

Ver. | - -

BELANGRIJKE OPMERKING:

Lees alvorens u uw nieuwe airconditioning installeert eerst zorgvuldig deze handleiding door. Bewaar de handleiding vervolgens voor verder gebruik.

Inhoudsopgave

1 Veiligheidsaanwijzingen	1
2 Plaats van installatie en belangrijke aanwijzingen	3
2.1 Selectie van de plaats van installatie van de interne unit	3
2.2 Elektriciteitsaansluiting	4
2.3 Vereisten van de aarding	4
2.4 Toebehoren voor de montage	4
3 Installatie-instructies	5
3.1 Externe afmetingen van de interne unit	5
3.2 Vereisten aan de afmetingen van de montage-plaats van de interne unit	6
3.3 Installatie van de interne unit	6
3.4 Controle van de waterpasse positie van de interne unit	8
3.5 Installatie van de luchtleiding	8
3.6 Ontwerptekeningen van de luchtuit- en -inlaat	10
3.7 Installatie van de luchtleiding voor de aanvoer van lucht	10
3.8 Installatie van de afvoerbuis	11
3.9 Ontwerpen van de installatie van de afvoerbuis	12
3.10 Installatie van de afvoerbuis	12
3.11 Aanwijzingen voor het gebruik van buizen voor het omhoog leiden van de afvoer ..	13
3.12 Test van het afvoersysteem	14
3.13 Leidingen	15
3.14 Isolatie van de koelmediumleiding	16
3.15 Aansluiting van de geleiders op het klemmenbord	17
3.16 Aansluiting van de toevoerkabel (enkelfasige stroomtoevoer)	18
3.17 Instelling van de externe statische druk	19
3.18 Elektroinstallatie	19
4 Nominale gebruiksvoorwaarden	20
5 Analyse van storingen	20
6 Onderhoud	23
7 Veilige omgang met het brandbare koelmedium	24

Gebruiksaanwijzingen

- Het totale vermogen van tegelijkertijd gebruikte interne units mag niet groter zijn dan 150 % van het vermogen van de externe units, anders zou de effect van het koelen (verwarmen) van de afzonderlijke interne units onvoldoende zijn.
- Sluit de installatie, om ervoor te zorgen dat het inschakelen met succes kan verlopen, ten minste 8 uur voor inschakeling aan op de stroomtoevoer.
- Normaliter zal de ventilator van de interne unit nog ongeveer 20-70 seconden blijven draaien nadat de interne unit het bevel ontvangt te stoppen met verwarmen. Dit dient ertoe de resterende warmte volledig te benutten.
- Als er een conflict ontstaat tussen de functioneringsmodi van de interne en de externe unit, zal deze status gedurende 5 seconden op de display van het wandbedieningselement weergegeven worden en vervolgens zal de betreffende interne unit tot stilstand komen. De normale status kan hernieuwd worden nadat de functioneringsmodi op elkaar zijn afgestemd: de Koelmodus is compatibel met de Ontvochtigingsmodus en de Ventilatormodus kan tegelijkertijd met willekeurig welke andere modus gebruikt worden. Als tijdens het functioneren van de unit de stroomtoevoer uitvalt, zal de interne unit 3 minuten nadat de stroomtoevoer hervat wordt een opstartsignaal uitzenden.
- Bij de installatie mogen de communicatie- en de stroomtoevoerkabel niet vlak naast elkaar gelegd worden, maar moeten ze ten minste 2 cm van elkaar verwijderd blijven, anders kan het voorkomen dat de installatie niet op de juiste wijze functioneert.
- Deze installatie mag niet bediend worden door personen (incl. kinderen) die over lagere fysieke, waarnemings- of mentale capaciteiten of over onvoldoende kennis en ervaring beschikken, wanneer ze niet onder toezicht staan of over de bediening geïnstrueerd worden door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Men dient erop toe te zien dat kinderen niet met de airconditioning spelen.
- Wanneer de toevoerkabel beschadigd is, moet hij, om eventuele risico's te voorkomen, vervangen worden door de producent, een geautoriseerd servicebedrijf of een persoon die over de benodigde kwalificaties beschikt.
- Deze installatie mag ook gebruikt worden door kinderen ouder dan 8 jaar en door personen die over lagere fysieke, waarnemende- of mentale capaciteiten beschikken, evenals door personen met onvoldoende ervaring of kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen over hoe de installatie op

veilige manier te gebruiken en mits zij zich bewust zijn van de eventuele risico's. Kinderen mogen niet met de airconditioning spelen. Zonder toezicht mogen kinderen geen reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.

- Wanneer de toevoerkabel beschadigd is, moet hij, om eventuele risico's te voorkomen, vervangen worden door de producent, een geautoriseerd servicebedrijf of een persoon die over de benodigde kwalificaties beschikt.
- De airconditioning moet geïnstalleerd worden overeenkomstig de landelijke elektrotechnische normen, verordeningen en voorschriften.

	Juiste verwerking van dit product
	Dit symbool geeft aan dat dit product in EU-landen niet weggegooid mag worden bij het normale huishoudelijke afval. Draag het op verantwoorde wijze over om het te laten recyclen, zodat u voorkomt dat er t.g.v. onjuiste verwerking schade aan het milieu en/of aan de gezondheid van mensen optreedt en u bijdraagt aan het duurzame hergebruik van natuurlijke grondstoffen. Maak voor het inleveren van de gebruikte installatie gebruik van een hiertoe bestemde afvalinzamelingsplaats of neem contact op met de verkoper waar het product werd aangeschaft. Deze kan het product in ontvangst nemen om het op ecologische wijze te recyclen.

De installatie moet geplaatst en gebruikt of opgeslagen worden in vertrekken met een vloeroppervlakte groter dan $X \text{ m}^2$. (Raadpleeg voor de omvang van oppervlakte X tabel „a“ in de sectie “Veilige omgang met het brandbare koelmedium“.)



Wees u bewust van het feit dat de unit gevuld is met het brandbare koelmedium R32. Onjuiste omgang met de unit kan tot ernstig letsel en/of materiële schade leiden. Details van dit koelmedium vindt u in de sectie „Koelmedium“.

R32:675



De installatie is gevuld met het brandbare koelmedium R32.

Lees vóór gebruik eerst de bedieningshandleiding door.

Lees vóór de installatie eerst de installatie-instructies door.

Lees vóórdat u een reparatie uitvoert eerst de servicehandleiding door.

Koelmedium

- Om ervoor te zorgen dat de airconditioning functioneert, circuleert er een speciaal koelmedium door het systeem. Het gebruikte koelmedium is speciaal gezuiverde difluormethaan R32. Dit koelmedium is brandbaar en reukloos. Mocht er onverhoopt een lekkage optreden, dan kan het onder bepaalde omstandigheden exploderen. De brandbaarheid van het koelmedium is echter zeer laag. Het kan uitsluitend ontstoken worden door open vuur.
- In vergelijking met normale koelmedia is R32 een medium dat niet milieuvervuilend is en de ozonlaag niet beschadigt. Het draagt ook slechts weinig bij aan het broeikas-effect. R32 beschikt over zeer goede thermodynamische eigenschappen. Hierdoor kan een hoge energetische efficiëntie bereikt worden. De airconditioning functioneert dan ook met een relatief kleine hoeveelheid koelmedium.



WAARSCHUWING:


Maak voor het versnellen van het ontdooiproces of voor het schoonmaken van de installatie geen gebruik van andere dan de door de producent aanbevolen middelen. Mocht het nodig zijn reparaties uit te voeren, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde geautoriseerde servicebedrijf. Willekeurig welke reparaties, die zijn uitgevoerd door personen zonder de benodigde kwalificaties, kunnen gevaar opleveren. De installatie moet geplaatst worden in een vertrek waar niet permanent het gevaar bestaat dat brandbare stoffen ontbranden (bijv. door open vuur, een brandende gasbrander of een elektrische verwarming met gloeispiralen). Demonteer de installatie niet en gooi haar niet in het vuur.


De installatie moet geplaatst en gebruikt of opgeslagen worden in vertrekken met een vloeroppervlakte groter dan $X \text{ m}^2$. (Raadpleeg voor de omvang van oppervlakte X tabel „a“ in de sectie “Veilige omgang met het brandbare koelmedium“.)


De installatie is gevuld met het brandbare koelmedium R32. Houdt u bij reparaties nauwkeurig aan de instructies van de producent. Wees u bewust van het feit dat het koelmedium reukloos is. Lees de handleiding voor deskundigen door.



1 Veiligheidsaanwijzingen

 Lees vóór het gebruik van de installatie zorgvuldig deze handleiding door en ga te werk volgens de in de handleiding opgenomen aanwijzingen.


 Steed met name aandacht aan de volgende twee symbolen:

 **WAARSCHUWING!** Dit symbool geeft aan dat een onjuiste werkwijze tot ernstig letsel of zelfs tot de dood van personen kan leiden.

ATTENDING! Dit symbool geeft aan dat een onjuiste werkwijze tot ernstig letsel of materiële schade kan leiden.

WAARSCHUWINGEN!

- De montage mag uitsluitend uitgevoerd worden door een geautoriseerd service-centrum, anders kan dit tot waterlekkages, verwondingen door elektrische stroom en/of brand e.d. leiden.
- Installeer de airconditioning op een plaats die in staat is het gewicht van de unit te dragen, anders kan de unit vallen en letsel of zelfs de dood van personen veroorzaken.
- Om voor een juiste waterafvoer te zorgen moet er afvoerbuis conform de aanwijzingen van de handleiding geïnstalleerd worden. Ter voorkoming van het condenseren van water moet deze buis voorzien worden van warmte-isolatie. Onjuiste installatie kan tot waterlekkages en/of een vochtige inrichting van het huishouden leiden.
- Maak in de nabijheid van de unit geen gebruik van brandbare en/of explosieve stoffen.
- Mochten er ongebruikelijke situaties ontstaan (u kunt verbrand isolatiemateriaal ruiken o.i.d.), koppel de unit dan los van de stroomtoevoer.
- Zorg ervoor dat het vertrek goed geventileerd is, zodat er geen zuurstoftekort ontstaat.
- Steek nooit vingers noch andere voorwerpen door de roosters van de luchtin- en uitlaat.
- Controleer de gemonteerde draagconstructie van de unit om vast te stellen of ze na lang gebruik niet beschadigd is.
- Repareer de unit nooit zelf. Als de unit gerepareerd of verplaatst moet worden, richt u dan tot de verkoper of een deskundige servicebedrijf.

- In geval van een vaste aansluiting op het elektriciteitsnetwerk moet voor het  uitschakelen van de unit gebruik gemaakt worden van een schakelaar, die alle polen scheidt en waarvan de contacten in uitgeschakelde toestand ten minste 3 mm van elkaar verwijderd zijn.


ATTENDERINGEN!

- Controleer vóór de installatie of de stroomtoevoer aan de op het serieplaatje genoemde vereisten voldoet en of ze goed beveiligd is.
- Controleer vóór het gebruik van de unit of de buizen en geleiders op de juiste wijze aangesloten zijn, dit ter voorkoming van water- en koelmediumlekkages en verwondingen door elektrische stroom, brand e.d..
- De stroomtoevoer moet naar behoren geaard zijn, dit ter voorkoming van het risico van verwondingen door elektrische stroom. Sluit de aardingsgeleider nooit aan op gasleidingen, een bliksemafleider of een telefoonkabel.
- Schakel de unit pas uit als ze ten minste 5 minuten gefunctioneerd heeft. Doet u dit niet, dan kan dit haar levensduur verkorten.
- Sta kinderen niet toe met deze installatie om te gaan.
- Werk niet met natte handen aan de installatie.
- Schakel de stroomtoevoer uit voordat u een aanvang maakt met het schoonmaken van de unit of met het vervangen van het luchtfilter.
- Schakel de stroomtoevoer uit als de unit lange tijd niet gebruikt zal worden.
- Bescherm de unit tegen vocht en omstandigheden, die tot corrosie leiden.
- Voer na de elektrische installatie een lekstroomtest uit.

2 Plaats van installatie en belangrijke aanwijzingen

De installatie van de unit moet voldoen aan de landelijke normen en de plaatselijke veiligheidsvoorschriften. De kwaliteit van de installatie is van directe invloed op het normale gebruik. De gebruiker moet de installatie daarom niet op eigen kracht uitvoeren. De installatie, afstelling en ingebruikstelling moeten uitgevoerd worden door deskundigen die over de betreffende kwalificaties beschikken. Pas daarna kan de unit aangesloten worden op de stroomtoevoer.

2.1 Selectie van de plaats van installatie van de interne unit

- a. Een plaats zonder direct zonlicht.
- b. Een plaats waar de hangconstructie, het plafond en de structuur van het gebouw sterk genoeg zijn om het gewicht van de unit te dragen.
- c. Een plaats waar de afvoerbuïs eenvoudig aangesloten kan worden.
- d. Een plaats waar de luchtin- en -uitlaat niet geblokkeerd zijn.
- e. Een plaats waar de koelmediumbuis van de interne naar de externe unit eenvoudig aangesloten kan worden.
- f.  Een plaats waar geen brandbare of explosieve stoffen aanwezig zijn.
- g. Een plaats waar geen gassen aanwezig zijn die corrosie veroorzaken, noch veel stof, smog of een hoge vochtigheid.

ATTENDERINGEN!

Installatie op de volgende plaatsen kan tijdens het gebruik problemen veroorzaken. Als de unit niet anders geïnstalleerd kan worden, win dan advies in van deskundigen van een geautoriseerd service-centrum.

- 1 Plaatsen waar veel olie voorkomt.
- 2 Plaatsen waar alkalische zeezouten voorkomen.
- 3 Plaatsen waar waterstofsulfide voorkomt (bijvoorbeeld in de nabijheid van warme bronnen).
- 4 Plaatsen waar zich elektrische apparaten bevinden die hoogfrequente elektromagnetische golven genereren (draadloze apparatuur, elektrische lasapparaten en/of geneeskundige installaties).
- 5 Plaatsen waar andere ongebruikelijke omstandigheden heersen.

2.2 Elektriciteitsaansluiting

- a. De airconditioning moet geïnstalleerd worden overeenkomstig de plaatselijke normen en voorschriften.
- b. Voor de stroomtoevoer naar de airconditioning moet gebruik gemaakt worden van een toevoerkabel die over de juiste dimensies beschikt voor de nominale spanning en stroom. Voor de stroomtoevoer moet gebruik gemaakt worden van een afzonderlijk toevoercircuit.
- c. Trek niet met kracht aan de toevoerkabel.
- d. De elektrische installatie moet uitgevoerd worden door deskundige werknemers, overeenkomstig de plaatselijke normen en voorschriften en ook overeenkomstig deze handleiding.
- e. De toevoerkabel moet over geleiders van voldoende doorsnede beschikken en bij beschadiging moet hij vervangen worden door een kabel met de voorgeschreven specificaties.
- f. De installatie moet naar behoren geaard worden en de aardingsgeleider moet door een deskundige aangesloten worden op het vastgestelde aardingspunt van het gebouw. Daarnaast moet een installatieautomaat met stroomonderbreker geïnstalleerd worden met de juiste dimensies voor de betreffende stroom en belasting, die bescherming levert tegen kortsluiting en overbelasting.

2.3 Vereisten aan de aarding

- a. De airconditioning is een apparaat van de 1^e klasse en moet daarom naar behoren geaard worden.
- b. De groengele geleider van de airconditioning is de aardingsgeleider en mag niet voor enig ander doeleinde gebruikt worden, noch onderbroken of m.b.v. een zelfsnijdende schroef bevestigd worden, anders bestaat het risico van verwonding door elektrische stroom.
- c. De aardingsgeleider moet aangesloten worden op een betrouwbare aardingsklem. Hij mag niet aangesloten worden op de volgende plaatsen:
 - op waterleidingen
 - op gasleidingen
 - op rioleringsleidingen
 - op andere plaatsen die door de deskundige als ongeschikt beschouwd worden

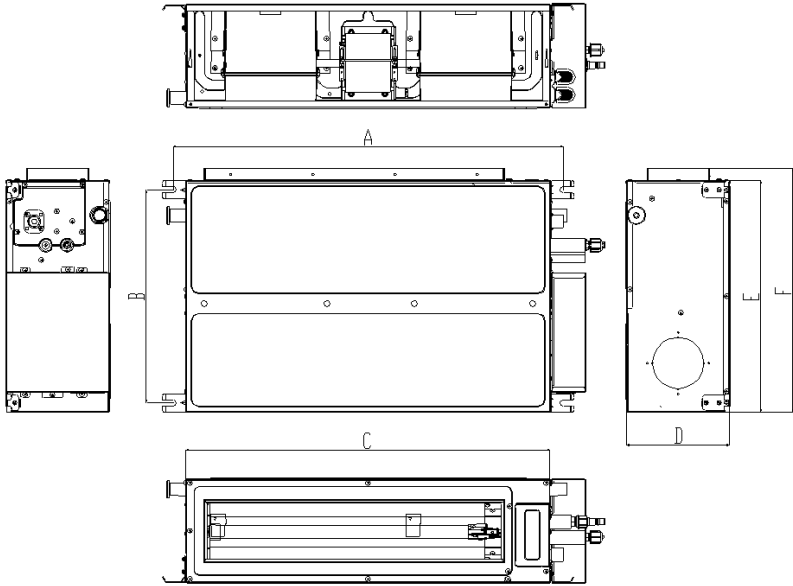
2.4 Toebehoren voor de montage

De toebehoren voor de interne en de externe unit worden genoemd op het leveringsdocument.

3 Installatie-instructies

3.1 Externe afmetingen van de interne unit

Opmerking: Op de volgende afbeeldingen zijn de afmetingen, voorzover niet anders vermeld wordt, weergegeven in mm.

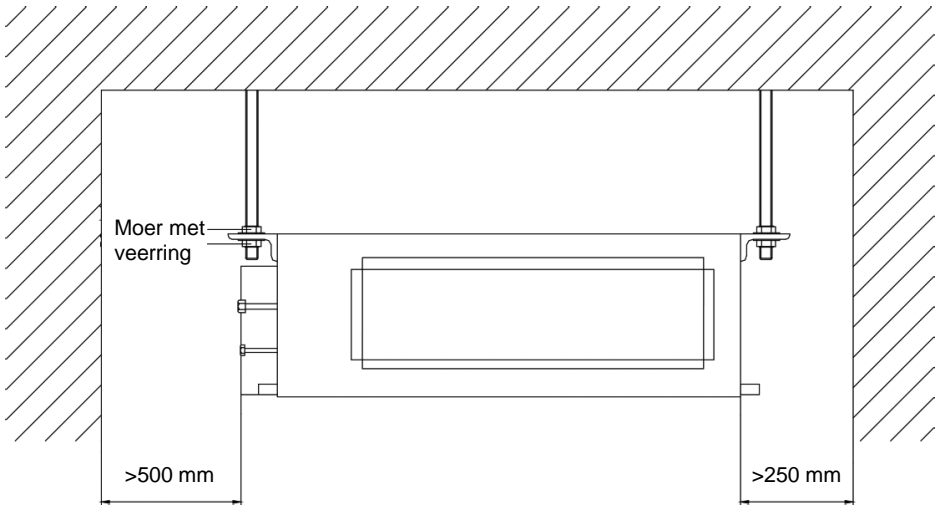


Afb. 1

Tabel 1: Externe afmetingen

Model	Afmeting	A	B	C	D	E	F
09K 12K		760	415	710	200	450	474
18K		1060	415	1010	200	450	474
24K		942	530	900	260	655	685

3.2 Vereisten aan de afmetingen van de montageplaat van de interne unit



Afb. 2

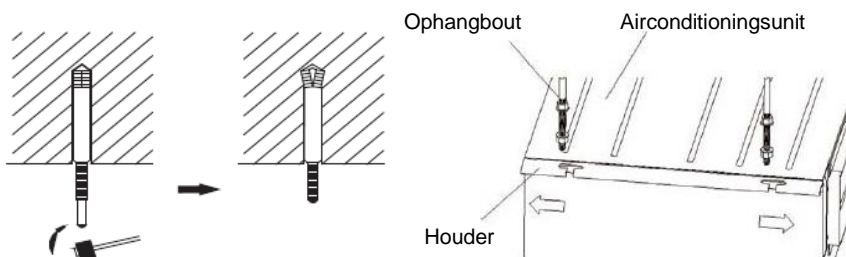
3.3 Installatie van de interne unit

a. Vereisten aan de plaats van installatie

- 1) Controleer of de hangconstructie aan het plafond stevig genoeg is om het gewicht van de unit te dragen.
- 2) De afvoerbuis moet eenvoudig aangebracht kunnen worden.
- 3) Dicht bij de luchtin- en/of -uitlaat mogen zich geen obstakels bevinden en er moet een goede luchtcirculatie gegarandeerd zijn.
- 4) Controleer a.d.h.v. afbeelding 2 of er rond de unit voldoende vrije ruimte is voor het uitvoeren van onderhoud.
- 5) De unit moet aangebracht worden op voldoende afstand van warmtebronnen en van plaatsen waar brandbare/explosieve stoffen en/of smog kunnen voorkomen.
- 6) Deze unit is niet bestemd voor montage in het plafond (in het onderaanzicht van een plafond).
- 7) De toevoerkabel en de communicatiekabels van de interne en de externe unit moeten zich op ten minste 1 m afstand van radio en televisie bevinden, dit ter voorkoming van verstoring van het beeld en geluid (deze afstand kan in bepaalde gevallen nog onvoldoende zijn).

b. Installatie van de interne unit

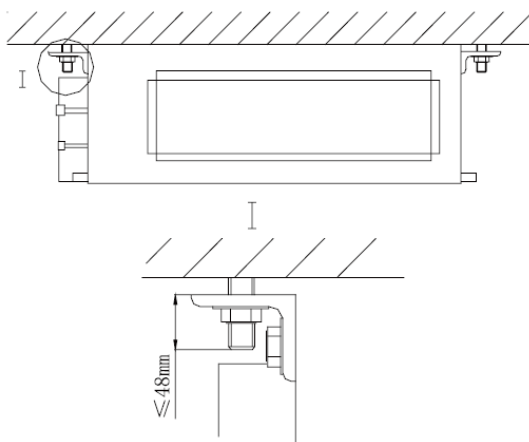
- 1) Schuif een M10 verankeringspen in de opening en sla vervolgens de as in de pen. De afstand tussen de openingen blijkt uit de ontwerptekening met de externe afmetingen van de interne unit. Zie voor het plaatsen van de verankeringspen ook afb. 3.



Afb. 3

Afb. 4

- 2) Plaats de interne unit op de ophangbout volgens afb. 4.
- 3) Installeer de interne unit tegen het plafond volgens afb. 5.



Afb. 5



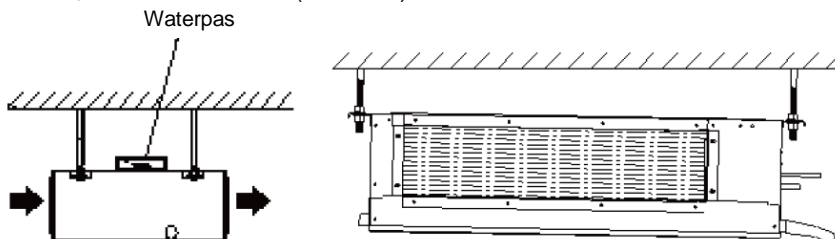
ATTENDERING!

- 1 Bereid vóór de installatie zorgvuldig alle leidingen voor (voor het koelmedium, de waterafvoer), evenals de kabels (voor het wandbedieningselement, de communicatie tussen de interne en de externe unit), zodat u de uitvoering van de installatie vereenvoudigt.

- 2 Afhankelijk van de bouwtechnische constructie van het gebouw is het soms beter het plafond te versterken, zodat het recht is en niet vibreert. Bespreek details met de gebruiker en een bouwonderneming.
- 3 Als het plafond niet stevig genoeg is, kunt u gebruik maken van draagelementen van metalen profielen en de unit aan deze draagelementen bevestigen.
- 4 Als de interne unit niet geïnstalleerd wordt in een ruimte met airconditioning, pak haar dan in m.b.v. warmte-isolerend materiaal, zodat voorkomen wordt dat er water op de unit condenseert. De dikte van de laag isolatie is afhankelijk van de omstandigheden op de plaats van installatie.

3.4 Controle van de waterpasse positie van de interne unit

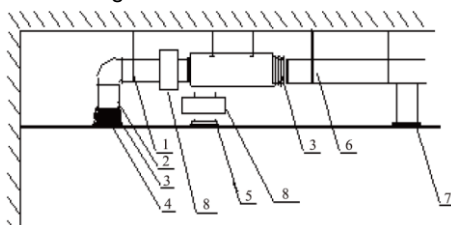
Na de installatie van de interne unit moet gecontroleerd worden of de unit zich in de richting van voor naar achter in horizontale positie bevindt en of ze 5° naar links of naar rechts helt, naar de afvoerbuis (zie afb. 6).



Afb. 6

3.5 Installatie van de luchtleiding

- a. Installatie van een luchtleiding met een haakse hoek

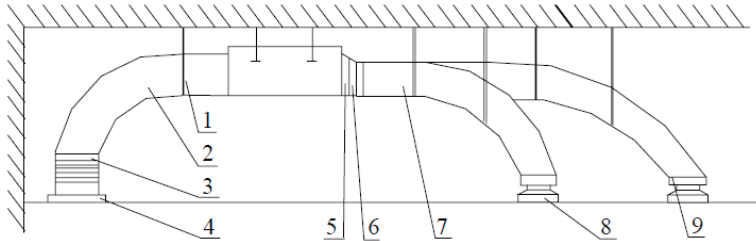


Afb. 7

Tabel 2:

Nr.	Naam	Nr.	Naam
1	Houder	5	Filterrooster
2	Leiding voor de aanvoer van lucht	6	Hoofdleiding voor de luchtdistributie
3	Flexibele buis (verlengstuk)	7	Luchtuitlaat
4	Luchtinlaat	8	Luchtkamer

b. Installatie van een luchtleiding met ronde bochten



Afb. 8

Tabel 3:

Nr.	Naam	Nr.	Naam
1	Houder	6	Adapter
2	Leiding van de luchtaanvoer	7	Leiding van de luchtdistributie
3	Flexibele buis (verlengstuk)	8	Uitlaatrooster
4	Rooster voor de luchtaanvoer	9	Aansluiting van de uitlaat
5	Luchtuitlaat		

c. Werkwijze voor de installatie van een luchtleiding met ronde bochten

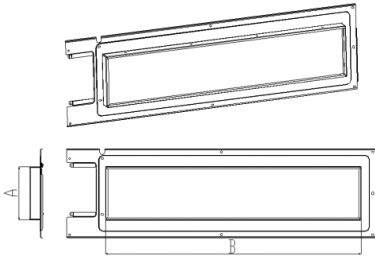
- 1) Plaats het uiteinde van de luchtleiding met ronde bochten in de adapter en zet het vast met een zelfsnijdende schroef.
- 2) Plaats de adapter op de luchtuitlaat van de unit en zet hem vast met (pop-) nagels.
- 3) Sluit de luchtleiding aan op de uitlaat en zet haar vast met tape. Dit is alle informatie die hier t.a.v. de installatie is opgenomen.

⚠ ATTENDERING!

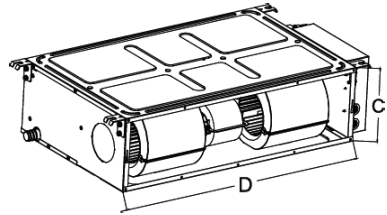
- 1 De maximale lengte van de luchtleiding heeft betrekking op de maximale lengte van de leidingen voor de luchtaanvoer plus de maximale lengte van de leidingen voor de luchtaanvoer.
- 2 Als voor een unit met een elektrisch hulpverwarmingselement gebruik gemaakt wordt van een luchtleiding met ronde bochten, mag de lengte van het rechte gedeelte van de adapter niet korter zijn dan 200 mm.
- 3 De luchtleiding met haakse hoeken en de luchtleiding met ronde bochten worden aangesloten op de luchtin- en -uitlaat van de interne unit. Ten minste één van de einduitlaten moet open blijven. Voor het aansluiten van een ronde luchtleiding is een adapter nodig, waarvan de omvang overeenkomt met de luchtuitlaat van de unit. Na plaatsing van de adapter wordt de ronde luchtleiding aangesloten, waarvan de lengte tot het betreffende uitlaatrooster niet langer mag zijn dan 10 m. De producent levert als standaard toebehoren een adapter met een ronde luchtuitlaat Ø 200 mm, er zijn echter desgewenst ook andere adapters te koop.

3.6 Ontwerptekeningen van de luchtuit- en -inlaat

Vermogen: 2,5–6,0 kW



Afb. 9: Luchtuitlaat



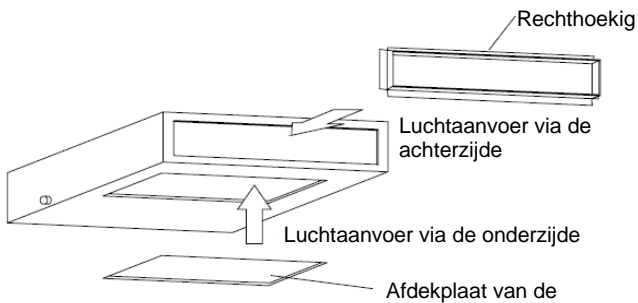
Afb. 10: Luchtinlaat

Tabel 4: Afmetingen van de luchtuit- en -inlaat (eenheid: mm)

Model	Betreft	Afmetingen van de aansluiting van de luchtuitlaat		Afmetingen van de opening van de luchtinlaat	
		A	B	C	D
09K	12K	122	585	200	710
18K		122	885	200	1010
24K		219	743	260	900

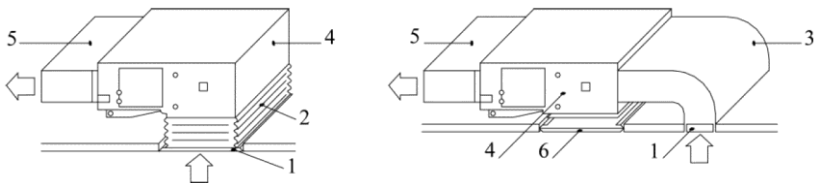
3.7 Installatie van de luchtleiding voor de aanvoer van lucht

- a. Het rechthoekige aansluitelement voor de luchtaanvoer is standaard aangebracht aan de achterzijde van de unit en de opening aan de onderzijde van de unit is afgesloten (zie afb. 11)



Afb. 11

- b. Als het gebruik van een luchtaanvoer vanaf de onderzijde gewenst is, hoeven alleen het rechthoekige aansluitelement en de afdekplaat van de luchtinlaat van plaats verwisseld te worden.
- c. Zet het ene uiteinde van de luchtleding m.b.v. (pop-) nagels vast op de luchtinlaat en het andere uiteinde op het inlaatrooster. Om eenvoudiger de gewenste hoogte te bereiken kan het tussenstuk (de flexibele buis) verkort worden, dat overigens ook m.b.v. een geschikt stuk ijzerdraad verstevigd en in de juiste vorm gebracht kan worden.
- d. Als gebruik gemaakt wordt van de luchtaanvoer via de onderzijde, is de geluidsdruk van de unit meestal hoger dan bij gebruik van de luchtaanvoer via de achterzijde. Om de geluidsdruk te minimaliseren wordt dan ook geadviseerd een geluidsdemper en een luchtkamer te installeren.
- e. De installatie moet plaatsvinden op een wijze die is aangepast aan de omstandigheden in het gebouw, het onderhoud e.d. (zie afb. 12).



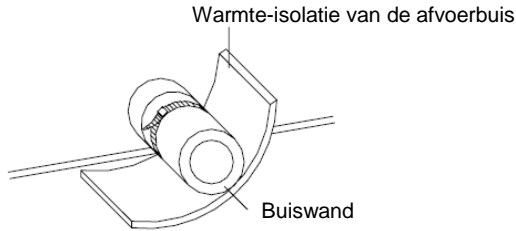
Afb. 12

Tabel 5: Onderdelen van de luchtleding voor de aanvoer van lucht

Nr.	Naam	Nr.	Naam
1	Rooster van de luchtinvoer (met filter)	4	Interne unit
2	Flexibele buis (tussenstuk)	5	Leiding voor de distributie van lucht
3	Leiding voor de aanvoer van lucht	6	Inlaatrooster

3.8 Installatie van de afvoerbuīs

- a. De afvoerbuīs moet geïnstalleerd worden met een helling van 5-10°, zodat een goede afvoer van het condenswater gegarandeerd is. De aansluitpunten van de afvoerbuīs moeten met warmte-isolerend materiaal afgedekt worden, zodat er geen water op de buīs condenseert (zie afb. 13).



Afb.13: Warmte-isolatie van de afvoerbu

- b. Er zit zowel aan de rechterzijde van de unit een aansluitpunt voor de waterafvoer, als aan de linkerkant. Nadat een keuze gemaakt is voor één van deze aansluitpunten, waarop vervolgens de afvoerbu aangesloten zal worden, moet het tweede aansluitpunt afgesloten worden m.b.v. een rubber dop, die vervolgens met ijzerdraad vastgezet en met warmte-isolatiemateriaal geïsoleerd moet worden, zodat er geen water lekt.
- ⚠ c. Tijdens de productie wordt standaard het rechter aansluitpunt afgesloten met de dop.

ATTENDING!

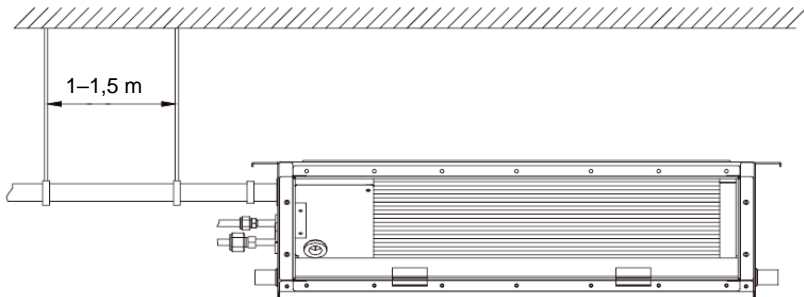
Er mag bij de aansluitpunten van de afvoerbu geen water lekken.

3.9 Ontwerpen van de installatie van de afvoerbu

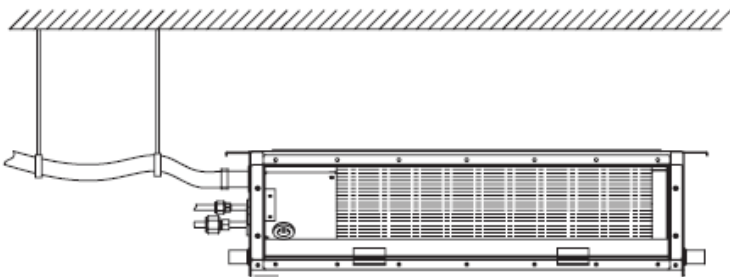
- a. De afvoerbu moet schuin geïnstalleerd worden (met een hellingsgraad van 1/50 t/m 1/100), zodat er geen water in blijft staan.
- b. Druk bij het aansluiten van de afvoerbu op de unit niet te hard op het uitlaat aan de zijkant van de unit. De buis moet zo dicht mogelijk bij de unit vastgezet worden.
- c. Voor de afvoerbu kan gebruik gemaakt worden van een gewone buis van hard PVC, aangeschaft in een lokale winkel. Schuif, om de aansluiting te realiseren, het uiteinde van de PVC-buis in het aansluitpunt van de afvoer en zet het vervolgens vast m.b.v. de afvoerslang en ijzerdraad. Maak ten behoeve van de aansluiting van de afvoerslang op het aansluitpunt nooit gebruik van lijm.
- d. Als de afvoerbu voor het afvoeren van condenswater gebruikt wordt voor meerdere units, moet het gezamenlijke deel van de buis 100 mm lager liggen dan de aansluitpunten van de units. In dit verband is het ook beter gebruik te maken van een buis met grotere doorsnede.

3.10 Installatie van de afvoerbuïs

- De doorsnede van de afvoerbuïs moet groter of gelijk zijn aan de doorsnede van de koelmediumleiding (een PVC-buïs, uitwendige doorsnede 25 mm, wanddikte $\geq 1,5$ mm).
- De afvoerbuïs moet zo kort mogelijk zijn en een hellingsgraad van ten minste 1/100 hebben, zodat er in het systeem geen luchtballen ontstaan.
- Als het niet lukt op een normale manier een afvoerbuïs met de juiste hellingsgraad te installeren, moet er voor verhoogde afvoer een buïs extra geïnstalleerd worden.
- Tussen de houders van de afvoerbuïs moet een lengte van maximaal 1–1,5 m aangehouden worden, zodat de buïs niet gaat doorhangen.



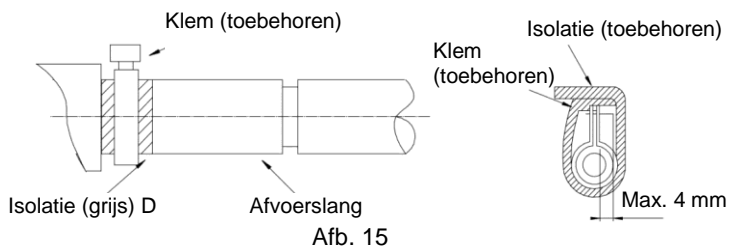
Juiste manier (met een hellingsgraad van ten minste 1/100)



Verkeerd

Afb. 14

- Schuif de afvoerslang in de afvoeropening en zet haar vast met klemmen.
- Omwikkel de klemmen met een flinke laag warmte-isolatie.
- Isoleer ook de delen van de afvoerbuïs die door vertrekken leiden.

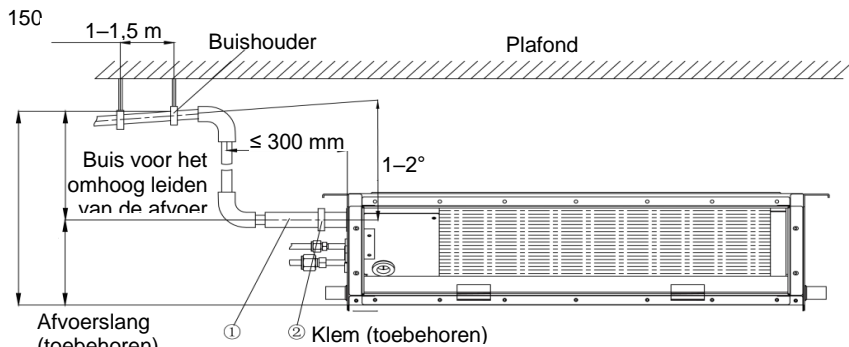


Afb. 15

3.11 Aanwijzingen voor het gebruik van buizen voor het omhoog leiden van de afvoer

De installatiehoogte van de buis voor het omhoog leiden van de afvoer mag niet groter zijn dan 850 mm. De geadviseerde hellingsgraad van de buis voor het omhoog leiden van de afvoer t.o.v. het aansluitstuk bedraagt 1° tot 2°. Als de buis voor het omhoog leiden van de afvoer een rechte hoek maakt t.o.v. de unit, moet de hoogte van de buis voor het omhoog leiden van de afvoer kleiner zijn dan 800 mm.

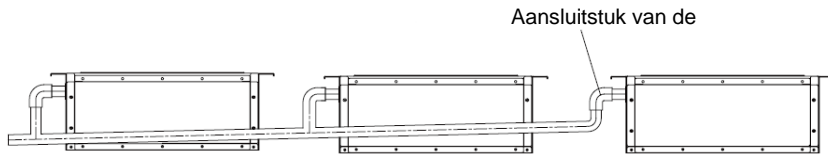
$$\leq 1 \leq 850$$



Afb. 16

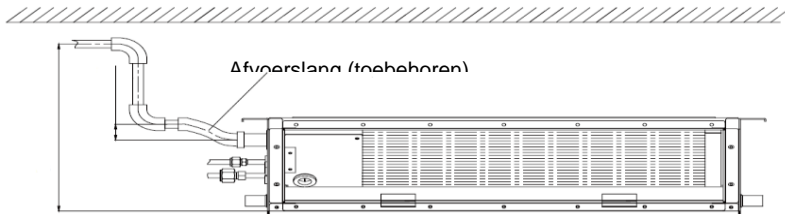
Opmerkingen:

- 1 Het hoogteverschil tussen de beide uiteinden van de afvoerslang mag niet groter zijn dan 75 mm, zodat het aansluitstuk van de afvoer niet belast wordt door al te grote externe krachten.
- 2 Ga bij het aansluiten van verschillende afvoerbuizen op één gezamenlijke afvoerbuis te werk volgens de hieronder opgenomen afbeelding. De doorsnede van de afvoerbuis moet overeenkomen met het vermogen van de units.



Max. 1000

Max. 75



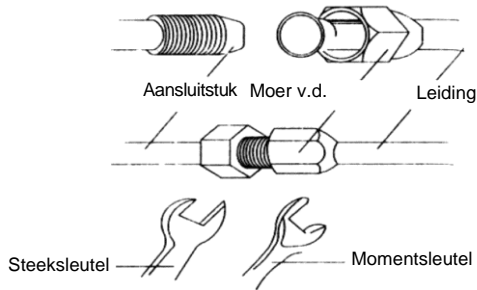
Afb. 17

3.12 Test van het afvoersysteem

- Voer na de realisatie van de elektroinstallatie een test van het afvoersysteem uit.
- Controleer tijdens deze test of het water goed door de buis stroomt en check zorgvuldig of het niet lekt bij aansluitpunten. Als de unit in een nieuw gebouw geïnstalleerd wordt, wordt geadviseerd deze test uit te voeren voordat de cassettes van het onderaanzicht gemonteerd worden.

3.13 Leidingen

- Houd het verwijde uiteinde van de koperen buis tegen het aansluitstuk met de schroefdraad en draai de moer van de schroefkoppeling met de hand aan.
- Draai de moer vervolgens aan met een momentsleutel, totdat de sleutel begint door te draaien (zie afb. 18).




Afb. 18

Tabel 6: Aandraaimomenten van moeren van schroefkoppelingen

Doorsnede van de buis (mm)	Aandraaimoment (N·m)
Ø 6,35 (1/4)	15–30
Ø 9–9,52 (3/8)	35–40
Ø 12 (1/2)	45–50
Ø 15,9 (5/8)	60–65

- c. De boogstraal van de bochten van leidingen mag niet te klein zijn, anders kunnen de leidingen barsten. Maak voor het buigen van leidingen gebruik van een buizenbuiger.

 Pak de ontblote delen van de koelmediumleiding en de verbindingen in met isolatiemateriaal en zet dit warmte-isolatiemateriaal vast met plastic tape.

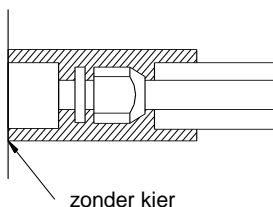
ATTENDERINGEN!

- 1 trek bij het aansluiten van de koelmediumleiding op de interne unit nooit met kracht aan het aansluitstuk van de interne unit, anders zou de capillaire buis of een andere buis kunnen barsten, waardoor een koelmediumlekkage ontstaat.
- 2 De koelmediumleiding moet bevestigd worden m.b.v. houders, zodat haar gewicht niet direct van invloed is op de unit.

3.14 Isolatie van de koelmediumleiding

- a. De koelmediumleiding moet geïsoleerd worden m.b.v. warmte-isolatiemateriaal en plastic tape, dit ter voorkoming van het condenseren en afdruppelen van water.

- b. De aansluitingen van de interne unit moeten verpakt worden in warmte-isolatiemateriaal en de isolering mag ook bij de verbinding met de unit geen kieren hebben (zie afb. 19).



Afb. 19

ATTENDERING!

Als de leiding geïsoleerd is, mag u hem niet meer onder een kleinere hoek verbuigen, anders zou ze kunnen barsten.

- c. Omwikkelen van de buis met tape

- 1) Bind de koelmediumleiding en de elektriciteitskabel m.b.v. bindbandjes aan elkaar en scheid ze van de afvoerbuis, dit ter voorkoming van het afdruppelen van condenswater.
- 2) Omwikkel de leidingen van onderaf, vanaf de externe unit, naar boven toe tot aan de plaats waar de leiding door de muur leidt. Bij het omwikkelen moet iedere nieuwe wikkeling voor de helft over de voorgaande tape-wikkeling liggen.



- 3) Bevestig de omwikkelde leidingen m.b.v. houders aan de muur.

ATTENDERINGEN!

- 1 Omwikkel de leidingen niet te strak. Dit zou het effect van de warmte-isolatie verslechteren. Let op dat de afvoerslang gescheiden is van de leidingen.
- 2 Vul na het omwikkelen van de leidingen de opening in de muur op met dichtingsmateriaal, zodat u voorkomt dat er wind en/of regen in het vertrek terecht kunnen komen.

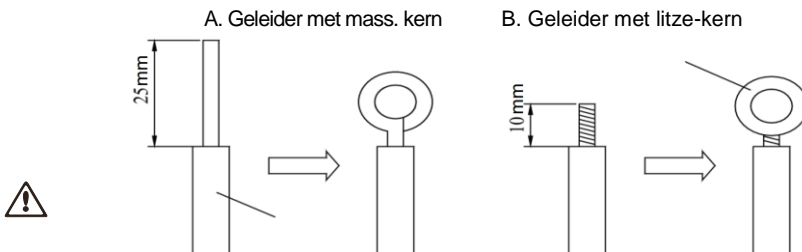
3.15 Aansluiting van de geleiders op het klemmenbord

a. Aansluiting van geleiders met een massieve kern

- 1) Verwijder m.b.v. een instrument voor isolatieverwijdering de isolatie van het uiteinde van de geleider, over een lengte van ongeveer 25 mm.
- 2) Draai de schroef op het klemmenbord van de airconditioning los.
- 3) Creëer aan het uiteinde van de geleider m.b.v. een tang een oog a.d.h.v. de doorsnede van de schroef.
- 4) Steek de schroef door het oog van de geleider en draai haar weer vast op het klemmenbord.

b. Aansluiting van geleiders met een litze-kern

- 1) Verwijder m.b.v. een instrument voor isolatieverwijdering de isolatie van het uiteinde van de geleider, over een lengte van ongeveer 10 mm.
- 2) Draai de schroef op het klemmenbord van de airconditioning los.
- 3) Klem m.b.v. een krimp tang op het ontblote uiteinde van de geleider een kabeluiteinde (kabelschoen) met een omvang die overeenkomt aan de omvang van de schroef van het klemmenbord.
- 4) Steek de schroef door de kabelschoen op de geleider en draai haar weer vast op het klemmenbord.



WAARSCHUWINGEN!

- 1 Als de stroomtoevoer- of communicatiekabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door een kabel met de voorgeschreven specificaties.
- 2 Controleer voor het aansluiten de op het serieplaatje vermelde spanningswaarde en realiseer vervolgens pas de aansluiting a.d.h.v. het volgende schema.

- 3 Voor de aansluiting van de airconditioning mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van een toevoerkabel die over de juiste specificaties beschikt. In de stroomtoevoer moeten een aardlekschakelaar en een installatieautomaat aangebracht worden, die beschermen tegen kortsluiting en overbelasting.
- 4 De airconditioning moet geaard worden, zodat verwondingen door defecte isolatie voorkomen worden.
- 5 Voor de aansluiting moet gebruik gemaakt worden van geleiders met een massieve kern of geleiders met een litze-kern en kabelschoenen. Als geleiders met een litze-kern direct op het klemmenbord bevestigd worden, kan dit tot brand leiden.
- 6 Alle geleiders moeten aangesloten worden volgens het aansluitschema. Onjuiste aansluiting leidt ertoe dat de airconditioning op abnormale wijze functioneert of beschadigd raakt.
- 7 Let op dat de elektriciteitskabels noch de koelmediumbuizen, noch de compressor, de ventilator of enige andere bewegende onderdelen aanraken.
- 8 Breng geen willekeurige wijzigingen aan in de aansluitingen in de interne unit, anders aanvaardt de producent geen aansprakelijkheid voor schade of het op abnormale wijze functioneren van de unit.

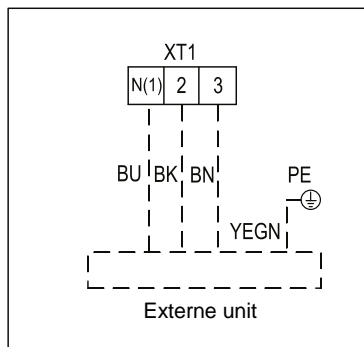


3.16 Aansluiting van de toevoerkabel (enkelfasige stroomtoevoer)

ATTENDERINGEN!

Alle interne units moeten hun stroomtoevoer uit dezelfde bron verkrijgen.

- a. Neem de dekplaat van de elektriciteitskast van de interne unit af.
- b. Haal de toevoerkabel door de rubberen doorvoertule.
- c. Haal de kabel (met de communicatiegeleider) via de opening voor buizen in het chassis en de onderzijde van de installatie naar boven toe en sluit de bruine geleider vervolgens aan op klem „3 “, de zwarte geleider (de communicatiegeleider) op klem „2 “, de blauwe geleider op klem „N(1) “ en de aardingsgeleider op de klem op de elektriciteitskast. Zet de kabel vast m.b.v. de hiertoe bestemde klem, meegeleverd in het chassis.
- d. Zet de toevoerkabel stevig vast m.b.v. de klem.



BK: Zwart
 BN: Bruin
 BU: Blauw
 PE: Aarding
 YEGN: Groengeel

Afb. 21

3.17 Instelling van de externe statische druk

Druk in uitgeschakelde toestand gedurende 5 seconden tegelijkertijd op de knoppen „Function“ en „Timer“, zodat u in de programmeermodus terechtkomt. Door de knop „Mode“ in te drukken selecteert u het in te stellen item en m.b.v. de knoppen „▲“ en „▼“ stelt u de gewenste waarde in.

Instelling van het type statische druk: selecteer m.b.v. de knop „Menu“ positie „02“; op de display wordt de ingestelde waarde weergegeven; stel m.b.v. de knoppen „▲“ en „▼“ de gewenste waarde in. De reikwijdte van het type statische druk bedraagt 01-09. Druk nadat u de waarde hebt ingesteld op de knop „Enter / Cancel“ om de instelling te bevestigen en de instellingenmodus te verlaten.

De standaard fabrieksinstelling van het type statische druk is „5“.

Type statische druk	Komt overeen met de volgende statistische drukwaarde (Pa)			
	09K	12K	18K	24K
1	0	0	0	0
2	0	0	0	5
3	0	0	0	10
4	15	15	15	15
5	25	25	25	25
6	35	35	35	50
7	60	60	60	75
8	60	60	60	100
9	60	60	60	125

3.18 Elektroinstallatie

Tabel 7:

Interne unit		Toevoerkabel	Bedrijfs- stroom (A)	Vermogen (W)	Aanbevolen toevoerkabel (doorsnede x aantal aders)
Type	Model		Ventilator- motor van de interne unit	Koeling/ Verwarming	
Koeling/ Verwarming	09K	220–240 V~ 50 Hz	0,22	50	0,75×4
	12K	220–240 V~ 50 Hz	0,22	50	0,75×4
	18K	220–240 V~ 50 Hz	0,33	75	0,75×4
	24K	220–240 V~ 50 Hz	0,35	80	0,75×4

Opmerking:

De hierboven genoemde doorsnede van de geleiders/adere geldt voor een toevoerkabel met een lengte van 15 meter. Ter voorkoming van een groot spanningsverlies en oververhitting van de kabel moet bij langere kabels gebruik gemaakt worden van geleiders/adere met een grotere doorsnede.

4 Nominale gebruiksvoorwaarden

Tabel 8: Reikwijdte van de gebruikstemperaturen

	Binnentemperatuur		Buitentemperatuur	
	Drogebol- temperatuur (DB) °C	Nattebol- temperatuur (WB) °C	Drogebol- temperatuur (DB) °C	Nattebol- temperatuur (WB) °C
Nominale koeling	27	19	35	24
Maximale koeling	32	23	43	26
Nominale verwarming	20	15	7	6
Maximale verwarming	27	—	24	18

5 Analyse van storingen

Als de airconditioning niet normaal functioneert, controleer dan vóórdát u contact opneemt met de werknemers van de service de volgende zaken:

Tabel 9:

Storing	Mogelijke oorzaken
Unit kan niet ingeschakeld worden	<ul style="list-style-type: none"> • Fout bij de stroomtoevoer • Uitgeschakelde aardlekschakelaar vanwege lekstroom of uitgeschakelde zekeringsautomaat vanwege kortsluiting/overbelasting • Te lage toevoerspanning
De unit functioneert even en komt vervolgens tot stilstand	<ul style="list-style-type: none"> • Verstopte luchtin- en/of -uitlaat van de interne of de externe unit
Onvoldoende koeling	<ul style="list-style-type: none"> • Het luchtfilter is vuil of geblokkeerd • Te veel warmtebronnen of te veel mensen in het vertrek • Er staan ramen of deuren open • Er bevindt zich een obstakel bij de luchtin- of -uitlaat • De ingestelde temperatuur is te hoog
Afstandsbediening functioneert niet	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de spanning van de batterijen van de afstandsbediening en vervang ze zo nodig • Als de afstandsbediening zelfs na vervanging van de batterijen niet functioneert, maak dan het deksel aan de achterzijde open en druk op de knop „ACL“, om haar normale gebruiksmodus opnieuw op te starten. • Bevindt de afstandsbediening zich binnen het bereik van het signaal? Wordt de route van het signaal door obstakels geblokkeerd? • Richt de afstandsbediening bij gebruik t.b.v. kanaalunits in de richting van het wandbedieningselement.

Opmerkingen:

- 1 Als de airconditioning na het uitvoeren van de hierboven genoemde controles en het nemen van herstelmaatregelen nog steeds niet op normale wijze functioneert, neem dan contact op met een medewerker van het plaatselijke geautoriseerde service-centrum.
- 2 Als er een wandbedieningselement is aangesloten, functioneert het paneel van de display van de interne unit niet en neemt de unit geen bevelen van de afstandsbediening in ontvangst. Dit is de gebruikelijke toestand.

Tabel met storingscodes van de interne unit

Nummer	Storingscode	Storing
1	E1	Beveiliging van de compressor tegen hoge druk
2	E2	Beveiliging van de interne unit tegen ijsvorming
3	E3	Beveiliging van de compressor tegen lage druk, beveiliging tegen onvoldoende koelmedium en de modus koelmedium wegpompen
4	E4	Beveiliging tegen hoge temperaturen bij de compressorafvoer
5	E5	AC overstroombeveiliging
6	E6	Communicatiestoring
7	E7	Conflict tussen verschillende modi
8	E8	Beveiliging tegen hoge temperaturen
9	E9	Wateroverloopbeveiliging
10	F1	Onderbroken/kortgesloten kamertemperatuursensor
11	F2	Onderbroken/kortgesloten temperatuursensor op de verdamer van de interne unit
12	F3	Onderbroken/kortgesloten buitentemperatuursensor
13	F4	Onderbroken/kortgesloten temperatuursensor op de condensator van de externe unit
14	F5	Onderbroken/kortgesloten temperatuursensor op de uitlaat van de externe unit
15	H6	Geen feedback vanuit de ventilatormotor van de interne unit
16	C5	Beveiliging tegen foutieve aansluiting op verbindingblokken
17	EE	Leesfout EEPROM

Opmerking: Als er andere storingscodes weergegeven worden, neem dan contact op met een geautoriseerd service-centrum.



6 Onderhoud

ATTENDERING!

Voer voordat u een aanvang maakt met het schoonmaken van de airconditioning de volgende instructies uit:

- 1 Koppel de stroomtoevoer van de airconditioning los voordat u willekeurig welk elektrisch onderdeel aanraakt.
- 2 De unit mag alleen schoongemaakt worden als de stroomtoevoer vanuit het elektriciteitsnetwerk is uitgeschakeld en losgekoppeld, anders kan dit tot verwondingen door elektrische stroom of tot ander letsel leiden.
- 3 Was de unit niet met water, anders kan dit tot verwondingen door elektrische stroom leiden.
- 4 Maak bij het schoonmaken gebruik van een stabiel opstapje of een stabiele trap.
 - a. Reiniging van het filter
 - 1) Maak nooit gebruik van de airconditioning als het luchtfilter gedemonteerd is, anders kan dit tot defecten leiden.
 - 2) Als de airconditioning in een zeer stoffige omgeving gebruik wordt, dient het luchtfilter vaker gereinigd te worden (meestal één keer per twee weken).
 - b. Onderhoud voor aanvang van het seizoen
 - 1) Controleer of de luchtin- en/of -uitlaat van de interne unit niet verstopt zitten.
 - 2) Controleer of de aardingsinstallatie in goede staat verkeert.
 - 3) Controleer of de bekabeling van de installatie in goede staat verkeert.
 - 4) Controleer of de indicator op het wandbedieningselement na aansluiting van de stroomtoevoer knippert.

Opmerking:

Als er ongebruikelijke dingen gebeuren, win dan advies in van een vertegenwoordiger van de after-sales service.

- c. Onderhoud na afloop van het seizoen
 - 1) Laat de airconditioning een halve dag in de Ventilatormodus draaien, zodat de binnenzijde goed opdroogt.

- 2) Als de unit gedurende lange tijd niet gebruikt zal worden, koppel haar dan los van de stroomtoevoer, zodat er energie wordt uitgespaard; de stroomtoevoerindicator van het wandbedieningselement gaat uit.

7 Veilige omgang met het brandbare koelmedium

Kwalificatie-eisen voor monteurs en onderhoudstechnici

- Alle medewerkers die met het airconditioningssysteem werken, dienen over een geldig certificaat te beschikken, afgegeven door de bevoegde instantie, evenals over in deze branche erkende kwalificaties voor werk met koelsystemen. Mocht het noodzakelijk zijn dat reparaties aan en/of onderhoud van de installatie worden uitgevoerd door andere technici, dan moeten deze onder toezicht werken van een persoon die over de kwalificaties voor het gebruik van brandbare koelmedia beschikt.
- De installatie mag uitsluitend gerepareerd worden a.d.h.v. de door de producent van de installatie aangeraden werkwijzen.

Opmerkingen t.a.v. de installatie

- De airconditioning mag niet gebruikt worden in vertrekken waar vuur brandt (bijv. een open haard, een gasfornuis, elektrische verwarming met gloeispiralen).
- Het is verboden gaten in de koelmediumleidingen te boren of ze in het vuur te gooien.
- De airconditioning mag uitsluitend geïnstalleerd worden in vertrekken met een grotere dan de minimale vloeroppervlakte. De minimale vloeroppervlakte van het vertrek wordt vermeld op het serieplaatje en in de hieronder opgenomen tabel.
- Na de installatie moet getest worden of er geen koelmedium uit de airconditioning lekt.

Tabel a: Minimale vloeroppervlakte van vertrekken (m²)

Hoeveelheid koelmedium (kg)	≤ 1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Montage op de vloer	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
Montage in het raam	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Montage aan de muur	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
Montage aan het plafond	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

Aanwijzingen t.a.v. het onderhoud

- Controleer of de ruimte voor het onderhoud en de vloeroppervlakte van het vertrek voldoen aan de op het serieplaatje vermelde vereisten.
 - De installatie mag alleen gebruikt worden in vertrekken die aan de op het serieplaatje vermelde vereisten voldoen.
- Controleer of de ruimte voor het onderhoud goed geventileerd is.
 - Tijdens de werkzaamheden moet voortdurend geventileerd worden.

- Controleer of zich in de ruimte voor het onderhoud geen open vuur en/of andere potentiële vuurbronnen bevinden.
 - In de ruimte voor het onderhoud mag zich geen open vuur bevinden en er moet een waarschuwingsbordje met de tekst „Verboden te roken“ opgehangen worden.
- Controleer of de aanduidingen op de installatie zich in goede staat bevinden.
 - Vervang slecht zichtbare of beschadigde waarschuwingsbordjes.

Solderen

Wanneer het t.b.v. het onderhoud nodig is leidingen van het koelsysteem te zagen of solderen, ga dan te werk a.d.h.v. de volgende stappen:

- Schakel de installatie uit en koppel haar los van de stroomtoevoer.
 - Verwijder het koelmedium.
 - Zuig het systeem vacuüm.
 - Maak de leidingen schoon met stikstof in gasvorm (N_2).
 - Voer het zagen of solderen uit.
 - Transporteer de installatie vanwege het solderen terug naar het service-centrum.
- Koelmedium moet t.b.v. recycling worden opgeslagen in een speciaal vat.
 - Check of zich in de nabijheid van de uitlaat van de vacuümpomp geen open vuur bevindt en of de plaats goed geventileerd is.

Aanvullen van het koelmedium

- Maak voor het vullen gebruik van een uitrusting die uitsluitend bestemd is voor het koelmedium R32. Let op dat verschillende soorten koelstoffen niet met elkaar gecontamineerd raken.
- Het koelmediumreservoir dient zich tijdens het vullen met koelmedium in verticale positie te bevinden.
- Plak na voltooiing van het vullen een sticker op de installatie met de gegevens van de koelmediumvulling.
- Zorg ervoor dat er niet te veel koelmedium toegevoegd wordt.
- Controleer na het vullen en vóór het proefdraaien of er geen koelmediumlekkages zijn. Ook bij het verplaatsen van de installatie dienen controles op koelmediumlekkages uitgevoerd te worden.

Veiligheidsaanwijzingen voor transport en opslag

- Voer vóór het uitladen van de installatie en het openen van de transportverpakking een controle uit met een ontvlambare gasdetector.
- In de ruimte mag zich geen open vuur bevinden. Houd u aan het rookverbod.
- Houd u aan de plaatselijke voorschriften en wetten.

TERUGNAME VAN ELEKTRONISCH AFVAL



Het op het product of in de begeleidende documentatiematerialen aangebrachte symbool betekent dat afgedankte elektrische of elektronische producten niet tezamen met het normale huishoudelijke afval verwerkt mogen worden. Lever het afgedankte product ten behoeve van de juiste verwerking af bij een hiertoe aangewezen inzamelpunt, waar het zonder betaling in ontvangst genomen zal worden. Door dit product op de juiste wijze te verwerken, helpt u waardevolle natuurlijke grondstoffen te sparen en gezondheidsrisico's voor mensen, die ten gevolge van onjuiste afvalverwerking zouden kunnen ontstaan, te voorkomen. Voor meer gedetailleerde informatie kunt u terecht op het lokale gemeentehuis of bij het dichtstbijzijnde inzamelpunt.

INFORMATIE OVER HET KOELMEDIUM

Dit apparaat bevat onder het Kyoto-protocol vallende gefluoreerde broeikasgassen. Het onderhoud en de verwerking na afdanking moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

Type koelmedium: R32

Hoeveelheid koelmedium: zie het op het apparaat aangebrachte plaatje.

GWP-waarde: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (aardopwarmingsvermogen)



Het apparaat beschikt over een vulling van het brandbare koelmedium R32.

Neem in geval van kwaliteits- of andere problemen alstublieft contact op met uw lokale verkoper of met een geautoriseerd service-centrum. **Het telefoonnummer voor noodoproepen is: 112**

PRODUCENT

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

16 Great Queen Street

WC2B 5AH London

United Kingdom

www.sinclair-world.com

Dit apparaat is geproduceerd in China (Made in China).

VERTEGENWOORDIGER, KLANTENSERVICE EN -ONDERSTEUNING

Beijer Ref Support BV

Westfields 1210

5688 HA Oirschot

Netherlands

Tel.: +31 88 122 0700

www.beijerref.nl | purchasing@beijerref.nl





sinclair

AIR CONDITIONING