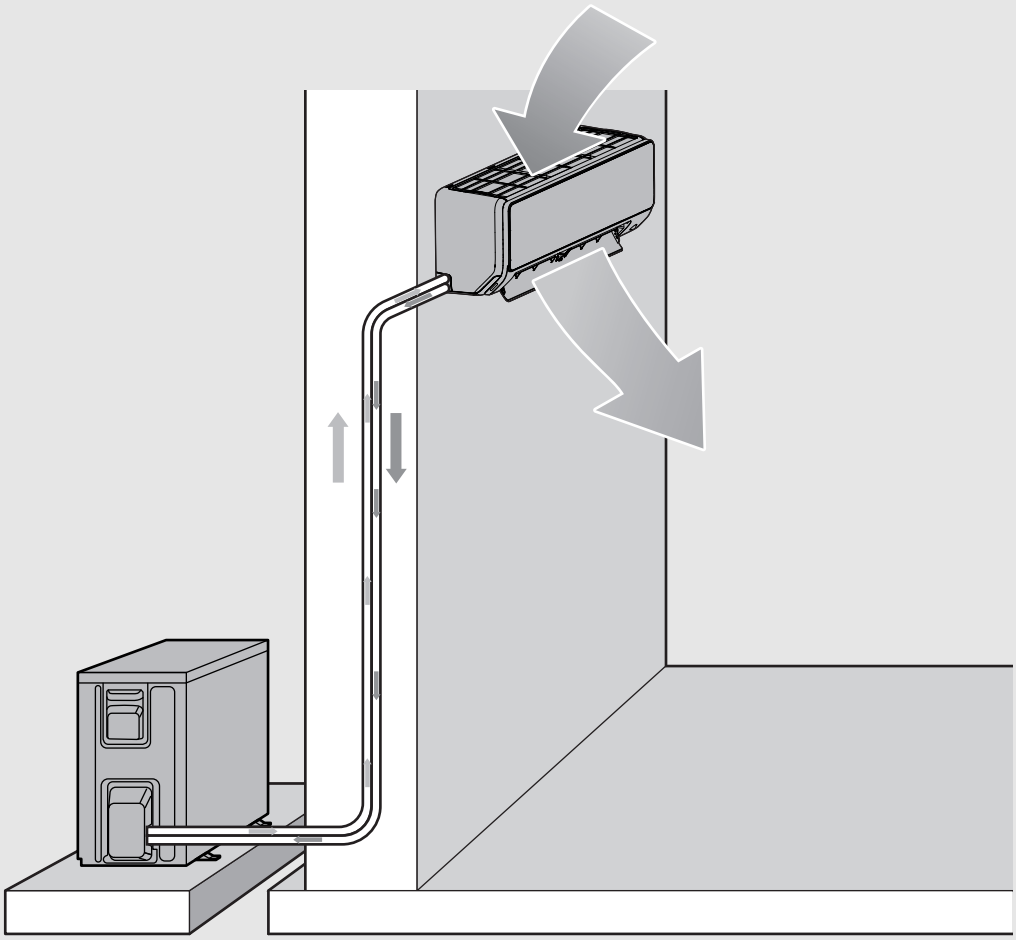
BOSCH

Climate 6102i

CL6102i W 25 HE | CL6102i W 35 HE | CL6102i W 55 HE| CL6102i W 70 HE | CL6102i 25 HE | CL6102i 35 HE | CL6102i 55 HE | CL6102i 70 HE



0010034218-001

6721114849 (2025/12) div

Indholdsfortegnelse

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger 16
1.1 Symbolforklaring 16
1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger 16
1.3 Henvisninger til denne vejledning 17

2 Oplysninger om produktet 17
2.1 Overensstemmelseserklæring 17
2.2 Leveringsomfang 17
2.3 Dimensioner og minimumsafstande 17
2.3.1 Indendørsenhed og udvendig enhed 17
2.3.2 Kølemiddelledninger 17
2.4 Info om kølemiddel 18
2.5 Produktinformation om eltilslutning inklusive radioudstyrskomponenter 18

3 Installation 18
3.1 Inden montering 18
3.2 Krav til monteringsstedet 18
3.3 Enhedsmontering 19
3.3.1 Montering af indendørsenheden 19
3.3.2 Montering af udendørsenheden 19
3.4 Omvikling af rørledning 19
3.5 Rørledningsforbindelse 20
3.5.1 Forbindelse af kølemiddelledninger til indendørsenheden 20
3.5.2 Forbindelse af kølemiddelledninger til udendørsenheden 21
3.5.3 Forbindelse af kondensatrør til indendørsenheden 21
3.6 Kontrol af tæthed 21
3.7 Luftudsugning 21
3.8 Påfyldning af kølemiddel 22
3.9 El-tilslutning 22
3.9.1 Generelle informationer 22
3.9.2 Tilslutning af indendørsenheden 22
3.9.3 Tilslutning af udendørsenheden 22
3.10 Eltilslutning inklusive radioudstyrskomponenter 23

4 Opstart 23
4.1 El- og gaslækagekontroller 23
4.1.1 Før testkørslen 23
4.1.2 Under testkørslen 23
4.1.3 Gaslækagekontrol 23
4.1.4 Funktionstest 23
4.2 Overdragelse til brugeren 23

5 Fejlafhjælpning 24
5.1 Indikation af fejl 24
5.2 Ikke viste fejl 25

6 Miljøbeskyttelse og bortskaffelse 27

7 Bemærkning om databeskyttelse 27

8 Tekniske data 27

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 Symbolforklaring

Advarsler

I advarsler bruges signalord i begyndelsen af en advarsel til at angive typen og alvorlighedsgraden af den følgende risiko, hvis der ikke træffes foranstaltninger for at minimere faren.

Følgende signalord er defineret og kan bruges i dette dokument:

FARE

FARE angiver, at der opstår alvorlig eller livstruende personskade.

ADVARSEL

ADVARSEL angiver, at der kan opstå alvorlig eller livstruende personskade.

FORSIGTIG

FORSIGTIG angiver, at der kan opstå mindre eller middelsvær personskade.

BEMÆRK

BEMÆRK angiver, at der kan opstå materiel skade.

Vigtige informationer

Vigtige informationer uden farer for personer eller ting vises med de viste info-symboler.

Symbol	Betydning
	Advarsel vedrørende brandfarlige stoffer: Kølemidlet R32, der anvendes i dette produkt, er en gas med lav brændbarhed og lav toksicitet (A2L eller A2).
	Bær beskyttelseshandsker under monterings- og vedligeholdelsesarbejde.
	Vedligeholdelse skal udføres af en kvalificeret person i henhold til servicevejledningen.
	Overhold instruktionerne i brugervejledningen i forbindelse med driften.

Tab. 1

1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger

⚠ Anvisninger for målgruppen

Denne installationsvejledning henvender sig til fagfolk inden for køle- og klimateknik og elektroteknik. Anvisningerne i alle anlægsrelevante vejledninger skal følges. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det forårsage materielle skader og/eller personskader, som kan være livsfarlige.

- ▶ Læs installationsvejledningerne for alle anlæggets bestanddele før montering.
- ▶ Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne.
- ▶ Overhold nationale og regionale forskrifter, tekniske regler og direktiver.

▶ Dokumentér det udførte arbejde.

⚠ Forskriftsmæssig anvendelse

Indendørsenheden er beregnet til indendørs montering i en bygning med tilslutning til en udvendig enhed og yderligere systemkomponenter , f.eks. styringer.

Den udvendige enhed er beregnet til montering uden for en bygning med tilslutning til en eller flere indendørsenhed(er) og yderligere systemkomponenter, f.eks. styringer.

Klimaanlægget er udelukkende beregnet til erhvervs-/privat brug, hvor temperaturafvigelserne fra de indstillede nominelle værdier ikke fører til skader ved levende væsener eller materialer. Klimaanlægget er ikke egnet til at indstille og holde den ønskede absolutte luftfugtighed.

Al anden anvendelse er ikke forskriftsmæssig. Usagkyndig brug af apparatet og heraf resulterende skader omfattes ikke af garantien.

Til installering på særlige steder (parkeringskældre, altaner eller andre halvåbne arealer):

▶ Bemærk først kravene til installationsstedet i den tekniske dokumentation.

⚠ Almene farer forårsaget af kølemiddel

▶ Apparatet er fyldt med kølemidlet R32. Kølemiddelgas kan danne giftige gasser ved kontakt med ild.
▶ Hvis der slipper kølemiddel ud ved montering, skal rummet ventileres grundigt.
▶ Kontrollér anlæggets tæthed efter monteringen.
▶ Der må ikke slippe andre stoffer end det angivne kølemiddel (R32) ind i kølemiddelkredsløbet.

⚠ Sikkerhed ved elektrisk udstyr til husholdningsbrug og lignende formål

For at undgå farer på grund af elektrisk udstyr gælder følgende bestemmelser iht. EN 60335-1:

„Dette apparat kan bruges af børn over 8 år samt af personer med reducerede fysiske, sensoriske og psykiske evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet undervist i apparatets brug og de farer, der kan være forbundet med det. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn."

„Hvis tilslutningsledningen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller dennes kundeservice eller af en tilsvarende kvalificeret person, så farlige situationer undgås."

⚠ Overdragelse til brugeren

Når du overdrager klimaanlægget, skal du forklare brugeren, hvordan det fungerer, og hvilke driftsbetingelser der gælder.

▶ Forklar betjening – med særlig vægt på alle sikkerhedsrelaterede handlinger.
▶ Fremhæv især følgende punkter:
  – Gør opmærksom på, at ændringer eller reparationer kun må udføres af en autoriseret VVS-installatør.
  – For at garantere en sikker og miljøvenlig drift skal der udføres en årlig inspektion samt rengøring og vedligeholdelse efter behov.
▶ Gør opmærksom på de mulige konsekvenser (personskade og mulig fare for liv eller materiel skade) ved ikke at udføre inspektion, rengøring og vedligeholdelse korrekt eller helt at udelade det.
▶ Aflever installations- og betjeningsvejledningen til brugeren med henblik på opbevaring.

1.3 Henvisninger til denne vejledning

Der findes en samlet oversigt over figurerne sidst i denne vejledning. Teksten indeholder henvisninger til figurerne.

Produkterne kan afhængigt af modellen afvige fra afbildningen i denne vejledning.

2 Oplysninger om produktet

2.1 Overensstemmelseserklæring

Dette produkt opfylder i sin konstruktion og sin driftsfunktion de europæiske og nationale krav.

CE Med CE-mærkningen erklæres produktets overensstemmelse med alle relevante EU-retsbestemmelser, der foreskriver anbringelsen af denne mærkning.

Overensstemmelseserklæringens fulde tekst findes på internettet: www.bosch-homecomfort.dk.

2.2 Leveringsomfang

Forklaring til fig. 1:

[1] Udendørsenhed (fyldt med kølemiddel)
[2] Indendørsenhed (fyldt med nitrogen)
[3] Koldt katalysatorfilter (sort) og biofilter (grønt)
[4] Afløbsbøjning med pakning (til indendørsenhed med beslag til gulv- eller vægmontering)
[5] Fjernbetjening
[6] Fjernbetjeningsholder med fastgørelsesskrue
[7] Fastgørelsesmaterialer (5 skruer og 5 dyvler)
[8] Sæt informationsmateriale til produktdokumentation
[9] 4 vibrationsdæmpende koblinger til udendørsenheden
[10] Monteringsplade (fastgøres på indendørsenheden)

2.3 Dimensioner og minimumsafstande

2.3.1 Indendørsenhed og udvendig enhed

Figur 2 til 3.

2.3.2 Kølemiddelledninger

Tegnforklaring til figur 4:

[1] Rør på gassiden
[2] Rør på væskesiden
[3] Vandlåsformet bøjning som olieudskiller

i

Hvis udendørsenheden er placeret højere end indendørsenheden, så montér en vandlåsformet bøjning på gassiden efter højest 6 m og for hver 6 m derefter (→ figur 5, [1]).

▶ Overhold den maksimale rørlængde og den maksimale højdeforskel mellem indendørsenheden og udendørsenheden.

Udendørs enhed	Maksimal rørlængde[1] [m]	Maksimal højdeforskel[2] [m]
CL6102i 25 HE	≤ 25	≤ 10
CL6102i 35 HE	≤ 25	≤ 10
CL6102i 55 HE	≤ 30	≤ 20
CL6102i 70 HE	≤ 50	≤ 25

1) Gasside eller væskeside

2) Målt fra nederste kant til nederst kant.

Tab. 2 Rørlængde og højdeforskel

	Rørdiameter	
Udendørs enhed	Væskeside [mm]	Gasside [mm]
CL6102i 25 HE	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL6102i 35 HE	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL6102i 55 HE	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")
CL6102i 70 HE	9,53 (3/8")	15,9 (5/8")

Tab. 3 Rørdiameter afhængigt af enhedstype

Rørdiameter [mm]	Alternativ rørdiameter [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12
15,9 (5/8")	16

Tab. 4 Alternativ rørdiameter

Specifikation for rørene	
Min. rørlængde	3 m
Ekstra kølemiddel, der skal påfyldes, hvis rørlængden overskrider 5 m (væskeside)	Med Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m Med Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Rørføringstykkelse	≥ 0,8 mm

Specifikation for rørene	
Tykkelse for isolering mod varme	≥ 6 mm
Materiale for isolering mod varme	Polyethylenskum

Tab. 5

2.4 Info om kølemiddel

Denne enhed indeholder **flourholdige drivhusgasser** som kølemiddel. Apparatet er hermetisk forseglet. Du kan finde oplysninger om kølemidlet i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 517/2014 om fluorholdige drivhusgasser i enhedens betjeningsvejledning.

Information til installatøren: Hvis du efterfylder kølemiddel, skal du notere den ekstra mængde og den samlede mængde kølemiddel i den følgende tabel.

Udendørsenhed	Nominel køleeffekt [kW]	Nominel opvarmningseffekt [kW]	Kølemiddeltype	Globalt opvarmningspotentiale (GWP) [kgCo_2 eq.]	CO_2-ækvivalent for førstegangsfyldning [ton]	Volumen for førstegangsfyldning [kg]	Yderligere påfyldningsmængde [kg]	Ladningsmængde i alt under opstart [kg]
CL6102i 25 HE	2,6	3,0	R32	675	0,47	0,69	(Rørlængde-5) *0,012	
CL6102i 35 HE	3,5	3,9	R32	675	0,47	0,69	(Rørlængde-5) *0,012	
CL6102i 55 HE	5,4	5,5	R32	675	0,95	1,4	(Rørlængde-5) *0,012	
CL6102i 70 HE	7,3	7,7	R32	675	1,15	1,7	(Rørlængde-5) *0,024	

Tab. 6 F-gas

Hvis afstanden mellem indendørs- og udendørsenheden overskrider 5 meter, skal der påfyldes ekstra kølemiddel.

- ▶ Tilføj 12 gram ekstra til kølemiddelniveauet for hver meter yderligere afstand.

2.5 Produktinformation om eltilslutning inklusive radioudstyrskomponenter

Se kapitel 3.10 "Eltilslutning inklusive radioudstyrskomponenter".

Det er vigtigt, at den kvalificerede person, der monterer klimaapparatet, er opmærksom på kapitel 3.9 "El-tilslutning" med henblik på at vælge den korrekte sikring til denne montering.

3 Installation

3.1 Inden montering

FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af skarpe kanter!

- ▶ Bær beskyttelseshandsker under montering.

FORSIGTIG

Fare for forbrænding!

Rørene kan blive varme under driften.

- ▶ Sørg for, at rørene er afkølet, før du rører ved dem.

- ▶ Kontrollér de leverede dele for beskadigelse.
- ▶ Kontrollér, om der kan høres en hvislende lyd på grund af undertryk, når rørene på indendørsenheden åbnes.

3.2 Krav til monteringsstedet

- ▶ Overhold minimumsafstandene (→ figur 2 til 3).

Indendørsenhed

- ▶ Montér ikke indendørsenheden i et rum, hvor åbne antændelseskilder anvendes (f.eks.: åben ild, en fungerende vægmonteret gaskedel eller et fungerende elvarmeanlæg).
- ▶ Installationsstedet må ikke befinde sig højere oppe end 2000 m over havets overflade.
- ▶ Hold luftindgangen og luftudgangen fri for eventuelle forhindringer for at gøre det muligt for luften at cirkulere frit. Ellers kan det medføre dårlig ydelse og højere støjniveauer.

- ▶ Tv, radio og lignende apparater skal befinde sig mindst 1 m væk fra enheden og fjernbetjeningen.
- ▶ Montér indendørsenheden på en væg, der absorberer vibrationer.
- ▶ Tag højde for minimumsrumarealet

Indendørsenhed	Monteringshøjde [m]	Minimumsrumareal [m^2]
CL6102i W 25 HE CL6102i W 35 HE CL6102i W 55 HE	≥ 2,3	≥ 4
CL6102i W 70 HE	≥ 2,3	≥ 6

Tab. 7 Minimumsrumareal

Udendørs enhed

- ▶ Udendørsenheden må ikke udsættes for maskinoliedamp, damp fra varme kilder, svovlholdig gas osv.
- ▶ Montér ikke udendørsenheden direkte ved siden af vand, eller hvor den udsættes for havluft.
- ▶ Udendørsenheden skal altid holdes fri for sne.
- ▶ Montér et beskyttende tag over udendørsenheden, så den ikke udsættes for kraftig regn eller sne.
- ▶ Blokér ikke for luftstrømmen omkring udendørsenheden.
- ▶ Der må ikke forekomme forstyrrelse, som skyldes afgangsluft eller driftsstøj.
- ▶ Der skal kunne cirkulere luft frit omkring udendørsenheden.
- ▶ Byg en beskyttende barriere foran udendørsenheden, så den ikke udsættes for kraftig vind.
- ▶ Blokér ikke for luftstrømmen omkring udendørsenheden.
- ▶ Kondensat, der dannes under driften, skal nemt kunne løbe bort. Der skal om nødvendigt føres en aftapningslange. I kolde regioner anbefales det ikke at montere en afløbsslange, da den kan fryse til.
- ▶ Placér udendørsenheden på et stabilt fundament.

3.3 Enhedsmontering

BEMÆRK

Ukorrekt montering kan forårsage materiale skade.

Hvis enheden ikke monteres korrekt, kan den falde ned fra væggen.

- ▶ Montér kun enheden på en fast flad væg. Væggen skal kunne bære enhedens vægt.
- ▶ Brug kun skruer og dyvler, der er egnet til vægtypen og enhedens vægt.

3.3.1 Montering af indendørsenheden

- ▶ Åbn kassen foroven, og løft indendørsenheden ud og op (→ fig. 6).
- ▶ Placér indendørsenheden med emballagens formdele nedad (→ fig. 7).
- ▶ Løsn skruen, og fjern monteringspladen på bagsiden af indendørsenheden.
- ▶ Fastlæg monteringsstedet under hensyntagen til minimumsafstandene (→ fig. 2).
- ▶ Fastgør monteringspladen centreret med en skrue og dyvel på væggen, og nivellér den (→ fig. 8).
- ▶ Fastgør monteringspladen med yderligere fire skruer og dyvler, således at monteringspladen ligger fladt mod væggen.
- ▶ Bor væggennemføring til rørledningen (væggennemføringen bør være bag indendørsenheden som anbefalet → fig. 9).
- ▶ Skift om nødvendigt kondensatudløbets position (→ fig. 10).

Rørfittingene på indendørsenheden er generelt placeret bag indendørsenheden. Vi anbefaler at forlænge rørene, før indendørsenheden monteres.

- ▶ Etablér rørforbindelser som beskrevet i kapitel 3.5.

- ▶ Bøj om nødvendigt rørledningen i den nødvendige retning, og slå en åbning ud på siden af indendørsenheden (→ fig. 12).
- ▶ Før rørledningen gennem væggen, og fastgør indendørsenheden på monteringspladen (→ fig. 13).
- ▶ Klap topafdækningen op, og fjern et af de to filterelementer (→ fig. 14).
- ▶ Sæt filteret, der er inkluderet i leveringsomfanget, i filterelementet, og montér filterelementet igen.

Tag indendørsenheden af monteringspladen, hvis det er nødvendigt:

- ▶ Træk undersiden af kabinettet ned i området omkring de to fordybninger, og træk indendørsenheden fremad (→ fig. 15).

3.3.2 Montering af udendørsenheden

- ▶ Placér kassen, således at den vender opad.
- ▶ Skær båndene på emballagen over, og fjern dem.
- ▶ Træk kassen op, og fjern emballagen.
- ▶ Klargør og montér et beslag til gulv- eller vægmontering afhængigt af monteringstypen.
- ▶ Montér eller hæng udendørsenheden op ved hjælp af antivibrationskobling til fødderne, der leveres med enheden eller tilvejebringes på anvendelsesstedet.
- ▶ Fastgør den medfølgende afløbsbøjning og pakning i forbindelse med montering på gulvet eller beslaget til vægmontering (→ fig. 16).
- ▶ Fjern afdækningen til rørforbindelserne (→ fig. 17).
- ▶ Etablér rørforbindelser som beskrevet i kapitel 3.5.
- ▶ Montér afdækningen til rørforbindelserne igen.

3.4 Omvikling af rørledning

For at undgå kondensation og vandlækage skal forbindelsesrøret omvikles med tape for at sikre isolering fra luften.

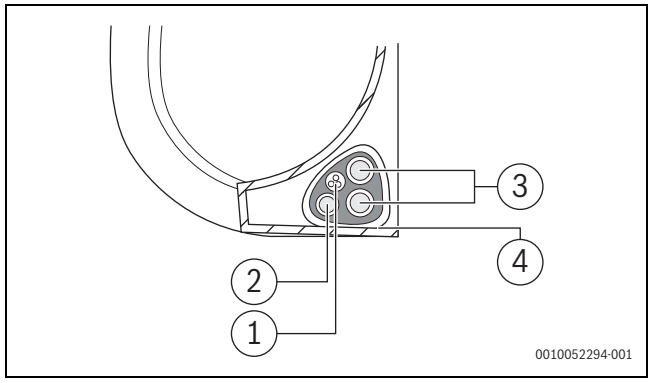


Fig. 1

[1] Afløbsslange
[2] Signalkabel
[3] Kølemiddelrørledning
[4] Isoleringsmateriale

- ▶ Bundt afløbsslangen, kølemiddelrørene og signalkablet.

Når disse dele bundtes, så undgå, at signalkablet flettes sammen med eller krydser anden ledningsføring.

- ▶ Sørg for, at afløbsslangen er nederst i bundtet. Hvis afløbsslangen anbringes øverst i bundtet, kan det medføre, at afløbskarret løber over, hvilket kan forårsage brand eller vandskade.

- ▶ Fastgør afløbsslangen på undersiden af kølemiddelrørene ved hjælp af klæbende vinyltape.
- ▶ Omvikl signalkablet, kølemiddelrørene og afløbsslangen fast sammen ved hjælp af isoleringstape.
- ▶ Dobbelttjek, at alle delene er bundtet.
- ▶ Undgå at omvikle rørledningens ender, når bundtet omvikles. Du skal have adgang til dem for at teste med hensyn til lækager sidst i monteringsprocessen.

3.5 Rørledningsforbindelse

3.5.1 Forbindelse af kølemiddelledninger til indendørsenheden

ADVARSEL

Risiko for eksplosion og personskade, hvis der er andre gasser eller stoffer til stede.

Tilstedeværelse af andre gasser eller stoffer reducerer enhedens kapacitet og kan medføre unormalt højt tryk i kølemiddelkredsen.

- ▶ Lad ikke stoffer eller andre gasser end det specificerede kølemiddel komme ind i enheden, når kølemiddelrørledningen forbindes.

FORSIGTIG

Udslip af kølemiddel på grund af lækkende forbindelser

Kølemiddel kan slippe ud, hvis rørforbindelser ikke er monteret korrekt. Genanvendelige mekaniske tilslutningsstudser og kravesamlinger er ikke tilladt indendørs.

- ▶ Spænd kun kravesamlinger en gang.
- ▶ Sørg altid for nye kravesamlinger, efter de er løsnet.

- ▶ Kontrollér, at kølemiddeltypen er korrekt, før arbejdet udføres. Det forkerte kølemiddel kan medføre funktionsfejl.
- ▶ Lad ikke luft eller andre gasser komme ind i kølemiddelkredsen ud over det specificerede kølemiddel.
- ▶ Hvis kølemidlet lækker under montering, så sørg for at udlufte rummet fuldstændigt.

Kobberrør fås i metriske og imperiale størrelser, men kravens indvendige gevind er det samme. Kravesamlingerne på indendørs- og udendørsenheden er beregnet til imperiale størrelser.

- ▶ Når der bruges metriske kobberrør, så udskift kravemøtrikkerne med møtrikker, der har en egnet diameter (→ tab. 8).

- ▶ Fastlæg rørdiameteren og -længden (→ side 17).
- ▶ Skær røret til i længden ved hjælp af en rørskærer (→ fig. 11).
- ▶ Afgrat indersiden af røret i begge ender, og bank let for at fjerne spån.
- ▶ Sæt møtrikken på røret.
- ▶ Udvid røret til den anførte størrelse i tab. 8 ved hjælp af et kraveværktøj.
  Det skal være muligt at skubbe møtrikken op til kanten, men ikke ud over den.
- ▶ Forbind røret, og spænd forskruningen med tilspændingsmomentet, der er angivet i tab. 8.
- ▶ Brug to nøgler (en almindelig nøgle og momentnøgle), når du monterer eller afmonterer rørledningen.

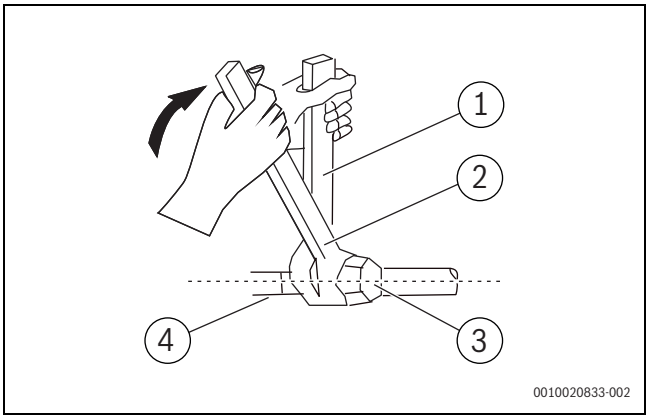


Fig. 2

[1] Almindelig nøgle
[2] Momentnøgle
[3] Rørstudshætte
[4] Rørfittings

- ▶ Gentag trinnene overfor for det andet rør.

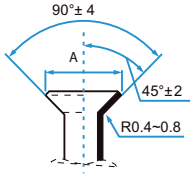
BEMÆRK

Forringet virkningsgrad på grund af varmeoverførsel mellem kølemiddelrør

- ▶ Varmeisolér kølemiddelledningerne separat.

- ▶ Montér isoleringen på rørene, og fastgør den.

Et rørforløb på minimum 3 meter er nødvendigt for at minimere vibration og kraftig støj.

Udvendig rørdiameter Ø [mm]	Tilspændingsmoment [Nm]	Kraveåbningsdiameter (A) [mm]	Kraverørende	Den formonterede kraves indvendige diameter
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"
19 (3,4")	67-101	23,2-23,7		3/4"

Tab. 8 Nøgledata for rørforbindelser

3.5.2 Forbindelse af kølemiddelledninger til udendørsenheden

- ▶ Skru afdækningen af pakningsventilen på siden af udendørsenheden.
- ▶ Fjern beskyttelseshætterne fra ventilenderne.
- ▶ Justér kraverørenden i forhold til hver ventil, og spænd kravemøtrikken så stramt som muligt med hånden.
- ▶ Grib fat på ventilhuset ved hjælp af en skruenøgle.

Grib ikke fat på møtrikken, der tætner serviceventilen.

- ▶ Brug en momentnøgle til at spænde kravemøtrikken i henhold til de korrekte tilspændingsmomenter, mens der gribes sikkert fat på ventilhuset.
- ▶ Løsn kravemøtrikken en smule, og spænd den igen.
- ▶ Gentag trin 3 til 6 for de resterende rør.

3.5.3 Forbindelse af kondensatrør til indendørsenheden

Indendørsenhedens kondensatudløb har to forbindelser. En kondensatslange og spuns er monteret på disse forbindelser på fabrikken og kan udskiftes (→ fig. 12).

- ▶ Før kun kondensatslangen med en hældning.
- ▶ Forbind afløbsslangen ved at fastgøre slangen på samme side af rørledningen for at sikre korrekt afløb (→ fig. 10).
- ▶ Omvikl forbindelsespunktet fast med teflontape for at sikre en god tætning og forhindre lækager.

For så vidt angår den del afløbsslangen, der bliver indendørs:

- ▶ Omvikl den med skumrørisolering for at forhindre kondensation.

- ▶ Fjern luftfilteret, og hæld en lille mængde vand i afløbskarret for at sikre, at vandet løber problemfrit fra enheden.

3.6 Kontrol af tæthed

Overhold de nationale og lokale bestemmelser, når tæthedstesten udføres.

- ▶ Fjern serviceåbningsdækslerne på gasventilen (→ fig. 18, [1], [2] og [3]).
- ▶ Forbind Schrader ventil-åbneren [6] og manometeret [4] til Schrader-ventilen [1].
- ▶ Åbn Schrader-ventilen [1] ved at dreje den med uret.
- ▶ Lad ventilerne [2] og [3] være lukket, og fyld systemet med nitrogen, indtil trykket er 10 % over det maksimale driftstryk (→ side 27).
- ▶ Kontrollér, om trykket stadig er det samme efter 10 minutter.
- ▶ Kontrollér alle flangeforbindelser og sideforbindelser ved hjælp af metoden til påvisning af gaslækager.
- ▶ Tøm nitrogenet ud, indtil det maksimale driftstryk er nået.
- ▶ Kontrollér, om trykket fortsat er det samme efter mindst 1 time.
- ▶ Tøm nitrogenet ud.

3.7 Luftudsugning

Luft og fremmedlegemer i kølemiddelkredsen kan medføre unormale trykstigninger, der kan beskadige klimaapparatet, forringe dets virkningsgrad og forårsage personskade.

- ▶ Brug en vakuumpumpe og manifoldmåler til at udsuge kølemiddelkredsen og fjerne eventuel ikke-kondenserbar gas og fugt fra systemet.

Udsugning skal udføres ved den første montering, og når enheden flyttes. Fortsæt kun med dette trin, efter systemets tæthed er kontrolleret.

Før der udføres udsugning:

- ▶ Sørg for, at de forbindende rør mellem indendørs- og udendørsenhederne er forbundet korrekt.
- ▶ Sørg for, at al ledningsføring er tilsluttet korrekt.

- ▶ Forbind manifoldmålerens ladeslange til serviceporten på udendørsenhedens lavtryksventil.
- ▶ Forbind en anden ladeslange fra manifoldmåleren til vakuumpumpen.
- ▶ Åbn manifoldmålerens lavtrykside. Hold højtrykssiden lukket.
- ▶ Tænd vakuumpumpen for at udsuge systemet.
- ▶ Lad vakuummet kører i mindst 15 minutter, eller indtil den sammensatte måler viser -1 bar (-10 Pa).
- ▶ Luk maniholdmålerens lavtrykside, og sluk vakuumpumpen.
- ▶ Kontrollér, om trykket stadig er det samme efter 5 minutter.
- ▶ Hvis der er en ændring i systemtrykket, så se kapitel 4.1.3 "Gaslækagekontrol" for information om, hvordan der kontrolleres med hensyn til lækager.

-eller-

- ▶ Hvis der ikke er nogen ændring i systemtrykket, så skru hætten af pakningsventilen (højtryksventil).
- ▶ Sæt den sekskantede indstiksnøgle i pakningsventilen (højtryksventil), og åbn ventilen ved at dreje nøglen en 1/4 omdrejning mod uret. Luk ventilen efter 5 sekunder.
- ▶ Kontrollér manometeret i et minut for at sikre, at der ikke er nogen ændring i trykket.
  Manometeret bør vise en smule højere end det atmosfæriske tryk.
- ▶ Fjern ladeslangen fra serviceporten.
- ▶ Åbn både højtryks- og lavtryksventilerne helt ved hjælp af den sekskantede indstiksnøgle.
- ▶ Spænd ventilhætterne fast på alle tre ventiler (serviceport, højtryk, lavtryk) med hånden. Brug om nødvendigt en momentnøgle til at spænde dem yderligere.

Når ventilspindlen åbnes, så drej den sekskantede indstiksnøgle, indtil den støder i mod stoppet. Forsøg ikke at tvinge ventilen til at åbne yderligere.

3.8 Påfyldning af kølemiddel

Nogle systemer kræver ekstra påfyldning afhængigt af rørlængderne. Standardrørlængden varierer i henhold til de lokale bestemmelser.

BEMÆRK

Funktionsfejl på grund af ukorrekt kølemiddel

Udendørsenheden fyldes med R32-kølemiddel på fabrikken.

- ▶ Brug kun det samme kølemiddel, hvis der skal efterfyldes kølemiddel. Kølemiddeltyperne må ikke blandes.

- ▶ Beregn det ekstra kølemiddel, der skal påfyldes, i henhold til tabellen

Længde for forbindende rør (m)	Luftskylningsmetode	Ekstra kølemiddel
≤ Standardrørlængde	Vakuumpumpe	I/R
> Standardrørlængde	Vakuumpumpe	Væskeside: Ø 6,35 (ø 0,25") **R32**: (Rørlængde – standardlængde) x 12 g/m (Rørlængde – standardlængde) x 0,13 oZ/m

Tab. 9

Brug kun det samme kølemiddel, hvis der skal efterfyldes kølemiddel. Kølemiddeltyperne må ikke blandes.

- ▶ Udsug og tør systemet med en vakuumpumpe (→ fig. 18, [5]), indtil trykket er ca. -1 bar (eller ca. 500 mikrometer).
- ▶ Åbn den øverste ventil [3] (væskeside).
- ▶ Brug et manometer [4] til at kontrollere, om fremløbet er uhindret.
- ▶ Åbn den nederste ventil [2] (gasside).
  Kølemidlet fordeles rundt i systemet.
- ▶ Kontrollér derefter trykforholdene.
- ▶ Skru Schrader-åbneren [6] ud, og luk Schrader-ventilen [1].
- ▶ Fjern vakuumpumpen, manometeret og Schrader-åbneren.
- ▶ Sæt ventilhætterne på igen.
- ▶ Sæt afdækningen for rørforbindelserne til udendørsenheden på igen.

3.9 El-tilslutning

3.9.1 Generelle informationer

ADVARSEL

Livsfare på grund af høj spænding!

Berøring af elektriske dele, der er under spænding, kan medføre elektrisk stød.

- ▶ Afbryd spændingsforsyningen på alle poler på elektriske dele (sikring, LS-kontakt) før arbejdet, og foretag sikring mod utilsigtet tilkobling.

- ▶ Arbejde på det elektriske system skal udføres af en autoriseret elektriker.
- ▶ En autoriseret elektriker skal fastlægge det korrekte ledertværsnit og afbryderen. Det maksimale strømforbrug i de tekniske data (→ se kapitel 8, side 27) er afgørende for dette formål.
- ▶ Overhold sikkerhedsforanstaltninger i henhold til nationale og internationale bestemmelser.
- ▶ Hvis du konstaterer en sikkerhedsrisiko i netspændingen, eller hvis der sker kortslutning under installationen, skal du informere operatøren skriftligt og ikke installere apparaterne, før problemet er løst.
- ▶ Alle eltilslutninger skal foretages i overensstemmelse med eltilslutningsskemaet.
- ▶ Brug kun et specialværktøj til at fjerne kabelisolering.
- ▶ Forbind kablet på de eksisterende monteringsclips/kabelforskruninger ved hjælp af egnede kabelbinders (leveringsomfang).
- ▶ Tilslut ikke yderligere forbrugsenheder til enhedens strømforsyning.
- ▶ Ombyt ikke den strømførende leder og PEN-lederen. Dette kan forårsage funktionsfejl.
- ▶ Hvis strømforsyningen er fast, skal du installere en overspændingsbeskytter og isolator, der er dimensioneret til 1,5 gange apparatets maksimale strømindgang.

3.9.2 Tilslutning af indendørsenheden

Indendørsenheden tilsluttes til udendørsenheden ved hjælp af et kommunikationskabel med 5 ledere af typen H07RN-F. Kommunikationskablets ledertværsnit skal være mindst 1,5 mm^2.

BEMÆRK

Materiel skade på grund af ukorrekt tilsluttet indendørsenhed

Der tilføres spænding til indendørsenheden via udendørsenheden.

- ▶ Tilslut kun indendørsenheden til udendørsenheden.

Gør følgende for at tilslutte kommunikationskablet:

- ▶ Klap topafdækningen op (→ fig. 19).
- ▶ Løsn skruen, og fjern afdækningen til grænsefladepanelet.
- ▶ Fjern skruen og afdækningen [1] til klemrækken (→ fig. 20).
- ▶ Fjern det forudmonterede kabel [1].
- ▶ Slå en åbning ud til kabelindføringen [3] på bagsiden af indendørsenheden, og før kablet igennem.
- ▶ Fastgør kablet i trækaflastningen [2], og tilslut det til klemmerne W, 1(L), 2(N), S og ⏚.
- ▶ Bemærk tildelingen for ledningerne til klemmerne.
- ▶ Sæt afdækningerne på igen.
- ▶ Før kablet til udendørsenheden.

3.9.3 Tilslutning af udendørsenheden

Et netkabel (med 3-ledere) tilsluttes til udendørsenheden, og kommunikationskablet (med 5 ledere) tilsluttes til indendørsenheden. Brug kabler af typen H07RN-F med tilstrækkeligt ledertværsnit, og beskyt netspændingsforsyningen med en sikring (→ tabel 10).

Udendørsenhed	Netsikringsbeskyttelse	Ledertværsnit	
		Netkabel	Kommunikationskabel
CL6102i 25 HE	13 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2
CL6102i 35 HE	13 A	≥ 1,5 mm^2	≥ 1,5 mm^2
CL6102i 55 HE	20 A	≥ 2,5 mm^2	≥ 2,5 mm^2
CL6102i 70 HE	20 A	≥ 2,5 mm^2	≥ 2,5 mm^2

Tab. 10

Eltilslutninger skal foretages af autoriserede elektrikere i overensstemmelse med de lokale bestemmelser. De anbefalede værdier i tabellen ovenfor kan variere afhængigt af monteringsbetingelserne.

- ▶ Løsn skruen, og fjern afdækningen til eltilslutningen (→ fig. 21).
- ▶ Fastgør kommunikationskablet i trækaflastningen, og tilslut det til klemmerne W, 1(L), 2(N), S og ⏚ (tildelingen for ledningerne til klemmerne er den samme som for indendørsenheden) (→ fig. 22).
- ▶ Fastgør netkablet i trækaflastningen, og tilslut det til klemmerne L, N og ⏚.
- ▶ Sæt afdækningen på igen.

3.10 Eltilslutning inklusive radioudstyrskomponenter

CL6102i W 35 HE | CL6102i W 55 HE| CL6102i 35 HE| CL6102i 55 HE	
Wi-fi	2412 MHz til 2472 MHz (P=maks. 14 dBm)
Trådløs styring gør det muligt at styre klimaapparatet ved hjælp af din mobiltelefon og en trådløs forbindelse.	

Tab. 11

4 Opstart

4.1 El- og gaslækagekontroller

4.1.1 Før testkørslen

FORSIGTIG

Udslip af kølemiddel på grund af lækkende forbindelser

Kølemiddel kan slippe ud, hvis rørforbindelser ikke er monteret korrekt. Genanvendelige mekaniske tilslutningsstudser og kravesamlinger er ikke tilladt indendørs.

- ▶ Spænd kun kravesamlinger en gang.
- ▶ Sørg altid for nye kravesamlinger, efter de er løsnet.
- ▶ Sørg for, at de mekaniske tilslutningsstudser, der bruges indendørs, er i overensstemmelse med ISO 14903.

Før testkørslen udføres:

- ▶ Bekræft, at enhedens elsystem er sikkert og fungerer korrekt.
- ▶ Kontrollér alle kravemøtriksamlinger, og bekræft, at systemet ikke lækker.
- ▶ Bekræft, at al elektrisk ledningsføring er installeret i overensstemmelse med de lokale og nationale bestemmelser.

- ▶ Mål jordforbindelsesmodstanden ved hjælp af visuel registrering og med et testapparat til jordforbindelsesmodstand. Jordforbindelsesmodstanden skal være mindre end 0,1 Ω.

4.1.2 Under testkørslen

- ▶ Brug en elektrisk sonde og et multimeter til at udføre en grundig ellækagetest.
- ▶ Hvis der registreres ellækage, så sluk omgående for enheden, og ring til en autoriseret elektriker for at finde og afhjælpe årsagen til lækagen.

4.1.3 Gaslækagekontrol

Der er to forskellige metoder til at udføre kontrol med hensyn til gaslækage.

Sæbe- og vandmetoden

- ▶ Brug en blød børste til påføre sæbevand, flydende rengøringsmiddel eller ledningsindikator på alle rørforbindelsespunkter på indendørsenheden og udendørsenheden. Tilstedeværelsen af bobler er et tegn på lækage.

Lækagedetektormetoden

- ▶ Brug en lækagedetektor, se betjeningsvejledningen til apparatet med henblik på anvisninger for korrekt brug.

Når det er bekræftet, at alle rørforbindelsespunkter ikke lækker:

- ▶ Udskift ventilafdækningen på udendørsenheden.

4.1.4 Funktionstest

Systemet kan testes, så snart monteringen inklusive tæthedskontrol er udført, og eltilslutningen er etableret:

- ▶ Tilslut strømforsyningen.
- ▶ Tænd indendørsenheden med fjernbetjeningen.
- ▶ Tryk på knappen ⮂ for at indstille køledriften (❄).
- ▶ Tryk på pileknappen (∨), indtil den laveste temperatur er indstillet.
- ▶ Test køledriften i 5 minutter.
- ▶ Tryk på knappen ⮂ for at indstille varmedriften (☼).
- ▶ Tryk på pileknappen (∧), indtil den højeste temperatur er indstillet.
- ▶ Test varmedriften i 5 minutter.
- ▶ Sørg for, at den horisontale lamel bevæger sig frit.

Fjernbetjeningen kan ikke bruges til at aktivere funktionen KØLING, når omgivelsestemperaturen er under 16 °C. Brug i den forbindelse knappen MANUEL STYRING for at teste funktionen KØLING:

- ▶ Klap indendørsenhedens afdækning op, indtil den klikker på plads.
- ▶ Knappen MANUEL STYRING er placeret på højre side af displayboksen. Tryk en gang på den for at starte manuelt i AUTOMATISK tilstand. Tryk to gange på den for at aktivere funktionen TVUNGEN KØLING.
- ▶ Udfør testkørslen.

Gør følgende for at aktivere køledriften manuelt:

- ▶ Sluk indendørsenheden.
- ▶ Tryk på knappen til manuel køledrift to gange med en tynd genstand (→ fig. 23).
- ▶ Tryk på knappen ⮂ på fjernbetjeningen for at afslutte køledrift, når den er indstillet manuelt.

Manuel betjening er ikke mulig i et system med multi-split-klimaapparat.

1	Udendørsenheden og indendørsenheden er monteret korrekt.	
2	Rørene er korrekt • forbundet • varmeisoleret • og kontrolleret med hensyn til tæthed.	
3	Kondensatrørene fungerer korrekt og er testet.	
4	Eltilslutningen er etableret korrekt. • Strømforsyningen er inden for det normale område • Beskyttelseslederen er fastgjort korrekt • Tilslutningskablet er fastgjort sikkert til klemrækken	
5	Alle afdækninger er monteret og fastgjort.	
6	Indendørsenhedens horisontale lamel er monteret korrekt, og aktuatoren er gået i indgreb.	

Tab. 12 Tjekliste

4.2 Overdragelse til brugeren

- ▶ Når systemet er blevet indstillet, kan installationsvejledningen overdrages til kunden.
- ▶ Instruér kunden i anvendelsen af systemet i overenstemmelse med betjeningsvejledningen.
- ▶ Anbefal kunden at læse betjeningsvejledningen omhyggeligt.

5 Fejlafhjælpning

5.1 Indikation af fejl

ADVARSEL

Livsfare på grund af høj spænding!

Berøring af elektriske dele, der er under spænding, kan medføre elektrisk stød.

- Afbryd spændingsforsyningen på alle poler på elektriske dele (sikring, LS-kontakt) før arbejdet, og foretag sikring mod utilsigtet tilkobling.

Der vises en fejlkode i displayet (f.eks. EH 02), hvis der opstår en fejl under driften.

Hvis en fejl er tilstede i mere end 10 minutter:

- Afbryd strømforsyningen kortvarigt, og tænd indendørsenheden igen.

Hvis fejlen fortsætter:

- Ring til kundeservice, og oplys fejlkoden samt giv oplysninger om apparatet.

Fejlkode	Mulig årsag
EC 07	Blæseromdrejningstallet for udendørsenheden er uden for det normale område
EC 51	Fejlagtig parameter i EEPROM for udendørsenheden
EC 52	Temperaturfølerfejl på T3 (kondensatorspole)
EC 53	Temperaturfølerfejl på T4 (udetemperatur)
EC 54	Temperaturfølerfejl på TP (rør på kompressortryksiden)
EC 56	Temperaturfølerfejl på T2B (fordamperspolens udløb, kun multi-split-klimaapparat)
EH 0A EH 00	Fejlagtig parameter i EEPROM for indendørsenheden
EH 0b	Kommunikationsfejl mellem indendørsenhedens hovedprintkort og displayet
EH 02	Fejl ved registrering af nulkrydsningssignalet
EH 03	Blæseromdrejningstallet for indendørsenheden er uden for det normale område
EH 60	Temperaturfølerfejl på T1 (rumtemperatur)
EH 61	Temperaturfølerfejl på T2 (fordamperspolens kerne)
EL 0C[1)]	Utilstrækkeligt eller udslippende kølemiddel eller temperaturfejl på T2
EL 01	Kommunikationsfejl mellem IDE og UDE
PC 00	Fejl på IPM-modul eller IGBT-overstrømsbeskyttelse
PC 01	Over- eller underspændingsbeskyttelse
PC 02	Temperaturbeskyttelse på kompressor eller overophedningsbeskyttelse på IPM-modul eller overtrykssikring
PC 03	Lavtryksbeskyttelse
PC 04	Omformerkompressormodulfejl
PC 08	Beskyttelse mod strømoverbelastning
PC 40	Kommunikationsfejl mellem udendørsenhedens hovedprintkort og kompressordrevets hovedprintkort
––	Konfliktende driftsform for indendørsenheder. Driftsformen for indendørsenheder skal svare til den for udendørsenheden.

1) Lækagedetektering er ikke aktiv, hvis den findes i et system med multi-split-klimaapparat.

Tab. 13

Særlig betingelse	Mulig årsag
--	Konfliktende driftsform for indendørsenheder. Driftsformen for indendørsenheder skal svare til den for udendørsenheden.[1)]

1) Konfliktende driftsform for indendørsenhed. Dette kan forekomme i et multi-split-system, når forskellige enheder kører i forskellige driftsformer. Indstil driftsformen tilsvarende for at løse problemet.

Bemærk: Enheder, der er indstillet til køledrift/tørretilstand/blæsertilstand, påvirkes af en driftsformkonflikt, så snart en anden enhed i systemet indstilles til opvarmning (opvarmning er den prioriterede driftsform for systemet).

5.2 Ikke viste fejl

Hvis der opstår fejl under driften, som ikke kan afhjælpes:

- ▶ Ring til kundeservice angående fejlen, og giv oplysninger om apparatet.

Fejl	Mulig årsag
Indendørsenhedens ydelse er for lav.	Temperaturen er indstillet for høj eller lav.
	Luftfilteret er snavset og skal rengøres.
	Ugunstige omgivelsesbetingelser for indendørsenheden, f.eks. er apparatets ventilationsåbninger blokeret, døre/vinduer i rummet er åbne, eller rummet indeholder kraftige varmekilder.
	Støjsvag drift er aktiveret og forhindrer den fulde ydelse i at blive udnyttet.
Indendørsenheden tænder ikke.	Indendørsenheden er har en sikkerhedsmekanisme til at forhindre overbelastning. Det kan tage 3 minutter, før indendørsenheden kan genstartes.
	Batterierne i fjernbetjeningen er løbet tør.
	Timeren er aktiveret.
Driftsformændringer fra køling eller opvarmning til blæsertilstand.	Indendørsenheden skifter driftsform for at forhindre frostdannelse. Så snart temperaturen stiger, begynder enheden at køre i den tidligere valgte driftsform igen.
	Den ønskede temperatur er midlertidigt nået, hvor enheden slukker kompressoren. Enheden fortsætter driften, når temperaturen svinger igen.
Der kommer en hvid tåge fra indendørsenheden.	I fugtige regioner kan der forekomme hvid tåge, hvis der er en betydelig temperaturforskel mellem indeluften og den klimatiserede luft.
Der kommer hvid tåge fra indendørs- og udendørsenheden.	Hvis varmedrift aktiveres direkte efter automatisk afrimning, kan det generere hvid tåge på grund af det højere fugtighedsniveau.
Der kommer støj fra indendørs- og udendørsenheden.	Der kan høres en susende lyd inde i indendørsenheden, hvis luftstrømsgitterets position er indstillet bagud.
	En stille hvislende lyd er normal under driften. Det skyldes kølemiddelflowet.
	Der kan høres knirke- og knagelyde, når apparatets metal- og plastikdele udvider eller trækker sig sammen under opvarmning/køling.
	Udendørsenheden udsender også flere andre lyde under driften, hvilket er normalt.
Der kommer støv ud fra indendørs- eller udendørsenheden.	Der kan samle sig støv i apparaterne, hvis de er lukket ned i en længere periode og ikke er dækket til. Dette kan undgås ved at dække enheden til i tilfælde af lange perioder med inaktivitet.
Ubehagelig lugt under driften.	Ubehagelige lugte i luften kan komme ind i apparaterne og spredes.
	Der kan være mug på luftfilteret, og det skal derfor rengøres.
Udendørsenhedens blæser kører ikke kontinuerligt.	Der anvendes variabel blæserregulering for at sikre optimal drift.
Driften er uregelmæssig eller uforudsigelig, eller indendørsenheden reagerer ikke.	Indendørsenheden kan være påvirket af interferens fra mobilmaster eller eksterne signalforstærkere. ▶ Afbryd kortvarigt indendørsenheden fra strømforsyningen, og genstartet den derefter. ▶ Tryk på TÆND/SLUK-knappen på fjernbetjeningen for at genstarte driften.
Luftledeplader eller lameller bevæger sig ikke korrekt.	Luftledeplader eller lameller er indstillet manuelt eller er ikke monteret korrekt. ▶ Sluk indendørsenheden, og kontrollér, om komponenterne er gået korrekt i indgreb. ▶ Tænd indendørsenheden.

Fejl	Mulig årsag
Dårlig køleydelse	Temperaturindstillingen er muligvis højere end omgivelsestemperaturen i rummet. ▶ Reducér temperaturindstillingen.
	Temperaturindstillingen er muligvis højere end omgivelsestemperaturen i rummet. ▶ Reducér temperaturindstillingen.
	Varmeveksleren i udendørs- eller indendørsenheden er kontamineret eller delvist blokeret. ▶ Rengør varmeveksleren i udendørs- eller indendørsenheden.
	Luftfiltret er snavset. ▶ Fjern filteret, og rengør det i henhold til anvisningerne.
	Luftindgangen eller -udgangen til en af enhederne er blokeret. ▶ Sluk enheden, fjern forhindringen, og tænd den igen.
	Døre eller vinduer er åbne. ▶ Sørg for, at alle døre og vinduer er lukket, mens enheden er i drift.
	Sollys genererer meget varme. ▶ Luk vinduer og gardiner i perioder med høj varme eller strålende solskin.
	For mange varmekilder i rummet (personer, computere, elektronik osv.). ▶ Reducér mængden af varmekilder.
	Lavt kølemiddelniveau på grund af lækage eller brug i lang tid ▶ Kontrollér med hensyn til lækager, tætn om nødvendigt igen, og efterfyld kølemiddel.
	Funktionen LYDLØS er aktiveret (valgfri funktion). ▶ Funktionen LYDLØS kan sænke produktets ydelse ved at reducere driftsfrekvensen. Deaktivér funktionen LYDLØS.
Udendørsenheden eller indendørsenheden fungerer ikke.	Strømsvigt. ▶ Vent på, at strømmen kommer igen.
	Der er slukket for strømmen. ▶ Tænd for strømmen.
	Sikringen er brændt over. ▶ Udskift sikringen.
	Batterierne i fjernbetjeningen er løbet tør. ▶ Udskift batterierne.
	Enhedens 3-minutters beskyttelse er aktiveret. ▶ Vent tre minutter efter genstart af enheden.
	Timer er aktiveret. ▶ Deaktivér timer.
Udendørsenheden eller indendørsenheden starter og stopper kontinuerligt.	Utilstrækkeligt kølemiddel i systemet. For meget kølemiddel i systemet. ▶ Kontrol med hensyn til lækager, og genpåfyld kølemiddel i systemet.
	Fugt eller urenheder i kølemiddelkredsen. ▶ Udsug systemet, og genpåfyld kølemiddel i det.
	Spændingsfluktuationer er for høje. ▶ Montér en manostat til at regulere spændingen.
	Kompressoren er defekt. ▶ Udskift kompressoren.
Dårlig opvarmningsydelse.	Der kommer kold luft ind gennem døre og vinduer. ▶ Sørg for, at alle døre og vinduer er lukket under brugen.
	Lavt kølemiddelniveau på grund af lækage eller brug i lang tid. ▶ Kontrollér med hensyn til lækager, tætn om nødvendigt igen, og efterfyld kølemiddel.

Tab. 14

6 Miljøbeskyttelse og bortskaffelse

Miljøbeskyttelse er et virksomhedsprincip for Bosch-gruppen. Produkternes kvalitet, økonomi og miljøbeskyttelse har samme høje prioritet hos os. Love og forskrifter til miljøbeskyttelse overholdes nøje. For beskyttelse af miljøet anvender vi den bedst mulige teknik og de bedste materialer og fokuserer hele tiden på god økonomi.

Emballage

Med hensyn til emballagen deltager vi i de enkelte landes genbrugssystemer, som garanterer optimal recycling.
Alle emballagematerialer er miljøvenlige og kan genbruges.

Udtjente apparater

Udtjente apparater indeholder materialer, som kan genanvendes. Komponenterne er lette at skille ad. Plastmaterialerne er mærkede. Dermed kan de forskellige komponenter sorteres og genanvendes eller bortskaffelse.

Gamle elektriske og elektroniske apparater



Dette symbol betyder, at produktet ikke må bortskaffes sammen med andet affald og i stedet skal afleveres på en genbrugsplads til behandling, indsamling, genbrug og bortskaffelse.

Symbolet gælder i lande, hvor regler for elektrisk og elektronisk affald er gældende, f.eks. "(Storbritannien) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (med relevante ændringer)". Disse bestemmelser definerer rammerne for returnering og genbrug af gamle elektroniske apparater, der gælder i hvert enkelt land.

Da elektroniske apparater kan indeholde farlige stoffer, skal de genanvendes ansvarligt for at minimere potentielle skader på miljøet og menneskers helbred. Genbrug af elektronisk affald er desuden med til at bevare naturressourcer.

sHvis du ønsker yderligere oplysninger om miljømæssigt korrekt bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater, skal du kontakte de relevante lokale myndigheder, de ansvarlige for afhentning af dit husholdningsaffald eller forhandleren, som solgte dig produktet.

Du kan finde flere oplysninger her:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Kølemiddel R32



Apparatet indeholder fluorholdig gas R32 (globalt opvarmningspotentiale 675[1)]) mild brændbarhed og lav toksicitet (A2L eller A2).

Udstyrets volumen findes på udendørsenhedens navnetiket.

Kølemiddel er farligt for miljøet og skal indsamles og bortskaffes separat.

7 Bemærkning om databeskyttelse

Vi, **Robert Bosch A/S, Telegrafvej 1, 2750 Ballerup, Danmark** behandler oplysninger om produkt og montering foruden tekniske data og forbindelsesdata, kommunikationsdata samt produktregistrerings- og kundehistorikdata for at give produktfunktionalitet (art. 6 pgf. 1 nr. 1 b GDPR), for at opfylde vores forpligtelse hvad angår produktovervågning, og grundet produktsikkerhed (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f), for at sikre vores rettigheder i forbindelse med spørgsmål vedrørende garanti og produktregistrering (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f) og for at analysere distributionen af vores produkter, og for at tilbyde individualiserede oplysninger og tilbud relateret til produktet (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f). For at tilbyde tjenester såsom salgs- og markedsføringstjenester, kontraktstyring, betalingshåndtering, programmering, dataopbevaring og hotline-tjenester, kan vi hyre eksterne serviceudbydere og/eller Bosch-partnerselskaber, og overføre data til disse. I nogle tilfælde, men kun når der er sørget for passende databeskyttelse, kan persondata overføres til modtagere udenfor Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde. Yderligere oplysninger gives efter forespørgsel. De kan kontakte vores databeskyttelsesansvarlige ved at kontakte: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

De er til enhver tid berettiget til at modsætte Dem behandlingen af Deres personoplysninger baseret på GDPR art. 6 pgf. 1 nr. 1 f efter grunde relateret til Deres egen situation eller til direkte markedsføringsformål. For at udøve Deres rettigheder, bedes De kontakte os via **DPO@bosch.com**. Følg venligst QR-koden for yderligere oplysninger.

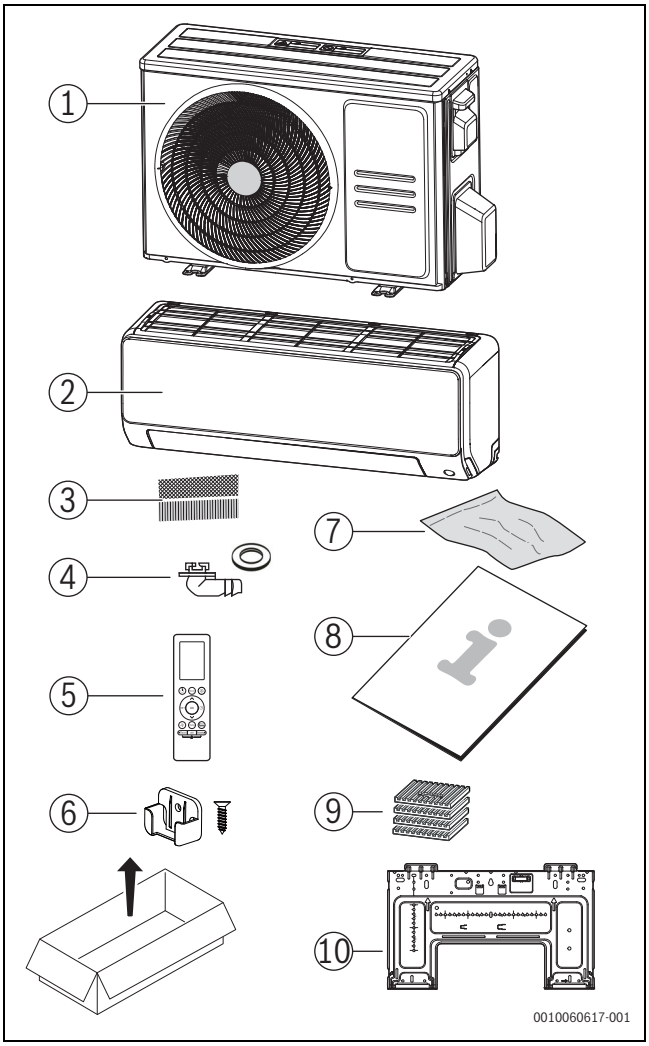
1) På grundlag af BILAG I i Europa-Parlamentets og Rådets FORORDNING (EF) nr. 517/2024 fra den 07. februar 2024.

8 Tekniske data

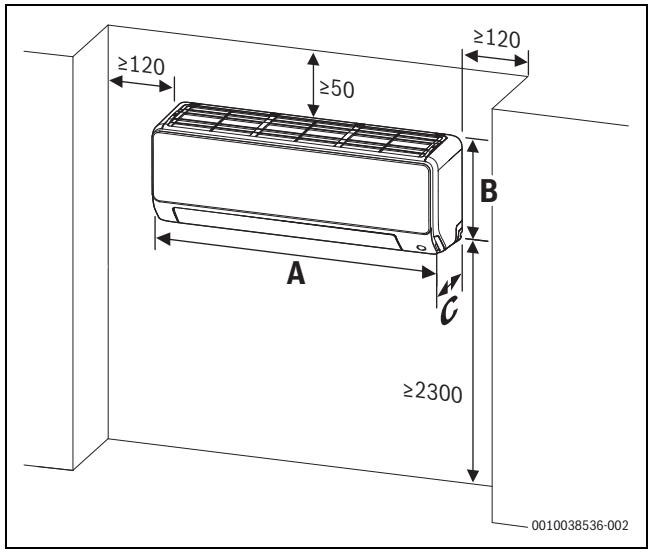
Indstilling Indendørsenhed Udendørsenhed		CL6102i-Set 25 HE CL6102i W 25 HE CL6102i 25 HE	CL6102i-Set 35 HE CL6102i W 35 HE CL6102i 35 HE	CL6102i-Set 55 HE CL6102i W 55 HE CL6102i 55 HE	CL6102i-Set 70 HE CL6102i W 70 HE CL6102i 70 HE
Nominel køling					
Nominelt kapacitet (min. - maks.)	kW	2,7 (1,32 - 3,81)	3,5 (1,32 - 3,96)	5,29 (1,93 - 6,15)	7,0 (2,1 - 8,2)
Nominelt effektforbrug (min. - maks.)	W	600 (130 - 1200)	880 (130 - 1250)	1460 (150 - 2640)	1760 (420 - 3200)
Strøm	A	2,66 (0,6 - 5,35)	3,9 (0,6 - 5,55)	7,3 (0,7 - 11,5)	8,5 (1,8 - 13,9)
Nominel opvarmning					
Nominelt kapacitet (min. - maks.)	kW	3,14 (0,88 - 4,4)	3,96 (0,6 - 5,55)	5,57 (1,29 - 6,0)	7,7 (1,5 - 8,2)
Nominelt effektforbrug (min. - maks.)	W	690 (120 - 1400)	990 (120 - 1450)	1543 (220 - 2700)	1991 (300 - 3100)
Strøm	A	3,05 (0,6 - 6,2)	4,4 (0,6 - 6,4)	7,5 (0,95 - 11,8)	9,32 (1,3 - 13,5)
Sæsonmæssig køling					
Kølebelastning (Pdesignc)	kW	2,6	3,5	5,3	7,0
SEER	W/W	8,6	8,5	7,5	8,6

Indstilling Indendørsenhed Udendørsenhed		CL6102i-Set 25 HE CL6102i W 25 HE CL6102i 25 HE	CL6102i-Set 35 HE CL6102i W 35 HE CL6102i 35 HE	CL6102i-Set 55 HE CL6102i W 55 HE CL6102i 55 HE	CL6102i-Set 70 HE CL6102i W 70 HE CL6102i 70 HE
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A++	A+++
Sæsonbestemt opvarmning – gennemsnitligt klima					
Varmebelastning (Pdesignh)	kW	2,0	2,4	4,4	5,0
Energieffektivitet (SCOP)	W/W	4,6	4,6	4,1	4,6
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A+	A++
Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Sæsonbestemt opvarmning – koldere klima					
Varmebelastning (Pdesignh)	kW	3,6	3,6	6,4	7,1
Energieffektivitet (SCOP)	W/W	3,8	3,8	3,6	3,5
Energieffektivitetsklasse	–	A	A	A	A
Tbiv	°C	-10	-10	-10	-10
Generelle informationer					
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz
Maks. effektforbrug	W	2300	2300	3910	4150
Maks. strømforbrug	A	10,5	10,5	17	18
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tilslutningsledningsføring	–	1,5 x 5//(valgfri)	1,5 x 5//(valgfri)	1,5 x 5//(valgfri)	2,5 x 5//(valgfri)
Stiktype	–	1,5 x 3///uden stik (valgfri)	1,5 x 3///uden stik (valgfri)	1,5 x 3///uden stik (valgfri)	2,5 x 3///uden stik (valgfri)
Termostattype	–	Fjernbetjening	Fjernbetjening	Fjernbetjening	Fjernbetjening
Indendørsenhed					
Eksplosionssikker keramisk sikring på printkort	–	T3,15 A/250 V	T3,15 A/250 V	T3,15 A/250 V	T3,15 A/250 V
Luftflowmængde (høj – 100 %)/(mellem – 60 %)/(lav – 40 %)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Lydtrykniveau (højt – 100 %)/(mellem – 60 %)/(lavt – 40%)/(lydløst – 1 %)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	42/34,5/28/18,5	44/39/29,5/19
Lydeffektniveau (køledrift)	dB(A)	58	59	60	64
Dimension (B x D x H)	mm	795 x 225 x 295	795 x 225 x 295	965 x 239 x 319	1140 x 275 x 370
Emballage (B x D x H)	mm	870 x 370 x 305	870 x 370 x 305	1045 x 400 x 325	1230 x 455 x 355
Netto-/bruttovægt	kg	10,2/13	10,2/13	12,3/16,4	20/25,3
Udendørsenhed					
Eksplosionssikker keramisk sikring på printkort	–	T20 A/250 V	T20 A/250 V	T30 A/250 V	T30 A/250 V
Luftflowmængde	m^3/h	2200	2200	3500	3800
Lydtryksniveau	dB(A)	57	57,5	59	59,5
Lydeffektniveau (køledrift)	dB(A)	64	65	64,5	66
Dimension (B x D x H)	mm	805 x 330 x 554	805 x 330 x 554	890 x 342 x 673	964 x 410 x 810
Emballage (B x D x H)	mm	915 x 370 x 615	915 x 370 x 615	955 x 398 x 740	1090 x 500 x 885
Netto-/bruttovægt	kg	28,4/31	28,4/31	43,8/46,9	53,5/58,6
Kølemiddel					
Kølemiddeltype	–	R32	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675	675
Påfyldt mængde	kg	0,69	0,69	1,4	1,7
Kølemiddelrørledning					
Væskeside/gasside	mm (tommer)	6,35 mm (1/4 in)/ 9,52 mm (3/8 in)	6,35 mm (1/4 in)/ 9,52 mm (3/8 in)	6,35 mm (1/4 in)/ 12,7 mm (1/2 in)	9,52 mm (3/8 in)/ 15,9 (5/8 in)
Maks. kølemiddelrørlængde	m	25	25	30	50
Maks. niveauforskel	m	10	10	20	25
Rumtemperatur					
Indendørs (køling/opvarmning)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Udendørs (køling/opvarmning)	°C	-15...50/-30...24	-15...50/-30...24	-15...50/-30...24	-15...50/-30...24

Tab. 15



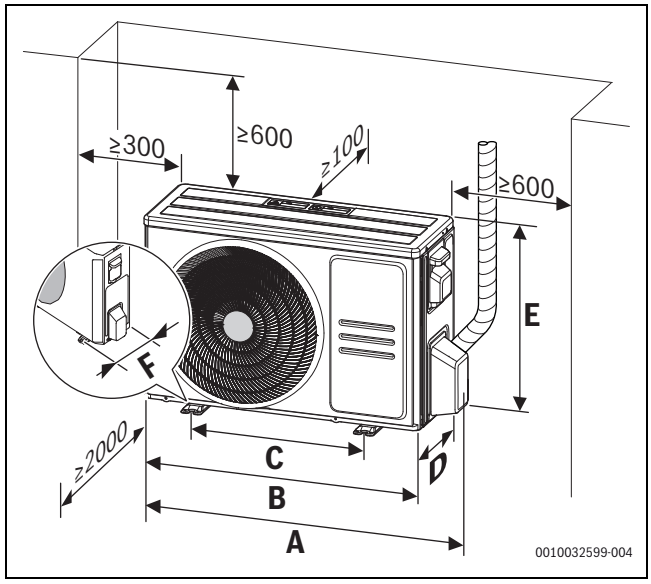
1



2

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL6102i W 25 HE CL6102i W 35 HE	795	295	225
CL6102i W 55 HE	965	319	239
CL6102i W 70 HE	1140	275	370

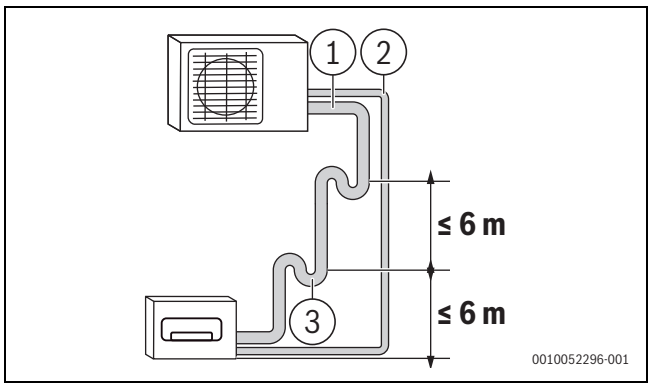
16



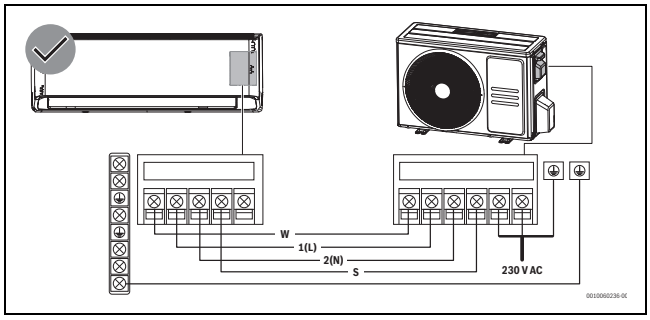
3

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CL6102i 25 HE	874	805	511	330	554	317
CL6102i 35 HE	874	805	511	330	554	317
CL6102i 55 HE	955	890	663	342	673	348
CL6102i 70 HE	1030	946	673	410	810	403

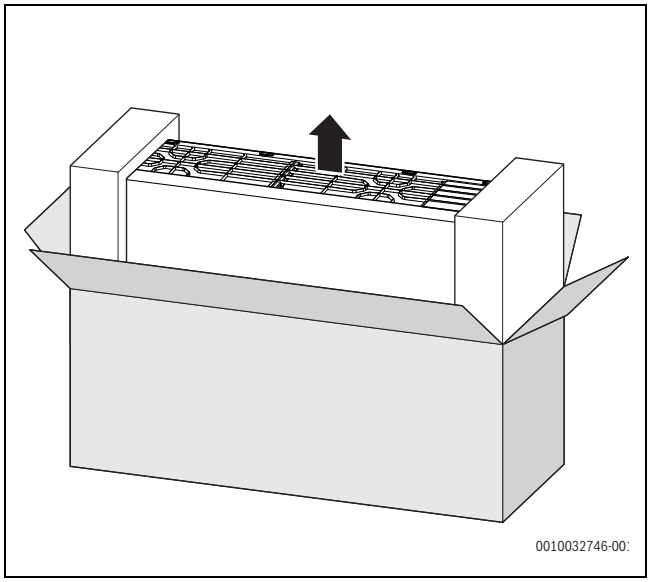
17


1
2
3
≤ 6 m
≤ 6 m
0010052296-001

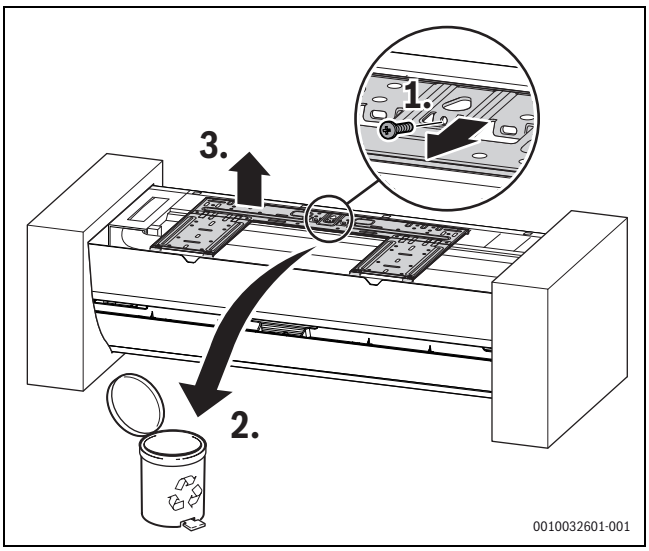
4


W
1(L)
2(N)
S
230 V AC

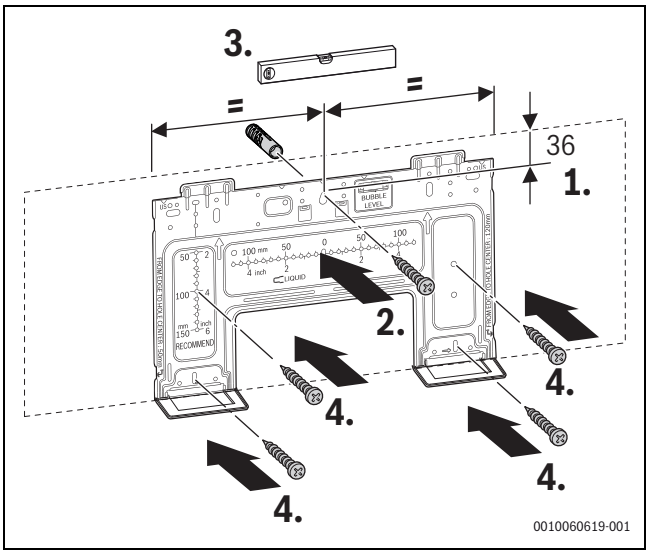
5


0010032746-00

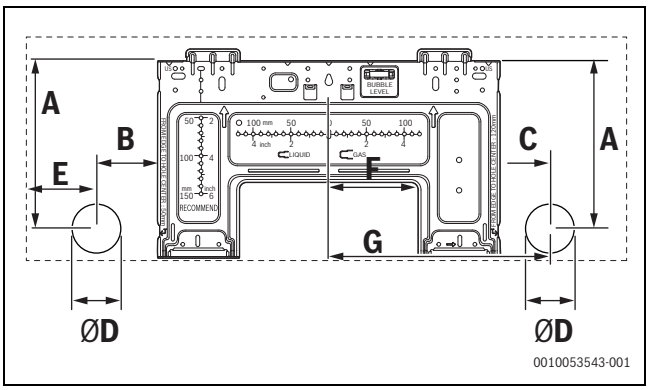
6


1.
3.
2.
0010032601-001

7


3.
=
=
36
1.
2.
4.
4.
4.
4.
0010060619-001

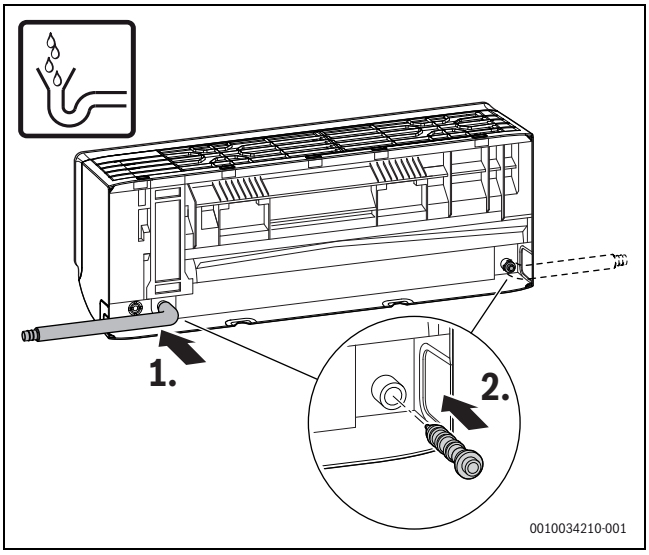
8



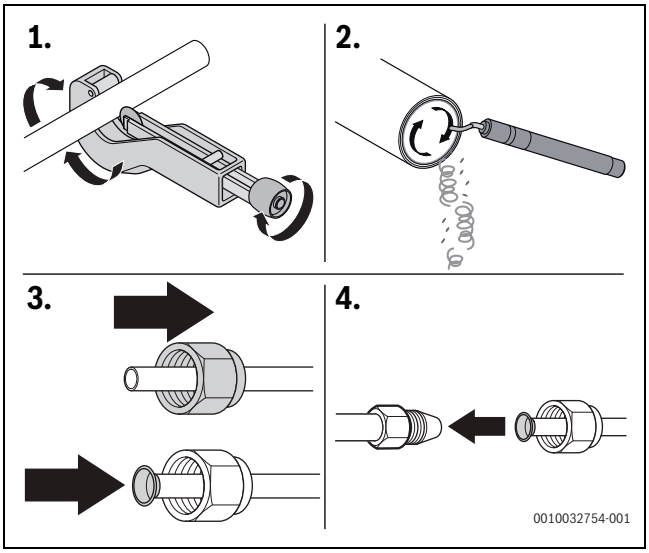
9

	A [mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]
CL6102i W 25 HE CL6102i W 35 HE	204	50	120	65
CL6102i W 55 HE	242	50	95	65
CL6102i W 70 HE	260	50	70	65

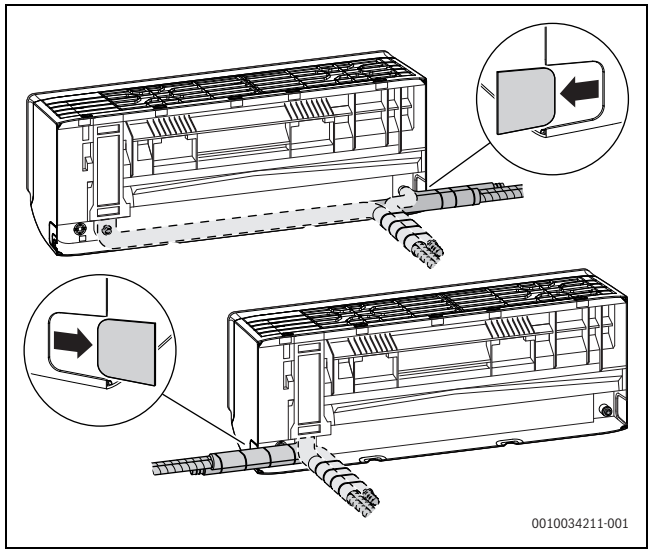
18



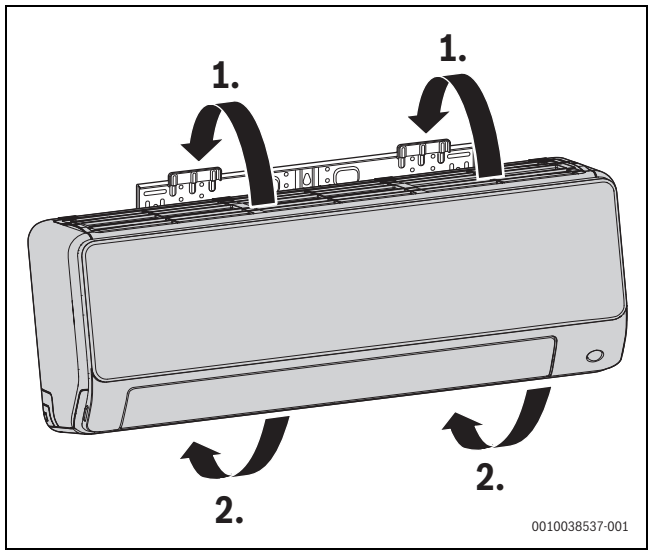
10



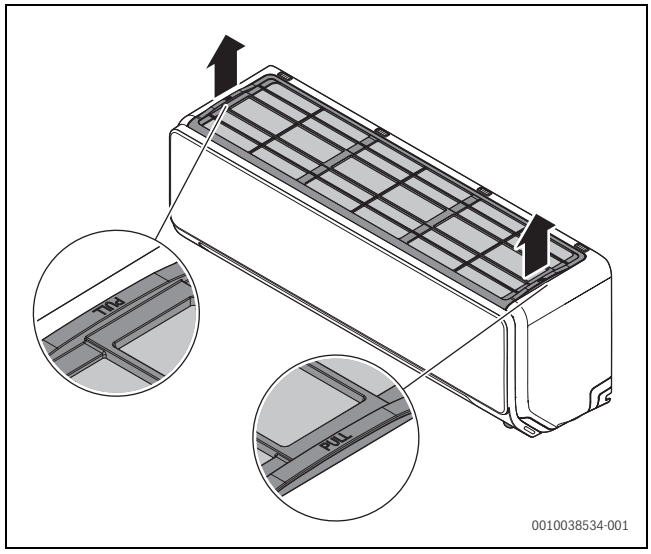
11



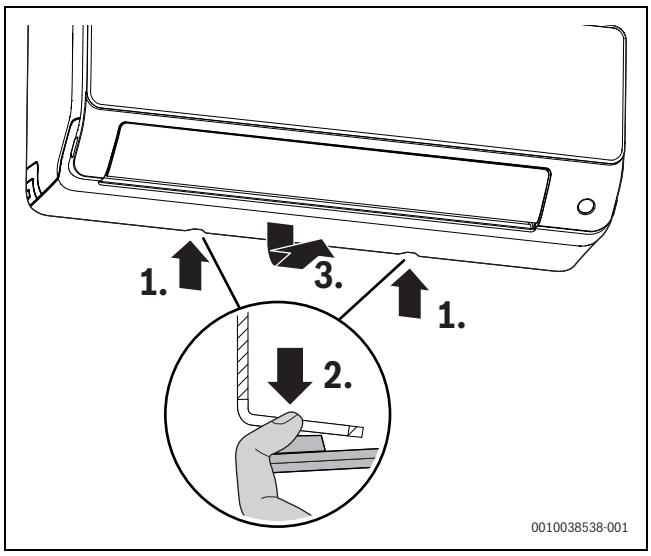
12



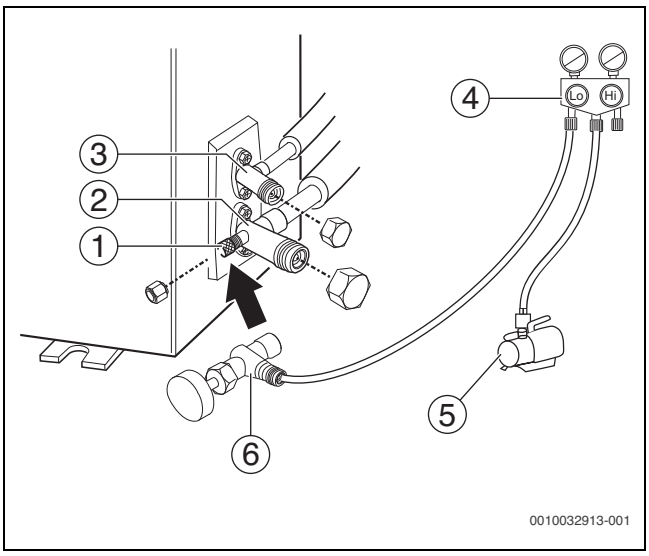
13



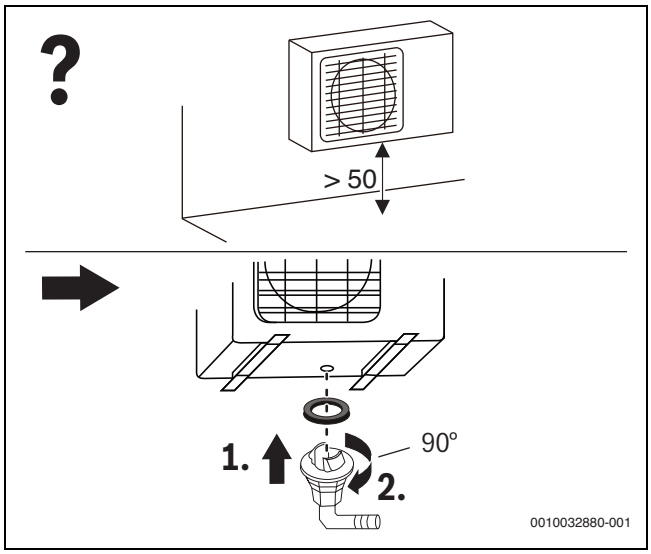
14



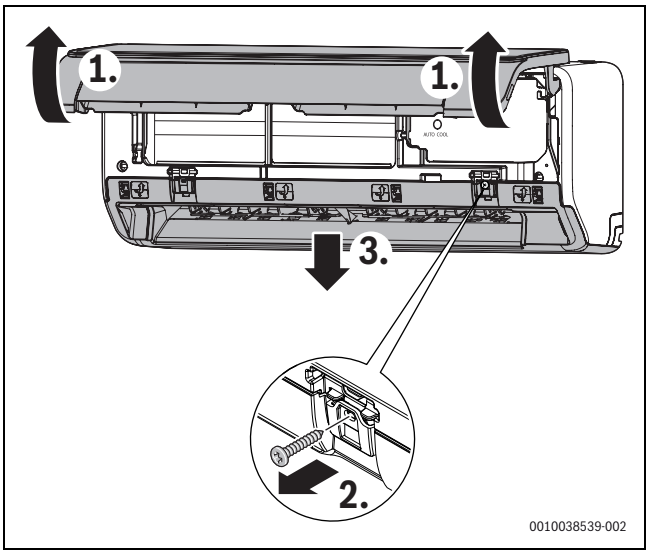
15



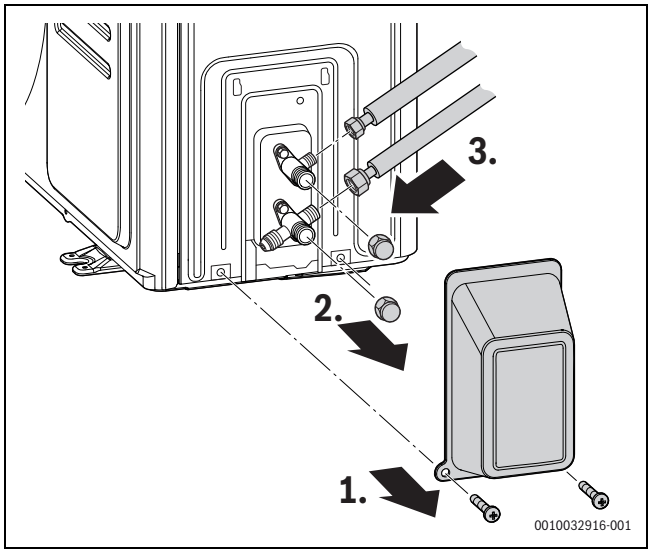
18



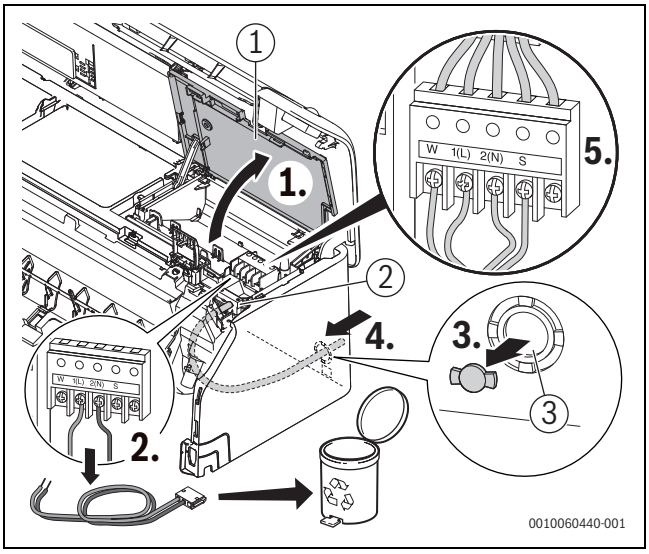
16



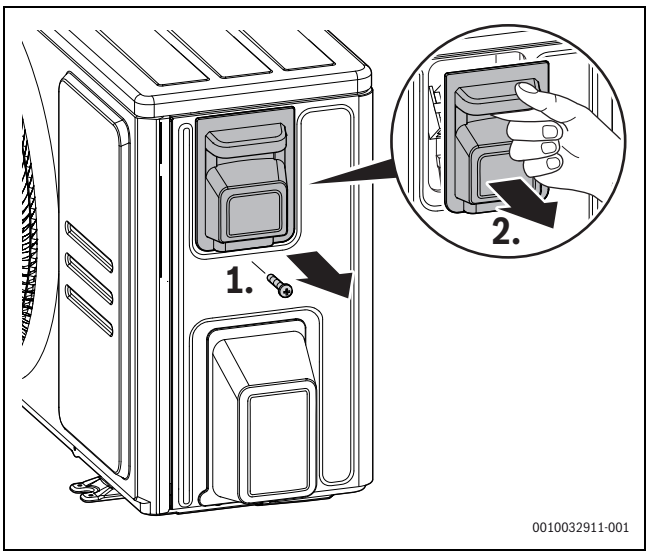
19



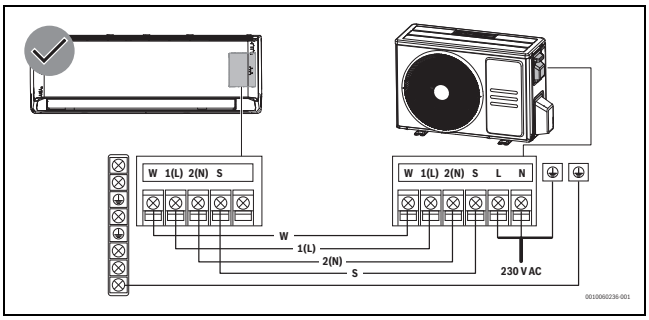
17



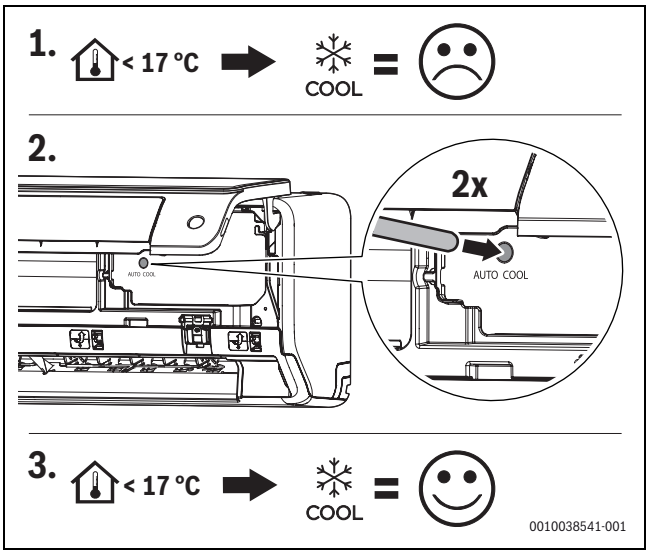
20


1.
2.
0010032911-001

21


W 1(L) 2(N) S
W 1(L) 2(N) S L N
W
1(L)
2(N)
S
230 V AC

22


1.
< 17 °C
COOL
=
2.
2x
AUTO COOL
3.
< 17 °C
COOL
=
0010038541-001

23

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-homecomfortgroup.com

