

Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies . . .	126
1.1	Toelichting op de symbolen	126
1.2	Algemene veiligheidsinstructies	127
1.3	Aanwijzingen bij deze instructie	127
2	Productinformatie	128
2.1	Conformiteitsverklaring	128
2.2	Leveringsomvang	128
2.3	Afmetingen en minimale afstanden	128
2.3.1	Binnenunit en buitenunit	128
2.3.2	Koudemiddelleidingen	128
3	Installatie	128
3.1	Voor de installatie	128
3.2	Eisen aan de opstellingsplaats	128
3.3	Montage van het toestel	129
3.3.1	Binnenunit monteren	129
3.3.2	Buitenunit monteren	129
3.4	Aansluiting van de buizen	129
3.4.1	Koudemiddelleidingen op de binnen- en aan de buitenunit aansluiten	129
3.4.2	Condensafvoer op de binnenunit aansluiten	130
3.4.3	Dichtheid controleren en installatie vullen	130
3.5	Aansluiten elektrisch	130
3.5.1	Algemene aanwijzingen	130
3.5.2	Binnenunit aansluiten	130
3.5.3	Buitenunit aansluiten	131
4	Inbedrijfstelling	131
4.1	Checklist voor de inbedrijfname	131
4.2	Werkingscontrole	131
4.3	Overdracht aan de eigenaar	131
5	Storingen verhelpen	132
5.1	Storingen met weergave	132
5.2	Storingen zonder weergave	133
6	Milieubescherming en afvalverwerking	134
7	Informatie inzake gegevensbescherming	134
8	Technische gegevens	135

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Toelichting op de symbolen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:



GEVAAR

GEVAAR betekent dat ernstig tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



VOORZICHTIG

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar lichamelijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing voor ontvlambare stoffen: het koudemiddel R32 in dit product is een gas met geringe brandbaarheid en geringe giftigheid (A2L of A2).
	Het onderhoud moet door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd volgens de instructies in de onderhoudsinstructie.
	Tijdens gebruik de instructies in de gebruiksinstructie aanhouden.

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

Instructies voor de doelgroep

Deze installatie-instructie is bedoeld voor vakmensen op het gebied van koude- en klimaattechniek en elektrotechniek. De instructies in alle installatierelevante handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- Lees de installatie-instructies van alle installatie-componenten door voordat u begint met installatie.
- Houd de veiligheids- en waarschuwingeninstructies aan.
- Houd de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen aan.
- Documenteer uitgevoerde werkzaamheden.

Correct gebruik

De binnenunit is bedoeld voor de installatie in het gebouw met aansluiting op een buitenunit en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

De buitenunit is bedoeld voor de installatie buiten het gebouw met aansluiting op één of meerdere binnenunits en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Verkeerd gebruik en daaruit resulterende schade valt niet onder de aansprakelijkheid.

Voor de installatie op speciale locaties (parkeergarages, technische ruimte, balkon of andere half open plaatsen):

- Houd de eisen aan de installatieplaats in de technische documentatie aan.

Algemene gevaren door het koudemiddel

- Dit toestel is met koudemiddel R32 gevuld. Koudemiddelgas kan bij contact met vuur giftige gassen vormen.
- Wanneer tijdens de installatie koudemiddel ontsnapt, de ruimte grondig ventileren.
- Na de installatie de dichtheid van de installatie controleren.
- Geen andere stoffen dan het gespecificeerde koudemiddel (R32) in het koudemiddelcircuit terecht laten komen.

Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

Overdracht aan de eigenaar

Instrueer de gebruiker bij de overdracht in de bediening en bedrijfsvoorwaarden van de airconditioning.

- Leg de bediening uit – ga daarbij in het bijzonder in op alle veiligheidsrelevante handelingen.
- Wijs met name op de volgende punten:
 - Ombouw of reparatie mogen alleen door een erkende installateur worden uitgevoerd.
 - Voor het veilig en milieuvriendelijk gebruik is minimaal een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijke reiniging en onderhoud nodig.
- De mogelijke gevolgen (persoonlijk letsel of dood of materiële schade) van een ontbrekende of onjuiste inspectie, reiniging en onderhoud te identificeren.
- Geef de installatie- en bedieningsinstructies aan de eigenaar in bewaring.

1.3 Aanwijzingen bij deze instructie

Afbeeldingen vindt u verzameld aan het eind van deze instructie. De tekst bevat verwijzingen naar de afbeeldingen.

De producten kunnen afhankelijk van het model afwijken van de weergave in deze instructie.

2 Productinformatie

2.1 Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.

 Met de CE-markering wordt de conformiteit van het product met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: www.bosch-thermotechniek.nl.

2.2 Leveringsomvang

Legenda bij afb. 1:

- [1] Buitenunit (gevuld met koudemiddel)
- [2] Binnenunit (gevuld voor stikstof)
- [3] Koudkatalysatorfilter
- [4] Afvoerbocht met pakking (voor buitenunit met stand- of wand-console)
- [5] Afstandsbediening met batterijen
- [6] Houder afstandsbediening met bevestigingsschroef
- [7] Bevestigingsmateriaal (5 schroeven en 5 pluggen)
- [8] Documentenset voor productdocumentatie
- [9] 5-aderige communicatiekabel (optionele accessoire)
- [10] 4 trillingsdempers voor de buitenunit

2.3 Afmetingen en minimale afstanden

2.3.1 Binnenunit en buitenunit

Afbeeldingen 2 tot 4.

2.3.2 Koudemiddelleidingen

Legenda bij afb. 5:

- [1] Buis gaszijde
- [2] Buis vloeistofzijde
- [3] Sifonvormige bocht als olieafscheider



Wanneer de buitenunit hoger dan de binnenunit wordt geplaatst, gaszijdig na maximaal 6 m een sifonvormige bocht uitvoeren en na elke volgende 6 m een volgende sifonvormige bocht (→ afb., 5, [1]).

- ▶ Maximale buislengte en maximale hoogteverschil tussen binnenunit en buitenunit aanhouden.

	Maximale buislengte ¹⁾ [m]	Maximale hoogteverschil ²⁾ [m]
CL3000i 26 E	≤ 25	≤ 10
CL3000i 35 E	≤ 25	≤ 10
CL3000i 53 E	≤ 30	≤ 20
CL3000i 70 E	≤ 50	≤ 25

1) Gaszijde of vloeistofzijde

2) Gemeten van onderkant tot onderkant.

Tabel 2 Buislengte en hoogteverschil

Toesteltype	Doorlaat	
	Vloeistofzijde [mm]	Gaszijde [mm]
CL3000i 26 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL3000i 35 E	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
CL3000i 53 E	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")
CL3000i 70 E	9,53 (3/8")	15,9 (5/8")

Tabel 3 Buisdiameter afhankelijk van het toesteltype

Doorlaat [mm]	Alternatieve doorlaat [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12
15,9 (5/8")	16

Tabel 4 Alternatieve doorlaat

Specificatie van de buizen	
Minimale buislengte	3 m
Standaard buislengte	5 m
Extra koudemiddel bij een buislengte meer dan 5 m (vloeistofzijde)	Bij Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m Bij Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Leidingdikte bij 6,35 mm tot 12,7 mm doorlaat	≥ 0,8 mm
Leidingdikte bij 15,9 mm doorlaat	≥ 1,0 mm
Dikte isolatie	≥ 6 mm
Materiaal isolatie	Polyethyleen schuimrubber

Tabel 5

3 Installatie

3.1 Voor de installatie



VOORZICHTIG

Gevaar voor lichamelijk letsel door scherpe randen en bramen!

- ▶ Draag bij de installatie werkhandschoenen.



VOORZICHTIG

Gevaar door verbranding!

De buizen worden tijdens bedrijf zeer heet.

- ▶ Waarborg, dat de buizen voor het aanraken zijn afgekoeld.

- ▶ Controleer of de leveringsomvang niet beschadigd is.
- ▶ Controleer of bij het openen van de buizen van de binneneenheid sissen vanwege onderdruk waarneembaar is.

3.2 Eisen aan de opstellingsplaats

- ▶ Minimale afstanden aanhouden (→ afb. 2 tot 4).

binnenunit

- ▶ De binnenunit niet in een ruimte installeren, waar open ontstekingsbronnen worden gebruikt (bijvoorbeeld open vuur, een werkend cv-toestel of een werkende elektrische verwarming).
- ▶ De installatieplaats mag niet hoger liggen dan 2000 m boven zeeniveau.
- ▶ De luchtinlaat en de luchtuitlaat vrij houden van hindernissen, zodat de lucht ongehinderd kan circuleren. Anders kan vermogensverlies en een hoger geluidsniveau optreden.
- ▶ TV-toestellen, radio's en dergelijke toestellen op minimaal 1 m afstand van het toestel en de afstandsbediening houden.
- ▶ Voor de montage van de binnenunit een wand kiezen, die trillingen dempt.
- ▶ Minimale ruimteoppervlak in acht nemen.

Toesteltype	Maximale installatiehoogte [m]	Minimale ruimteoppervlak [m ²]
CL3000iU W 26 E CL3000iU W 35 E CL3000iU W 53 E	≥ 1,8	≥ 4
CL3000iU W 70 E	≥ 1,8	≥ 6

Tabel 6 Minimale ruimteoppervlak

Bij geringere inbouwhoogte moet het vloeroppervlak overeenkomstig groter zijn.

Buitenunit

- ▶ De buitenunit niet blootstellen aan machine-oliedamp, hete stoom, zwavelgas enzovoort.
- ▶ De buitenunit niet vlak bij water installeren of aan de zeewind blootstellen.
- ▶ De buiteneenheid moet altijd vrij blijven van sneeuw.
- ▶ Afvoerlucht of de bedrijfsgeluiden mogen niet storen.
- ▶ De lucht moet goed rondom de buitenunit circuleren, het toestel mag echter niet aan krachtige wind worden blootgesteld.
- ▶ Het tijdens gebruik optredend condenswater moet probleemloos kunnen wegllopen. Indien nodig, een afvoerslang installeren. In koude regio's is de installatie van een afvoerslang af te raden, omdat er bevriezingen kunnen optreden
- ▶ De buitenunit op een stabiele plaat opstellen.

3.3 Montage van het toestel

OPMERKING

Materiële schade door verkeerde montage!

Door verkeerde montage kan het toestel van de muur vallen.

- ▶ Monteer het toestel alleen op een vaste, vlakke wand. De wand moet het toestelgewicht kunnen dragen.
- ▶ Gebruik alleen voor het type wand en het gewicht geschikte schroeven en pluggen.

3.3.1 Binnenunit monteren

- ▶ Karton aan bovenkant openen en de binnenunit naar boven toe uittrekken (→ afb. 6).
- ▶ Binnenunit met de vormdelen van de verpakking op de voorkant leggen (→ afb. 7).
- ▶ Schroeven losmaken en de montageplaat aan de achterkant van de binnenunit afnemen.
- ▶ Installatieplaats rekening houdend met de minimale afstanden bepalen (→ afb. 2).
- ▶ Montageplaat met een schroef en een plug boven in het midden op de wand bevestigen en horizontaal uitlijnen (→ afb. 8).
- ▶ Montageplaat met vier extra schroeven en pluggen bevestigen, zodat de montageplaat vlak tegen de wand aanligt.
- ▶ Muurdoorvoer voor de leidingen boren (aanbevolen positie van de muurdoorvoer achter de binnenunit → afb. 9).
- ▶ Eventueel de positie van de condensafvoer veranderen (→ afb. 10).



De leidingkoppelingen aan de binnenunit liggen in de meeste gevallen achter de binnenunit. Wij adviseren, de buizen al voor het ophangen van de binnenunit te verlengen.

- ▶ Buisverbindingen uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk 3.4.1.
- ▶ Eventueel de leidingen in de gewenste richting verbuigen en een opening aan de zijkant van de binnenunit uitbreken (→ afb. 12).

- ▶ Leidingen door de wand leiden en de binnenunit in de montageplaat hangen (→ afb. 13).
- ▶ Bovenste afdekking omhoog klappen en een van beide filterelementen afnemen (→ afb. 14).
- ▶ Het filter uit de leveringsomvang in het filterelement plaatsen en het filterelement weer monteren.

Wanneer de binnenunit van de montageplaat moet worden afgenomen:

- ▶ De onderzijde van de mantel in het gebied van de beide uitsparingen naar beneden trekken en de binnenunit naar voren trekken (→ afb. 15).

3.3.2 Buitenunit monteren

- ▶ Karton naar boven uitrichten.
- ▶ Sluitbanden open snijden en verwijderen.
- ▶ Het karton naar boven aftrekken en de verpakking verwijderen.
- ▶ Afhankelijk van de installatiesoort een stand- of wandconsole voorbereiden en monteren.
- ▶ Buitenunit opstellen of ophangen, daarbij de meegeleverde of bouwzijdige trillingsdempers voor de voeten gebruiken.
- ▶ Bij installatie met stand- of wandconsole de meegeleverde afvoerbuch met pakking aanbrengen (→ afb. 16).
- ▶ Afdekking voor de buisaansluitingen afnemen (→ afb. 17).
- ▶ Buisverbindingen uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk 3.4.1.
- ▶ Afdekking voor de buisaansluitingen weer monteren.

3.4 Aansluiting van de buizen

3.4.1 Koudemiddelleidingen op de binnen- en aan de buitenunit aansluiten



VOORZICHTIG

Ontsnappen van het koudemiddel door lekkende verbindingen

Door ondeskundig uitgevoerde buisverbindingen kan koudemiddel ontsnappen.

- ▶ Bij het opnieuw gebruiken van kraagverbindingen het flensdeel altijd opnieuw maken.



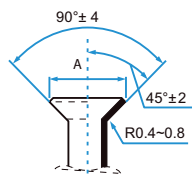
Koperen buizen zijn in metrische en in inch-maten leverbaar, het flensmoerschroefdraad is echter hetzelfde. De flenskoppelingen aan de binnen- en aan de buitenunit zijn bedoeld voor inch-maten.

- ▶ Bij gebruik van metrische koperen buis de flensmoeren vervangen door exemplaren met passende diameter (→ tabel 7).
- ▶ Buisdiameter en buislengte bepalen (→ pagina 128).
- ▶ Buis met een buissnijder inkorten (→ afb. 11).
- ▶ Buisuiteinden altijd ontbramen en de spanen uitkloppen.
- ▶ Moer op de buis steken.
- ▶ Buis met het flensgereedschap op de maat uit tabel 7 expanderen. De moer moet gemakkelijk tot de rand kunnen worden geschoven, maar niet daarover heen.
- ▶ Buis aansluiten en de schroefkoppeling op het draaimoment uit tabel 7 vastdraaien.
- ▶ Bovenstaande stappen voor de tweede buis herhalen.

OPMERKING

Minder rendement door warmteoverdracht tussen koudemiddelleidingen

- ▶ Koudemiddelleidingen afzonderlijk van elkaar thermisch isoleren.
- ▶ Isolatie van de buizen aanbrengen en fixeren.

Buisbuitendiameter Ø [m m]	Aandraaimoment [Nm]	Diameter van de flensopening (A) [mm]	Geflensd buisuiteinde	Voorgemonteerd flensmoerschroefdraad
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"

Tabel 7 Specificatie van de buisverbindingen

3.4.2 Condensafvoer op de binnenunit aansluiten

De condensbak van de binnenunit is met twee aansluitingen uitgerust. Af fabriek zijn daaraan een condensslang en een stop gemonteerd, deze kunnen worden verwisseld (→ afb. 10).

- Condensslang met verval installeren.

3.4.3 Dichtheid controleren en installatie vullen

Dichtheid controleren

Bij de dichtheidstest de nationale en lokale voorschriften aanhouden.

- Beschermoppen van de drie ventielen verwijderen (→ afb. 18, [1], [2] en [3]).
- Schraderopener [6] en drukmeter [4] op het schraderventiel [1] aansluiten.
- Schraderopener indraaien en schraderventiel [1] openen.
- Ventielen [2] en [3] gesloten laten en de installatie met stikstof vullen, tot de druk 10 % boven de maximale bedrijfsdruk ligt (→ pagina 135).
- Controleer of de druk na 10 minuten niet is veranderd.
- Stikstof aflaten, tot de maximale bedrijfsdruk is bereikt.
- Controleer of de druk na minimaal 1 uur niet is veranderd.
- Stikstof aflaten.

Installatie vullen

OPMERKING

Functioniestoring door verkeerd koudemiddel

De buitenunit is af fabriek met het koudemiddel R32 gevuld.

- Wanneer koudemiddel moet worden bijgevuld, alleen hetzelfde koudemiddel bijvullen. Koudemiddeltypen niet mengen.
- Installatie met een vacuümpomp (→ afb. 18, [5]) vacuüm trekken en drogen, tot circa –1 bar (of circa 500 micron) is bereikt.
- Bovenste ventiel [3] (vloeistofzijde) openen.
- Met de drukmeter [4] controleren, of de doorstroming vrij is.
- Onderste ventiel [2] (gaszijde) openen.
Het koudemiddel verdeelt zich over de installatie.
- Tenslotte de drukomstandigheden controleren.
- Schraderopener [6] uitdraaien en schraderventiel [1] sluiten.
- Vacuümpomp, drukmeter en schraderopener verwijderen.
- Beschermoppen van de ventielen weer aanbrengen.
- Afdekking voor buisaansluitingen op de buitenunit weer aanbrengen.

3.5 Aansluiten elektrisch

3.5.1 Algemene aanwijzingen



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken.

- Onderbreek voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen (zekering, vermogensautomaat) en beveilig tegen onbedoeld herinschakelen.
- Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- Veiligheidsmaatregelen conform de nationale en internationale voorschriften aanhouden.
- Bij een aanwezig veiligheidsrisico in de netspanning of bij een kortsluiting tijdens de installatie de exploitant schriftelijk informeren en de toestellen niet installeren tot het probleem is opgelost.
- Alle elektrische aansluitingen conform het elektrische aansluitschema uitvoeren.
- Kabelisolatie alleen met speciaal gereedschap knippen.
- Geen andere verbruikers op de netaansluiting van het toestel aansluiten.
- Fase en nul niet verwisselen. Dit kan functiestoringen tot gevolg hebben.
- Bij een vaste netaansluiting een overspanningsbeveiliging en een scheidingsschakelaar installeren, die is gedimensioneerd voor 1,5 keer het maximale opgenomen vermogen van het toestel.

3.5.2 Binnenunit aansluiten

De binnenunit wordt via een 5-aderige communicatiekabel van het type H07RN-F op de buitenunit aangesloten. De aderdiameter van de communicatiekabel moet minimaal 1,5 mm² bedragen.

OPMERKING

Materiële schade door verkeerd aangesloten binnenunit

De binnenunit wordt via de buitenunit met spanning gevoed.

- Binnenunit alleen op de buitenunit aansluiten.

Voor aansluiten van de communicatiekabel:

- Bovenste afdekking omhoog klappen (→ afb. 19).
- Schroef verwijderen en de afdekking op het schakelveld wegnemen.
- Schroef verwijderen en de afdekking [1] van de aansluitklem afnemen (→ afb. 20).
- Kabeldoorvoer [3] aan de achterzijde van de binnenunit uitbreken en de kabel doorvoeren.
- Kabel via de trekcontasting [2] zekeren en op de klemmen W, 1(L), 2(N), S en  aansluiten.
- Toekenning van de aders aan de aansluitklemmen noteren.
- Afdekkingen weer bevestigen.
- Kabel naar de buitenunit leiden.

3.5.3 Buitenunit aansluiten

Op de buitenunit wordt een stroomkabel (3-aderig) en de communicatiekabel naar de binnenunit (5-aderig) aangesloten. Gebruik kabel van het type H07RN-F met voldoende aderdiameter en zeker de netaansluiting met een zekering (→ tab. 8).

Buitenunit	Netzekering	Aderdiameter	
		Stroomkabel	Communicatiekabel
CL3000i 26 E	13 A	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
CL3000i 35 E	13 A	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
CL3000i 53 E	16 A	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
CL3000i 70 E	25 A	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$

Tabel 8

- ▶ Schroef verwijderen en de afdekking van de elektrische aansluiting afnemen (→ afb. 21).
- ▶ Communicatiekabel via de trekontlasting zekeren en op de klemmen W, 1(L), 2(N), S en  aansluiten (toekenning van de aders aan de aansluitklemmen als bij de binnenunit) (→ afb. 22).
- ▶ Stroomkabel via de trekontlasting zekeren en op de klemmen L, N en  aansluiten.
- ▶ Afdekking weer bevestigen.

4 Inbedrijfstelling

4.1 Checklist voor de inbedrijfsname

1	Buitenunit en binnenunit zijn correct gemonteerd.	
2	Buizen zijn correct • aangesloten, • geïsoleerd, • op dichtheid getest.	
3	Correcte condensafvoer is uitgevoerd en getest.	
4	Elektrische aansluiting is correct uitgevoerd. • Voedingsspanning ligt binnen het normale bereik • Randaarde is correct aangebracht • Aansluitkabel is vast op de klemmenstrook aangesloten	
5	Alle afdekkingen zijn aangebracht en bevestigd.	
6	De luchtgeleidingsplaat van de binnenunit is correct gemonteerd en de stelaandrijving is vastgeklit.	

Tabel 9

4.2 Werkingscontrole

Na uitgevoerde installatie met dichtheidstest en elektrische aansluiting kan het systeem worden getest:

- ▶ Voedingsspanning tot stand brengen.
- ▶ Binnenunit met de afstandsbediening inschakelen.
- ▶ Druk op de toets **Mode** om de koelmodus () in te stellen.
- ▶ Pijltoets () indrukken tot de laagste temperatuur is ingesteld.
- ▶ Koelmodus 5 minuten lang testen.
- ▶ Druk op de toets **Mode** om het verwarmen () in te stellen.
- ▶ Pijltoets () indrukken tot de hoogste temperatuur is ingesteld.
- ▶ Verwarmingsmodus 5 minuten lang testen.
- ▶ Bewegingsvrijheid van de luchtgeleidingsplaat waarborgen.



Bij een kamertemperatuur onder 17 °C moet de koelmodus handmatig worden ingeschakeld. Deze handbediening is alleen bedoeld voor testen en noodgevallen.

- ▶ Normaal gesproken altijd de afstandsbediening gebruiken.

Om de koelmodus handmatig in te schakelen:

- ▶ Binnenunit uitschakelen.
- ▶ Met een dun object tweemaal de toets voor handmatige koelmodus indrukken (→ afb. 23).
- ▶ Toets **Mode** van de afstandsbediening indrukken, om de handmatig ingestelde koelmodus te verlaten.



In een systeem met multisplit-airconditioning is handbediening niet mogelijk.

4.3 Overdracht aan de eigenaar

- ▶ Wanneer het systeem is ingesteld, de installatie-instructie aan de klant overhandigen.
- ▶ De klant de bediening van het systeem aan de hand van de gebruiksinstructie uitleggen.
- ▶ Adviseer de klant, de gebruiksinstructie zorgvuldig te lezen.

5 Storingen verhelpen

5.1 Storingen met weergave



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken.

- Onderbreek voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen (zekering, vermogensautomaat) en beveilig tegen onbedoeld herinschakelen.

Wanneer tijdens gebruik een storing optreedt, toont het display een storingscode (bijvoorbeeld EH 02).

Wanneer een storing langer dan 10 minuten optreedt:

- Voedingsspanning gedurende korte tijd onderbreken en de binnenunit weer inschakelen.

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- Contact opnemen met de servicedienst en de storingscode en de toestelgegevens doorgeven.

Storingscode	Mogelijke oorzaak
EC 07	Ventilatoroerental van de buitenunit buiten het normale bereik
EC 51	Parameterstoring in de EEPROM van de buitenunit
EC 52	Storing temperatuursensor aan T3 (condensorspoel)
EC 53	Storing temperatuursensor aan T4 (buitentemperatuur)
EC 54	Storing temperatuursensor aan TP (afblaasleiding compressor)
EC 56	Storing temperatuursensor aan T2B (uitlaat van de verdamperspoel, binnenunits met vrije aanpassing)
EH 0A	Parameterstoring in de EEPROM van de binnenunit
EH 00	
EH 0b	Communicatiestoring tussen hoofdprintplaat van de binnenunit en het display
EH 02	Storing bij het herkennen van het nuldoorgangssignaal
EH 03	Ventilatoroerental van de binnenunit buiten het normale bereik
EH 60	Storing temperatuursensor aan T1 (kamertemperatuur)
EH 61	Storing temperatuursensor aan T2 (midden van de verdamperspoel)
EL 0C ¹⁾	Niet voldoende koudemiddel of ontsnappend koudemiddel of storing temperatuursensor aan T2
EL 01	Communicatiestoring tussen de binnen- en de buitenunit
PC 00	Storing aan IPM-module of IGBT-overstroombeveiliging
PC 01	Overspannings- of onderspanningsbeveiliging
PC 02	Temperatuurbeveiliging aan compressor of oververhittingsbeveiliging aan IPM-module of overdrukbeveiliging
PC 03	Onderdrukbeveiliging
PC 04	Storing aan inverter-compressormodule
PC 08	Beveiliging tegen stroomoverbelasting
PC 40	Communicatiestoring tussen hoofdprintplaat van de buitenunit en de hoofdprintplaat van de compressoraandrijving
--	Conflict bedrijfsmodus van de binnenunits; bedrijfsmodus van de binnenunits en de buitenunit moeten overeenkomen.

1) Lekdetectie niet actief, wanneer in een systeem met multisplit-airconditioning.

Tabel 10

5.2 Storingen zonder weergave

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Vermogen van de binnenunit is te laag.	Warmtewisselaar van de buiten- of binnenunit vervuild.	► Warmtewisselaar van de buiten- of binnenunit reinigen.
	Te weinig koudemiddel	► Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ► Koudemiddel bijvullen.
Buitenunit of binnenunit functioneert niet.	Geen stroom	► Elektrische aansluiting controleren. ► Binnenunit inschakelen.
	Aardlekschakelaar of zekering is geactiveerd.	► Elektrische aansluiting controleren. ► Aardlekschakelaar of zekering controleren.
Buitenunit of binnenunit start en stopt continu.	Te weinig koudemiddel in het systeem.	► Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ► Koudemiddel bijvullen.
	Te veel koudemiddel in het systeem.	Koudemiddel met een toestel voor koudemiddel terugwinning aftappen.
	Vochtigheid of vervuilingen in het koudemiddelcircuit.	► Koudemiddelcircuit vacuüm trekken. ► Nieuw koudemiddel vullen.
	Spanningsvariaties te hoog.	► Spanningsregelaar inbouwen.
	Compressor is defect.	► compressor vervangen.

Tabel 11

6 Milieubescherming en afvalverwerking

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch Groep. Productkwaliteit, economische rendabiliteit en milieubescherming zijn gelijkwaardige doelen voor ons. Milieuwet- en regelgeving worden strikt nageleefd. Ter bescherming van het milieu passen wij, met inachtneming van bedrijfseconomische aspecten, de best mogelijke technieken en materialen toe.

Verpakking

Bij het verpakken zijn we betrokken bij de landspecifieke recyclingsystemen, die een optimale recycling waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en recyclebaar.

Recyclen

Oude producten bevatten materialen die gerecycled kunnen worden. De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen ze worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten



Dit symbool betekent dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvalverwerking naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschrompen van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze regelgeving is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische apparatuur gevaarlijke stoffen kan bevatten, moet deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en risico's voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recyclen van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over de milieuvriendelijke verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batterijen

Batterijen mogen niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Lege batterijen moeten via de voorgeschreven inzamelingssystemen worden afgevoerd.

Koudemiddel R32



Het toestel bevat gefluoreerd broeikasgas R32 (aardopwarmingsvermogen 675¹⁾) met geringe brandbaarheid en geringe giftigheid (A2L of A2).

De opgenomen hoeveelheid is op de typeplaat van de buitenunit aangegeven.

Koudemiddelen zijn een gevaar voor het milieu en moeten afzonderlijk worden verzameld en afgevoerd.

7 Informatie inzake gegevensbescherming



Wij, **Bosch Thermotechniek B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan

onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketingdoeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via privacy.ttnl@bosch.com. Voor meer informatie, scan de QR-code.

1) op basis van bijlage I van de verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europese parlement en de commissie van 16 april 2014.