

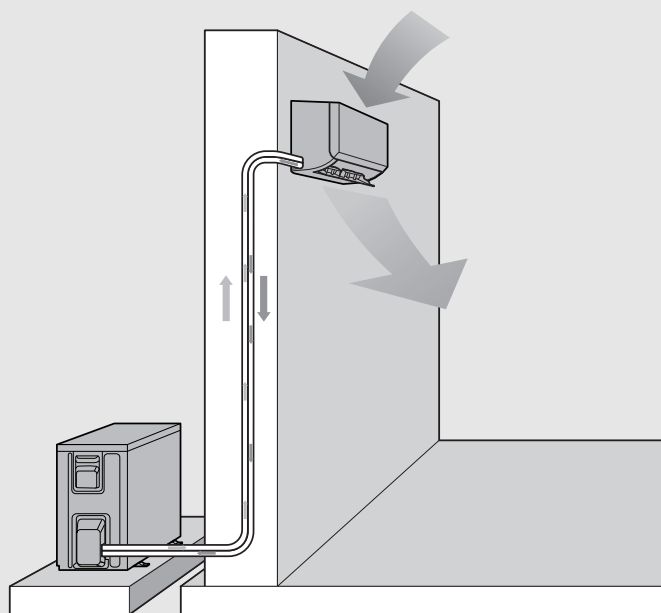


# BOSCH

## Klima 3000i

CL3000i-Set 26 E | CL3000i-Set 35 E | CL3000i-Set 53 E | CL3000i-Set 70 E

<b>bg</b>	Klimatski split sustav	Vodovodstvo za montažu . . . . .	2	Návod
<b>cs</b>	Splitová klimatizační	k instalaciji . . . . .	13	
<b>da</b>	jednotka Split-klimaanelæg	Installationsvejledning . . . . .	23	
<b>de</b>	Split-Klimagerät	Installationsanleitung . . . . .	33	
<b>el</b>	Κλιματιστικό Split_tip	Οδηγίες εγκατάστασης . . . . .	43	Upute
<b>hr</b>	Split klima uređaj	za instalaciju . . . . .	54	Manual de
<b>es</b>	Klimatizador split	instalación . . . . .	64	Obavijest o
<b>fr</b>	Klimatizator split	instalaciji . . . . .	74	Upute za
<b>hr</b>	Mono split klima-uređaj	instalaciju . . . . .	84	Szerelési
<b>hu</b>	Split klímakészülék	útmutató . . . . .	94	Istruzioni per
<b>to</b>	Condizionatore split	l'installazione . . . . .	104	Uputstva za
<b>mk</b>	Split klima ured	montažu . . . . .	115	Upute za
<b>nl</b>	Split-klima	instalaciju . . . . .	126	Instrukcja
<b>pl</b>	Urządzenie klimatyzacyjne split	montažu . . . . .	136	Instruções de
<small>točka</small>	Aparelho de ar condicionado Split	instalação. . . . .	146	Instructiuni de
<b>ro</b>	Aparat de aer condiționat	instalare . . . . .	156	Navodila za
<b>sl</b>	Split klimatska naprava	postavljanje . . . . .	167	Kondicioner
<small>kvadrat</small>	Kondicioner Split	Split. . . . .	177	Uputstvo za
<b>sr/cnr</b>	Split klima uređaj	instalaciju . . . . .	187	Montaj
<b>tr</b>	Split tipi klima cihazı	kılavuzu . . . . .	197	Uputa za
<b>uk</b>	Split condition	montažu i tehničko servisiranje. . . . .	207	



0010032905-001



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Objašnjenje simbola i sigurnosne upute. ....</b>	<b>54</b>
1.1	Objašnjenje simbola .....	54
1.2	Opće sigurnosne upute .....	55
1.3	Obavijesti u vezi s ovim uputama. ....	55
<b>2</b>	<b>Informacije o Proizvodu .....</b>	<b>56</b>
2.1	Izjava o sukladnosti .....	56
2.2	Opseg isporuke .....	56
2.3	Dimenzije proizvoda i minimalni razmaci. . .	56
2.3.1	Unutarnja i vanjska jedinica .....	56
2.3.2	Cijevi rashladnog sredstva .....	56
<b>3</b>	<b>Instalacija .....</b>	<b>56</b>
3.1	Prije instalacije .....	56
3.2	Zahtjevi za mjesto postavljanja .....	56
3.3	Instalacija jedinice .....	57
3.3.1	Ugradnja unutarnje jedinice .....	57
3.3.2	Postavljanje vanjske jedinice .....	57
3.4	Priključak cjevovoda .....	57
3.4.1	Spajanje cijevi rashladnog sredstva na unutarnju i vanjsku jedinicu. ....	57
3.4.2	Spajanje cijevi za kondenzat na unutarnju jedinicu. .	58
3.4.3	Provjera nepropusnosti i punjenje sustava. ....	58
3.5	Električni priključak .....	58
3.5.1	Opće napomene .....	58
3.5.2	Spajanje unutarnje jedinice .....	58
3.5.3	Spajanje vanjske jedinice .....	59
<b>4</b>	<b>Puštanje u pogon .....</b>	<b>59</b>
4.1	Kontrolni popis za puštanje u pogon .....	59
4.2	Funkcionalni test .....	59
4.3	Predaja korisniku .....	59
<b>5</b>	<b>Rješavanje problema .....</b>	<b>60</b>
5.1	Greške s indikacijom .....	60
5.2	Greške bez indikacije .....	61
<b>6</b>	<b>Zaštita okoliša i zbrinjavanje. ....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>Obavijest o zaštiti podataka .....</b>	<b>62</b>
<b>8</b>	<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>63</b>

## 1 Objašnjenje simbola i sigurnosne upute

### 1.1 Objašnjenje simbola

#### Upozorenja

U upozorenjima se koriste signalne riječi na početku upozorenja navesti vrstu i ozbiljnost rizika koji nastaje ako se ne poduzmu mjere za smanjenje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu se koristiti u ovom dokumentu:



**OPASNOST**

**OPASNOST** označava da će doći do teških ili po život opasnih ozljeda.



**UPOZORENJE**

**UPOZORENJE** označava da može doći do teških ozljeda opasnih po život.



**OPREZ**

**OPREZ** označava da može doći do lakših do srednjih ozljeda.




**OBAVIJEST**

**OBAVIJEST** ukazuje na moguću materijalnu štetu.

#### Važna informacija



Info simbol označava važne informacije kod kojih nema opasnosti za ljude ili imovinu.

Simbol	Značenje
	Upozorenje u vezi sa zapaljivim tvarima: R32 rashladno sredstvo koje se koristi u ovom proizvodu je plin s blagom zapaljivošću i niskom toksičnošću (A2L ili A2).
	Održavanje treba obavljati kvalificirana osoba slijedeći upute servisnog priručnika.
	Za rad slijedite upute za uporabu za korisnike.

stol 1

## 1.2 Opće sigurnosne upute

### HObavijesti za ciljnu skupinu

Ove upute za instalaciju namijenjene su kvalificiranim osobama koje su vješte u radu s rashladnom tehnikom i HVAC tehnologijom, kao i električnim sustavima. Moraju se poštovati sve upute koje se odnose na sustav. Nepridržavanje uputa može rezultirati materijalnom štetom i osobnim ozljedama, uključujući opasnost po život.

- ▶ Prije izvođenja montaže pročitajte upute za montažu svih komponenti sustava.
- ▶ Pridržavajte se sigurnosnih uputa i upozorenja.
- ▶ Pridržavajte se nacionalnih i regionalnih propisa, tehničkih propisa i smjernica.
- ▶ Zabilježite sve obavljene radove.

### HNamjena

Unutarnja jedinica je namijenjena za ugradnju unutar zgrade sa spajanjem na vanjsku jedinicu i druge komponente sustava, npr. kontrole.

Vanjska jedinica je namijenjena za ugradnju izvan zgrade sa spajanjem na unutarnju jedinicu ili jedinice i druge komponente sustava, npr. kontrole.

Svaka druga uporaba smatra se neprikladnom. Svaka šteta koja može nastati zlouporabom isključena je iz odgovornosti.

Za ugradnju na posebnim mjestima (podzemna garaža, strojarске prostorije, balkon ili bilo koji poluotvoreni prostor):

- ▶ Prvo pogledajte zahtjeve za mjesto postavljanja u tehničkoj dokumentaciji.

#### HOpće opasnosti koje predstavlja rashladno sredstvo

- ▶ Ovaj uređaj je napunjen rashladnim sredstvom R32. Ako rashladni plin dođe u kontakt s vatrom, može stvoriti otrovni plin.
- ▶ Temeljito prozračite prostoriju ako tijekom instalacije iscuri rashladno sredstvo.
- ▶ Nakon instalacije provjerite nepropusnost sustava.
- ▶ Ne dopuštajte nikakve druge tvari osim navedenog rashladnog sredstva (R32) u ciklus rashladnog sredstva.

### HSigurnost električnih uređaja za kućnu uporabu i slične namjene

Sljedeći zahtjevi vrijede u skladu s EN 60335-1 kako bi se spriječile opasnosti pri korištenju električnih uređaja:

„Ovaj uređaj mogu koristiti djeca od 8 godina i starija, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva i znanja, ako su pod nadzorom i ako su ih podučili o sigurnoj uporabi uređaja. i razumjeti opasnosti koje iz toga proizlaze. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i korisnik održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.”

"Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegova služba za korisnike ili slično kvalificirana osoba, kako bi se izbjegli rizici."

#### HPrimopredaja korisniku

Prilikom primopredaje klimatizacijskog sustava korisniku objasnite način rada i uvjete rada.

- ▶ Objasnite rad – s posebnim naglaskom na sve sigurnosne radnje.
- ▶ Posebno istaknite sljedeće točke:
  - Naglasite da izmjene ili popravke smije izvoditi samo ovlašteni izvođač.
  - Kako bi se osigurao siguran i ekološki prihvatljiv rad, potrebno je izvršiti godišnji pregled, kao i čišćenje i održavanje ako je potrebno.
- ▶ Ukažite na moguće posljedice (osobne ozljede i moguću opasnost po život ili materijalnu štetu) neispravnog ili potpunog izostavljanja pregleda, čišćenja i održavanja.
- ▶ Upute za montažu i rad predajte korisniku na čuvanje.

### 1.3 Obavijesti u vezi s ovim uputama

Slike su zajedno prikazane na kraju ovih uputa. Tekst sadrži reference na slike.

Ovisno o modelu, proizvodi se mogu razlikovati od onih prikazanih u ovim uputama.

## 2 Informacije o Proizvodu

### 2.1 Izjava o sukladnosti

Dizajn i radna svojstva ovog proizvoda u skladu su s europskim i nacionalnim zahtjevima.

Oznaka CE izjavljuje da je proizvod u skladu sa svim primjenjivim zakonodavstvom EU, što je propisano prilaganjem ove oznake.

Kompletan tekst Izjave o sukladnosti dostupan je na Internetu: [worcester-bosch.co.uk](http://worcester-bosch.co.uk).

### 2.2 Opseg isporuke

**Ključ za sl. 1:**

- [1] Vanjska jedinica (napunjena rashladnim sredstvom)
- [2] Unutarnja jedinica (napunjena dušikom)
- [3] Filter hladnog katalizatora
- [4] Odvodno koljeno s brtvom (za vanjsku jedinicu s podnim ili zidnim nosačem)
- [5] Daljinski upravljač s baterijama
- [6] Držač daljinskog upravljača s pričvrsnim vijkom
- [7] Materijali za pričvršćivanje (5 vijaka i 5 zidnih tipli)
- [8] Skup ispisanih dokumenata za dokumentaciju proizvoda
- [9] 5-žilni komunikacijski kabel (dodatna oprema)
- [10] 4 antivibracijske spojke za vanjsku jedinicu

### 2.3 Dimenzije proizvoda i minimalni razmaci

#### 2.3.1 Unutarnja i vanjska jedinica

Slike 2 do 4.

#### 2.3.2 Cijevi za rashladno sredstvo

**Ključ za sliku 5:**

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



Ako je vanjska jedinica postavljena više od unutarnje jedinice, ugradite koljeno u obliku sifona na strani plina nakon ne više od 6 m i svakih 6 m nakon toga (-Sl. 5, [1]).

► Pridržavajte se maksimalne duljine cijevi i maksimalne razlike u visini između unutarnje i vanjske jedinice.

	Maksimalna cijev duljina <sup>1)</sup> [m]	Maksimalna razlika u visini <sup>2)</sup> [m]
CL3000i 26 E	≤ 25	≤ 10
CL3000i 35 E	≤ 25	≤ 10
CL3000i 53 E	≤ 30	≤ 20
CL3000i 70 E	≤ 50	≤ 25

1) Strana plina ili strana tekućine

2) Mjereno od donjeg ruba do donjeg ruba.

Tablica 2 Duljina cijevi i razlika u visini

Vrsta jedinice	Veličina cijevi	
	Strana tekućine [mm]	Strana plina [mm]
CL3000i 26 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL3000i 35 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL3000i 53 E	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")
CL3000i 70 E	9,53 (3/8")	15,9 (5/8")

Tablica 3 Promjer cijevi ovisno o vrsti uređaja

Promjer cijevi [mm]	Alternativni promjer cijevi [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12
15,9 (5/8")	16

Tablica 4 Alternativni promjer cijevi

Specifikacija cijevi	
Min. duljina cjevovoda	3 m
Standardna duljina cijevi	5 m
Dodatno rashladno sredstvo ako duljina cijevi prelazi 5 m (strana tekućine)	S Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m S Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Debljina cijevi s promjerom cijevi od 6,35 mm do 12,7 mm	≥ 0,8 mm
Debljina cijevi s promjerom cijevi 15,9 mm	≥ 1,0 mm
Debljina toplinske izolacije	≥ 6 mm
Materijal toplinske izolacije	Pjenasti polietilen

Tablica 5

## 3 Montaža

### 3.1 Prije instalacije



**OPREZ**

Opasnost od ozljeda oštrim rubovima!

► Tijekom postavljanja nosite zaštitne rukavice.



**OPREZ**

Opasnost od opekliina!

Tijekom rada cijevi postaju vruće.

► Provjerite jesu li se cijevi ohladile prije nego ih dodirnete.

► Provjerite ima li u opsegu isporuke oštećenja.

► Provjerite može li se otkriti šištanje zbog negativnog tlaka prilikom otvaranja cijevi unutarnje jedinice.

### 3.2 Zahtjevi za mjesto postavljanja

► Pridržavajte se minimalnih razmaka (-sl. 2 do 4).

Unutarnja jedinica

► Ne postavljajte unutarnju jedinicu u prostoriju u kojoj rade otvoreni izvori paljenja (na primjer: otvoreni plamen, zidni plinski kotao koji radi ili električni sustav grijanja).

► Mjesto postavljanja ne smije biti više od 2000 m nadmorske visine.

► Otvor za dovod i odvod zraka držite podalje od bilo kakvih prepreka kako bi omogućili zrak slobodno cirkulirati. U protivnom može doći do loših performansi i veće razine buke.

► Držite TV, radio i slične uređaje najmanje 1 m udaljeni od jedinice i daljinskog upravljača.

► Postavite unutarnju jedinicu na zid koji apsorbira vibracije.

► Uzmite u obzir minimalnu površinu prostorije.



Vrsta jedinice	Visina ugradnje [m]	Minimalna površina sobe [m <sup>2</sup> ]
CL3000iU W 26 E	≥ 1,8	≥ 4
CL3000iU W 35 E		
CL3000iU W 53 E		
CL3000iU W 70 E	≥ 1,8	≥ 6

Tablica 6 Minimalna površina sobe

Ako je visina ugradnje niža, površina poda mora biti sukladno tome veća.

#### Vanjska jedinica

- ▶ Vanjska jedinica ne smije biti izložena parama strojnog ulja, parama vrućeg izvora, sumpornom plinu itd.
- ▶ Ne postavljajte vanjsku jedinicu neposredno uz vodu ili na mjesto gdje je izložena morskom zraku.
- ▶ Vanjska jedinica uvijek mora biti čista od snijega.
- ▶ Ne smije biti smetnji uzrokovanih ispušnim zrakom ili radnom bukom.
- ▶ Zrak bi trebao moći slobodno cirkulirati oko vanjske jedinice, ali uređaj ne smije biti izložen jakom vjetru.
- ▶ Kondenzat koji se stvara tijekom rada mora moći lako otjecati. Ako je potrebno, postavite odvodno crijevo. U hladnim područjima nije preporučljivo postaviti odvodno crijevo jer bi se moglo smrznuti.
- ▶ Postavite vanjsku jedinicu na stabilnu podlogu.

### 3.3 Instalacija jedinice

#### OBAVIJEST

**Nepravilna montaža može uzrokovati materijalnu štetu.**

Ako je jedinica pogrešno sastavljena, može pasti sa zida.

- ▶ Jedinicu postavljajte samo na čvrstu ravnu stijenu. Zid mora biti sposoban izdržati težinu jedinice.
- ▶ Koristite samo vijke i tiple koji odgovaraju vrsti zida i težini jedinice.

#### 3.3.1 Ugradnja unutarnje jedinice

- ▶ Otvorite kutiju na vrhu i podignite unutarnju jedinicu prema gore (-Sl. 6).
- ▶ Postavite unutarnju jedinicu s oblikovanim dijelovima pakiranja okrenutim prema dolje (-Sl. 7).
- ▶ Odvijte vijak i uklonite montažnu ploču na stražnjoj strani unutarnje jedinice.
- ▶ Odredite mjesto postavljanja, uzimajući u obzir minimalne razmake (-Sl. 2).
- ▶ Montažnu ploču središnje pričvrstite vijkom i tiplom na zid i poravnajte (-Sl. 8).
- ▶ Pričvrstite montažnu ploču s dodatna četiri vijka i tiplama tako da montažna ploča leži ravno na zidu.
- ▶ Izbušite zidni izlaz za cjevovod (preporučeno je da zidni izlaz bude iza unutarnje jedinice - Slika 9).
- ▶ Po potrebi promijenite položaj cijevi za kondenzat (-Slika 10).



Cijevni priključci na unutarnjoj jedinici općenito se nalaze iza unutarnje jedinice. Prije montaže unutarnje jedinice preporučujemo produljenje cijevi.

- ▶ Uspostavite spojeve cijevi kako je opisano u poglavlju 3.4.1.

- ▶ Savijte cijevi u željenom smjeru ako je potrebno i izbušite otvor na bočnoj strani unutarnje jedinice (-Sl. 12).
- ▶ Provucite cijevi kroz zid i pričvrstite unutarnju jedinicu na montažnu ploču (-Sl. 13).
- ▶ Preklopite gornji poklopac i uklonite jedan od dva filterska elementa (-Slika 14).
- ▶ Umetnite filtar koji je uključen u opseg isporuke u filterski element i ponovno montirajte filterski element.

Ako je potrebno skinuti unutarnju jedinicu s montažne ploče:

- ▶ Povucite donju stranu kućišta prema dolje u području dva udubljenja i povucite unutarnju jedinicu prema naprijed (-Sl. 15).

#### 3.3.2 Ugradnja vanjske jedinice

- ▶ Postavite kutiju tako da je okrenuta prema gore.
- ▶ Izrežite i uklonite trake za pakiranje.
- ▶ Izvucite kutiju prema gore i uklonite je.
- ▶ Pripremite i montirajte podni ili zidni nosač, ovisno o vrsti instalacije.
- ▶ Montirajte ili objesite vanjsku jedinicu pomoću antivibracijske spojke za noge koja se isporučuje s jedinicom ili se isporučuje na licu mjesta.
- ▶ Prilikom postavljanja na podni ili zidni nosač, pričvrstite isporučeno odvodno koljeno i brtvu (-Sl. 16).
- ▶ Uklonite poklopac za cijevne priključke (-Sl. 17).
- ▶ Uspostavite spojeve cijevi kako je opisano u poglavlju 3.4.1.
- ▶ Ponovno montirajte poklopac za cijevne priključke.

### 3.4 Spajanje cjevovoda

#### 3.4.1 Spajanje cijevi rashladnog sredstva na unutarnji i vanjski prostor

jedinica



#### OPREZ

#### Ispuštanje rashladnog sredstva zbog nepropusnih spojeva

Rashladno sredstvo može se ispustiti ako su cijevni priključci neispravno postavljeni.

- ▶ Kod ponovne upotrebe raširenih spojeva, uvijek ponovno izradite rašireni dio.



Bakrene cijevi dostupne su u metričkim i imperijalnim veličinama, no navoj s konusnom maticom je isti. Rašireni priključci na unutarnjoj i vanjskoj jedinici namijenjeni su imperijalnim veličinama.

- ▶ Kada koristite metričke bakrene cijevi, zamijenite konusne matice maticama odgovarajućeg promjera (-Tablica 7).

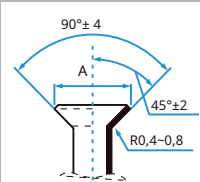
- ▶ Odredite promjer i duljinu cijevi (-Stranica 56).
- ▶ Izrežite cijev na željenu duljinu pomoću rezača cijevi (-Sl. 11).
- ▶ Uklonite srh s unutarnje strane cijevi na oba kraja i tapkanjem uklonite strugotine.
- ▶ Umetnite maticu na cijev.
- ▶ Proširite cijev pomoću alata za proširenje do veličine navedene u tablici 7. Mora biti moguće povući maticu do ruba, ali ne preko njega.
- ▶ Spojite cijev i zategnite vijčani spoj na zakretni moment naveden u tablici 7.
- ▶ Ponovite gornje korake za drugu cijev.

#### OBAVIJEST

#### Smanjena učinkovitost zbog prijenosa topline između cijevi rashladnog sredstva

- ▶ Zasebno toplinski izolirajte cijevi rashladnog sredstva.

- ▶ Postavite izolaciju na cijevi i učvrstite je.

Vanjski promjer od Ø cijevi [mm]	Moment pritezanja [Nm]	Promjer proširenog otvora (A) [mm]	Rašireni kraj cijevi	Unaprijed sastavljena konusna matica nit
6,35 (1/4")	18-20 (prikaz, ostalo).	8.4-8.7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39 (prikaz, ostalo).	13.2-13.5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59 (prikaz, ostalo).	16.2-16.5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71 (prikaz, ostalo).	19.2-19.7		3/4"

Tablica 7. Ključni podaci cijevnih priključaka

### 3.4.2 Spajanje cijevi za kondenzat na unutarnju jedinicu

Posuda za sakupljanje kondenzata unutarnje jedinice ima dva priključka. Crijevo za kondenzat i čep su tvornički montirani na ove priključke i mogu se zamijeniti (-Sl. 10).

- ▶ Crijevo za kondenzat vodite samo pod nagibom.

### 3.4.3 Provjera nepropusnosti i punjenje sustava

#### Provjera nepropusnosti

Pri provođenju ispitivanja nepropusnosti pridržavajte se nacionalnih i lokalnih propisa.

- ▶ Skinite kapice s tri ventila (-Sl. 18, [1], [2] i [3]).
- ▶ Spojite Schrader otvarač [6] i manometar [4] na Schrader ventil [1].
- ▶ Zavrnite Schrader otvarač i otvorite Schrader ventil [1].
- ▶ Ostavite ventile [2] i [3] zatvorene i napunite sustav dušikom dok tlak je 10 % iznad maksimalnog radnog tlaka (-stranica 63).
- ▶ Provjerite je li tlak još uvijek isti nakon 10 minuta.
- ▶ Ispustajte dušik dok se ne postigne maksimalni radni tlak.
- ▶ Provjerite je li tlak još uvijek isti nakon najmanje 1 sata.
- ▶ Ispustite dušik.

#### Punjenje sustava

##### OBAVIJEST

#### Kvar zbog neodgovarajućeg rashladnog sredstva

Vanjska jedinica je tvornički napunjena rashladnim sredstvom R32.

- ▶ Ako rashladno sredstvo treba dopuniti, koristite samo isto rashladno sredstvo. Ne miješajte vrste rashladnog sredstva.
- ▶ Vakimirajte i osušite sustav pomoću vakuumske pumpe (-Sl. 18, [5]) dok tlak ne bude približno -1 bar (ili približno 500 mikrona).
- ▶ Otvorite ventil na vrhu [3] (strana tekućine).
- ▶ Manometrom [4] provjerite je li protok nesmetan.
- ▶ Otvorite ventil na dnu [2] (strana plina).  
Rashladno sredstvo se distribuira oko sustava.
- ▶ Nakon toga provjerite omjere tlaka.
- ▶ Odvijte Schrader otvarač [6] i zatvorite Schrader ventil [1].
- ▶ Uklonite vakuumsku pumpu, manometar i Schrader otvarač.
- ▶ Ponovno pričvrstite poklopce ventila.
- ▶ Ponovno pričvrstite poklopac za cijevne spojeve na vanjsku jedinicu.

## 3.5 Električni priključak

### 3.5.1 Opće napomene



#### UPOZORENJE

#### Opasnost po život od strujnog udara!

Dodirivanje električnih dijelova pod naponom može izazvati strujni udar.

- ▶ Prije radova na električnim dijelovima odspojite sve faze napajanja (osigurač/prekidač strujnog kruga) i zaključajte izolacijsku sklopku kako biste spriječili nenamjerno ponovno spajanje.
- ▶ Radove na električnom sustavu smije izvoditi samo kvalificirani električar.
- ▶ Pridržavajte se sigurnosnih mjera prema nacionalnim i međunarodnim propisima.
- ▶ Ako postoji sigurnosni problem s napajanjem ili ako dođe do kratkog spoja tijekom instalacije, obavijestite kupca u pisanom obliku i nemojte instalirati jedinicu dok se problem ne riješi.
- ▶ Svi električni spojevi moraju biti izvedeni u skladu s dijagramom električnog spajanja.
- ▶ Skinite izolaciju kabela samo ispravnim alatom.
- ▶ Ne priključujte nikakva dodatna opterećenja na mrežno napajanje jedinice.
- ▶ Nemojte miješati žice pod naponom i neutralne žice. To može dovesti do kvarova.
- ▶ Ako je mrežno napajanje fiksno, postavite zaštitu od prenapona i izolator koji je dizajniran za 1,5 puta veću od maksimalne potrošnje energije jedinice.

### 3.5.2 Spajanje unutarnje jedinice

Unutarnja jedinica je povezana s vanjskom jedinicom pomoću 5-žilnog komunikacijskog kabela tipa H07RN-F. Presjek vodiča komunikacijskog kabela treba biti najmanje 1,5 mm<sup>2</sup>.


##### OBAVIJEST

#### Materijalna šteta zbog nepravilno priključene unutarnje jedinice

Napon se dovodi do unutarnje jedinice preko vanjske jedinice.

- ▶ Spojite samo unutarnju jedinicu na vanjsku jedinicu.

Za spajanje komunikacijskog kabela:


- ▶ Preklopite gornji poklopac (-Sl. 19).
- ▶ Odvijte vijak i uklonite poklopac ploče sučelja.
- ▶ Uklonite vijak i poklopac [1] terminala (-Sl. 20).
- ▶ Izbušite otvor za uvođenje kabela [3] na stražnjoj strani unutarnje jedinice i provucite kabel kroz njega.
- ▶ Pričvrstite kabel na rasterećenje [2] i spojite na stezaljke W, 1(L), 2(N), S 
- ▶ Obratite pažnju na raspored žica na stezaljkama.
- ▶ Ponovno pričvrstite poklopce.
- ▶ Usmjerite kabel do vanjske jedinice.

### 3.5.3 Spajanje vanjske jedinice

Kabel za napajanje (3-žilni) je spojen na vanjsku jedinicu, a komunikacijski kabel je spojen na unutarnju jedinicu (5-žilni). Koristite kabele tipa H07RN-F s dovoljnim presjekom vodiča i zaštitite mrežno napajanje osiguračem (-tablica 8).

Vanjska jedinica	Mrežni osigurač zaštita	Presjek vodiča	
		Kabel za napajanje	Komunikacija kabel
CL3000i 26 E	13 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
CL3000i 35 E	13 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
CL3000i 53 E	16 A	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>
CL3000i 70 E	25 A	≥ 2,5 mm <sup>2</sup>	≥ 2,5 mm <sup>2</sup>

Tablica 8

- ▶ Odvijte vijak i uklonite poklopac električnog priključka (-Slika 21).
- ▶ Pričvrstite komunikacijski kabel na rasterećenje i spojite ga na stezaljke W, 1(L), 2(N), S i (dodaj) žica na stezaljkama ista kao unutarnja jedinica) (-Sl. 22).
- ▶ Kabel za napajanje pričvrstite za rasterećenje vučne sile i spojite na stezaljke L, N i .
- ▶ Ponovno pričvrstite poklopac.

## 4 Puštanje u rad

### 4.1 Kontrolni popis za puštanje u rad

1	Vanjska i unutarnja jedinica su pravilno postavljene.	
2	Cijevi su ispravne <ul style="list-style-type: none"> <li>• povezan,</li> <li>• toplinski izolirani,</li> <li>• i provjeriti nepropusnost.</li> </ul>	
3	Cijevi za kondenzat rade ispravno i ispitane su.	
4	Električni priključak je pravilno uspostavljen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napajanje je u normalnom rasponu</li> <li>• Zaštitni vodič je ispravno pričvršćen</li> <li>• Priključni kabel je sigurno pričvršćen na terminalnu letvu</li> </ul>	
5	Svi poklopci su postavljeni i osigurani.	
6	Horizontalna klapna unutarnje jedinice je pravilno postavljena i pokretač je uključen.	

Tablica 9

### 4.2 Funkcionalni test

Sustav se može testirati nakon što se provede instalacija uključujući ispitivanje nepropusnosti i uspostavi električni priključak:

#### ▶ Spojite napajanje.

- ▶ Uključite unutarnju jedinicu daljinskim upravljačem.
- ▶ Pritisnite **Način rada** tipku za postavljanje načina hlađenja (\*).
- ▶ Pritisnite tipku sa strelicom (/) dok ne postavite najnižu temperaturu.
- ▶ Isprobajte način hlađenja 5 minuta.
- ▶ Pritisnite **Način rada** tipku za podešavanje načina grijanja (%).
- ▶ Pritisnite tipku sa strelicom (.) dok ne postavite najvišu temperaturu.
- ▶ Isprobajte način grijanja 5 minuta.
- ▶ Osigurajte slobodu kretanja vodoravne klapne.



Ako je sobna temperatura niža od 17 °C, način hlađenja mora se uključiti ručno. Ovaj ručni rad predviđen je samo za testiranje i hitne situacije.

- ▶ Inače uvijek koristite daljinski upravljač.

Za ručno uključivanje načina hlađenja:

- ▶ Isključite unutarnju jedinicu.
- ▶ Tankim predmetom dvaput pritisnite tipku za ručni način rada hlađenja (-Slika 23).
- ▶ Pritisnite **Način rada** tipku na daljinskom upravljaču za izlaz iz načina hlađenja kada je ručno postavljen.



U sustavu s multi-split klima uređajem ručni rad nije moguć.

### 4.3 Predaja korisniku

- ▶ Nakon što je sustav postavljen, predajte kupcu priručnik za instalaciju.
- ▶ Objasnite korisniku kako koristiti sustav, pozivajući se na priručnik za uporabu.
- ▶ Savjetujte kupca da pažljivo pročita priručnik za uporabu.

## 5 Rješavanje problema

### 5.1 Greške s indikacijom



#### UPOZORENJE

#### Opasnost po život od strujnog udara!

Dodirivanje električnih dijelova pod naponom može izazvati strujni udar.

- ▶ Prije radova na električnim dijelovima odspojite sve faze napajanja (osigurač/ prekidač strujnog kruga) i zaključajte izolacijsku sklopku kako biste spriječili nenamjerno ponovno spajanje.

Ako se tijekom rada pojavi greška, na zaslonu se pojavljuje šifra greške (npr. EH 02).

Ako je kvar prisutan dulje od 10 minuta:

- ▶ Nakratko prekinite napajanje i ponovno uključite unutarnju jedinicu.

Ako kvar i dalje postoji:

- ▶ Nazovite službu za korisnike i dajte šifru greške i pojedinosti o uređaju.

Šifra greške	Mogući uzrok
EC 07	Brzina ventilatora vanjske jedinice izvan normalnog raspona
EC 51	Neispravan parametar u EEPROM-u vanjske jedinice
EC 52	Greška senzora temperature na T3 (kondenzatorska zavojnica)
EC 53	Greška senzora temperature na T4 (vanjska temperatura)
EC 54	Greška senzora temperature na TP (ispusna cijev kompresora)
EC 56	Pogreška senzora temperature na T2B (izlaz spirale isparivača; slobodno podesive unutarnje jedinice)
EH 0A	Neispravan parametar u EEPROM-u unutarnje jedinice
EH 00	
EH 0b	Greška u komunikaciji između glavne tiskane ploče unutarnje jedinice i zaslona
EH 02	Greška pri otkrivanju signala prelaska nule
EH 03	Brzina ventilatora unutarnje jedinice izvan normalnog raspona
EH 60	Greška senzora temperature na T1 (sobna temperatura)
EH 61	Greška senzora temperature na T2 (središte svitka isparivača)
EL 0C	Nedovoljno ili istječe rashladno sredstvo ili greška osjetnika temperature na T2
EL 01 <sup>1)</sup>	Greška u komunikaciji između unutarnje i vanjske jedinice
PC 00	Kvar na IPM modulu ili IGBT prekostrujnoj zaštiti
PC 01	Prenaponska ili podnaponska zaštita
PC 02	Zaštita od temperature na kompresoru ili zaštita od pregrijavanja na IPM modulu ili uređaju za smanjenje tlaka
PC 03	Zaštita od niskog pritiska
PC 04	Greška modula inverterskog kompresora
PC 08	Zaštita od strujnog preopterećenja
PC 40	Greška u komunikaciji između glavne tiskane ploče vanjske jedinice i glavne tiskane ploče pogona kompresora
– –	Konfliktni način rada unutarnjih jedinica; način rada unutarnje i vanjske jedinice moraju odgovarati.

<sup>1)</sup> Otkrivanje curenja nije aktivno ako je u sustavu s multi-split klima uređajem.

Tablica 10

## 5.2 Greške bez indikacije

Greška	Mogući uzrok	Lijek
Izlaz unutarnje jedinice je preizak.	Zaprljan izmjenjivač topline vanjske ili unutarnje jedinice.	▶ Očistite izmjenjivač topline vanjske ili unutarnje jedinice.
	Nedostatak rashladnog sredstva	▶ Provjerite nepropusnost cijevi, po potrebi ih ponovno zatvorite. ▶ Napunite rashladno sredstvo.
Vanjska ili unutarnja jedinica ne radi.	Bez snage	▶ Provjerite priključak napajanja. ▶ Uključite unutarnju jedinicu.
	RCD ili osigurač Osigurač je iskočio.	▶ Provjerite priključak napajanja. ▶ Provjerite RCD ili osigurač.
Vanjska ili unutarnja jedinica stalno se pokreće i zaustavlja.	Nedovoljno rashladnog sredstva u sustavu.	▶ Provjerite nepropusnost cijevi, po potrebi ih ponovno zatvorite. ▶ Napunite rashladno sredstvo.
	Previše rashladnog sredstva u sustavu.	▶ Uklonite rashladno sredstvo pomoću jedinice za povrat rashladnog sredstva.
	Vlaga ili nečistoće u krugu rashladnog sredstva.	▶ Ispraznite krug rashladnog sredstva. ▶ Napunite novim rashladnim sredstvom.
	Prevelike fluktuacije napona.	▶ Ugradite regulator napona.
	Neispravan kompresor.	▶ Zamijenite kompresor.

Tablica 11

## 6 Zaštita okoliša i zbrinjavanje

Zaštita okoliša temeljna je korporativna strategija Grupe Bosch.

Kvaliteta naših proizvoda, njihova ekonomičnost i sigurnost za okoliš su nam jednako važni te se strogo pridržavamo svih zakona i propisa o zaštiti okoliša.

Koristimo najbolju moguću tehnologiju i materijale za zaštitu okoliša vodeći računa o ekonomskim aspektima.

### Ambalaža

Što se pakiranja tiče, sudjelujemo u procesima recikliranja specifičnim za pojedinu zemlju koji osiguravaju optimalno recikliranje.

Svi naši materijali za pakiranje su ekološki prihvatljivi i mogu se reciklirati.

### Rabljeni aparati

Rabljeni uređaji sadrže vrijedne materijale koji se mogu reciklirati.

Različiti sklopovi mogu se lako rastaviti. Sintetički materijali su označeni na odgovarajući način. Sklopovi se stoga mogu razvrstati po sastavu i proslijediti na recikliranje ili odlaganje.

### Stari električni i elektronički uređaji



Ovaj simbol znači da se proizvod ne smije odlagati s ostalim otpadom, već se mora odnijeti na mjesta za prikupljanje otpada radi obrade, prikupljanja, recikliranja i odlaganja.

Simbol vrijedi u zemljama u kojima se otpadna električna i vrijede propisi o elektroničkoj opremi, npr. "Europska Direktiva 2012/19/EC o starim električkim i električnim uređajima". Ovi propisi definiraju okvir za povrat i recikliranje starih električnih uređaja koji se primjenjuju u svakoj zemlji.

Budući da električni uređaji mogu sadržavati opasne tvari, potrebno ih je odgovorno reciklirati kako bi se potencijalna šteta za okoliš i ljudsko zdravlje svela na minimum. Nadalje, recikliranje električnog otpada pomaže u očuvanju prirodnih resursa.

Za dodatne informacije o ekološki prihvatljivom zbrinjavanju starih električnih i elektroničkih uređaja obratite se nadležnim lokalnim vlastima, službi za zbrinjavanje kućnog otpada ili prodavaču kod kojeg ste kupili proizvod.

Više informacija možete pronaći ovdje:  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

### Baterije

Baterije se ne smiju odlagati zajedno s kućnim otpadom. Iskorištene baterije moraju se odlagati u lokalne sustave za prikupljanje.

#### Rashladno sredstvo R32



Uređaj sadrži fluorirani plin R32 (potencijal globalnog zagrijavanja 6751) blaga zapaljivost i niska toksičnost (A2L ili A2).

Sadržana količina navedena je na naljepnici s nazivom vanjske jedinice opreme.

Rashladno sredstvo je opasno za okoliš i mora se sakupljati i odlagati odvojeno.

## 7 Obavijest o zaštiti podataka



Mi, **Bosch Thermotechnology Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, Ujedinjeno Kraljevstvo** obraditi podatke o proizvodu i instalaciji, tehničke podatke i podatke o povezivanju, podatke o komunikaciji, registraciju proizvoda i podatke o povijesti klijenta kako bi se osigurala funkcionalnost proizvoda (čl. 6 (1) rečenica 1 (b))

GDPR), kako bismo ispunili svoju dužnost nadzora proizvoda i zbog sigurnosti proizvoda i sigurnosnih razloga (čl. 6 (1) rečenica 1 (f) GDPR), kako bismo zaštitili svoja prava u vezi s pitanjima o jamstvu i registraciji proizvoda (čl. 6 (1) rečenica 1 (f) GDPR) i analizirati distribuciju naših proizvoda i pružiti individualizirane informacije i ponude u vezi s proizvodom (čl. 6 (1) rečenica 1 (f) GDPR). Za pružanje usluga kao što su usluge prodaje i marketinga, upravljanje ugovorima, rukovanje plaćanjem, programiranje, hosting podataka i usluge telefonske linije možemo naručiti i prenijeti podatke vanjskim pružateljima usluga i/ili Boschovim podružnicama. U nekim slučajevima, ali samo ako je osigurana odgovarajuća zaštita podataka, osobni podaci mogu se prenijeti primateljima koji se nalaze izvan Europskog gospodarskog prostora. Dodatne informacije možete dobiti na zahtjev.

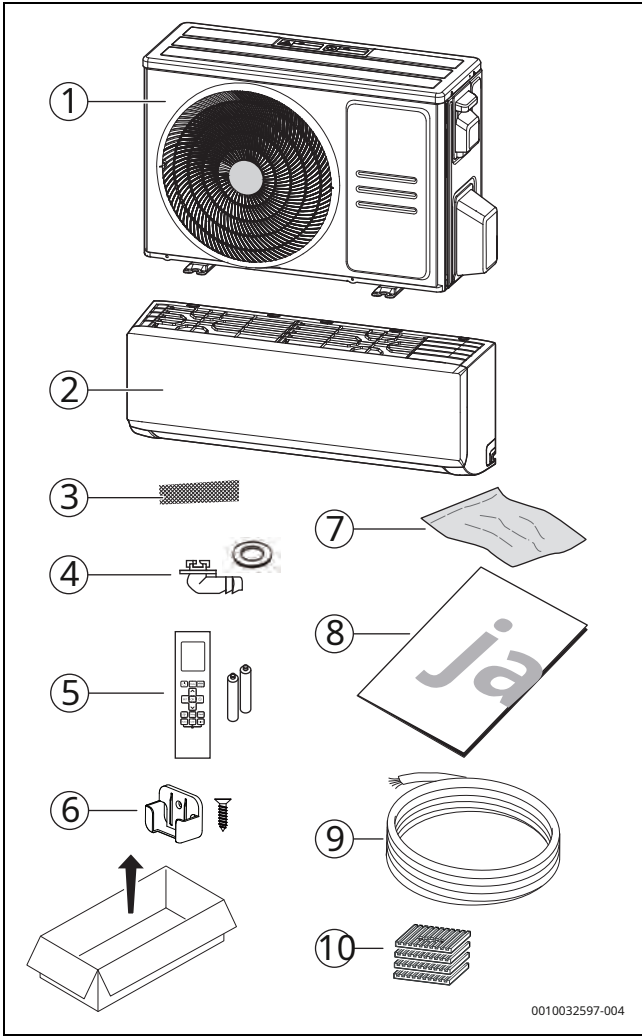
Imate pravo na prigovor, na temelju vaše posebne situacije ili ako se osobni podaci obrađuju u svrhe izravnog marketinga, u bilo kojem trenutku protiv obrade vaših osobnih podataka koja se temelji na čl. 6 (1) rečenica 1 (f) GDPR. Za ostvarivanje svojih prava kontaktirajte nas putem [privacy.ttgb@bosch.com](mailto:privacy.ttgb@bosch.com). Da biste pronašli dodatne informacije, molimo slijedite QR-kod.

1) Na temelju PRILOGA I. UREDBI (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014.

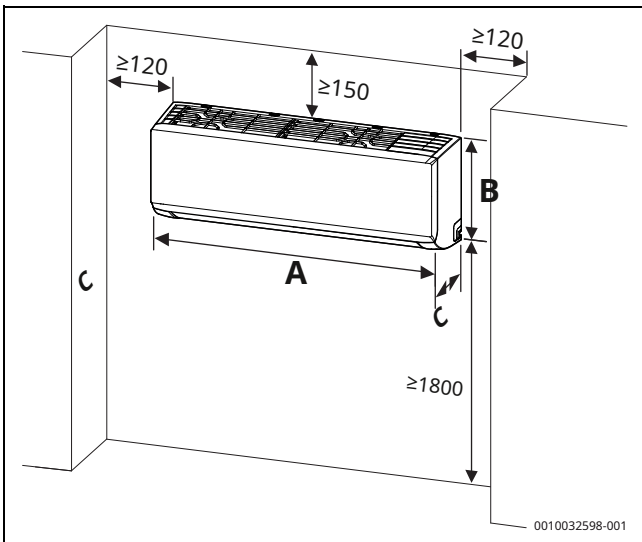
**8 Tehnički podaci**

Unutarnja jedinica		CL3000iU W 26 E	CL3000iU W 35 E	CL3000iU W 53 E	CL3000iU W 70 E
Vanjska jedinica		CL3000i 26 E	CL3000i 35 E	CL3000i 53 E	CL3000i 70 E
<b>Hlađenje</b>					
Nazivna snaga	kW	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	12	18	24
Ulazna snaga pri nazivnom učinku	W	733	1096	1550	2402
Učink (min. - maks.)	KW	1,0-3,2	1.4-4.3	2.1-5.9	3.4-8.2
Ulazna snaga (min. - maks.)	W	80-1100 (prikaz, stručni).	120-1650 (prikaz, ostalo).	420-2050 (prikaz, stručni).	560-3200 (prikaz, stručni).
Rashladno opterećenje (Pdesignc)	kW	2,8	3,6	5,3	7,0
Energetska učinkovitost (SEER)	-	7.4	7.0	7.0	6.4
Klasa energetske učinkovitosti	-	A++	A++	A++	A++
<b>Grijanje - općenito</b>					
Nazivna snaga	kW	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	10	13	19	25
Ulazna snaga pri nazivnom učinku	W	771	1027	1750, godine	2130
Učink (min. - maks.)	KW	0,8-3,4	1.1-4.4	1,6-5,8	3.1-8,2
Ulazna snaga (min. - maks.)	W	70-990 (prikaz, stručni).	110-1480 (prikaz, ostalo).	300-2000 (prikaz, ostalo).	780-3100 (prikaz, ostalo).
<b>Grijanje - hladnija klima</b>					
Opterećenje grijanja (Pdesignh)	kW	3,8	3,8	6,7	10,8
Energetska učinkovitost (SCOP)	-	3,1	3,4	3,1	2,7
Klasa energetske učinkovitosti	-	B	A	B	D
<b>Grijanje - prosječna klima</b>					
Opterećenje grijanja (Pdesignh)	kW	2,5	2,5	4,2	4,9
Energetska učinkovitost (SCOP)	-	4,1	4,2	4,0	4,0
Klasa energetske učinkovitosti	-	A+	A+	A+	A+
<b>Grijanje - toplija klima</b>					
Opterećenje grijanja (Pdesignh)	kW	2,5	2,5	4,5	5,3
Energetska učinkovitost (SCOP)	-	5,2	5,5	5,1	5,1
Klasa energetske učinkovitosti	-	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Općenito</b>					
Napajanje	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. Potrošnja energije	W	2150	2150	2500	3700
Maks. Trenutna potrošnja	A	10	10	13	19
Rashladno sredstvo	-	R32	R32	R32	R32
Punjenje rashladnog sredstva	g	600	650	1100	1450
Projektni tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
<b>Unutarnja jedinica</b>					
Brzina protoka zraka (visoka/srednja/niska)	m <sup>3</sup> /h	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Razina zvučnog tlaka (visoka/srednja/niska/ smanjenje buke)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22/21	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Razina zvučne snage	dB(A)	54	56	56	62
Dopuštena temperatura okoline (hlađenje/grijanje)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Neto težina/bruto težina	kg	8,0/10,5	8,7/11,5	11.2/14.6	13.6/17.3
<b>Vanjska jedinica</b>					
Brzina protoka zraka	m <sup>3</sup> /h	1850, godine	1850, godine	2100	3700
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	56	55	57	60
Razina zvučne snage	dB(A)	62	63	65	67
Dopuštena temperatura okoline (hlađenje/grijanje)	°C	- 15...50/-15...24	- 15...50/-15...24	- 15...50/-15...24	- 15...50/-15...24
Neto težina/bruto težina	kg	23,5/25,4	23,7/25,5	33,5/36,1	43,9/46,9

Tablica 12



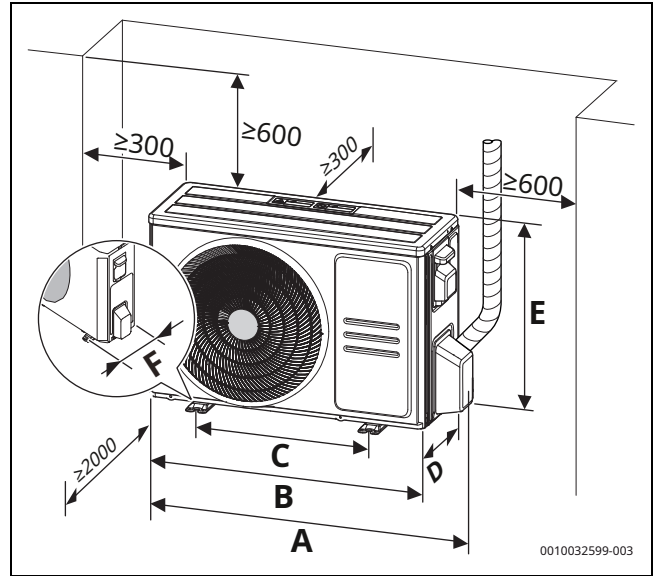
1



2

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL3000iU W 26 E	729	292	200
CL3000iU W 35 E	802	295	200
CL3000iU W 53 E	971	321	228
CL3000iU W 70 E	1082	337	234

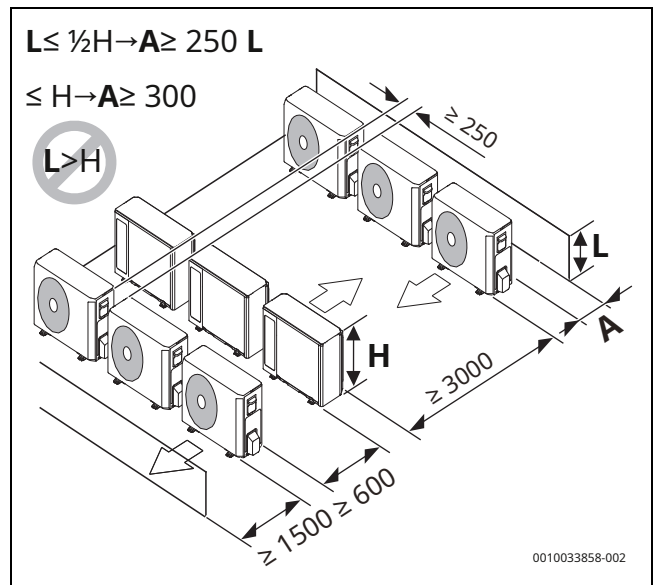
13



3

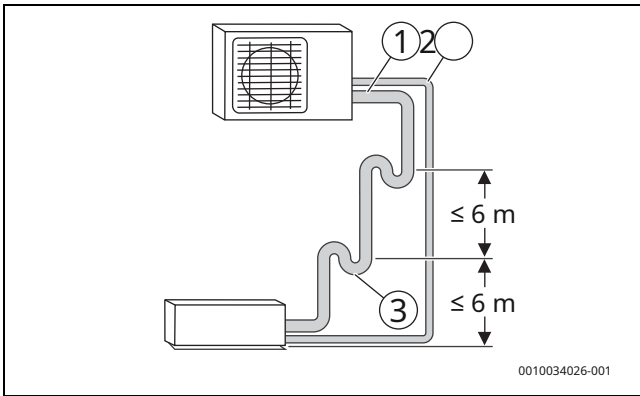
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CL3000i 26 E	790	720	452	270	495	255
CL3000i 35 E	790	720	452	270	495	255
CL3000i 53 E	874	805	511	330	554	317
CL3000i 70 E	955	890	663	342	673	354

14

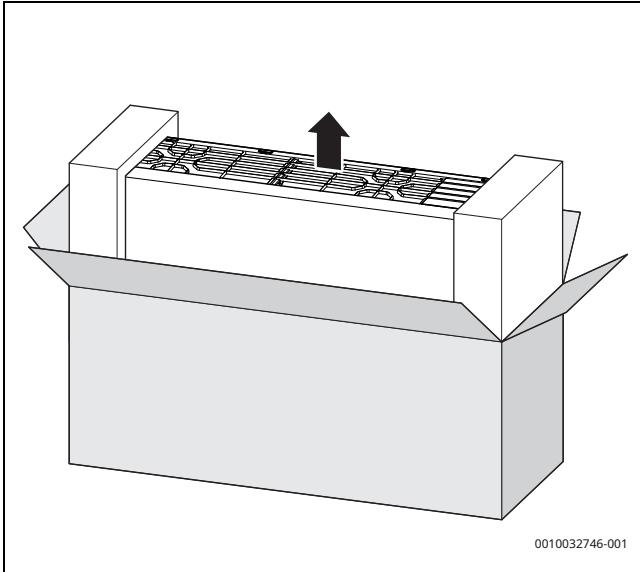


4

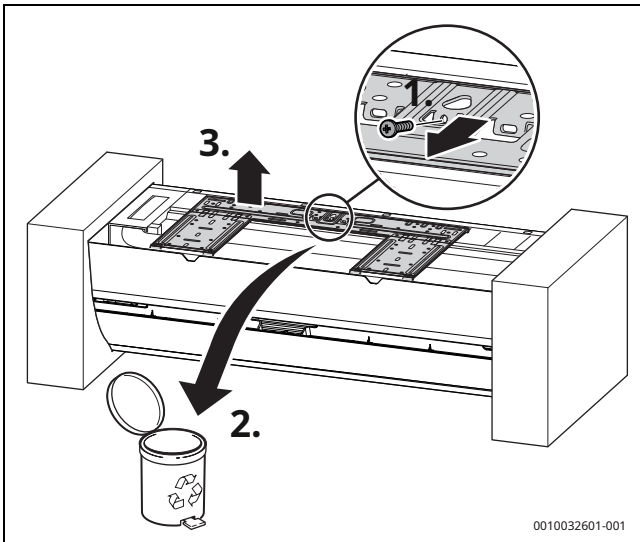




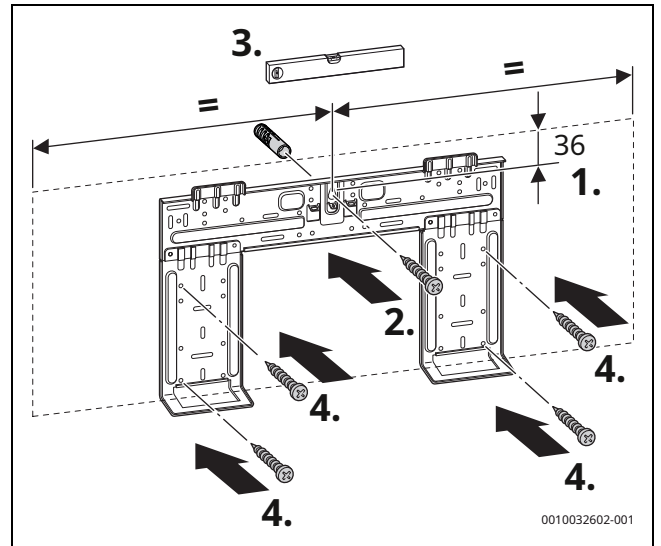
5



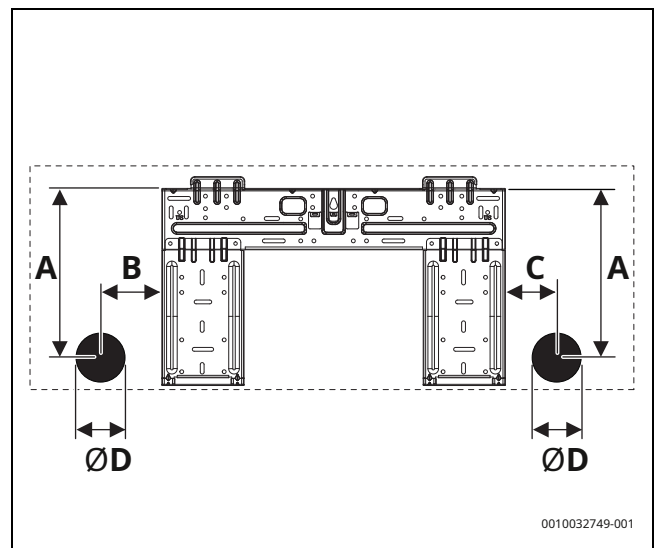
6



7



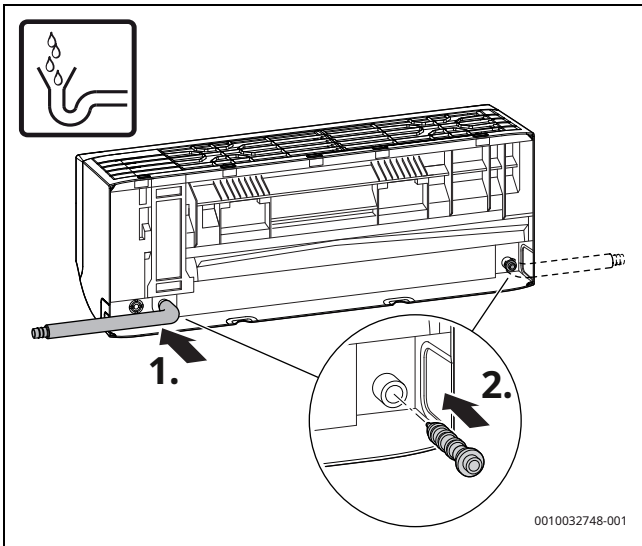
8



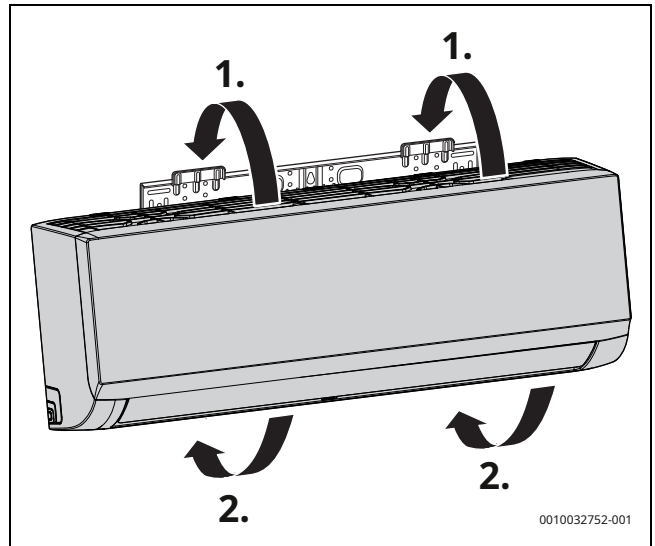
9

	A [mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]
CL3000iU W 26 E	240	45	80	65
CL3000iU W 35 E	250	135	65	65
CL3000iU W 53 E	270	50	80	65
CL3000iU W 70 E	280	70	115	90

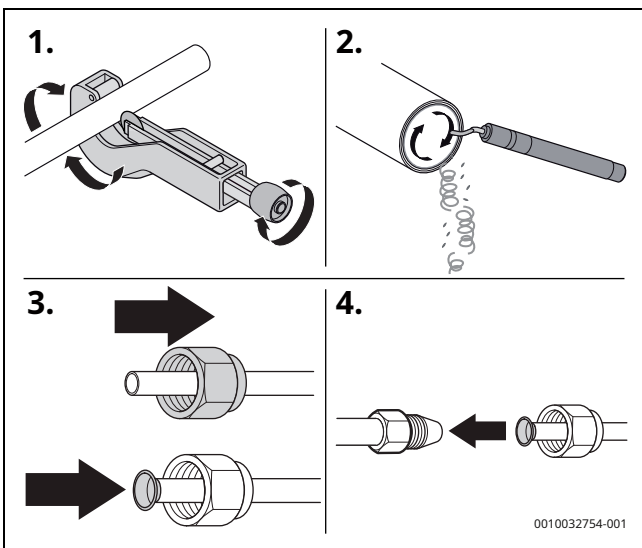
15



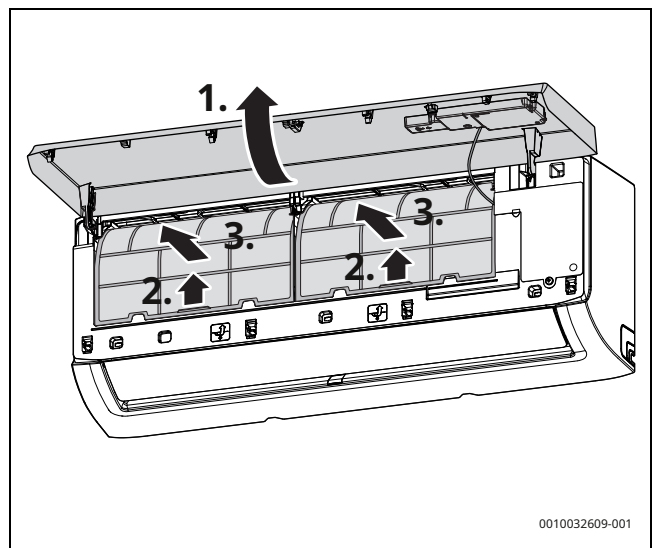
10



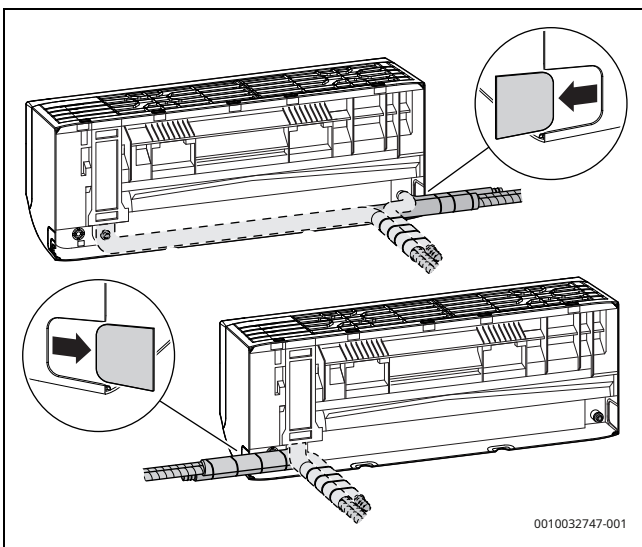
13



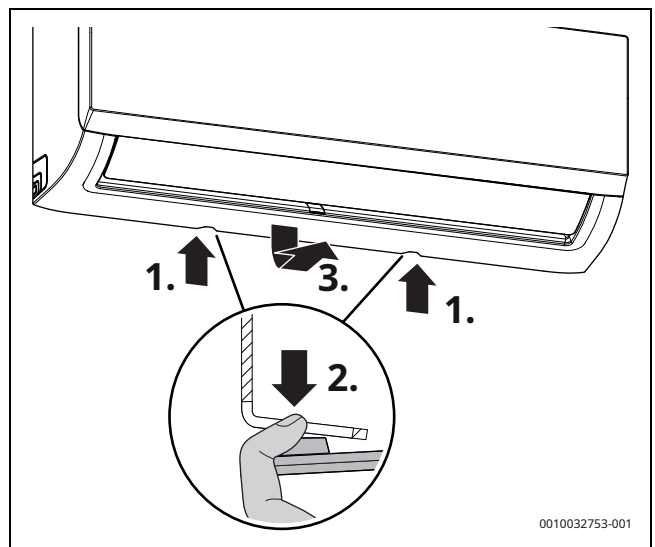
11



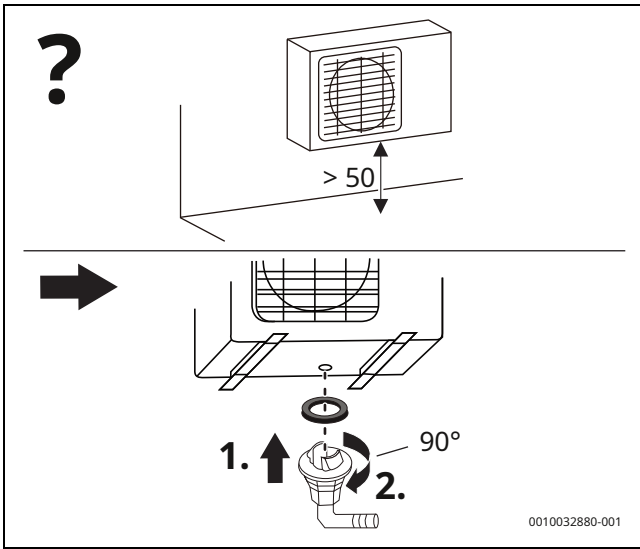
14



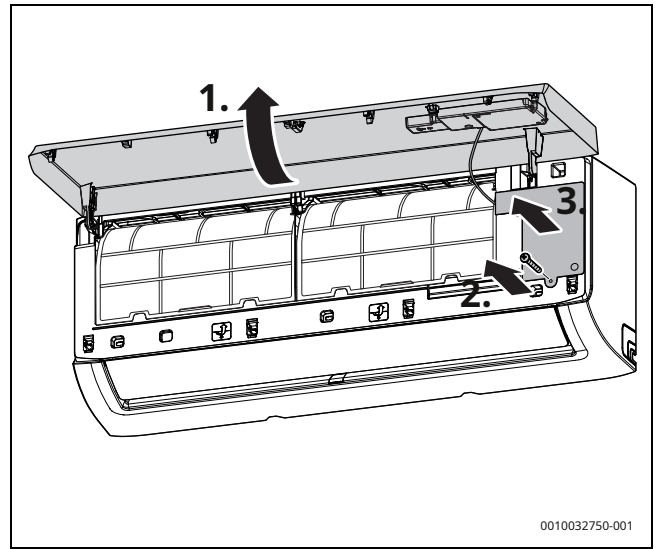
12



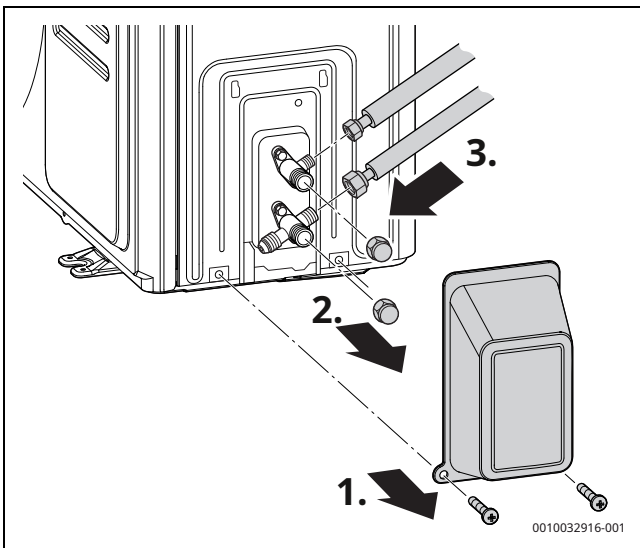
15



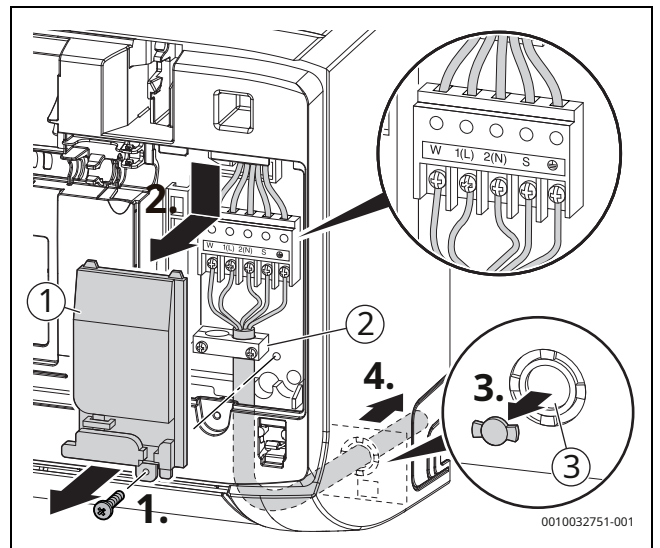
16



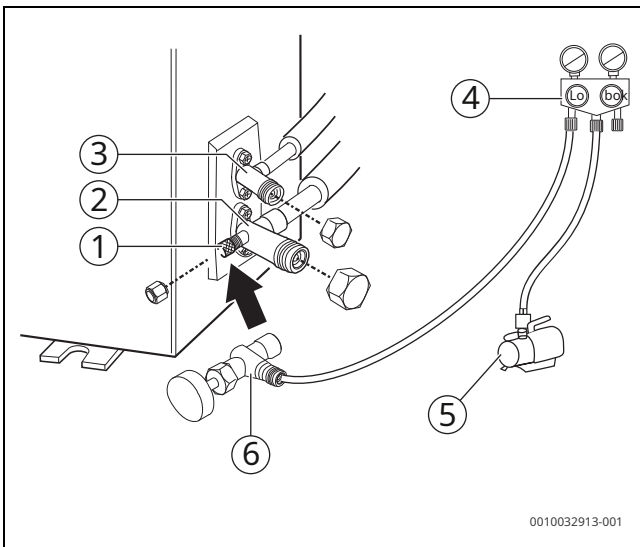
19



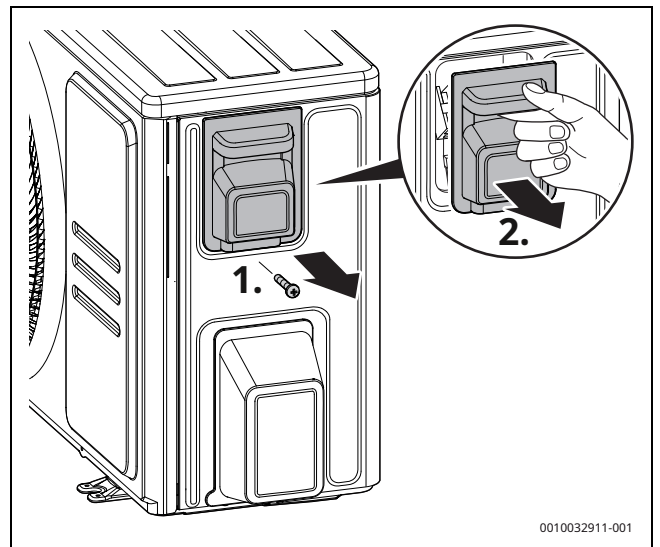
17



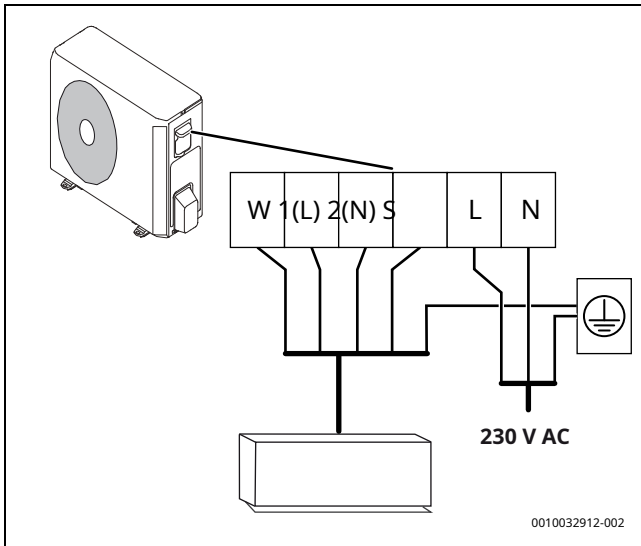
20



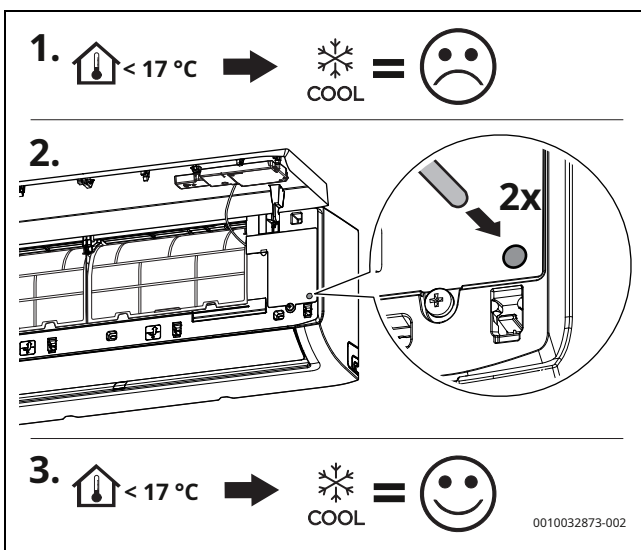
18



21



22



23

Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkersstrasse 20-24  
D-73249 Wernau

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