
- ▶ Испуштете го азотот додека не се достигне максималниот работен 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 разладно средство.
- ▶ Празнете го системот со вакуумска пумпа (→ слика 68, [5]) додека не достигне околу -1 бар (или околу 500 микрони).
- ▶ Отворете го горниот вентил [3] (од страна на течноста).
- ▶ Проверете со уред за мерење притисок [4] дали има проток.
- ▶ Отворете го долниот вентил [2] (од страната на гасот). Разладното средство е распоредено низ системот.

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.

- ▶ На крајот, проверете го притисокот.
- ▶ Одвртете го Шрадер-отвораот [6] и затворете го Шрадер-вентилот [1].
- ▶ Отстранете ги вакуумската пумпа, уредот за мерење притисок и Шрадер-отвораот.
- ▶ 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 (осигурувачи/LS-прекинувач) и осигурете ги од повторно вклучување.
- ▶ Работата на електричниот систем смее да ја извршува само лиценциран електричар.
- ▶ Лиценциран електричар мора да ја одреди точната големина на жици и прекинувач на коло. За таа цел, треба да се внимава на максималната потрошувачка на струја во техничките податоци (→ видете го поглавјето 7, страница 94).
- ▶ 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.
- ▶ Користете соодветни кабелски стеги (вклучени во доставата) за да ги поврзете каблите цврсто со постоечките шелни за прицврстување/кабелски водилки.
- ▶ Не поврзувајте други уреди на истиот штекер на којшто е поврзан уредот.
- ▶ Не помешувајте ги фазниот и PEN-спроводникот. Инаку може да предизвикате пречки 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.



Користете ги магнетниот прстен и ремен за да го подобрите процесот на ЕМК. За да го направите тоа, провлечете го ременот низ отворот на магнетниот прстен за да го прикачите на кабелот.

3.5.2 Поврзување на внатрешната единица

Внатрешната единица се поврзува со надворешната единица со 5-жичен комуникациски кабел од типот H07RN-F. Проводниот пречник на комуникацискиот кабел треба да биде најмалку 1,5 mm².


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:



- ▶ Кренете го горниот капак (→ слика 69).
- ▶ Отстранете го капакот од контролниот панел [1].
- ▶ Отстранете ги завртките и стегите [2] на приклучните клеми (→ слика 70).
- ▶ Отворете го влезот за кабелот [3] на задната страна на внатрешната единица и протнете го кабелот.
- ▶ Осигурајте го кабелот со стегите [2] и поврзете го со клемите за приклучување W, 1(L), 2(N), S и .
- ▶ Внимавајте како се назначени жиците во однос на клемите за поврзување.
- ▶ Вратете ги капаците.
- ▶ 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 (5-жичан). Користете кабли од типот H07RN-F со доволен спроводен пречник и осигурете го приклучокот со осигурувач (→ Табела 114).

Надворешна единица	Мрежен осигурувач	Спроводен пречник	
		Кабел за струја	Комуникациски кабел
CL2000 26 E	13 A	≥ 1,5 mm ²	≥ 1,5 mm ²
CL2000 35 E	13 A	≥ 1,5 mm ²	≥ 1,5 mm ²
CL2000 53 E	16 A	≥ 1,5 mm ²	≥ 1,5 mm ²
CL2000 70 E	25 A	≥ 2,5 mm ²	≥ 2,5 mm ²

Таб. 114

- ▶ Отстранете ги завртките и капакот за електричните приклучоци (→ Слика 71).
- ▶ Осигурете го комуникацискиот кабел со стегите и поврзете го со клемите W, 1(L), 2(N), S и  (назначете ги жиците на приклучните клеми како кај внатрешната единица) (→ Слика 72).
- ▶ Осигурајте го кабелот со стегите и приклучете го за клемите L, N и .
- ▶ Вратете го капакот.
- ▶ Повторно притиснете го копчето **Manual Control** за да ја

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 <ul style="list-style-type: none"> • поврзани, • изолирани топлински, • проверени дали протекуваат. 	
3	Поставен е соодветен одвод за кондензација и истиот е тестиран.	
4	Електричниот приклучок е прописно поврзан. <ul style="list-style-type: none"> • Напојувањето со струја е во нормален опсег • Заштитниот спроводник е прописно поставен • Кабелот за поврзување е цврсто приклучен со клемите 	
5	Сите капацити се поставени и прицврстени.	
6	Преградата за насочување на воздухот на внатрешната единица е правилно монтирана и актуаторот е на место.	

Таб. 115

4.2 Тест на функции

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.
- ▶ Притиснете на копчето **Mode** за да го изберете режимот на ладење (*).
- ▶ Притискајте го копчето за стрелка (✓) за намалување на температурата додека не дојдете до најниската температура што може да се постави.
- ▶ Тестирајте дали лади добро во траење од 5 минути.
- ▶ Притиснете го копчето **Mode** за да го изберете режимот за греење (*).
- ▶ Притискајте го копчето за стрелка (^) за покачување на температурата додека не дојдете до највисоката температура што може да се постави.
- ▶ Тестирајте дали загрева добро во траење од 5 минути.
- ▶ Уверете се дека преградата за насочување на воздухот се движи слободно.



При собна температура под 17 °C режимот за ладење мора да се вклучи рачно. Таквиот рачен режим е предвиден само за тестирање и итни случаи.

- ▶ Во нормални случаи, секогаш се користи далечинскиот управувач.

За рачно вклучување на режимот на ладење:

- ▶ Исклучете ја внатрешната единица.
- ▶ Отворете го капакот на внатрешната единица.
- ▶ Притиснете го копчето **Manual Control** двапати (→ слика 73) за да го стартувате ладењето.
- ▶ Извршете тест на функциите како и нормално. Исклучите внатрешната единица.

- ▶ Затворете го горниот капак.

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.

Ако се случи некаков дефект при работата на уредот, на екранот ќе се прикаже код за дефект (пр., ЕН 02).

Ако дефектот не престане и по 10 минути:

- ▶ Исклучете го кратко напојувањето со струја на внатрешната единица и повторно вклучете го.

Ако дефект не може да се отстрани:

- ▶ Јавете се во корисничката служба и кажете го кодот на дефектот и дајте податоци за уредот.

Код за дефект	Можна причина
ЕС 07	Бројот на вртежи на вентилаторот на надворешната единица е надвор од нормала
ЕС 51	Грешка со параметрите на надворешната единица во EEPROM
ЕС 52	Дефект со температурниот сензор на Т3 (калем на кондензатор)
ЕС 53	Дефект со температурниот сензор на Т4 (надворешна температура)
ЕС 54	Дефект со температурниот сензор на ТР (линија за испуштање на компресорот)
ЕС 56	Дефект со температурниот сензор на Т2В (испуст на испарувачкиот калем; само кај мулти-сплит)
ЕН 0А ЕН 00	Грешка со параметрите на внатрешната единица во EEPROM
ЕН 0b	Комуникациски дефект меѓу плочата на главното струјно коло на внатрешната единица и екранот
ЕН 02	Грешка во препознавањето на сигналот за нула премин
ЕН 03	Бројот на вртежи на вентилаторот на внатрешната единица е надвор од нормала
ЕН 60	Дефект со температурниот сензор на Т1 (собна температура)
ЕН 61	Дефект со температурниот сензор на Т2 (средина на испарувачкиот калем)
EL 0C ¹⁾	Нема доволно разладно средство или истекува, или пак има дефект со температурниот сензор на Т2
EL 01	Комуникациски дефект меѓу внатрешната и надворешната единица
РС 00	Дефект со IPM-модулот или IGBT-заштитата од прекумерна струја
РС 01	Заштита против прекумерен или пренизок напон
РС 02	Температурна заштита на компресорот или заштита од прегревање на IPM-модулот, или пак заштита против преголем притисок
РС 03	Заштита од пренизок напон
РС 04	Дефект со модулот на инвертер компресорот
РС 08	Заштита од преоптоварување со струја
РС 40	Комуникациски дефект меѓу главното струјно коло на надворешната единица и главното струјно коло на погонот на компресорот

1) Откривањето протекување не е возможно во системи на мулти-сплит клима уреди.

Таб. 116

Специјален случај	Можна причина
--	Проблем со режимот на работа на внатрешната единица; режимот на работа на внатрешната единица мора да се усогласи со тој на надворешната. ¹⁾

1) Проблем со режимот на работа на внатрешната единица. Дефектот може да се појави кај мулти-сплит апарати кога различни единици функционираат со различни режими. Приспособете го режимот на работа соодветно за да се реши проблемот.

Напомена: се случува проблем со режимот на работа на единиците во режим за ладење/сушење/вентилатор штом друга единица во системот ќе се префрли на режим за греење (режимот за греење има приоритет)

5.2 Дефекти без приказ на код

Дефект	Можна причина	Решение
Мокноста на внатрешната единица е можеби преслаба.	Валкан или делумно блокиран разменуваач на топлина на надворешната или внатрешната единица.	▶ Исчистете го разменуваачот 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 функционираат надворешната или внатрешната единица.	Нема струја	▶ Проверете го приклучокот за струја. ▶ Вклучете ја внатрешната единица.
	Проверете го заштитниот прекинувач за диференцијална струја или осигурувачот вграден во уредот ¹⁾ се активирал.	▶ Проверете го приклучокот за струја. ▶ Проверете ги заштитниот прекинувач за диференцијална струја и осигурувачот.
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 специјален уред за шмукање.
	Во разладното средство има влага или нечистотии.	▶ Испуштете го разладното средство. ▶ Наполнете ново разладно средство.
	Преголеми флукуации во напонот.	▶ Инсталирајте регулатор на напонот.
	Компресорот е дефектен.	▶ Заменете го компресорот.

1) Осигурувачот за заштита од прекумерна струја се наоѓа на главното струјно коло. Спецификациите се испечатени на главното струјно коло и се наоѓаат и во техничките податоци на страница 94.

Таб. 117

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 супстанции, 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/

Разладно средство R32



Уредот содржи флуориран гас со ефект на стаклена градина R32 (потенцијал на глобално затоплување од 675¹⁾) со слаба запаливост и ниска токсичност (A2L или A2).

Содржената количина е наведена на фабричката табличка на надворешниот уред.

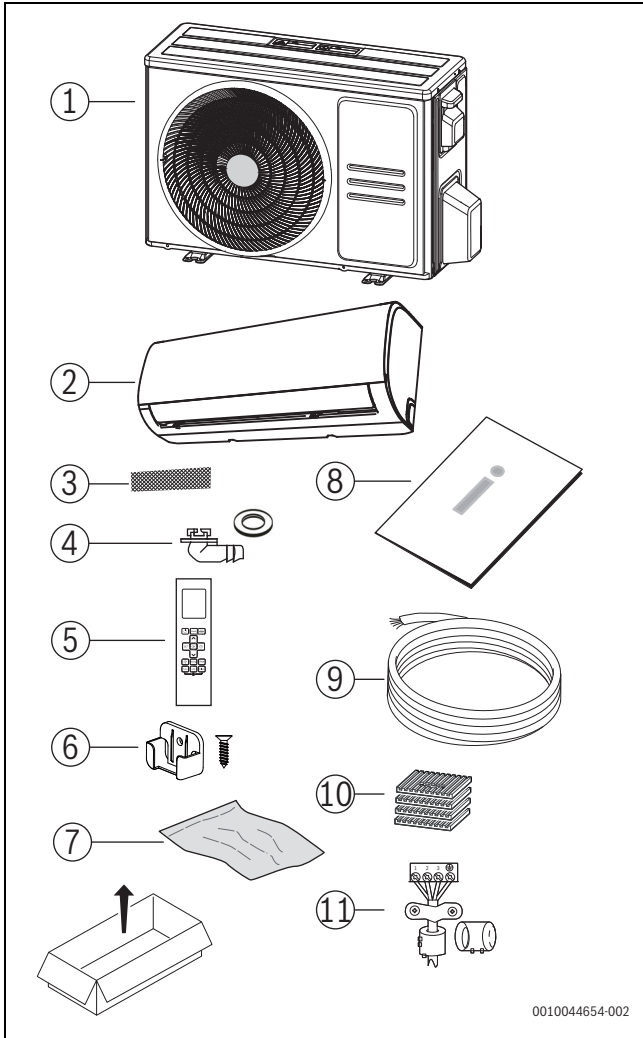
Разладните средства се опасност за животната средина и мора да се соберат и исфрлат на посебен начин.

1) поради Прилог 1 од Директивата (ЕУ) бр. 517/2014 на Европскиот парламент и на советот од 16. април 2014 година.

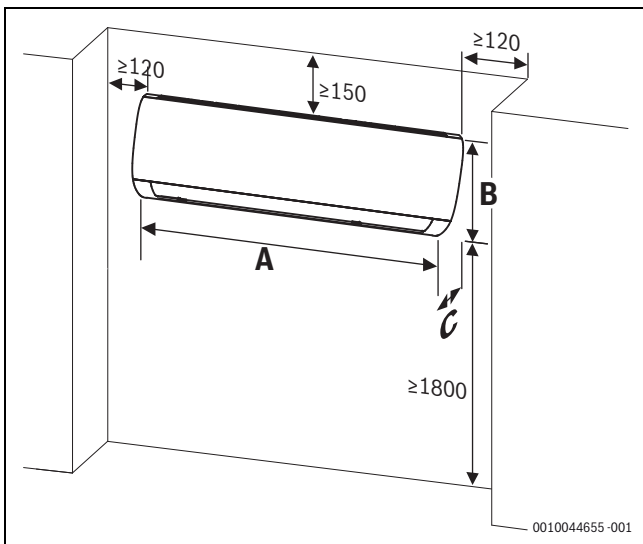
7 Технички податоци

Внатрешна единица		CL2000U W 26 E	CL2000U W 35 E	CL2000U W 53 E	CL2000U W 70 E
Надворешна единица		CL2000 26 E	CL2000 35 E	CL2000 53 E	CL2000 70 E
Ладење					
Номинална моќност	kW	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	12	18	24
Потрошувачка при номинална моќност	W	732	1213	1550	2600
Потрошувачка (мин. - макс.)	A	0,4-5,4	0,5-6,9	0,6-10	1,8-13,8
Потрошувачка (мин. - макс.)	W	100-1240	130-1580	140-2300	420-3150
Оптоварување при ладење (Pdesignc)	kW	2,8	3,6	5,2	7,0
Енергетска ефикасност (SEER)	-	6,2	6,1	7,2	6,1
Класа на енергетска ефикасност	-	A++	A++	A++	A++
Греење - општо					
Номинална моќност	kW	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	10	13	19	25
Потрошувачка при номинална моќност	W	733	1088	1570	2400
Потрошувачка (мин. - макс.)	A	0,5-5,2	0,4-6,9	0,95-10,2	1,3-12,2
Потрошувачка (мин. - макс.)	W	120~1200	100~1680	220~2350	300-2750
Греење - умерена клима					
Оптоварување при греење (Pdesignh)	kW	2,6	2,7	4,1	4,8
Енергетска ефикасност (SCOP)	-	4,0	4,0	4,0	4,0
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	2150	2150	2500	3500
Макс. потрошувачка на струја	A	10	10	13	15,5
Разладно средство	-	R32	R32	R32	R32
Количина на полнење разладно средство	g	550	550	1080	1420
Номинален притисок	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Внатрешна единица					
Керамички осигурувач отпорен на експлозии на главно струјно коло	-	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Проток (висок/среден/низок)	m ³ /h	466/360/325	540/430/314	840/680/540	980/817/662
Ниво на звучен притисок (високо/умерено/ниско/намалување на бучава)	dB(A)	38,5/32/25	40,5/34,5/25	42,5/36/26	45/40,5/36
Јачина на бучава	dB(A)	55	55	56	60
Дозволена амбиентална температура (ладење/греење)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Нето-тежина	kg	7,6	7,6	10	12,3
Надворешна единица					
Керамички осигурувач отпорен на експлозии на главно струјно коло	-	T 20 A/250 V	T 20 A/250 V	T 30 A/250 V	T 30 A/250 V
Проток	m ³ /h	1750	1800	2100	3500
Звучен притисок	dB(A)	55,5	56,0	56,0	59,0
Јачина на бучава	dB(A)	63	63	64	67
Дозволена амбиентална температура (ладење/греење)	°C	-15...50/-15...30	-15...50/-15...30	-15...50/-15...30	-15...50/-15...30
Нето-тежина	kg	23,2	23,2	32,7	42,9

Таб. 118



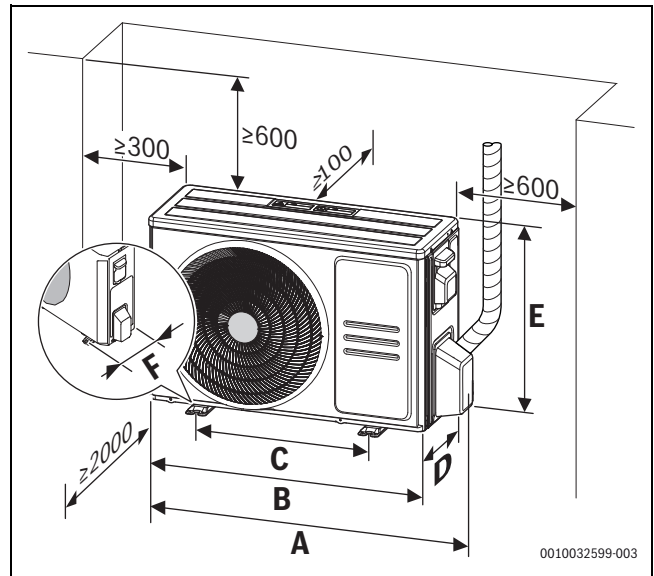
52



53

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL2000U W 26 E	805	285	194
CL2000U W 35 E	805	285	194
CL2000U W 53 E	957	302	213
CL2000U W 70 E	1040	327	220

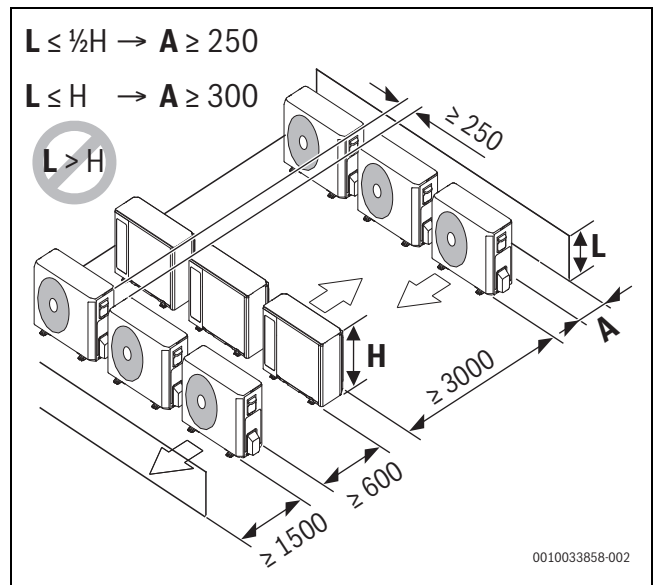
223



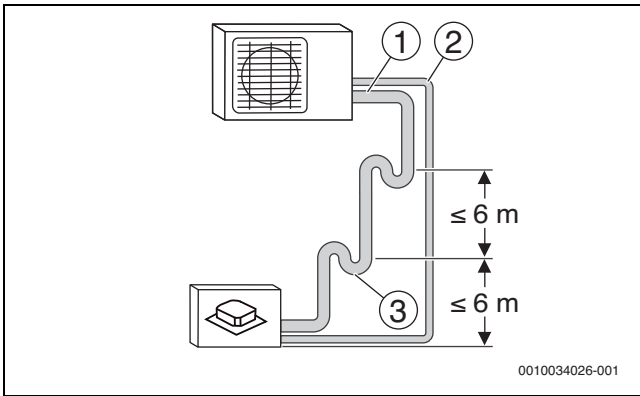
54

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CL2000 26 E	790	720	452	270	495	255
CL2000 35 E	790	720	452	270	495	255
CL2000 53 E	874	805	511	330	554	317
CL2000 70 E	955	890	663	342	673	354

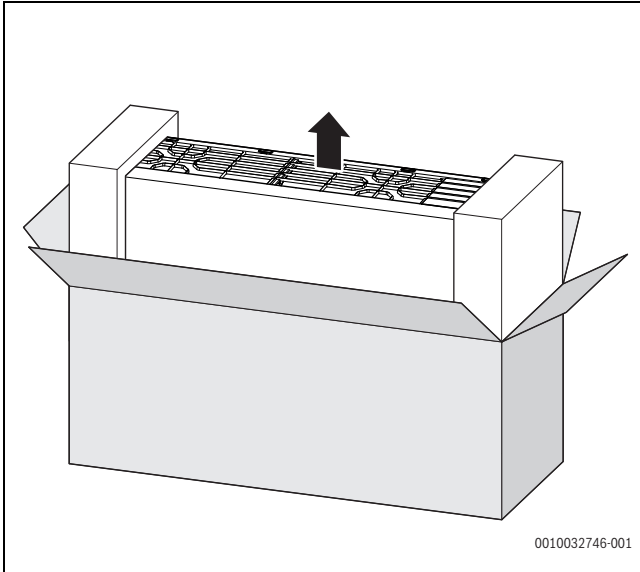
224



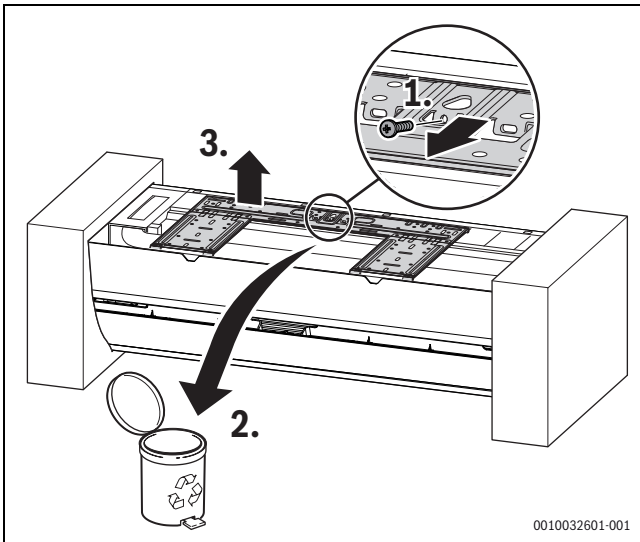
55



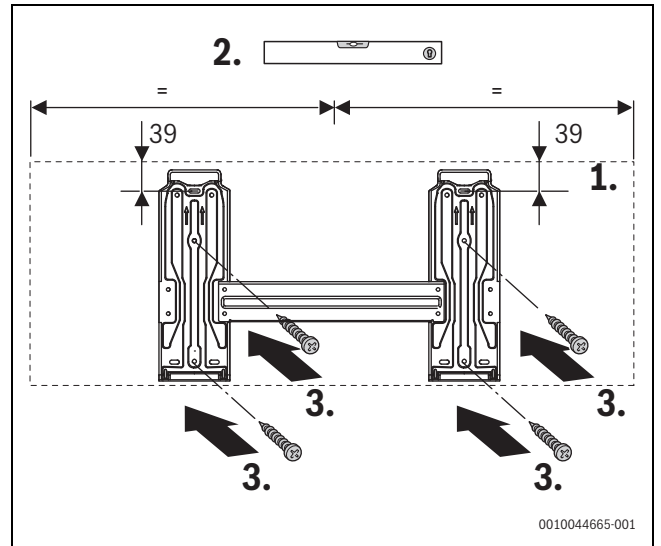
56



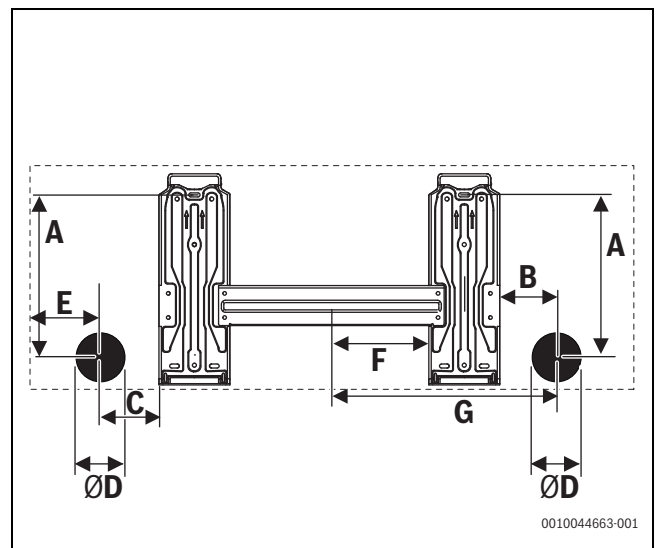
57



58



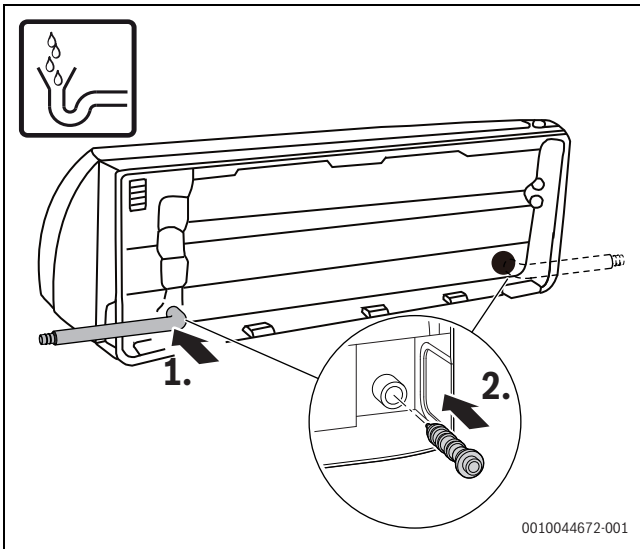
59



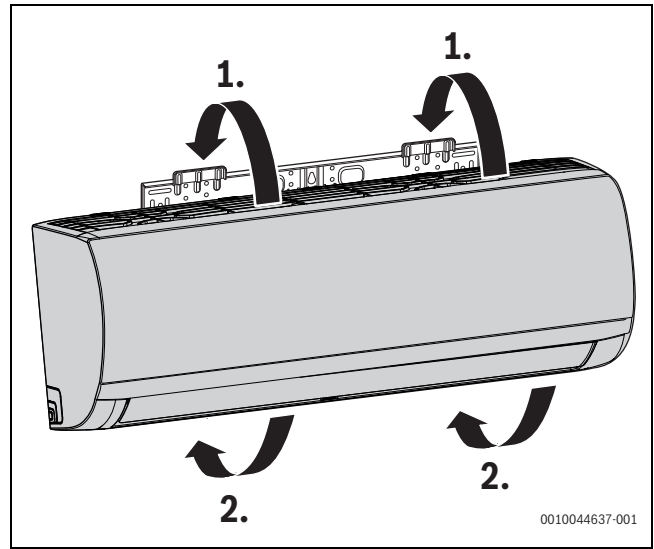
60

	A	B	C	D	E	F	G
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
CL2000U W 26 E	227	50	120	65	93	121	347
CL2000U W 35 E							
CL2000U W 53 E	251	50	95	65	103	214	418
CL2000U W 70 E	281	50	70	65	92	205	498

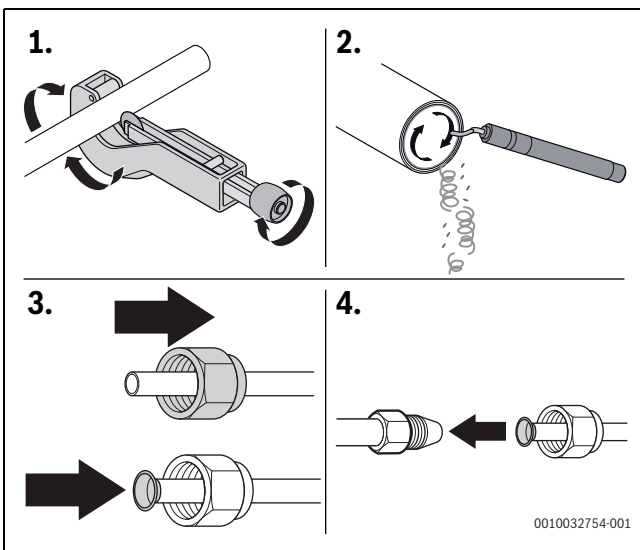
225



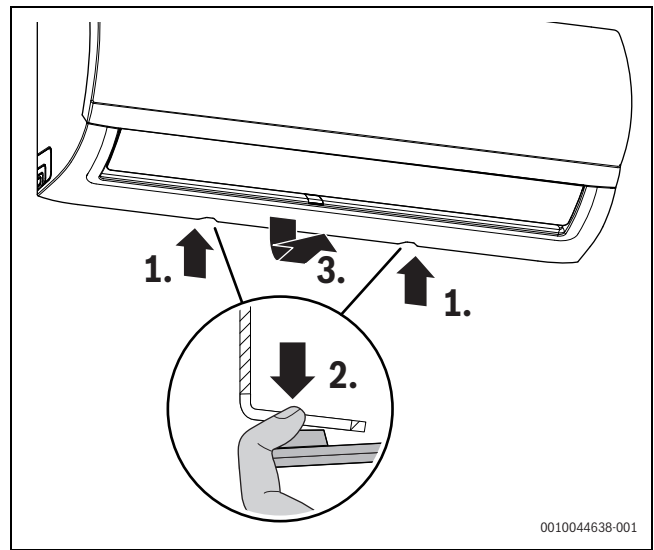
61



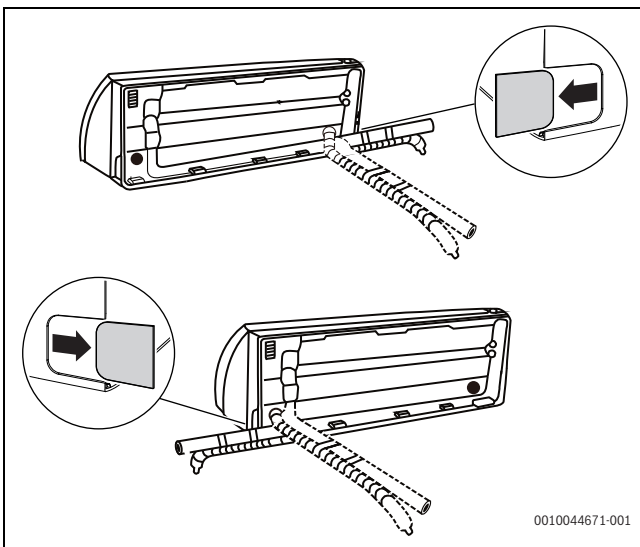
64



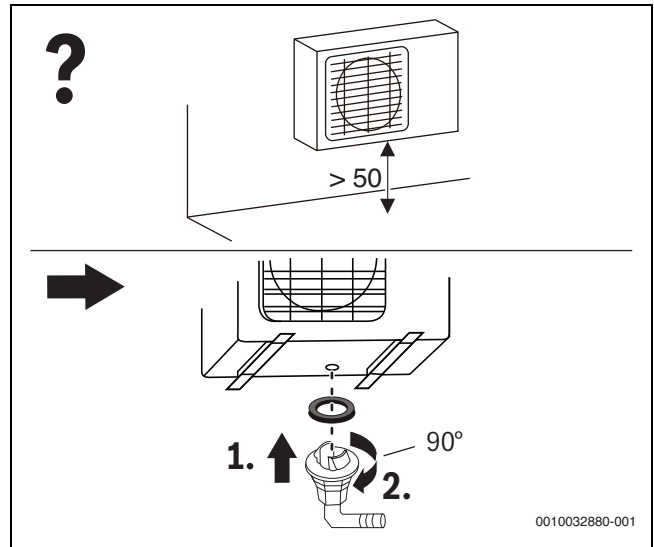
62



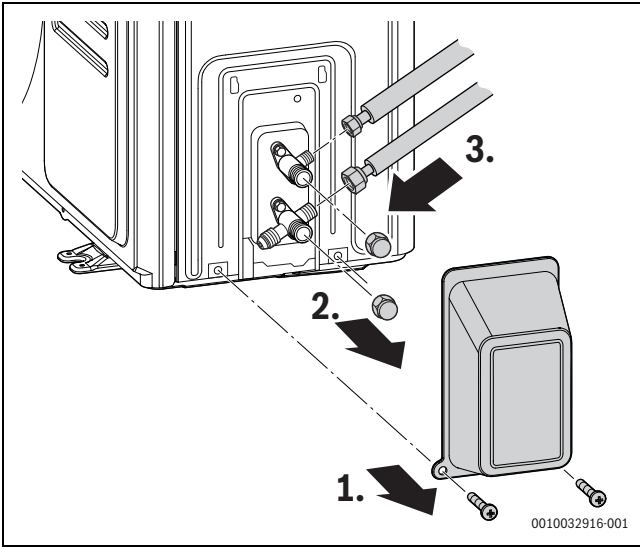
65



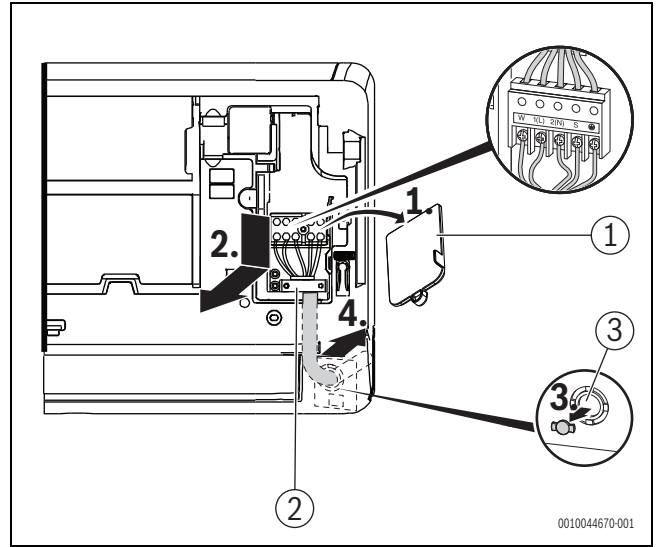
63



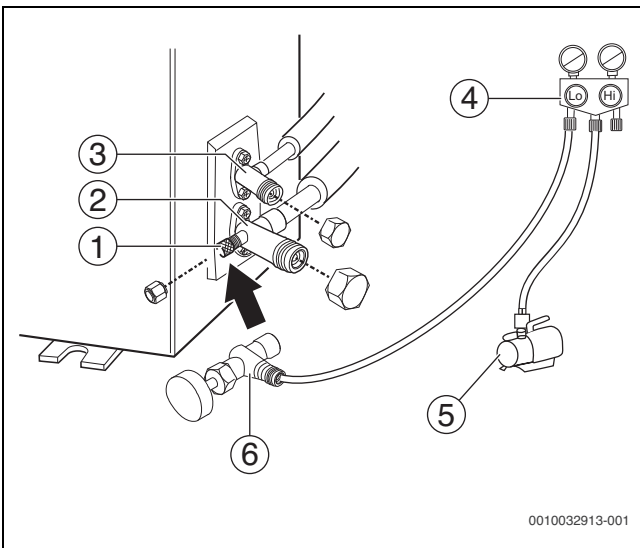
66



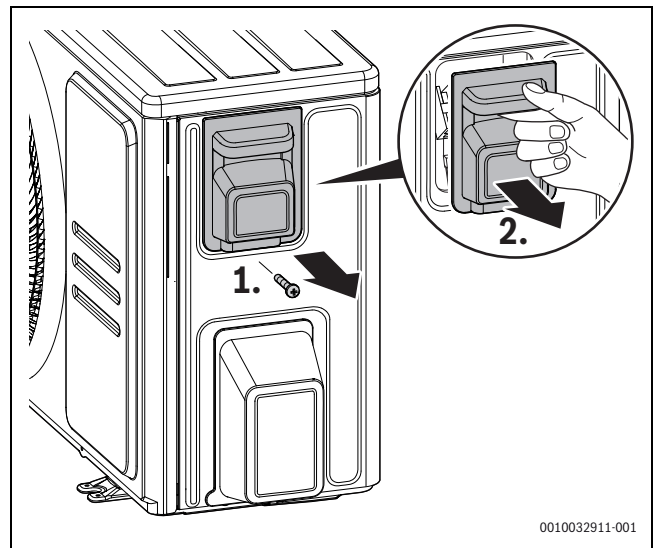
67



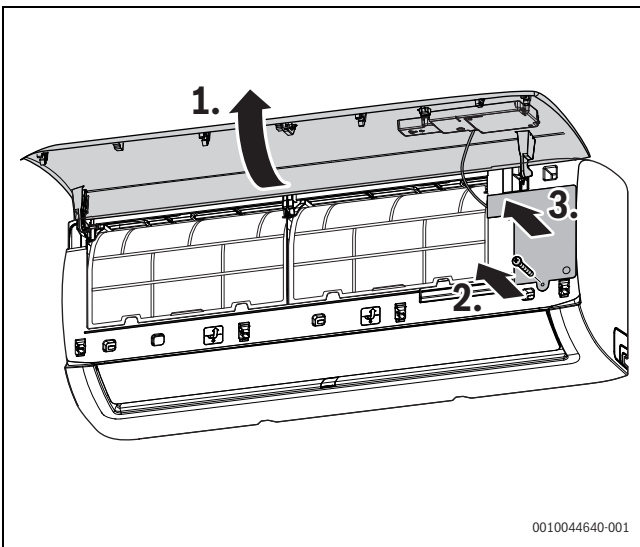
70



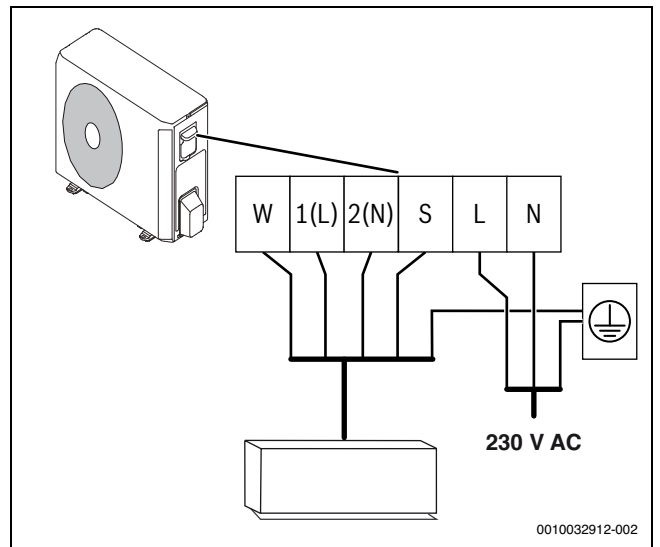
68






71

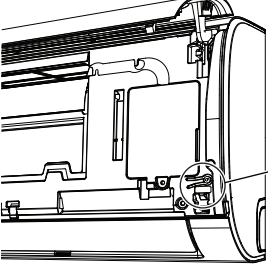
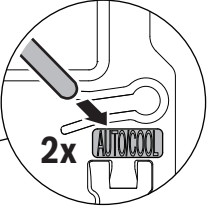





69



72

1.  < 17 °C →  COOL = 

2.  

3.  < 17 °C →  COOL = 

0010044641-001

73