

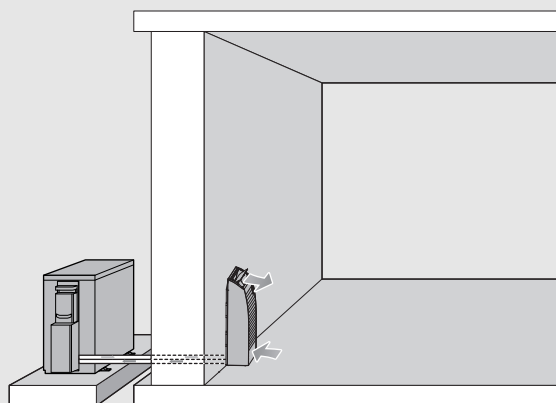


# BOSCH

## Climate 5000 L • Climate 5000i M/U

CL5000L 35 E • CL5000iU CN 35 E | CL5000L 53 E • CL5000iU CN 50 E

|           |                                                                                                                              |                                                                       |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>bg</b> | Голям климатичен уред сплит система                                                                                          | Ръководство за монтаж за специалисти . . . . .                        | 2   |
| <b>cs</b> | Large splitová klimatizační jednotka                                                                                         | Návod k instalaci pro kvalifikované pracovníky . . . . .              | 15  |
| <b>de</b> | Large-Split-Klimagerät                                                                                                       | Installationsanleitung für die Fachkraft . . . . .                    | 27  |
| <b>el</b> | Κλιματιστικό τύπου Split Large                                                                                               | Οδηγίες εγκατάστασης για τον εξειδικευμένο τεχνικό . . . . .          | 39  |
| <b>en</b> | Large split air conditioner                                                                                                  | Installation instructions for the qualified person . . . . .          | 51  |
| <b>es</b> | Climatizador SCAC                                                                                                            | Manual de instalación para el técnico . . . . .                       | 62  |
| <b>et</b> | Large Spliti kliimaseade                                                                                                     | Paigaldusjuhend spetsialstile . . . . .                               | 74  |
| <b>fr</b> | Pompe à chaleur air/air petit tertiaire                                                                                      | Notice d'installation pour le spécialiste . . . . .                   | 86  |
| <b>hr</b> | Veliki split klima-uređaj                                                                                                    | Upute za instalaciju za stručnjaka . . . . .                          | 98  |
| <b>hu</b> | Nagy split légkondicionáló berendezés                                                                                        | Szerelési útmutató szakemberek számára . . . . .                      | 110 |
| <b>it</b> | Condizionatore Large Split                                                                                                   | Istruzioni per l'installazione per il tecnico specializzato . . . . . | 122 |
| <b>lt</b> | "Large-Split" kondicionierius                                                                                                | Montavimo instrukcija specialistams . . . . .                         | 134 |
| <b>lv</b> | Large-Split klimata iekārta                                                                                                  | Montāžas instrukcija speciālistam . . . . .                           | 146 |
| <b>mk</b> | Голем сплит клима уред                                                                                                       | Упатство за инсталација за техничари . . . . .                        | 158 |
| <b>nl</b> | Large-Split-airconditioning                                                                                                  | Installatie-instructie . . . . .                                      | 183 |
| <b>pl</b> | Klimatyzator typu large split                                                                                                | Instrukcja montażu dla instalatora . . . . .                          | 170 |
| <b>pt</b> | Ar condicionado split                                                                                                        | Manual de instalação para técnico especializado . . . . .             | 195 |
| <b>ro</b> | Aparat de aer condiționat de tip split Large                                                                                 | Instrucțiuni de instalare pentru personalul specializat . . . . .     | 207 |
| <b>sk</b> | Veľké splitové klimatizačné zariadenie                                                                                       | Návod na inštaláciu pre odborného pracovníka . . . . .                | 219 |
| <b>sl</b> | Velika deljena (split) klimatska naprava                                                                                     | Navodila za namestitev za strokovnjaka . . . . .                      | 231 |
| <b>sq</b> | Kondicioner Large Split                                                                                                      | Udhëzimet e instalimit për specialistin . . . . .                     | 243 |
| <b>sr</b> | Large Split klima-uređaj                                                                                                     | Uputstvo za instalaciju za stručna lica . . . . .                     | 254 |
| <b>tr</b> | Konsol Tipi Split Klima                                                                                                      | Montaj kılavuzu . . . . .                                             | 266 |
| <b>uk</b> | Спліт кондиціонер для застосування у приміщеннях Інструкція з монтажу та технічного обслуговування для фахівців великих площ |                                                                       | 280 |



## Cuprins

|          |                                                                                                 |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță . . . .</b>                             | <b>207</b> |
| 1.1      | Explicarea simbolurilor . . . . .                                                               | 207        |
| 1.2      | Instrucțiuni generale de siguranță . . . . .                                                    | 208        |
| 1.3      | Indicații referitoare la aceste instrucțiuni . . . . .                                          | 208        |
| <b>2</b> | <b>Date despre produs . . . . .</b>                                                             | <b>209</b> |
| 2.1      | Declarație de conformitate . . . . .                                                            | 209        |
| 2.2      | Pachet de livrare . . . . .                                                                     | 209        |
| 2.3      | Dimensiuni și distanțe minime . . . . .                                                         | 209        |
| 2.3.1    | Unitate interioară și unitate externă . . . . .                                                 | 209        |
| 2.3.2    | Conducte pentru agentul frigorigen . . . . .                                                    | 209        |
| 2.3.3    | Zona de protecție . . . . .                                                                     | 209        |
| 2.4      | Date referitoare la agentul frigorigen . . . . .                                                | 210        |
| <b>3</b> | <b>Instalare . . . . .</b>                                                                      | <b>210</b> |
| 3.1      | Înainte de instalare . . . . .                                                                  | 210        |
| 3.2      | Cerințe cu privire la camera de amplasare . . . . .                                             | 210        |
| 3.3      | Montajul aparatului . . . . .                                                                   | 211        |
| 3.3.1    | Montarea unității interioare . . . . .                                                          | 211        |
| 3.3.2    | Montarea unității externe . . . . .                                                             | 211        |
| 3.4      | Racordarea țevelor . . . . .                                                                    | 211        |
| 3.4.1    | Racordarea conductelor de agent frigorigen la unitatea interioară și unitatea externă . . . . . | 211        |
| 3.4.2    | Racordarea evacuării condensului la unitatea interioară . . . . .                               | 212        |
| 3.4.3    | Testul evacuării condensului . . . . .                                                          | 212        |
| 3.4.4    | Verificarea etanșeității și umplerea instalației . . . . .                                      | 212        |
| 3.5      | Conexiune electrică . . . . .                                                                   | 212        |
| 3.5.1    | Indicații generale . . . . .                                                                    | 212        |
| 3.5.2    | Racordarea aparatului tip consolă . . . . .                                                     | 213        |
| 3.5.3    | Racordarea unității externe . . . . .                                                           | 213        |
| <b>4</b> | <b>Configurarea în zona de lucru . . . . .</b>                                                  | <b>213</b> |
| 4.1      | Setări pentru întrerupătorul DIP pentru aparate tip consolă . . . . .                           | 213        |
| <b>5</b> | <b>Punere în funcțiune . . . . .</b>                                                            | <b>214</b> |
| 5.1      | Listă de control pentru punerea în funcțiune . . . . .                                          | 214        |
| 5.2      | Test de funcționare . . . . .                                                                   | 214        |
| 5.3      | Predarea către utilizator . . . . .                                                             | 214        |
| <b>6</b> | <b>Remediarea defecțiunilor . . . . .</b>                                                       | <b>214</b> |
| 6.1      | Defecțiuni cu afișaj (Self diagnosis function) . . . . .                                        | 214        |
| 6.2      | Defecțiuni fără afișaj . . . . .                                                                | 216        |
| <b>7</b> | <b>Protecția mediului și eliminarea ca deșeu . . . . .</b>                                      | <b>217</b> |
| <b>8</b> | <b>Notificare privind protecția datelor . . . . .</b>                                           | <b>217</b> |
| <b>9</b> | <b>Date tehnice . . . . .</b>                                                                   | <b>218</b> |

## 1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

### 1.1 Explicarea simbolurilor

#### Indicații de avertizare

În indicațiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:



#### PERICOL

**PERICOL** înseamnă că pot rezulta vătămări personale grave până la vătămări care pun în pericol viața.



#### AVERTIZARE

**AVERTIZARE** înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.



#### PRECAUȚIE

**PRECAUȚIE** înseamnă că pot rezulta vătămări corporale ușoare până la vătămări corporale grave.

#### ATENȚIE

**ATENȚIE** înseamnă că pot rezulta daune materiale.

#### Informații importante



Informațiile importante fără pericole pentru persoane și bunuri sunt marcate prin simbolul afișat Info.

| Simbol | Semnificație                                                                                                                                                       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Avertizare cu privire la materialele inflamabile: Agentul frigorigen R32 din acest produs este un gaz cu inflamabilitate redusă și toxicitate redusă (A2L sau A2). |
|        | Purtați mănuși de protecție în timpul lucrărilor de instalare și întreținere.                                                                                      |
|        | Întreținerea trebuie să fie realizată de o persoană calificată, respectând indicațiile din instrucțiunile de întreținere.                                          |
|        | Respectați indicațiile din instrucțiunile de utilizare în timpul procesului de utilizare.                                                                          |

Tab. 1

## 1.2 Instrucțiuni generale de siguranță

### **Indicații privind grupul țintă**

Aceste instrucțiuni de instalare se adresează specialiștilor din domeniul tehnologiei de răcire și climatizare, precum și al electrotehnicii. Trebuie respectate indicațiile din toate instrucțiunile relevante pentru instalație. Nerespectarea poate conduce la daune materiale și/sau daune personale și pericol de moarte.

- ▶ Citiți instrucțiunile de instalare ale tuturor componentelor instalației înainte de instalare.
- ▶ Țineți cont de indicațiile de siguranță și de avertizare.
- ▶ Țineți cont de prevederile naționale și regionale, reglementările tehnice și directive.
- ▶ Documentați lucrările executate.

### **Utilizarea conform destinației**

Unitatea interioară este adecvată pentru instalarea în interiorul clădirii și conectarea cu o unitate exterioară și alte componente ale sistemului, de ex. regulatoare.

Unitatea exterioară este adecvată pentru instalarea la exteriorul clădirii și conectarea la una sau mai multe unități interioare și alte componente ale sistemului, de ex. regulatoare.

Instalația de aer condiționat este destinată numai uzului comercial/ privat, unde abaterile de temperatură de la valorile nominale setate nu duc la vătămări corporale ori daune materiale. Instalația de aer condiționat nu este adecvată pentru setarea și menținerea exactă a nivelului de umiditate absolut dorit.

Orice altă utilizare nu este conformă destinației. Utilizarea neconformă cu destinația și daunele rezultate în urma acesteia nu sunt acoperite de garanție.

Pentru instalarea în locuri speciale (garaje subterane, săli de mașini, balcoane sau spații semi-deschise):

- ▶ Respectați în primul rând cerințele privind locul de instalare din documentația 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, aerisiți temeinic camera.
- ▶ După instalare, verificați etanșeitatea instalației.
- ▶ Nu permiteți pătrunderea altor substanțe decât agentul frigorific (R32) în circuitul de agent frigorific.

### **Siguranța aparatelor electrice pentru uz casnic și similar**

Pentru a evita punerea în pericol prin aparate electrice se impun următoarele indicații conforme cu EN 60335-1:

„Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani, precum și de persoane cu o capacitate fizică, senzorială sau mintală redusă, sau cu lipsă de experiență și de cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost informate cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolurile care pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și lucrările de întreținere destinate utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.“

„Dacă se deteriorează cablul de conectare la rețea, acesta trebuie înlocuit de către serviciul pentru clienți ori de către o persoană calificată, pentru a se evita punerea în pericol.“

### **Predarea către utilizator**

La predare, instruiți utilizatorul cu privire la operarea și condițiile de operare ale instalației de aer condiționat.

- ▶ Explicați modul de operare – în special operațiunile relevante pentru siguranță.
- ▶ Informați utilizatorul, în mod special, cu privire la următoarele puncte:
  - Modificările sau reparațiile trebuie efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată.
  - Pentru a garanta o utilizare sigură și ecologică este necesară efectuarea unei verificări tehnice cel puțin o dată pe an precum și a lucrărilor de curățare și întreținere necesare.
- ▶ Identificați urmările posibile (vătămări ale persoanelor, pericol de moarte sau daune materiale) ale omiterii sau realizării necorespunzătoare a unor lucrări de verificare tehnică, curățare sau întreținere.
- ▶ Predați utilizatorului instrucțiunile de instalare și de utilizare pentru a le păstra.

## 1.3 Indicații referitoare la aceste instrucțiuni

Figurile pot fi găsite la sfârșitul acestor instrucțiuni. Textul conține referințe la figuri.

În funcție de model, produsele pot fi diferite de reprezentarea din aceste instrucțiuni.

## 2 Date despre produs

### 2.1 Declarație de conformitate

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare cerințelor europene și naționale.

 Prin intermediul marcatului CE este declarată conformitatea produsului cu toate prescripțiile legale UE aplicabile, prevăzute la nivelul marcatului.

Textul complet al declarației de conformitate este disponibil pe Internet: [www.bosch-homecomfort.ro](http://www.bosch-homecomfort.ro).

### 2.2 Pachet de livrare

#### Legendă pentru Fig. 4:

- [1] Unitate externă (umplută cu agent frigorific)
- [2] Unitate interioară (umplută cu azot)
- [3] Filtru catalizator
- [4] Piulițe din cupru
- [5] Telecomandă cu baterii
- [6] Suport pentru telecomandă cu șurub de fixare
- [7] Inel magnetic
- [8] Set de broșuri pentru documentația produsului
- [9] 4 amortizoare de vibrații pentru unitatea externă

### 2.3 Dimensiuni și distanțe minime

#### 2.3.1 Unitate interioară și unitate externă

Fig. 5 (unitate interioară) și Fig. 6 și 7 (unitate externă)

#### 2.3.2 Conducte pentru agentul frigorigen

##### Legendă pentru Fig. 8:

- [1] Țeavă de pe partea de gaz
- [2] Țeavă de pe partea de lichid
- [3] Cot cu formă de sifon ca separator de ulei



Dacă unitățile interioare sunt amplasate mai jos decât unitatea externă, 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. 8, [1]).

- Respectați lungimea maximă a țevii și diferența maximă de înălțime între unitatea interioară și unitatea externă.

| Tip de echipament | Lungimea maximă a țevii [m] | Diferență maximă de înălțime [m] |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| CL5000L 35 E      | ≤ 25                        | ≤ 10                             |
| CL5000L 53 E      | ≤ 30                        | ≤ 20                             |

Tab. 2 Lungimea țevelor

- Țineți cont de diametrul țevii și celelalte specificații.

| Diametru țeavă [mm] | Diametru alternativ țeavă [mm] |
|---------------------|--------------------------------|
| 6,35 (1/4")         | 6                              |
| 9,53 (3/8")         | 10                             |
| 12,7 (1/2")         | 12                             |
| 15,9 (5/8")         | 16                             |

Tab. 3 Diametru alternativ țeavă

| Specificație privind țeava                                                            |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Lungime min. a țevii                                                                  | 3 m                                                        |
| Agent frigorific suplimentar la o lungime a țevii mai mare de 5 m (partea de lichide) | La Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m<br>La Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m |
| Grosimea țevii la un diametru al țevii cuprins între Ø 6,35 mm și 12,7 mm             | ≥ 0,8 mm                                                   |
| Grosimea țevii la un diametru al țevii de 15,9 mm                                     | ≥ 1,0 mm                                                   |
| Grosimea izolației termice                                                            | ≥ 6 mm                                                     |
| Materialul de izolație termică                                                        | Spumă polietilenă                                          |

Tab. 4

#### 2.3.3 Zona de protecție

Produsul conține agentul frigorific R32, care are o densitate mai mare decât aerul. În cazul unei scurgeri, agentul frigorific se poate acumula la nivelul pardoselii. În acest sens, trebuie să se evite acumularea de agent frigorific în nișe, scurgeri sau crăpături din clădire.

În interiorul zonei de protecție stabilite în jurul aparatului nu sunt admise orificii la nivelul clădirii, cum ar fi puțuri de lumină, trape, supape, burlane, intrări în subsol, ferestre sau uși. Zona de protecție nu trebuie să se suprapună cu zone publice sau terenuri învecinate.

În interiorul zonei de protecție nu sunt admise surse de aprindere precum contactoare, lămpi sau întrerupătoare electrice.

#### Zona de protecție a unei unități externe amplasate pe podea la perete

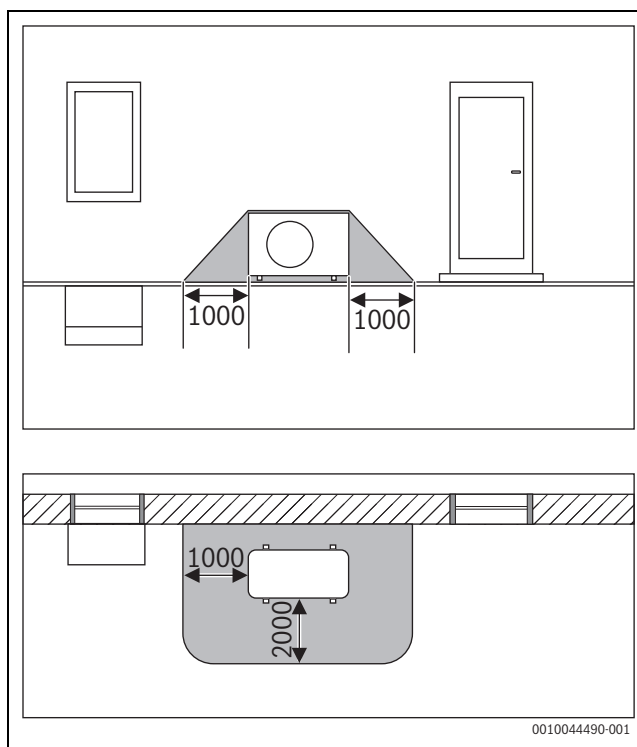


Fig. 1 Zona de protecție, unitate externă amplasată pe podea la perete (dimensiuni în mm)

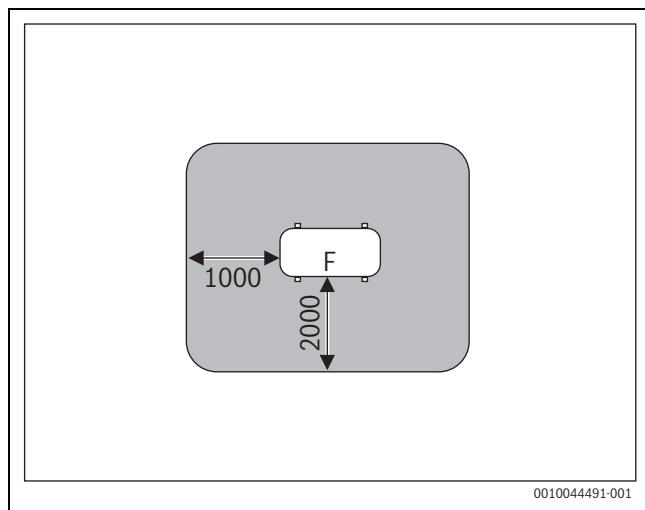


Fig. 2 Zona de protecție la amplasarea pe podea, pe teren sau pe acoperiș (dimensiuni în mm)

F Partea ventilatorului

#### Zona de protecție a unei unități externe amplasate pe podea într-un colț

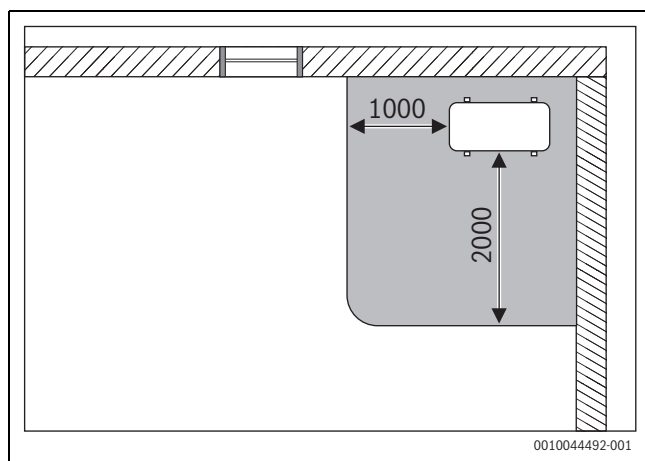


Fig. 3 Zonă de protecție, unitate externă amplasată pe podea într-un colț (dimensiuni în mm)

#### 2.4 Date referitoare la agentul frigorific

Acest aparat **conține, ca agent frigorific, gaze fluorurate cu efect de seră**. Aparatul este ermetic. Datele referitoare la agentul frigorific conform regulamentului UE nr. 517/2014 privind gazele fluorurate cu efect de seră pot fi găsite în instrucțiunile de utilizare a aparatului.



Indicație pentru instalator: atunci când completați agentul frigorific, înregistrați capacitatea de umplere suplimentară, cât și cantitatea totală a agentului frigorific în tabelul „Date referitoare la agentul frigorific” din instrucțiunile de utilizare.

### 3 Instalare

#### 3.1 Înainte de instalare



##### PRECAUȚIE

**Pericol de vătămare din cauza muchiilor ascuțite!**

- La instalare, purtați mănuși 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 țevelor unității interioare se poate detecta un zgomot produs din cauza subpresiunii.

#### 3.2 Cerințe cu privire la camera de amplasare

- Respectați distanțele minime (→ Fig. 5 până la 7).

##### Unitate interioară

- 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).
- 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 circulația 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.
- Nu instalați unitatea interioară în încăperi cu o umiditate ridicată a aerului (de ex. băi sau încăperi utilitare).
- Unitățile interioare cu o capacitate de răcire cuprinsă între 2,0 și 5,3 kW sunt concepute pentru încăperi individuale.
- Pentru montarea unității interioare, alegeți un perete care amortizează vibrațiile.
- Țineți cont de suprafața minimă a încăperii.

| Tip de echipament                    | Suprafața minimă a încăperii [m <sup>2</sup> ] |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| CL5000iU CN 35 E<br>CL5000iU CN 50 E | ≥ 18                                           |

Tab. 5 Suprafața minimă a încăperii

##### Indicații privind unitatea externă

- Nu expuneți unitatea externă la vapori de ulei de mașină, surse de vapori fierbinți, gaz sulfuric etc.
- Nu instalați unitatea externă direct pe apă și nu o expuneți la briză maritimă.
- Unitatea externă 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 externă 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.
- ▶ Partea inferioară a unității interioare poate atinge podeaua, dar trebuie să fie instalată vertical.

#### 3.3.1 Montarea unității interioare

- ▶ Deschideți cutia de carton în partea de sus și scoateți unitatea interioară prin partea de sus.
- ▶ Așezați unitatea interioară cu componentele adaptate la forma produsului ale ambalajului pe partea frontală.
- ▶ Desfaceți șurubul și îndepărtați placa de montaj de pe partea din spate a unității interioare (→ Fig. 15). Pentru a instala țevile transversal față de unitatea interioară, vă recomandăm să slăbiți placa de pe partea inferioară și să o fixați din nou ulterior.
- ▶ Stabiliți locul de montare, respectând distanțele minime de siguranță (→ fig. 5).
- ▶ Fixați placa de montaj la nivelul peretelui cu un șurub și un diblu pentru perete în partea de sus la nivel central și ajustați-o pe orizontală (→ fig. 16).
- ▶ Fixați placa de montaj cu încă patru șuruburi și dibluri de perete, astfel încât aceasta să fie lipită de perete. Vă recomandăm să utilizați orificiile marcate cu săgeți.
- ▶ Realizați găuri de trecere prin perete pentru sistemul de țevi (poziție recomandată de trecere prin perete în spatele unității interne → fig. 16).
- ▶ În cazul în care este prezentă o șipcă de soclu, ajustați placa la șipca de soclu cu ajutorul uneltelor (→ Fig. 17).



În majoritatea cazurilor, îmbinările filetate ale țevelor de la nivelul unității interioare se află în spatele unității interioare. Recomandăm prelungirea țevelor înainte de atașarea la unitatea interioară.

- ▶ Realizați îmbinările țevelor conform capitolului 3.4.
- ▶ Dacă este necesar, îndoiți instalația de conducte în direcția dorită și deschideți un orificiu de la nivelul părții laterale a unității interioare.
- ▶ Treceți instalația de conducte prin perete și atașați unitatea interioară la placa de montaj.
- ▶ Dacă este necesar, desfaceți acoperirea și scoateți elementul de filtrare (→ Fig. 18) pentru a introduce filtrul de catalizator rece furnizat în pachetul de livrare.

#### 3.3.2 Montarea unității externe

- ▶ Îndreptați cutia în sus.
- ▶ Tăiați și îndepărtați benzile de închidere.
- ▶ Trageți cutia în sus și îndepărtați ambalajul.
- ▶ Amplasați unitatea externă, utilizând amortizoarele de vibrații incluse în pachetul de livrare sau asigurate de client pentru picioare.
- ▶ La instalarea cu consolă de montare pe perete, atașați cotul de scurgere inclus în pachetul de livrare (→ Fig. 9).
- ▶ Îndepărtați capacul pentru racordurile de conductă (→ fig. 12).
- ▶ Realizați îmbinările țevelor conform capitolului 3.4.1.
- ▶ Montați capacul pentru racordurile de conductă la loc.

### 3.4 Racordarea țevelor

#### 3.4.1 Racordarea conductelor de agent frigorific la unitatea interioară și unitatea externă



#### PRECAUȚIE

#### Scurgere de agent frigorific la nivelul îmbinărilor neetanșe

Agentul frigorific se poate scurge prin îmbinările realizate necorespunzător ale țevelor. Nu este permisă utilizarea racordurilor mecanice și a îmbinărilor evazate reutilizabile în spații interioare.

- ▶ Strângeți îmbinările evazate o singură dată.
- ▶ După desfacere, pregătiți din nou îmbinările evazate.



Țevile de cupru sunt disponibile cu dimensiuni metrice și dimensiuni măsurate în inci, filetele piulițelor cu guler sunt însă aceleași. Îmbinările filetate evazate de la nivelul unității interioare și al unității externe sunt prevăzute pentru dimensiuni măsurate în inci.

- ▶ La utilizarea țevelor de cupru metrice, schimbați piulițele cu guler cu unele cu un diametru adecvat (→ Tabel 6).

- ▶ Determinați diametrul țevii și lungimea țevii (→ Capitolul 2).
- ▶ Tăiați țeava cu un dispozitiv de tăiat țevi (→ Fig. 10).
- ▶ Debavurați interiorul capetelor țevelor și îndepărtați fragmentele de dimensiuni mici.
- ▶ Montați piulița pe țeavă.
- ▶ Extindeți țeava cu o sculă de evazare la dimensiunea din tabelul 6. Piulița trebuie să poată fi împinsă ușor până la margine, dar nu mai mult.
- ▶ Conectați țeava și strângeți îmbinarea cu filet la cuplul de strângere din tabelul 6.
- ▶ Repetați pașii de mai sus pentru celelalte țevi.

#### 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 țevelor.

| 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                                 |                       | 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"                                           |

Tab. 6 Date caracteristice pentru îmbinarea țevelor

### 3.4.2 Racordarea evacuării condensului la unitatea interioară

Pentru a garanta o evacuare a condensului fără probleme, pozițiile conductelor de agent frigorific [1], a țevii de evacuare [3] și a conductorului de rețea [2] trebuie să fie instalate conform → Fig. 19.

- Utilizați țevi PVC cu diametrul interior de 32 mm și grosimea peretelui de 5-7 mm.
- Deschideți și îndepărtați clapetele acoperiri scurgerii.
- Izolați termic țeava de evacuare pentru a evita formarea de condensat.
- Racordați mai întâi țeava de evacuare, apoi conductele de agent frigorific la unitatea interioară și fixați-le la conexiune cu o bridă de furtun.
- Montați țeava de evacuare cu o pantă descendentă (→ Fig. 21). În cazul în care există o pompă de condensat, ieșirea țevii de evacuare se poate afla mai sus decât unitatea interioară, dacă se respectă dimensiunile și schema de racordat.

#### ATENȚIE

#### Pericole din cauza pagubelor produse de apă!

Disponerea necorespunzătoare a țevelor poate duce la scurgerea apei, la returul apei în unitatea interioară și la funcții eronate ale comutatorului pentru nivelul apei.

- Introduceți țeava de evacuare în canalizare prin intermediul unui sifon.

### 3.4.3 Testul evacuării condensului



Prin testul evacuării condensului, vă puteți asigura că toate punctele de îmbinare sunt etanșe.

- Înainte de închiderea capacului, testați evacuarea condensului.

Pompa de condens poate fi testată numai după conexiunea electrică.

- Umpleți recipientul pentru condensat sau țeava de umplere cu apă cu aprox. 2 l de apă.
- Activați regimul de răcire. Trebuie să se audă pompa de evacuare.
- Condensatul trebuie să se scurgă fără probleme.
- Verificați toate punctele de îmbinare cu privire la etanșeitate.

### 3.4.4 Verificarea etanșeității și umplerea instalației

Verificarea etanșeității și umplerea se realizează individual, pentru fiecare unitate interioară racordată.

- După umplerea întregii instalații, montați din nou capacele pentru racordurile de conductă de la unitatea externă.

#### Verificarea etanșeității

La verificarea etanșeității, respectați prevederile naționale și locale.

- Îndepărtați capacele supapelor de la nivelul unei perechi de racorduri (→ fig. 13, [1], [2] și [3]).
- Conectați elementul de deschidere [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 țevile cu azot, până când presiunea crește cu 10 % peste nivelul maxim de presiune de lucru (→ pagina 218).
- Verificați dacă presiunea a rămasă neschimbată după 10 minute.
- Evacuați azot, până când este atinsă presiunea maximă de lucru.
- Verificați dacă presiunea a rămasă neschimbată după minim 1 oră.
- Evacuați azot.

### Umplerea instalației

#### ATENȚIE

#### Deranjament funcțional din cauza agentului frigorific necorespunzător

Unitatea externă 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 țevile cu o pompă de vid (→ fig. 13, [5]) timp de minim 30 de minute la aprox. -1 bar (aprox. 500 microni).
- Deschideți supapa [3] de pe partea de lichid.
- Cu ajutorul manometrului [4] verificați dacă debitul este liber.
- Deschideți supapa [2] de pe partea de gaz. Agentul frigorific este distribuit în țevile racordate.
- Ulterior, verificați raporturile presiunilor.
- Deșurubați elementul de deschidere Schrader [6] și deschideți supapa Schrader [1].
- Îndepărtați pompa de vid, manometrul și elementul de deschidere Schrader.
- Montați din nou capacele supapelor.

### 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 sistemului electric trebuie să fie efectuate doar de către un electrician autorizat.
- Secțiunea transversală corectă a conductorului și întrerupătorul de circuit electric trebuie să fie determinate de un electrician autorizat. În acest sens, consumul de curent maxim trebuie respectat conform datelor tehnice (→ a se vedea capitolul 9, pagina 218).
- 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.
- Fixați cablurile cu coliere de cabluri adecvate (pachet de livrare) la bridele de fixare/treceri pentru cablu disponibile.
- Nu bransați alți consumatori la racordul de alimentare de la rețea al aparatului.
- Nu confundați faza și conductorul PEN. 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 aparatului tip consolă

#### ATENȚIE

Circuitul de agent frigorigen se poate încălzi foarte mult.

- ▶ Asigurați amenajări, astfel încât cablul de comunicare să nu fie expus la căldura țevilor de agent frigorigen.

Pentru racordarea cablului de comunicații:

- ▶ Deschideți acoperirea frontală (→ Fig. 22).
- ▶ Scoateți acoperirea echipamentului electronic (→ Fig. 23).
- ▶ Îndepărtați cablul preinstalat [1].



Cablul preinstalat nu are nicio utilizare.

- ▶ Asigurați cablul la protecția la smulgere și racordați-l la bornele L, N, S și .

- ▶ Notați alocarea firelor la bornele de legătură.
- ▶ Fixați din nou capacele.
- ▶ Duceți cablul la unitatea externă.

### 3.5.3 Racordarea unității externe

La unitatea externă este racordat un cablu de alimentare cu curent (3 fire) și cablul de comunicație al unității interioare (4 fire). Utilizați cablul de tip H07RN-F cu o secțiune transversală a conductorului suficientă și asigurați racordul la rețea cu o siguranță.

- ▶ Asigurați cablul de comunicație la protecția la smulgere și racordați-l la bornele 1(L), 2(N), S și  (Alocarea firelor la bornele de legătură este la fel ca în cazul unității interioare) (→ Fig. 14).
- ▶ Montați 1 inel magnetic la cablul de comunicație, cât mai aproape posibil de unitatea externă.
- ▶ Asigurați cablul de curent electric la protecția la smulgere și racordați-l la bornele de legătură L, N și .
- ▶ Fixați capacul racordurilor.

## 4 Configurarea în zona de lucru

### 4.1 Setări pentru întrerupătorul DIP pentru aparate tip consolă

| Întrerupător DIP | Semnificația întrerupătorului DIP                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENC3             |  Adresă de rețea                                                   |
| F1               |  Extinde numărul de adrese de rețea posibile.                     |
| F2               |  Comportamentul bornelor de legătură (semnal de intrare/ieșire). |

Tab. 7 Semnificația întrerupătorului DIP

#### Adrese de rețea (F1+ENC3)



Adresa de rețea trebuie fie setată la nivelul instalației în care multe unități interioare comunică una cu cealaltă.

| F1                                                                                  | ENC3  | Adresă de rețea         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
|    | 0 – F | 0–15 (stare de livrare) |
|    | 0 – F | 16 – 31                 |
|   | 0 – F | 32 – 47                 |
|  | 0 – F | 48 – 63                 |

Tab. 8 Întrerupător DIP F1

#### Comportamentul bornelor de legătură (F2)

| F2                                                                                  | Comportament la închiderea contactorului                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Comportament la deschiderea contactorului                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (Stare de livrare) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este posibilă operarea prin aplicație/telecomandă.</li> <li>• Unitatea interioară pornește.</li> <li>• Semnalul de ieșire este pornit/oprit, în funcție de operarea prin aplicație/telecomandă. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oprit: atunci când unitatea interioară este pornită.</li> <li>– Pornit: atunci când unitatea interioară este oprită.</li> </ul> </li> </ul> | (Stare de livrare) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu este posibilă operarea prin aplicație/telecomandă. Afișajul unității interioare afișează <b>CP</b>.</li> <li>• Unitatea interioară se oprește.</li> <li>• Semnalul de ieșire este pornit.</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este posibilă operarea prin aplicație/telecomandă.</li> <li>• Unitatea interioară pornește.</li> <li>• Semnalul de ieșire este oprit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este posibilă operarea prin aplicație/telecomandă.</li> <li>• Unitatea interioară se oprește.</li> <li>• Semnalul de ieșire este pornit.</li> </ul>                                                                        |

Tab. 9 Întrerupător DIP F2



„Telecomandă” se referă la telecomanda cu infraroșu sau la regulatorul de cameră.

## 5 Punere în funcțiune

### 5.1 Listă de control pentru punerea în funcțiune

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Unitatea externă și unitățile interioare sunt montate corespunzător.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 2 | Țevile sunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• racordate,</li> <li>• izolate termic,</li> <li>• și verificate în privința etanșeității în mod corespunzător.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 3 | Conexiunea electrică este realizată în mod corespunzător. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentarea cu energie electrică este în intervalul normal.</li> <li>• Conductorul de protecție este montat corect.</li> <li>• Cablul de conexiune este fixat la regletă.</li> <li>• Accesoriul extern opțional este conectat în mod corect și întrerupătorul DIP este setat corect.</li> <li>• Conexiunea portalului WLAN (accesorii opționale) este realizată corect și produsă conform instrucțiunilor de instalare pentru portal.</li> </ul> |  |
| 4 | Pompa de condens și scurgerea de condens sunt instalate și testate corect.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 5 | Toate capacele sunt montate și fixate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

Tab. 10

### 5.2 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.
- Porniți regimul de răcire și setați temperatura cea mai scăzută.
- Testați regimul de răcire timp de 5 minute.
- Porniți regimul de încălzire și setați temperatura cea mai ridicată.
- Testați regimul de încălzire timp de 5 minute.



La utilizarea unităților interne, respectați instrucțiunile de utilizare incluse în pachetul de livrare.

### 5.3 Predarea către utilizator

- Atunci când sistemul este instalat, predăți 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.

## 6 Remedierea defecțiunilor

### 6.1 Defecțiuni cu afișaj (Self diagnosis function)



#### 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.

Dacă apare o defecțiune în timpul utilizării, LED-urile iluminează intermitent pentru o perioadă îndelungată sau afișajul indică un cod de defecțiune (de ex. EH 02).

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, precum și datele aparatului.

**Unitate interioară**

| Cod de defecțiune | Conținut                                                                                                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EH 00/EH 0A       | Eroare EEPROM a unității interioare                                                                                 |
| EL 01             | Eroare de comunicație între unitatea exterioară și unitatea interioară                                              |
| EH 03             | Ventilatorul unității interioare în afara intervalului normal (pentru majoritatea unităților)                       |
| EH 60             | Senzor de temperatură T1 (senzor de temperatură a încăperii) oprit sau scurtcircuit                                 |
| EH 61             | Senzor de temperatură T2 (senzor de temperatură a încăperii) oprit sau scurtcircuit                                 |
| EL 0C             | Detectarea scurgerilor de agent frigorific (pentru majoritatea unităților)                                          |
| EH 0b             | Defecțiuni de comunicare la placa de bază a unității interioare                                                     |
| EH 0E             | Funcționare eronată a alarmei pentru nivelul de apă                                                                 |
| EC 53             | Senzor de temperatură T4 (temperatură exterioară) oprit sau scurtcircuit                                            |
| EC 52             | Senzor de temperatură T3 (senzor de temperatură a încăperii) oprit sau scurtcircuit                                 |
| EC 54             | Senzor de temperatură TP (protecție temperatură ieșire la compresor) oprit sau scurtcircuit                         |
| EC 56             | Senzor de temperatură T2B (temperatura țevilor) oprit sau scurtcircuit                                              |
| EC 51             | Eroare EEPROM a unității externe                                                                                    |
| EC 07             | Ventilatorul unității externe în afara intervalului normal (pentru majoritatea unităților)                          |
| PC 00             | Funcționare eronată IPM sau protecție la supratensiune IGBT                                                         |
| PC 01             | Protecție împotriva supratensiunii sau tensiunii joase                                                              |
| PC 02             | Protecție împotriva temperaturii maxime a compresorului sau protecție împotriva temperaturii ridicate a modului IPM |
| PC 04             | Eroare controler compresor inverter                                                                                 |
| PC 03             | Protecție împotriva presiunii ridicate sau presiunii joase (pentru majoritatea unităților)                          |
| EC 0d             | Funcționare eronată a unității externe                                                                              |

Tab. 11 Coduri de defecțiune unitate interioară

**Unitate externă**

| Cod de eroare | Conținut                                                                                                         |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC 51         | Defecțiuni EEPROM unitatea externă                                                                               |
| EL 01         | Eroare de comunicație între unitatea exterioară și unitatea interioară                                           |
| PC 40         | Eroare de comunicație între PCI și placa electronică a unității externe                                          |
| PC 08         | Protecție împotriva supracurentului pentru unitatea externă                                                      |
| PC 10         | Protecție împotriva supratensiunii tensiune alternativă unitatea externă                                         |
| PC 11         | Protecție împotriva supratensiunii magistralei CC pentru placa electronică a unității externe                    |
| PC 12         | Protecție împotriva supratensiunii magistralei CC pentru placa electronică a unității externe/defecțiuni 341 MCE |
| PC 00         | Protecție modul IPM                                                                                              |
| PC 0F         | Protecție modul PFC                                                                                              |
| EC 71         | Defecțiuni supratensiune motor ventilator (curent continuu) al unității externe                                  |
| EC 72         | Lipsă detectare faze motor ventilator (curent continuu) al unității externe                                      |
| EC 07         | Viteză ventilator unitate externă necontrolată                                                                   |
| PC 43         | Protecție detectare faze compresor unitate externă                                                               |
| PC 44         | Protecție viteză zero unitate externă                                                                            |
| PC 45         | Defecțiuni unitate de comandă IR (unitate externă)                                                               |
| PC 46         | Viteză compresor necontrolată                                                                                    |
| PC 49         | Defecțiuni supratensiune compresor                                                                               |
| PC 30         | Protecție presiune ridicată                                                                                      |
| PC 31         | Protecție presiune joasă                                                                                         |
| PC 0A         | Protecție presiune ridicată condensator                                                                          |
| PC 06         | Protecție temperatură ieșire compresor                                                                           |
| PC 02         | Protecție temperatură maximă compresor                                                                           |
| EC 52         | Senzor de temperatură T3 (senzor de temperatură a încăperii) oprit sau scurtcircuit                              |
| EC 53         | Senzor de temperatură T4 (temperatură exterioară) oprit sau scurtcircuit                                         |
| EC 54         | Senzor de temperatură TP (protecție temperatură ieșire la compresor) oprit sau scurtcircuit                      |

Tab. 12 Coduri de defecțiune unitate externă

## 6.2 Defecțiuni fără afișaj

| Defecțiune                                                                       | CAUZĂ POSIBILĂ                                                                                                     | Asistență                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puterea unității interioare este prea mică.                                      | Schimbător de căldură al unității exterioare sau interioare murdar sau parțial blocat.                             | ► 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.<br>► Completați cu agent frigorific. |
| Unitatea externă sau unitatea interioară nu funcționează.                        | Lipsește alimentarea cu energie electrică                                                                          | ► Verificați racordul electric.<br>► Porniți unitatea interioară.                                                       |
|                                                                                  | Întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi sau siguranță montată în aparat <sup>1)</sup> s-a declanșat. | ► Verificați racordul electric.<br>► Verificați întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi și siguranța.   |
| Unitatea externă 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.<br>► 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.<br>► Umpleți cu agent frigorific nou.                                         |
|                                                                                  | Fluctuații de tensiune prea mari.                                                                                  | ► Montați un regulator de tensiune.                                                                                     |
|                                                                                  | Compresorul este defect.                                                                                           | ► Schimbați compresorul.                                                                                                |

1) O siguranță pentru protecția la supracurent se află pe placa de bază. Specificația este tipărită pe placa de bază și se află în datele tehnice, pe pagina 218.

Tab. 13

## 7 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu

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.

### Deșeuri de echipamente

Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate. Grupele constructive sunt ușor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate și 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.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/](http://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/)

### Agent frigorific R32



Aparatul conține gaz fluorurat cu efect de seră R32 (Potențial de gaz cu efect de seră 675<sup>1)</sup>) 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.

## 8 Notificare privind protecția datelor



La **Robert Bosch S.R.L., Departamentul Termotehnică, Str. Horia Măcelariu 30-34, 013937 București, 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 și 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 și 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.

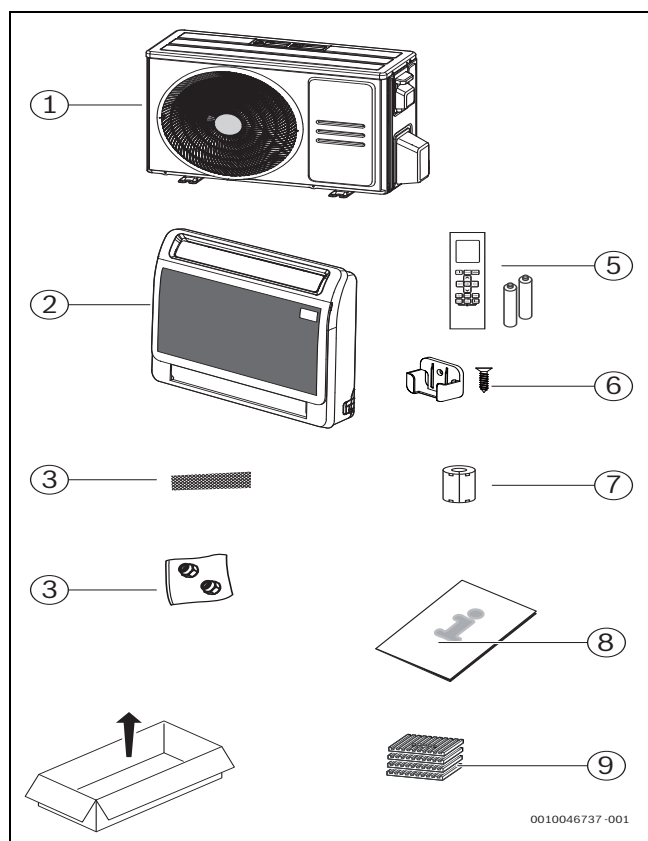
Aveți dreptul de a vă opune în orice moment prelucrării datelor dumneavoastră cu caracter personal în baza art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD din motive legate de situația dumneavoastră particulară sau în scopuri de marketing direct. Pentru a vă exercita drepturile, vă rugăm să ne contactați la adresa **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.

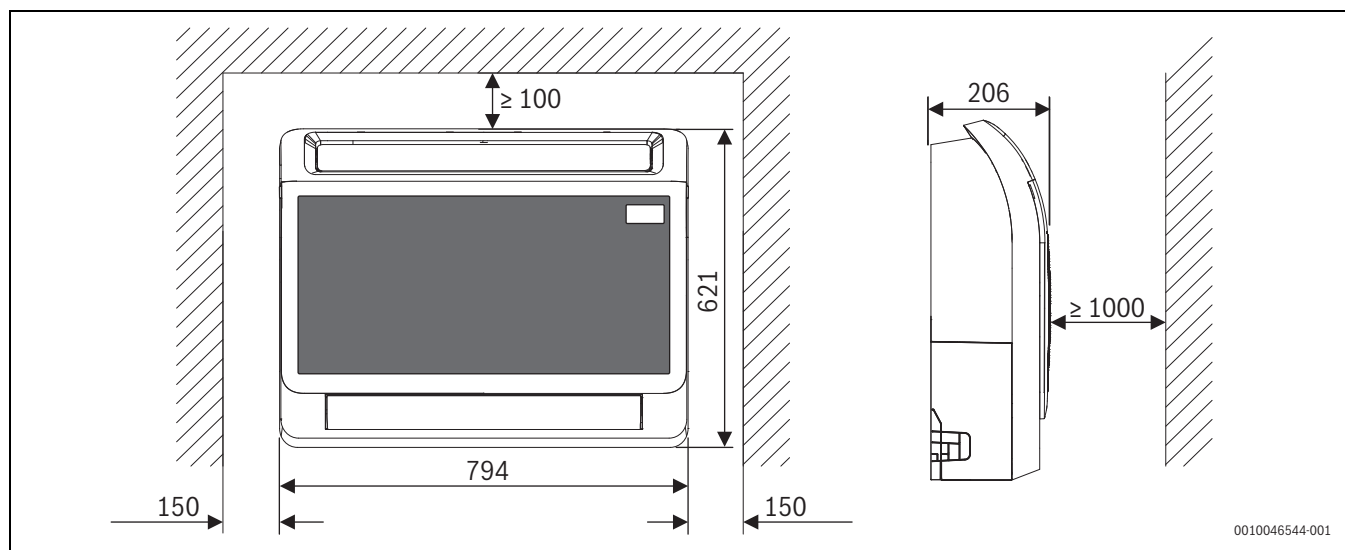
## 9 Date tehnice

| Set                                                                   |                   | CL5000iL-Set 35 CN          | CL5000iL-Set 53 CN          |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Unitate interioară                                                    |                   | CL5000iU CN 35 E            | CL5000iU CN 35 E            |
| Unitate externă                                                       |                   | CL5000L 35 E                | CL5000L 53 E                |
| <b>Generalități</b>                                                   |                   |                             |                             |
| Agent frigorific                                                      | –                 | R32                         | R32                         |
| Presiune de calcul (max./min.)                                        | MPa               | 4,3/1,7                     | 4,3/1,7                     |
| <b>Răcire</b>                                                         |                   |                             |                             |
| Putere nominală                                                       | kW                | 3,52                        | 5,28                        |
| Putere nominală                                                       | kBtu/h            | 12                          | 17                          |
| Putere absorbită la putere nominală                                   | W                 | 1000                        | 1500                        |
| Sarcină de răcire (Pdesignc)                                          | kW                | 3,5                         | 5,0                         |
| Putere (min. - max.)                                                  | kW                | 0,76-4,25                   | 2,64-5,57                   |
| Putere absorbită (min - max.)                                         | W                 | 170-1350                    | 650-1950                    |
| Consum de curent maxim                                                | A                 | 4,52                        | 6,7                         |
| Clasă de randament energetic                                          |                   | A++                         | A++                         |
| Coeficient de performanță în regim de răcire (SEER)                   | W/W               | 7,3                         | 6,7                         |
| <b>Încălzire</b>                                                      |                   |                             |                             |
| Putere nominală                                                       | kW                | 3,81                        | 5,28                        |
| Putere nominală                                                       | kBtu/h            | 13                          | 18                          |
| Putere absorbită la putere nominală                                   | W                 | 980                         | 1420                        |
| Sarcină de încălzire (Pdesignh)                                       | kW                | 2,6                         | 4,0                         |
| Putere (min. - max.)                                                  | kW                | 0,45-4,69                   | 2,20-6,30                   |
| Putere absorbită (min - max.)                                         | W                 | 150-1300                    | 600-1900                    |
| Consum de curent maxim                                                | A                 | 4,43                        | 6,4                         |
| Clasă de randament energetic                                          |                   | A+                          | A+                          |
| Coeficient de performanță în regim de încălzire (SCOP)                | W/W               | 4,0                         | 4,0                         |
| <b>Unitate interioară</b>                                             |                   |                             |                             |
| Siguranță ceramică protejată împotriva exploziei pe placa de bază     | –                 | T 20 A/250 V                | T 20 A/250 V                |
| Alimentare cu energie electrică                                       | V/Hz              | 220–240/50<br>Monofazată    | 220–240/50<br>Monofazată    |
| Debit volumic (mare/mediu/scăzut)                                     | m <sup>3</sup> /h | 650/580/490                 | 780/690/600                 |
| Nivel de presiune acustică (ridicat/mediu/redus/reducerea zgomotului) | dB(A)             |                             |                             |
| Nivel de emisii sonore (ridicat)                                      | dB(A)             | 54                          | 55                          |
| Temperatură ambientală admisă (răcire/încălzire)                      | °C                | 16...32/0...30              | 16...32/0...30              |
| Greutate netă totală                                                  | kg                | 18,8                        | 18,5                        |
| Greutate netă (carcasă/capac)                                         | kg                | 14,9                        | 14,9                        |
| <b>Unitate externă</b>                                                |                   |                             |                             |
| Putere absorbită maximă                                               | W                 | 1850                        | 2950                        |
| Putere absorbită maximă                                               | A                 | 9                           | 13,5                        |
| Siguranță ceramică protejată împotriva exploziei pe placa de bază     | –                 | T 20 A/250 V                | T 20 A/250 V                |
| Alimentare cu energie electrică                                       | V/Hz              | 220–240/50<br>Monofazată    | 220–240/50<br>Monofazată    |
| Debit volumic                                                         | m <sup>3</sup> /h | 2200                        | 2100                        |
| Nivelul de presiune acustică                                          | dB(A)             | 54                          | 55                          |
| Nivel de emisii sonore                                                | dB(A)             | 62                          | 63                          |
| Temperatură ambientală admisă (răcire/încălzire)                      | °C                | -15...50/-15...24           | -15...50/-15...24           |
| Greutate netă                                                         | kg                | 26,6                        | 32,5                        |
| <b>Conducte pentru agentul frigorigen</b>                             |                   |                             |                             |
| Partea de lichid/gaz                                                  | mm (țoli)         | Ø 6,35 (1/4")/Ø 9,52 (3/8") | Ø 6,35 (1/4")/Ø 9,52 (3/8") |

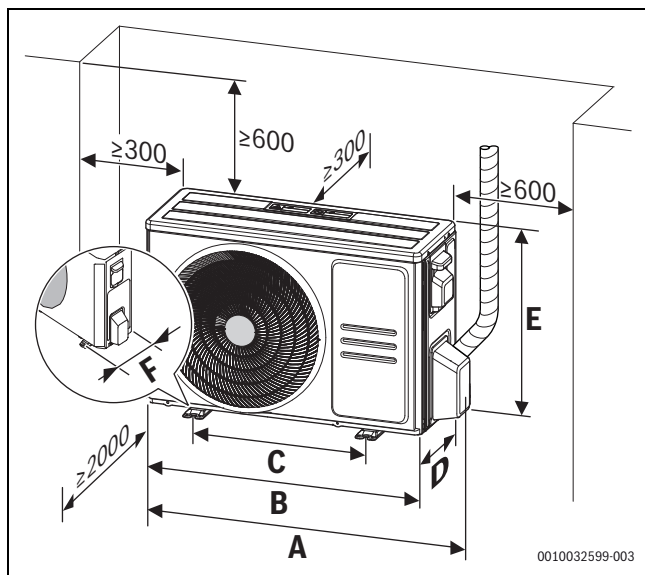
Tab. 14 Date tehnice



4



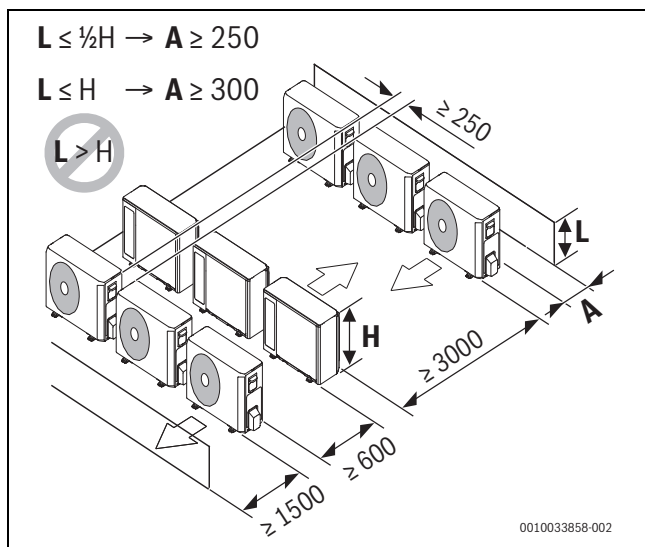
5 [mm]



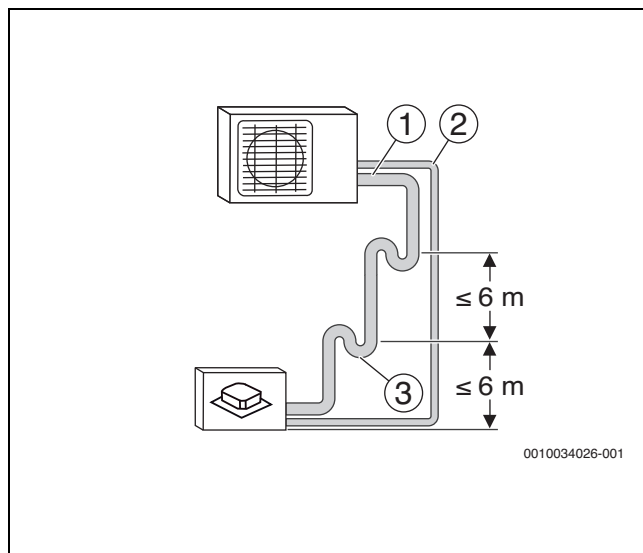
6 [mm]

|              | A<br>[mm] | B<br>[mm] | C<br>[mm] | D<br>[mm] | E<br>[mm] | F<br>[mm] |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CL5000L 35 E | 835       | 765       | 452       | 303       | 555       | 286       |
| CL5000L 53 E | 874       | 805       | 511       | 330       | 554       | 317       |

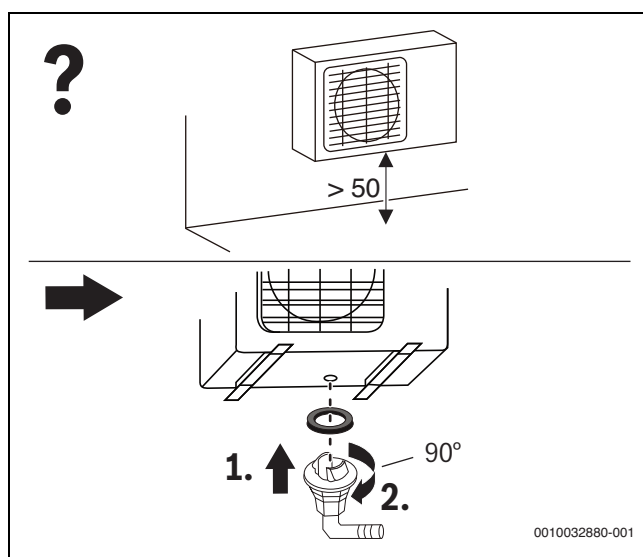
15



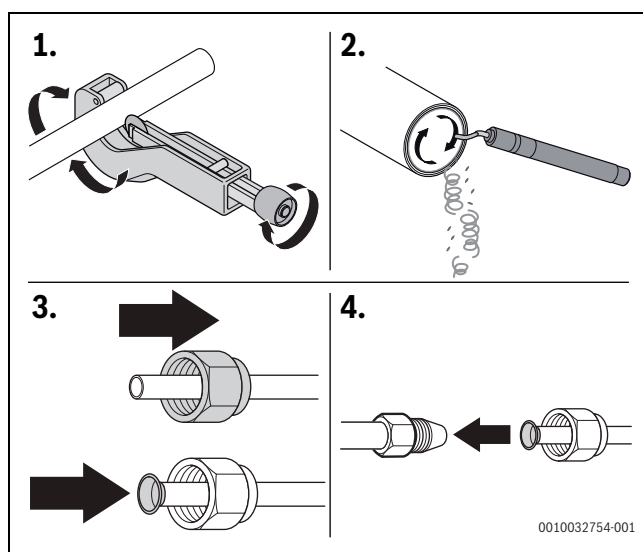
7 [mm]



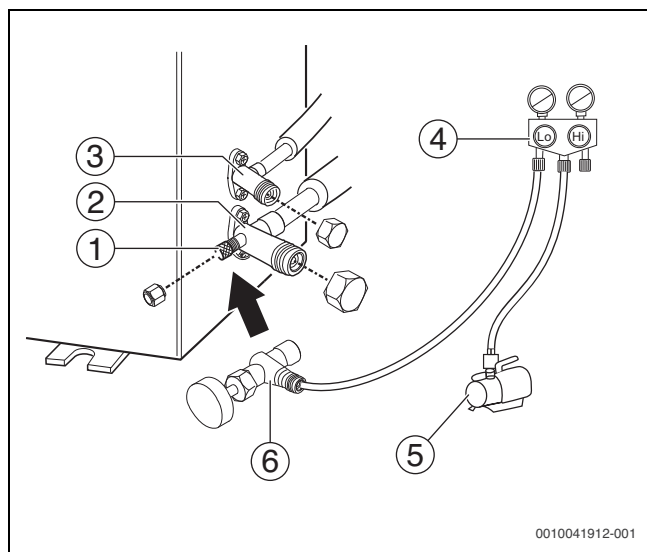
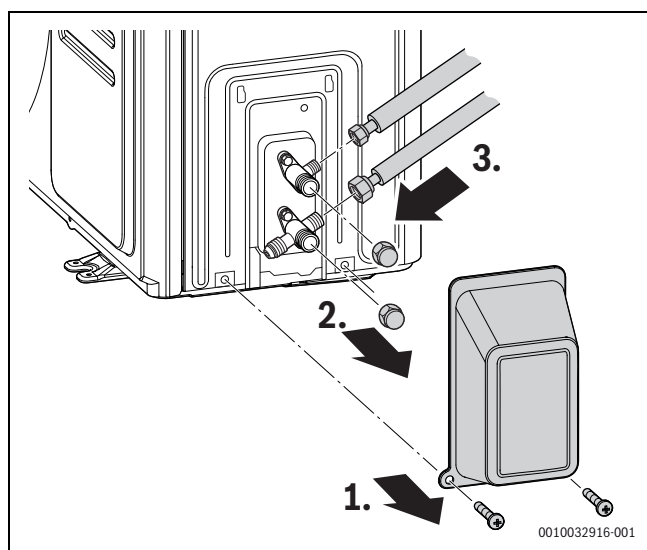
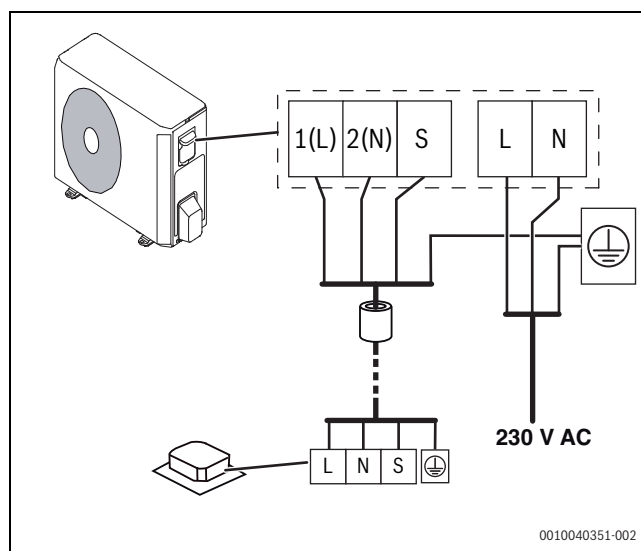
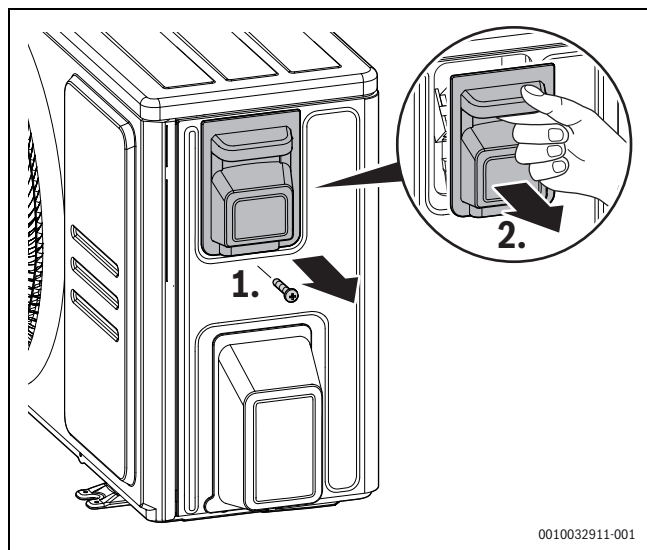
8

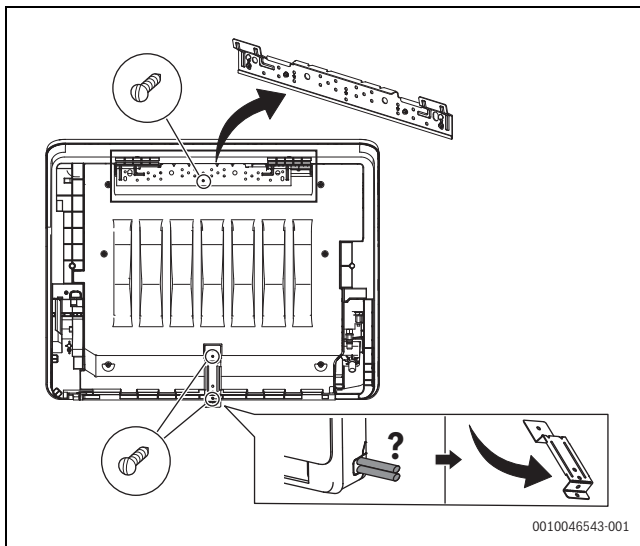


9

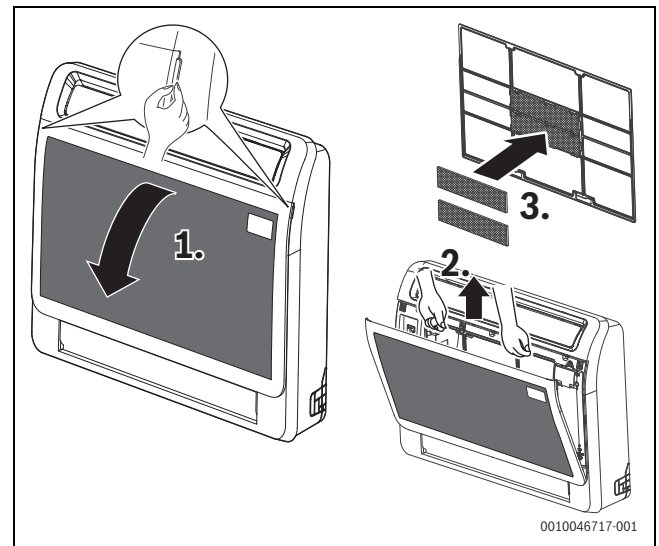


10

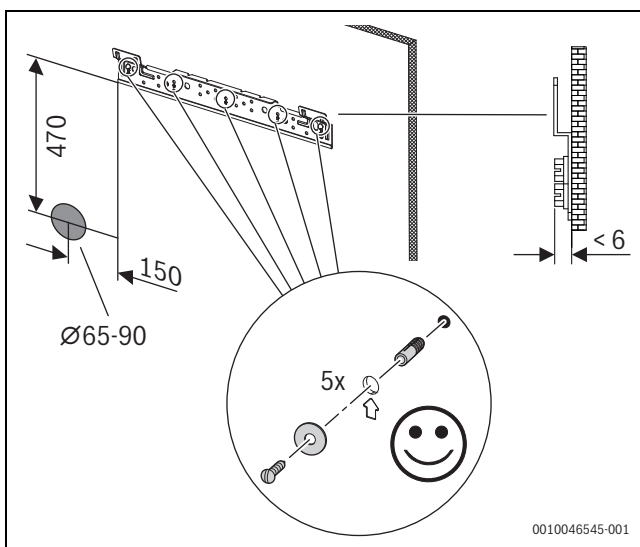




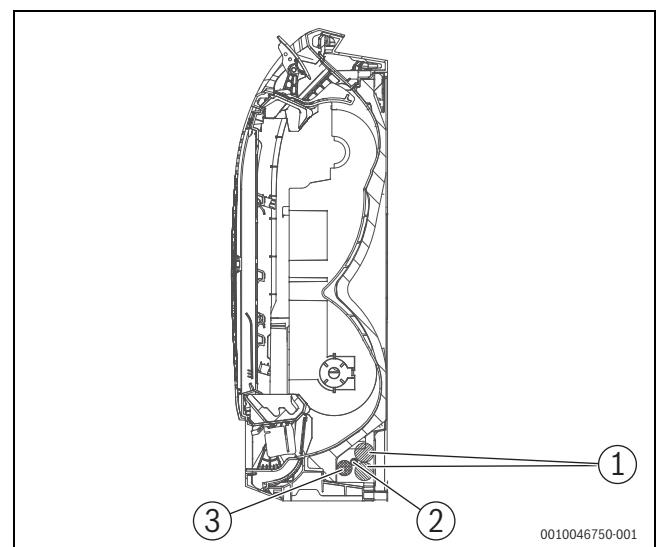
15



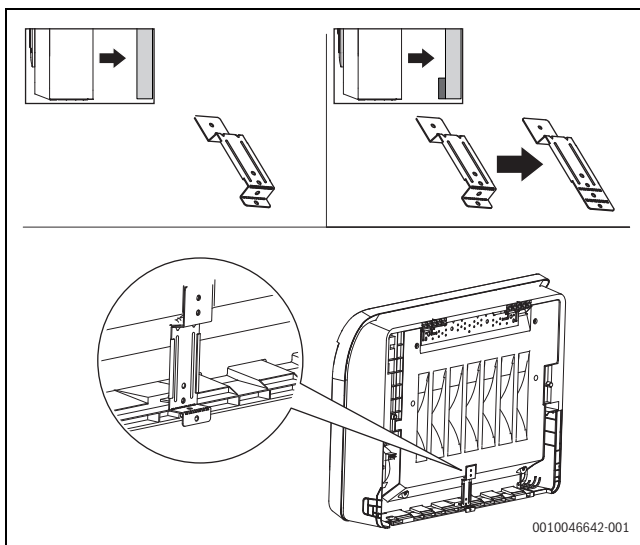
18



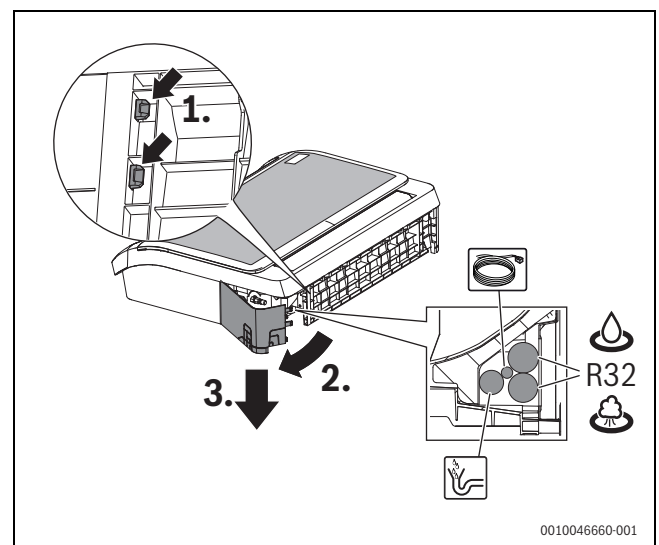
16



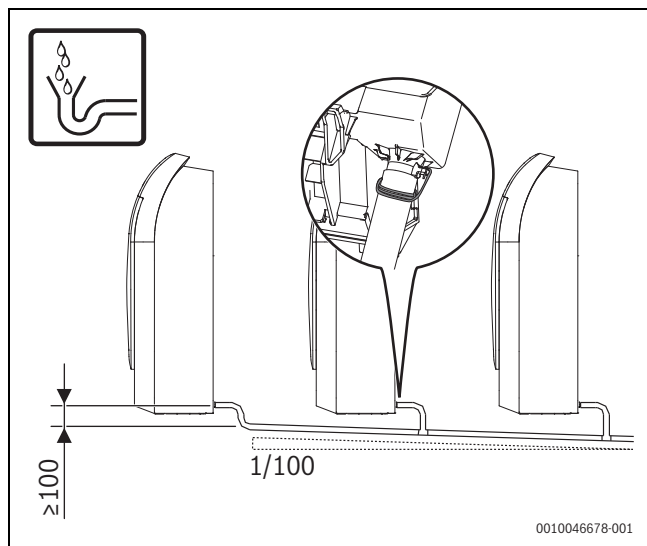
19



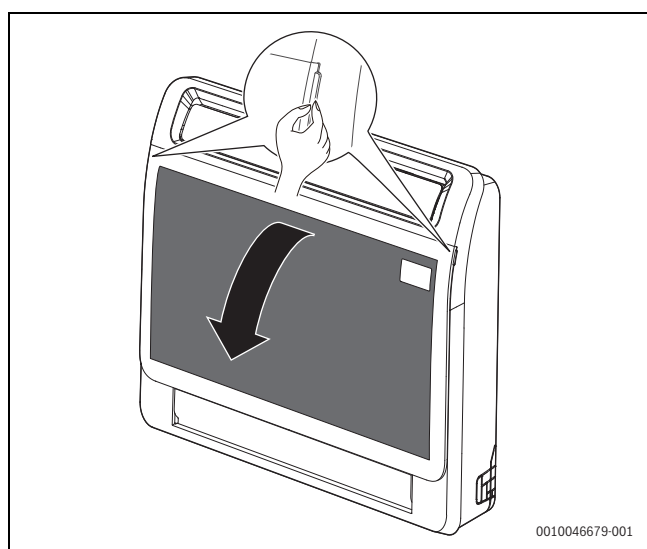
17



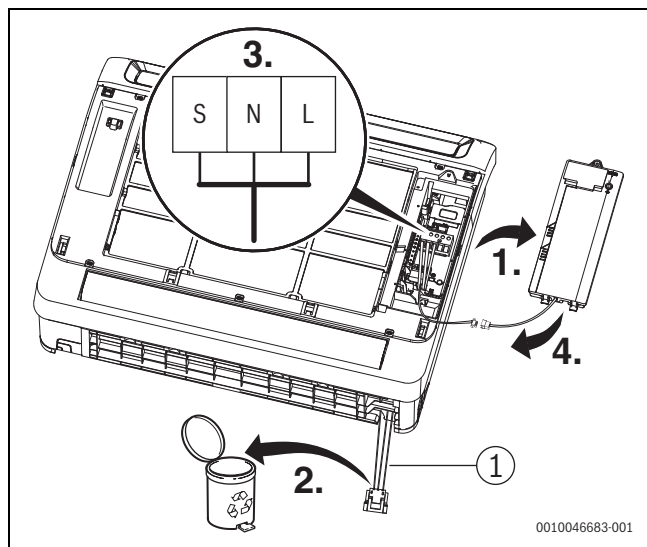
20



21 [mm]



22



23