



Saunier Duval

Installatiehandleiding

WANDAPPARATEN

SDH 18-050 M2NW

SDH 18-060 M2NW

SDH 18-085 M3NW

SDH 18-085 M4NW

VERPAKKINGSLIJST

Dit apparaat wordt geleverd met de in de onderstaande tabel genoemde artikelen

	Artikel	Aantal
Buitenunit	Buitenunit	1
	Aansluitleiding voor drainage	1
	Aftappluggen	2
	Documentatie	
	Installatiehandleiding	
	Productkaart	
	Typeplaatje + EAN 128	
	5 modelcodestickers	
	5 serienummers	
	Energie label	
	Garantiekarten	
Koelmiddelsticker (EU)		

Bij het apparaat geleverde artikelen.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING

1	Voor uw veiligheid	5
1.1	Gebruikte symbolen	5
1.2	Juist gebruik van het apparaat	5
2	Extreme bedrijfscondities	5
3	Identificatie van het apparaat	5
4	Verklaring van overeenstemming	5
5	Beschrijving van het apparaat	6
5.1	Binnen unit	6
5.2	Buiten unit	7
5.3	Afstandsbediening	7
5.4	Aansluitingen en pijpen	7

INSTALLATIE

6	Transport	8
7	Uitpakken	8
8	Installatie	8
8.1	Vakbekwaamheid van het montagepersoneel	8
8.2	Algemene voorzorgsmaatregelen vóór het starten van de installatie	8
8.3	Algemeen montageschema	9
9	Installatie van de binnenunit	9
9.1	Keuze van demontagelocatie	9
9.2	Bevestiging van de montageplaat	9
9.3	Installatie van de leidingen	10
9.3.1	Methoden voor het correct afvoeren van condensatiewater	10
9.3.2	Manipuleren van de koelmiddelbuizen	10
9.3.3	Manipuleren van de condensatiewaterleiding	10
9.3.4	Uitvoeren van de openingen voor de leidingen	12
9.3.5	Leggen van de leidingen	13
9.3.6	Installatie van de behuizing van de binnenunit	14
10	Installatie van de buitenunit	14
10.1	Keuze van de montagelocatie	14
10.2	De koelmiddelretour plannen	14
10.3	Aansluiting van de koelmiddelbuizen	14
10.4	Aansluiting van de condensatiewaterafvoerleiding	15
11	Elektrische aansluiting	15
11.1	Veiligheidsmaatregelen	15
11.2	Commentaar betreffende de richtlijn 2004/108/CE	16
11.3	Elektrische aansluiting van de binnenunit	16
11.4	Elektrische aansluiting van de buitenunit	17
11.5	Elektrische karakteristieken	18

INHOUDSOPGAVE

ONDERHOUD

12	Vorbereiding voor gebruik	19
12.1	Opsporen van lekken	19
12.2	Ledigen van de installatie	19
12.3	Ingebruikstelling	20
12.4	Oplossen van problemen	20

TECHNISCHE GEGEVENS

13	Technische specificaties	21
13.1	Mogelijke combinaties	22
13.2	Capaciteit bij combinaties	22
14	Aanvullend gegevensblad	23

INLEIDING

1 Voor uw veiligheid

1.1 Gebruikte symbolen

 **GEVAAR!:**
Direct levensgevaar en gezondheidsrisico.

 **GEVAAR!:**
Kans op elektrische schok.


 **OPGELET!:**
Mogelijke risicosituatie voor het product en het milieu.


 **LET OPI!:**
Nuttige informatie en aanwijzingen.


1.2 Juist gebruik van het apparaat


Dit apparaat werd ontworpen en gefabriceerd voor klimaatregeling door middel van airconditioning. Zijn gebruik voor andere huishoudelijke of industriële doeleinden valt onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de ontwerper, installateur of gebruiker.


Voorafgaand aan ingrepen aan het apparaat of zijn installatie, ingebruikstelling, gebruik en onderhoud, moet het met deze operaties belaste personeel kennis nemen van alle in de installatiehandleiding van het apparaat vermelde voorschriften en raadgevingen.

 **LET OPI!:**
Bewaar de handleidingen tijdens de ganse levensduur van het apparaat.

 **LET OPI!:**
De informatie betreffende dit apparaat is onderverdeeld in twee handleidingen: de installatie- en de gebruikshandleiding.

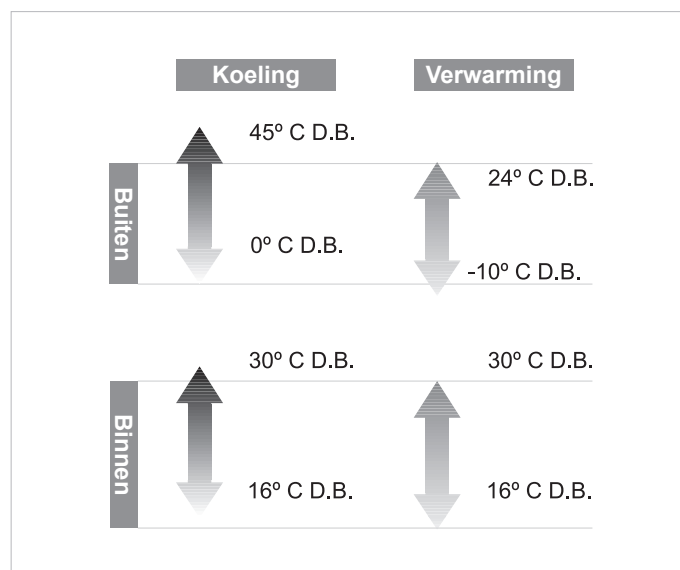
 **LET OPI!:**
Dit apparaat bevat het koelmiddel R-410A. R-410A niet lozen in de atmosfeer: R-410A is een gefluoreerd broeikasgas, vermeld in het Protocol van Kyoto, met een aardopwarmingspotentieel (GWP) = 2087.5.

 **LET OPI!:**
Voor het apparaat verwijderd wordt, moet het koelmiddel binnenin gerecupereerd worden voor later hergebruik, bewerking of vernietiging.

 **LET OPI!:**
Het met onderhoudswerkzaamheden belaste personeel dat het koelmiddel moet manipuleren, moet in het bezit zijn van het vereiste attest, uitgereikt door de plaatselijke overheid.

2 Extreme bedrijfscondities

Dit apparaat is ontworpen om te werken binnen de in afbeelding 2.1 vermelde temperatuurgebieden. Zorg ervoor dat deze gebieden niet overschreden worden.



Afb. 2.1 Werkingsgebieden van het apparaat.

Legenda

D.B. Temperaturen gemeten met een droge bol

Het werkingsvermogen van de unit varieert volgens het temperatuurbereik van de buitenunit.

3 Identificatie van het apparaat

Deze handleiding is van toepassing voor de serie Muursplitapparaten. Om het concrete model van uw apparaat te kennen, moet u het typeplaatje van het apparaat raadplegen.

U vindt de typeplaatjes zowel op de externe als op de binneneenheid.

4 Verklaring van overeenstemming

De fabrikant verklaart dat dit apparaat ontworpen en gebouwd werd in overeenstemming met de geldige regelgeving om de CE-markering te verkrijgen.

Dit type apparaat voldoet aan de essentiële eisen van de richtlijnen en normen:

- 2006/95/EEG met inbegrip van de amendementen:

”Richtlijn inzake de harmonisatie van de nationale wetgevingen betreffende elektrische apparatuur bestemd voor gebruik met bepaalde voltageslimieten”

Ontworpen en gefabriceerd volgens de Europese reglementen:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-40
- EN 50366

- 2004/108/EEG met inbegrip van de amendementen:

”Richtlijn inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende elektromagnetische compatibiliteit“

Ontworpen en gefabriceerd volgens de Europese reglementen:

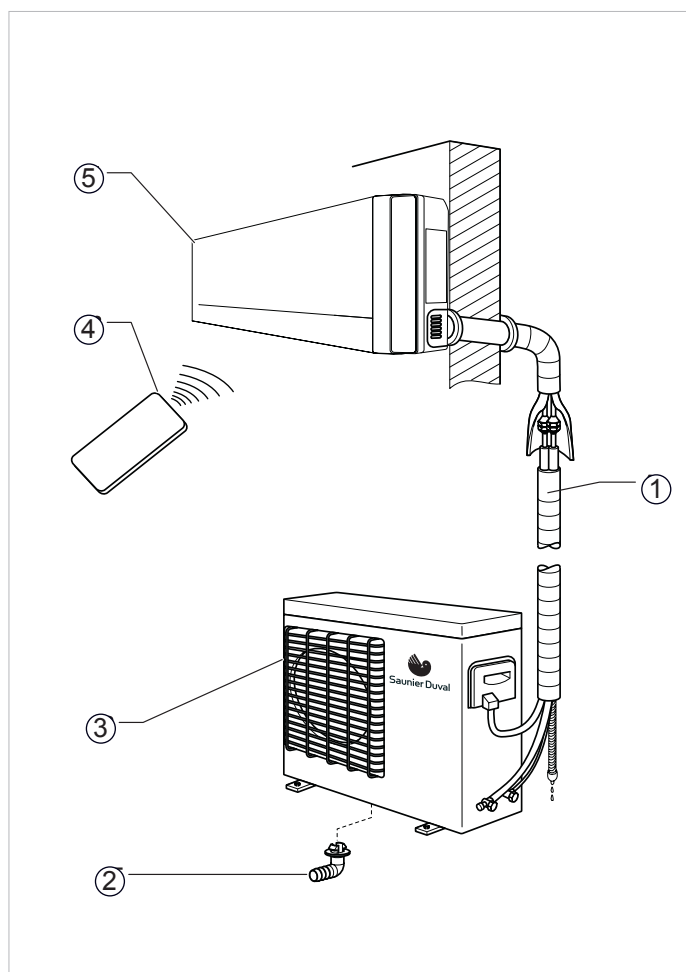
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11

5 Beschrijving van het apparaat

Dit apparaat is samengesteld uit de volgende elementen:

- Binnen unit
- Buiten unit
- Afstandsbediening
- Aansluitingen en toebehoren

Afbeelding 5.1 toont de componenten van het apparaat.



Afb. 5.1 Componenten van het apparaat.

Legenda

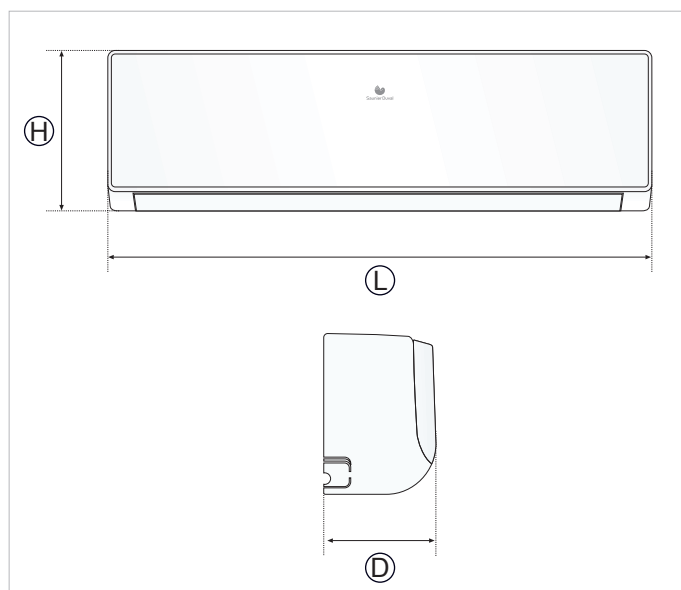
- 1 Aansluitingen en pijpen
- 2 Draineerbuis voor condensatiewater
- 3 Buitenunit
- 4 Afstandsbediening
- 5 Binnenunit

5.1 Binnen unit

De binnenunit verschaft de geconditioneerde lucht binnenin de te conditioneren ruimte.

De afmetingen en gewichten van de binnenunit worden weergegeven in de afbeelding 5.2 en de tabel 5.1, volgens het model (het model vindt u op het typeplaatje).

De afmetingen worden aangeduid in mm.



Afb. 5.2 Afmetingen van de binnenunit.

Legenda

- H Hoogte
L Breedte
D Diepte

MODEL	H	L	D	kg
18-025 NMWI	274	848	189	10
18-035 NMWI	274	848	189	10
18-050 NMWI	298	945	208	13

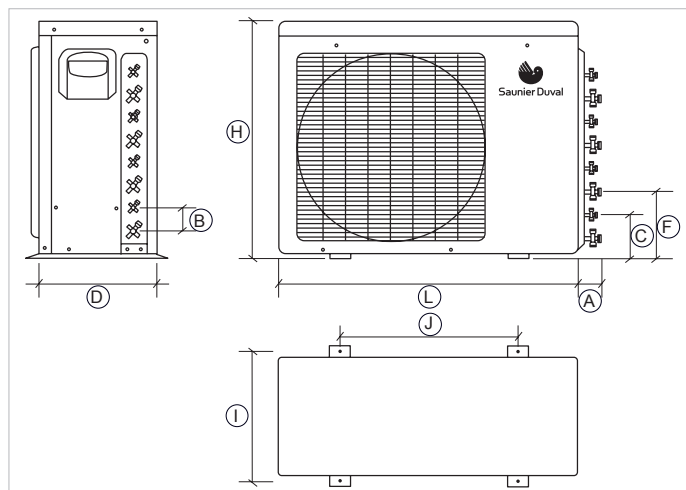
Tabel 5.1 Afmetingen en gewichten van de binnenunit.

5.2 Buiten unit

In koelmodus voert de buitenunit de geabsorbeerde lucht uit de ruimte af naar buiten en in warmtepompmodus introduceert de unit de warmte van buiten in de ruimte.

De afmetingen en gewichten van de buitenunit worden weergegeven in de afbeelding 5.3 en de tabel 5.2, volgens het model (het model vindt u op het typeplaatje).

De afmetingen worden aangeduid in mm.



Afb. 5.3 Afmetingen van de buitenunit .

Legend

- H Hoogte
- L Breedte
- D Diepte
- A Lengte van de kleppen
- B Afstand tussen de kleppen
- C Afstand tussen de tweede klep en de bodem
- F Afstand tussen de derde klep en de bodem
- I Afstand tussen bevestigingsopeningen
- J Afstand tussen bevestigingssteunen

MODEL	H	L	D	A	B	C	F	I	J	kg
18-060 MC2NO	700	892	396	56	50	136	186	368	560	50
18-085 MC4NO	790	924	427	56	50	136	186	399	610	69

Tabel 5.2 Afmetingen en gewichten van de buitenunit .

5.3 Afstandsbediening

De afstandsbediening laat toe het apparaat te gebruiken.

5.4 Aansluitingen en pijpen

Dit apparaat beschikt over de volgende aansluitingen en pijpen:

- Gasleidingen (G) en vloeistofleidingen (L): leiden de koelvloeistof tussen de externe en de binnenunit.
- Condensatiewaterafvoerleidingen (in de externe en binnenunit): laten een correcte afvoer toe van het water dat condenseert tijdens de normale werking van het apparaat.
- Elektrische aansluitingen: bezorgen stroom aan het apparaat.

INSTALLATIE

6 Transport



Risico voor persoonlijke letsels en schade!
Tijdens het transport en het afladen kan het apparaat vallen en personen die zich in de nabijheid bevinden verwonden. Om dit te vermijden:

-Moet u transport- en hefmiddelen gebruiken met een laadvermogen dat aangepast is aan het gewicht van het apparaat.

-Moet u de transport- en hefmiddelen correct gebruiken (raadpleeg hun respectieve gebruikshandleidingen).

-Moet u de voor dit doel voorziene aanslagpunten in het apparaat gebruiken.

-Moet u het apparaat correct vastmaken.

-Moet u geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken (helm, handschoenen, veiligheidsschoenen en -brillen).

7 Uitpakken



Risico voor persoonlijke letsels en schade!
Tijdens het uitpakken kunt u snijwonden en kneuzingen oplopen. Om dit te vermijden:

-Moet u hefmiddelen gebruiken met een laadvermogen dat aangepast is aan het gewicht van het apparaat.

-Moet u de transport- en hefmiddelen correct gebruiken (raadpleeg hun respectieve gebruikshandleidingen).

-Moet u de voor dit doel voorziene aanslagpunten in het apparaat gebruiken.

-Moet u geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken (helm, handschoenen, veiligheidsschoenen en -brillen).

Pak het apparaat uit en controleer of:

- De levering alle elementen omvat.
- Alle elementen in perfecte staat zijn.

Is dit niet het geval, neem dan contact op met de fabrikant.



OPGELET!
Bescherm het milieu. Ontdoe u van de verpakkingselementen conform de lokale regelgeving. Gooi ze niet zomaar weg.

8 Installatie

8.1 Vakbekwaamheid van het montagepersoneel

Verzekeer u dat dit apparaat door een voldoende vakbekwame installateur geïnstalleerd wordt. Het door Saunier Duval gemachtigd personeel heeft de nodige vakbekwaamheid en opleiding om de installatie van dit apparaat correct uit te voeren.

8.2 Algemene voorzorgsmaatregelen vóór het starten van de installatie



RISICO voor persoonlijke letsels en schade!
Tijdens het uitpakken kunt u snijwonden en kneuzingen oplopen. Om dit te vermijden:

-Moet u hefmiddelen gebruiken met een laadvermogen dat aangepast is aan het gewicht van het apparaat.

-Moet u de transport- en hefmiddelen correct gebruiken (raadpleeg hun respectieve gebruikshandleidingen).

-Moet u de voor dit doel voorziene aanslagpunten in het apparaat gebruiken.

-Moet u geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken (helm, handschoenen, veiligheidsschoenen en -brillen).



RISICO voor persoonlijke letsels en schade!
Installeer het apparaat conform de voor de montagelocatie geldende reglementen en regelgeving voor koel-, elektrische en mechanische installaties.



GEVAAR!
Kans op elektrische schok.
Sluit de aardleiding aan op de juiste leiding (niet op de gas- of waterleidingen, de compensatiekabel of de telefoonlijn).



GEVAAR!
Kans op elektrische schok.
Installeer differentiaalbeveiligingen om kortsluitingen te voorkomen.



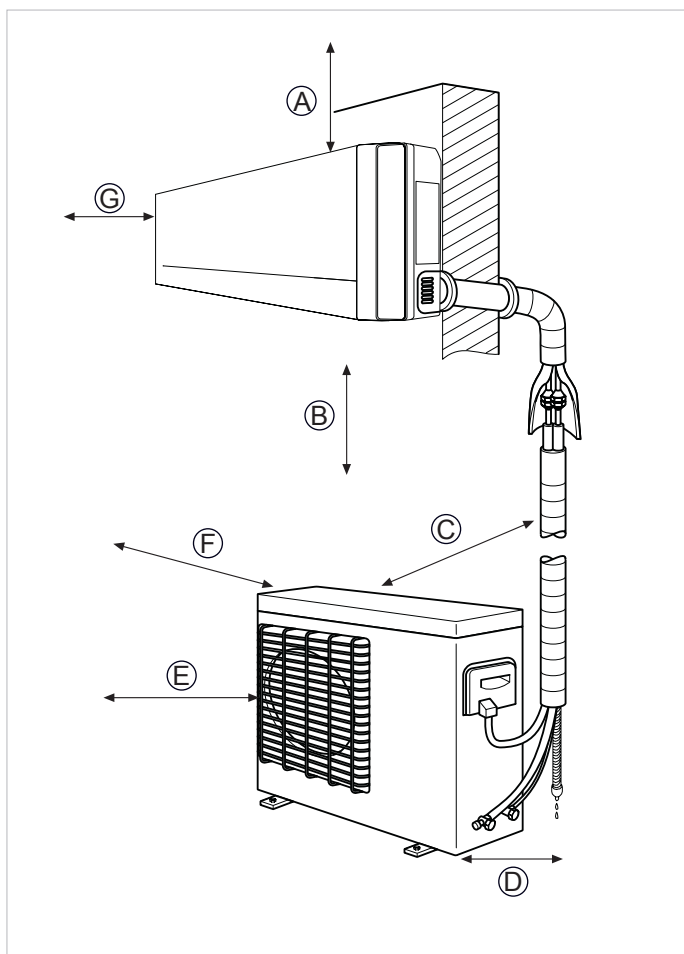
GEVAAR!
Kans op storingen of onjuiste werking.
Gebruik specifieke koelleidingen voor de koelinstallatie. Gebruik nooit loodgietersbuizen.

8.3 Algemeen montageschema



OPGELET!:

*Kans op storingen of onjuiste werking.
Respecteer de minimale montageafstanden zoals aangeduid op afbeelding 8.1.*



Afb. 8.1 Algemeen montageschema en minimale montageafstanden.

Legenda

- A Afstand bovenaan met het plafond (minimum 5 cm)
- B Hoogte ten opzichte van de bodem (minimum 2 m)
- C Afstand achterzijde (minimum 20 cm)
- D Afstand zijdelings kant aansluitingen (minimum 30 cm)
- E Afstand voorzijde (minimum 100 cm)
- F Afstand zijdelings tegengestelde kant aansluitingen (minimum 20 cm)
- G Afstand voorzijde (minimum 10 cm)



OPGELET!:

*Kans op storingen of geluidsoverlast.
De minimumafstand tussen de interne wandunit en de buitenunit mag in geen geval minder dan 3 meter bedragen.*

9 Installatie van de binnenunit

9.1 Keuze van demontagelocatie



OPGELET!:

*Kans op storingen of onjuiste werking.
Respecteer de minimale montageafstanden zoals aangeduid op afbeelding 8.1.*



LET OP!:

Bestaat er reeds een opening in de muur of is de koelmiddel- of condensatiewaterleiding al geïnstalleerd, dan moet de montage van de bodemplaat hieraan aangepast worden.

Aanbevelingen:

- Monteer de binnenunit dichtbij het plafond.
- Kies een montagelocatie die toelaat dat de lucht elk deel van de ruimte homogeen beslaat: vermijd de aanwezigheid van balken, installaties of lampen die de luchtstroom onderbreken.
- Installeer de binnenunit op voldoende afstand van zit- of arbeidsplaatsen om hinderlijke tocht te voorkomen.
- Vermijd nabije warmtebronnen.

9.2 Bevestiging van de montageplaat

Voer de onderstaande operaties uit:

- Leg de montageplaat op de gekozen installatieplaats.
- Nivelleer de plaat horizontaal en duid aan waar de gaten in de muur moeten komen voor het monteren met schroeven en pluggen.
- Verwijder de plaat.



OPGELET! Kans op breuken in huishoudelijke installaties:

Controleer of door de op de wand aangeduide boorpunten geen elektrische kabels of leidingen lopen of enig ander element dat zou kunnen beschadigd worden.

Is dit het geval., dan moet u een andere montagelocatie kiezen en de voorgaande stappen herhalen.

- Boor de openingen en steek er de pluggen in.
- Plaats de montageplaat op de montagelocatie, nivelleer ze horizontaal en bevestig ze met de schroeven en pluggen.



OPGELET!:

*Kans op slechte werking en storingen.
Controleer of de montageplaat correct genivelleerd is. Is dit niet het geval, dan moet u ze demonteren en opnieuw correct monteren.*

9.3 Installatie van de leidingen

9.3.1 Methoden voor het correct afvoeren van condensatiewater



OPGELET!

*Kans op slechte werking en storingen.
Kans op uitstromen van condensatiewater.
Voor een correcte waterafvoer van het apparaat, moet u rekening houden met de in dit hoofdstuk omschreven vereisten.*

Methoden voor het afvoeren van in de binnenunit geproduceerd condensatiewater:

- Via de natuurlijke inclinatie van de condensatiewaterleiding samen met de koelmiddelleiding. Om het geheel visueel aantrekkelijk te maken, gebruikt u best een gemeenschappelijk kanaal.
- Via de natuurlijke inclinatie van de condensatiewaterleiding vanuit de binnenunit naar een opvangbak (wastafel, gootsteen, enz.). Hier bestaan diverse mogelijkheden voor onzichtbare installatie.
- Via een externe pomp voor condensaten die het condensatiewater naar buiten leidt of naar het afvoersysteem van de woning.
- Via een natuurlijke inclinatie naar een condensaatverzamelreservoir dat leegemaakt wordt met behulp van een condensaatpomp. De condensaatpomp ontvangt een signaal van het reservoir, zuigt het water af uit het reservoir en voert het naar buiten of naar het afvoersysteem van de woning.



LET OPI:

De condensaatpomp is verkrijgbaar als origineel Saunier Duval-accessoire met de bijbehorende installeerinstrucies.



OPGELET!

*Kans op slechte werking en storingen.
Kans op uitstromen van condensatiewater.
Voor een correcte waterafvoer van het apparaat via natuurlijke inclinatie moet de condensatiewaterleiding bij het verlaten van de binnenunit reeds een inclinatie hebben.*

9.3.2 Manipuleren van de koelmiddelbuizen



GEVAAR!

*Kans op brandwonden en oogletsels.
Bij laswerkzaamheden moet u de passende beschermingsmiddelen gebruiken (lasmasker, lashandschoenen, laskleding).*



OPGELET!

Kans op slechte werking en storingen. Kans op beschadiging van de koelmiddelleidingen. Om de koelmiddelleidingen niet te beschadigen, moet u de volgende beschouwingen in acht nemen.

- Gebruik specifieke leidingen voor koeling.



LET OP:

In gespecialiseerde winkels vindt u warmtegeïsoleerde koelmiddelleidingen als Saunier Duval-accessoire.

- Controleer of de leidingen binnenin proper, droog en glad zijn.
- Isoleer de leidingen uitsluitend met specifiek isolatiemateriaal voor koeling.
- Respecteer de minimale en maximale leidingafstanden voor elk model.
- Vermijd zoveel mogelijk de leidingen te buigen. Moet u toch krommingen maken, dan moet u de flexiestraal zo ruim mogelijk houden om de drukverliezen te minimaliseren.
- Laswerkzaamheden door hardsolderen uitvoeren (koper-zilverlegering). Tijdens het lassen een droge stikstofstroom door de pijpen voeren om oxidatie te voorkomen.
- De koelmiddelleidingen slechts afsnijden met een pijpsnijder en de uiteinden van de pijp steeds afgedicht houden.
- Affakkelen steeds uiterst zorgvuldig uitvoeren om later gasverlies in de leidingen te voorkomen.
- Bij het afbramen de opening van de pijp naar beneden houden om het binnendringen van spaanders in de pijp te verhinderen.
- De verbinding buizen zorgvuldig monteren om te voorkomen dat ze zich verplaatsen. Controleer of ze geen trekspanning veroorzaken in de verbindingen.
- Voorzie de onderling gescheiden koelmiddelleidingen (aanvoer en retour) van warmte-isolatie met dichte diffusie.
- De getrompte verbinding voorzichtig aanspannen, de affakkelkegel en de wartelmoer centreren. Het uitoefenen van een overdreven druk zonder een correcte centrering kan de schroefdraad beschadigen en de verbinding ondicht maken.

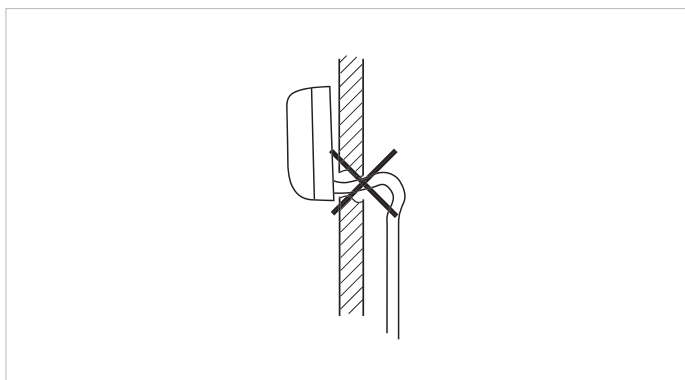
9.3.3 Manipuleren van de condensatiewaterleiding



OPGELET!

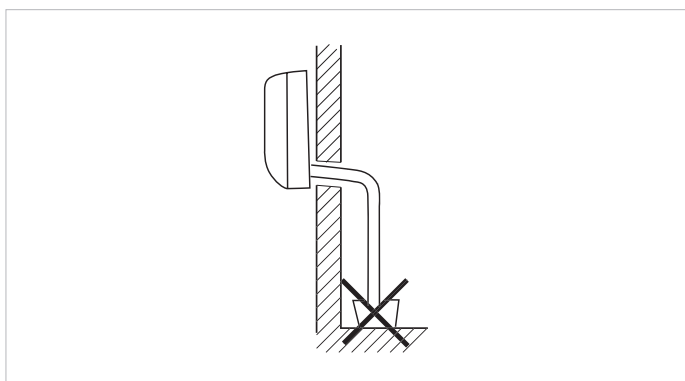
Kans op slechte werking en storingen. Kans op onjuiste afvoer van het condensatiewater en op materiaalschade door druppelend water. Hou rekening met de volgende beschouwingen:

- Controleer of de lucht circuleert in de ganse condensatiewaterleiding om te verzekeren dat het condensatiewater vrij kan buitenkomen. Is dit niet het geval, dan zou het condensatiewater kunnen buitenkomen via de behuizing van de binnenunit.
- Monteer de leiding zonder haar te buigen om een ongewenste blokkering van de waterstroom te voorkomen.
- Wordt de condensatiewaterleiding naar buiten geleid, dan moet u ze van warmte-isolatie voorzien om bevrozing te voorkomen.
- Wordt de condensatiewaterleiding in een kamer geplaatst, pas dan eveneens warmte-isolatie toe.
- Vermijd de condensatiewaterleiding te installeren met een opwaartse bocht (zie afbeelding 9.1).



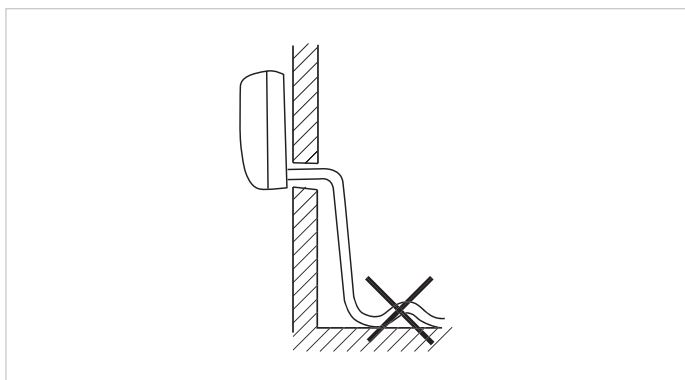
Afb. 9.1 Vermijd opwaartse bochten.

- Vermijd de condensatiewaterleiding te installeren met het vrije uiteinde ondergedompeld in water (zie afbeelding 9.2).



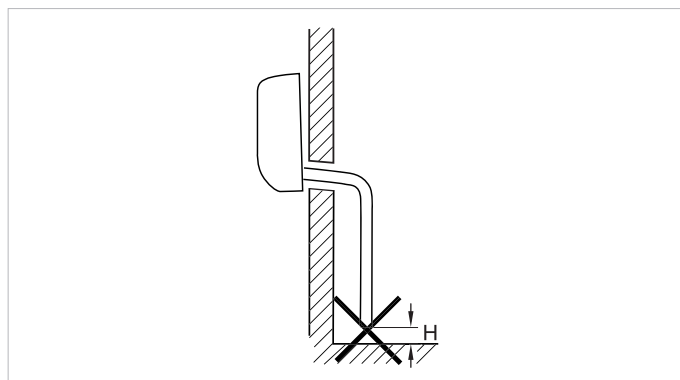
Afb. 9.2 Vermijd het uiteinde onder te dompelen.

- Vermijd de condensatiewaterleiding te installeren met golvingen (zie afbeelding 9.3).



Afb. 9.3 Vermijd golvingen.

- Installeer de condensatiewaterleiding zodanig dat de afstand tot de bodem van het vrije uiteinde minstens 5 cm bedraagt (zie afbeelding 9.4).

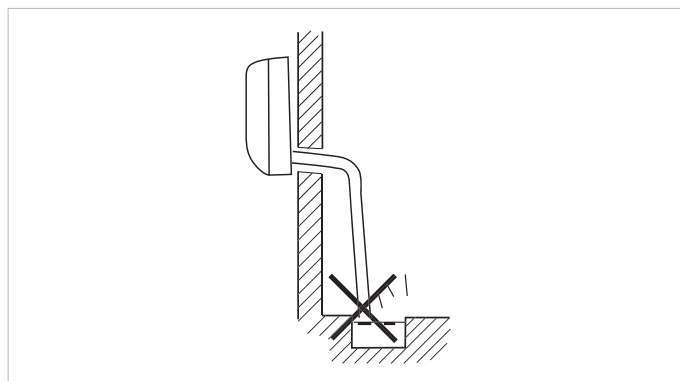


Afb. 9.4 Minimumafstand tot de bodem.

Legenda

H Minimumafstand tot de bodem: 5 cm

- Installeer de condensatiewaterleiding zodanig dat het vrije uiteinde verwijderd blijft van kwalijke geuren, zodat deze de ruimte niet kunnen binnendringen (zie afbeelding 9.5).



Afb. 9.5 Vermijd kwalijke geuren.

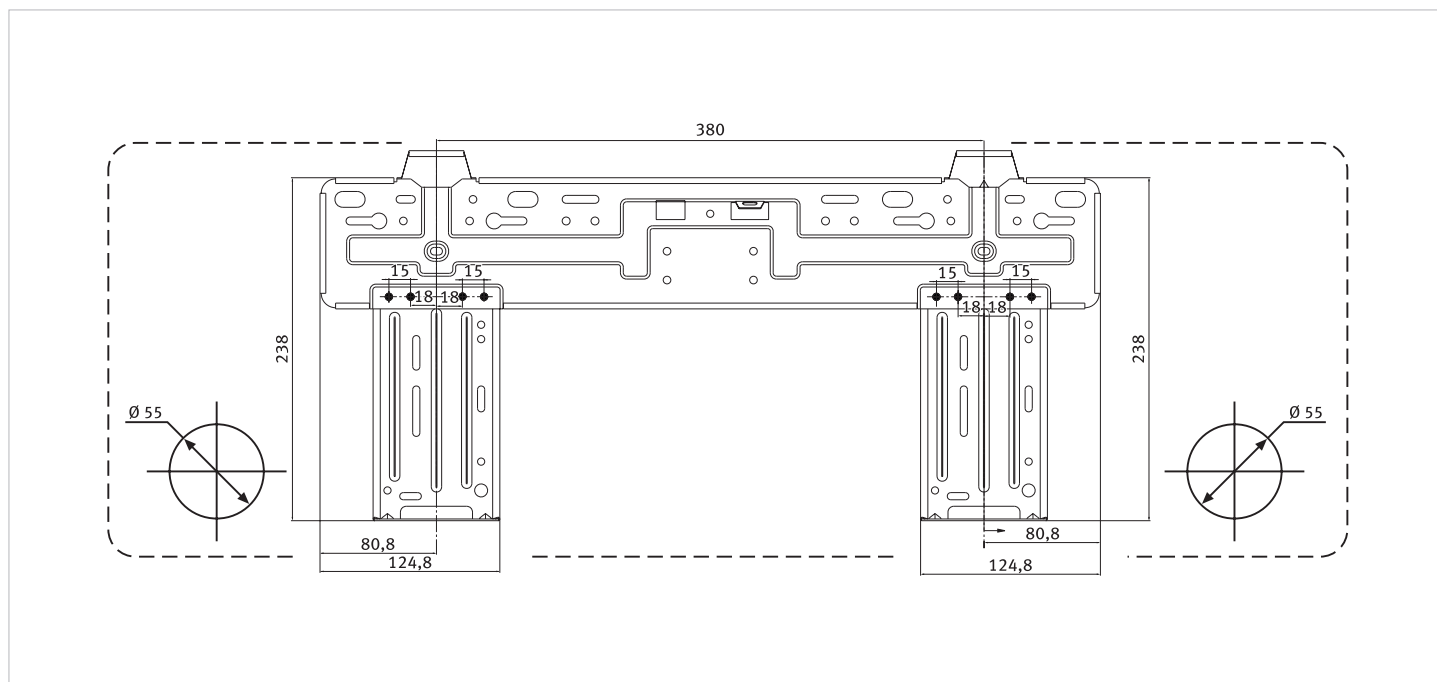
9.3.4 Uitvoeren van de openingen voor de leidingen

- Geval A: aansluiting van de leidingen op de achterzijde.

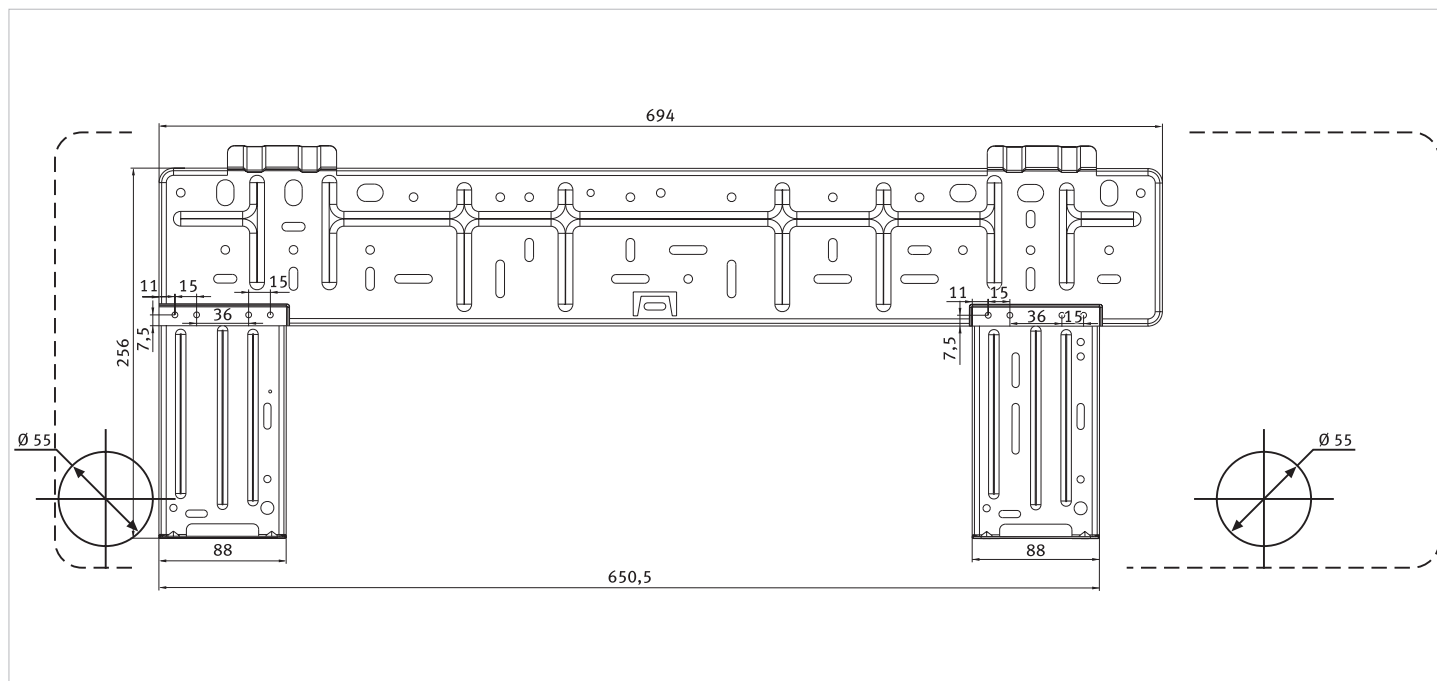
Voert u de aansluitingen uit op de achterzijde, dan moet u een passende opening voorzien (zie afbeeldingen 9.6 en 9.7).

- Maak een opening met de aangeduide diameter in de afbeelding 9.6 of 9.7, met een lichte buitenwaartse val.

De afmetingen worden aangeduid in mm.



Afb. 9.6 Montageplaat voor 18-025 NMWI en 18-035 NMWI.

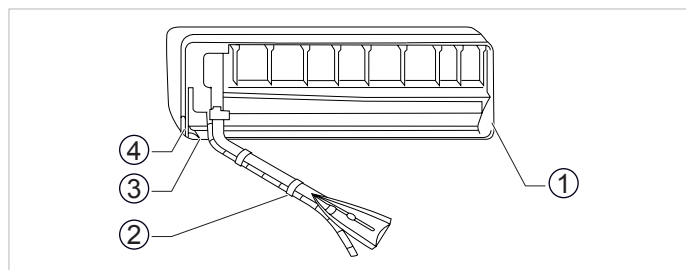


Afb. 9.7 Montageplaat voor 18-050 NMWI.

- Geval B: aansluiting van de leidingen op de zijkanten of de onderkant.

In dit geval moet u geen openingen maken in de wand want de behuizing van de binnenunit beschikt over vensters die kunnen geopend worden voor het passeren van de leidingen: kies het geschiktste voor de gewenste uitgangspositie (zie afbeelding 9.6 en 9.7).

- Het gekozen venster in het deksel voorzichtig breken met nijptangen.



Afb. 9.8 Vensters voor het installeren van de leidingen.

Legenda

- 1 Deksel rechterleiding
- 2 Bevestiging met kleefband
- 3 Deksel binnenleiding
- 4 Deksel linkerleiding

9.3.5 Leggen van de leidingen

In geval de leidingen geïnstalleerd worden op de achterzijde:

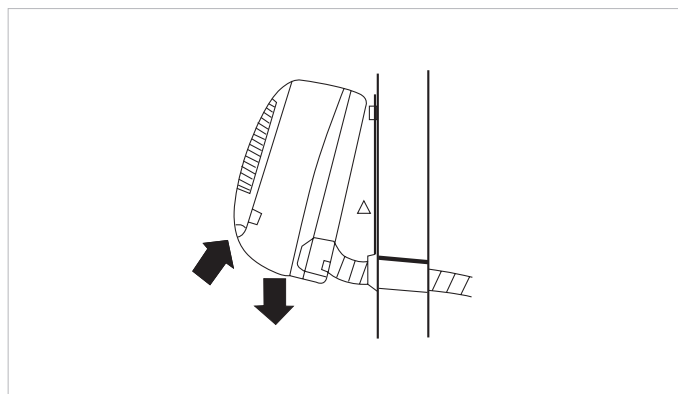
- Plaats het bijgeleverde deksel voor de leidingopening en haal de koelmiddelleidingen samen met de condensatiewaterleiding door de opening.
- Na het installeren van de leidingen moet u de holte correct afdichten.
- Buig de installatieleiding voorzichtig in de juiste richting.



OPGELET!

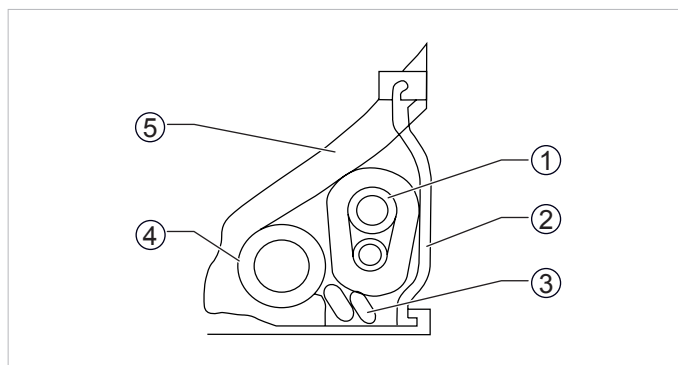
Kans op slechte werking en storingen. Kans op beschadiging van de koelmiddelleidingen. De leiding voorzichtig buigen om ze niet dicht te drukken of te breken.

- De leidingen inkorten, maar voldoende extra lengte laten om ze te kunnen aansluiten op de koppelingen van de binnenunit.
- Introduceer de moer in de koelmiddelleiding en fakkel af.
- De isolatie van de affakkelpoppelingen in de binnenunit voorzichtig verwijderen.
- Hang de binnenunit op de bovenkant van de montageplaat.
- Balanceer de onderkant van de binnenunit voorwaarts en steek een hulpwerktuig (bijvoorbeeld een stuk hout) tussen de montageplaat en de unit (zie afbeelding 9.9).



Afb. 9.9 Montage van de binnenunit.

- Verbind de koelmiddelleidingen en de condensatiewaterleiding met de bijbehorende leidingen en waterafvoer van de installatie.
- Isoleer de koelmiddelleidingen op correcte en afzonderlijke wijze. Om dit te doen bedekt u de mogelijke onderbrekingen in de isolatie met isolatieband of isoleert u de onbeschermd koelmiddelleiding met in de koeltechniek gebruikelijk isolatiemateriaal.



Afb. 9.10 Leggen van de leidingen.

Legenda

- 1 Koelmiddelleiding
- 2 Steunplaat van de leidingen
- 3 Verbindingskabel (binnen/buiten)
- 4 Waterafvoerleiding
- 5 Warmte-isolerend materiaal

- Introduceer de elektrische leiding, sluit de leiding aan op het klemmenbord van de binnenunit en monteer de kabelbedekking (zie hoofdstuk 11).
- Opstarten en een werkingstest van de apparatuur uitvoeren (zie hoofdstuk 12).
- Bevestig de complete binnenunit (zie paragraaf 9.3.6).



LET OPI:

De getrompte verbindingen toegankelijk laten voor het uitvoeren van de dichtheidsproeven.

9.3.6 Installatie van de behuizing van de binnenunit

- Controleer of de installatie correct uitgevoerd is en er geen lekken bestaan (zie paragraaf 12.1).
- Hang de behuizing van de binnenunit op in de bovenste uitsparingen van de montageplaat. Beweeg de behuizing kort van de ene kant naar de andere kant om te controleren of ze stevig vastzit op de montageplaat.
- De onderkant van de behuizing lichtjes opheffen, de behuizing tegen de montageplaat drukken en ze verticaal laten zakken. De behuizing zal vast komen te zitten in de onderste steunen van de montageplaat.
- Controleer of de binnenunit stevig bevestigd is.
- Herhaal het proces indien de behuizing niet correct vastzit in de steunen.
- Gebruik geen overdreven kracht, want dit zou de bevestigingsflappen kunnen beschadigen en controleer of de leiding niet achter de unit vastgeklemd zit.

10 Installatie van de buitenunit

10.1 Keuze van de montagelocatie



OPGELET!

De buitenunits moeten geïnstalleerd worden op plaatsen die toegankelijk zijn voor onderhoud en reparatie. Kosten voortspruitend uit een onjuiste plaatsing die de toegankelijkheid belet zonder noodzaak tot het uitvoeren van werken of het gebruik van enig hulpmiddel zullen niet voor rekening van Saunier Duval komen.



KANS op persoonlijke letsels en materiële schade door ontploffing!

Kans op brandwonden en oogletsels. Installeer de unit ver van ontvlambare en makkelijk brandbare gassen of stoffen en van intense stofhaarden.



KANS op persoonlijke letsels en materiële schade door instorting!

Controleer of de bodem het gewicht van de buitenunit kan dragen en horizontale bevestiging toelaat.



OPGELET!

Kans op corrosie. Installeer het apparaat niet dichtbij corrosieve materialen:

- Monteer de buitenunit uitsluitend buiten, nooit binnenin het gebouw.
- Installeer het apparaat zodanig dat de luchtstroom geen effect heeft op de luchtinlaten van nabije ruimten.
- Indien mogelijk, directe zonnestraling vermijden.
- Controleer of de bodem voldoende onbuigzaam is om vibraties te vermijden.

- Controleer of er voldoende ruimte is om de minimumafstanden te respecteren (zie afbeelding 8.1).
- Controleer of de burens geen hinder zullen ondervinden van luchtstromen of lawaai.
- In geval van huurlokalen moet toelating gevraagd worden aan de eigenaar.
- Respecteer de lokale verordeningen: er bestaan grote verschillen tussen de verschillende zones.
- Laat voldoende ruimte om de condensatiewaterafvoerleiding te plaatsen (zie paragraaf 10.4).

10.2 De koelmiddelretour plannen

Het koelmiddelcircuit bevat een speciale olie die de compressor van de buitenunit smeert. De meest geschikte manier om de olieretur naar de compressor te bevorderen is:

- dat de binnenunit hoger geplaatst is dan de buitenunit en
- dat de zuigleiding (de dikste) gemonteerd is met een inclinatie in de richting van de compressor.

Monteert u de buitenunit hoger dan de binnenunit, dan moet de zuigleiding verticaal gemonteerd worden. Op hoogten hoger dan 7,5 m:

- iedere 7,5 m moet u een bijkomend oliereservoir installeren waarin de olie kan opgevangen worden en afgezogen voor retour naar de buitenunit en
- vóór de buitenunit monteert u een extra elleboog om de olieretur nog meer te bevorderen.

10.3 Aansluiting van de koelmiddelbuizen



LET OPI!

Het installeren wordt vergemakkelijkt als u eerst de gaszuigleiding aansluit. De zuigleiding is de dikste.

- Monteer de buitenunit op de voorziene plaats.
- Verwijder de beschermdoppen van de koppelingen voor het koelmiddel van de buitenunit.
- Buig de geïnstalleerde leiding voorzichtig in de richting van de buitenunit.



OPGELET!

Kans op slechte werking en storingen. Kans op beschadiging van de koelmiddelleidingen. De leiding voorzichtig buigen om ze niet dicht te drukken of te breken.

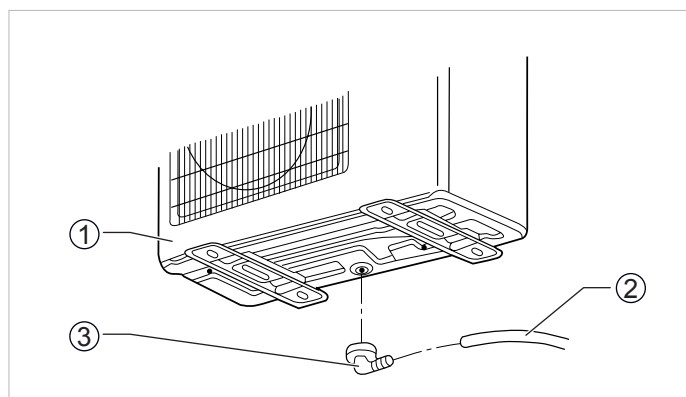
- De leidingen inkorten, maar voldoende extra lengte laten om ze te kunnen aansluiten op de koppelingen van de buitenunit.
- De geïnstalleerde koelmiddelleiding affakkelen.
- Verbind de koelmiddelleidingen met de bijbehorende aansluiting van de buitenunit.

- Isoleer de koelmiddelleidingen op correcte en afzonderlijke wijze. Om dit te doen bedekt u de mogelijke onderbrekingen in de isolatie met isolatieband of isoleert u de onbeschermd koelmiddelleiding met in de koeltechniek gebruikelijk isolatiemateriaal.

10.4 Aansluiting van de condensatiewaterafvoerleiding

Tijdens de werking in warmtepompmodus van het apparaat wordt in de buitenunit condensatiewater gevormd dat moet afgevoerd worden.

- Steek de bijgeleverde elleboog in de voorziene opening in het onderste deel van de buitenunit en draai hem 90° om hem te bevestigen (zie afbeelding 10.1).



Afb. 10.1 Montage van de elleboog voor condensatiewaterafvoer.

Legenda

- 1 Buitenunit
- 2 Afvoerslangleiding
- 3 Elleboog voor afvoer

- Monteer de afvoerleiding, controlerend of ze bij het verlaten van het apparaat geïnclineerd is.
- Controleer de correcte afvoer van het water door water te laten uitstromen in de opvangbak op de bodem van de buitenunit.
- Bescherm de condensatiewaterslangleiding met warmte-isolatie om bevroren te vermijden.

11 Elektrische aansluiting

11.1 Veiligheidsmaatregelen



GEVAAR!:

*Kans op elektrische schok.
Voor u het apparaat aansluit op de elektrischevoedingsleiding, moet u controleren of de leiding niet onder stroom staat.*



GEVAAR!:

*Kans op elektrische schok.
Is de aansluitkabel beschadigd, laat hem dan vervangen door de fabrikant, de onderhoudsverantwoordelijke of een andere vakbekwame persoon.*



GEVAAR!:

*Kans op elektrische schok.
Verzekert u dat de voedingsleiding uitgerust is met een hoofdschakelaar van 2/3 polen, afhankelijk van het model (eenfasig/driefasig) met een minimumafstand van 3 mm tussen de contacten (Norm EN 60335-2-40).*



GEVAAR!:

*Kans op elektrische schok.
Rust de installatie uit met een beveiliging tegen kortsluitingen om elektrische schokken te voorkomen. Dit is wettelijk verplicht.*



GEVAAR!:

*Kans op elektrische schok.
Gebruik een elektrisch stopcontact dat perfect geschikt is voor de elektrische voedingskabel.*



GEVAAR!:

*Kans op elektrische schok.
Gebruik kabels die conform zijn met de geldige plaatselijke, nationale en internationale voorschriften inzake elektrische installaties.*



GEVAAR!:

*Kans op elektrische schok.
Gebruik een gehomologeerd elektrisch stopcontact en elektrische voedingskabel.*



OPGELET!

*Kans op slechte werking en storingen.
Dimensioneer de elektrische kabels met voldoende vermogen.*



OPGELET!

*Kans op slechte werking en storingen.
Naleven van de norm EN 61000-3-11: controleer of het nominaal vermogen van de hoofdstroomaansluiting per fase > 100 is.*



OPGELET!

*Kans op slechte werking en storingen.
Controleer of de geleverde elektrische spanning tussen 90 en 110 % van de nominale spanning ligt.*



OPGELET!

Installeer het apparaat zodanig dat het elektrisch stopcontact gemakkelijk bereikbaar blijft. Op die manier kan het apparaat, indien dit nodig is, snel uitgeschakeld worden.

11.2 Commentaar betreffende de richtlijn 2004/108/CE

Om mogelijke elektromagnetische storingen tijdens het starten van de compressor (technisch proces) te vermijden, moet u de volgende installatievoorschriften in acht nemen.

- Sluit de elektrische voeding van de airconditioner aan in het hoofdschakelbord. Voer de distributie uit met een lage impedantie. Normaal wordt de vereiste impedantie bereikt in het smeltpunt aan 32 A.
- Controleer of geen enkel ander apparaat aangesloten is op deze elektrische voedingsleiding.



LET OPI!

Voor meer informatie en details betreffende de elektrische installatie moet u uw elektriciteitsbedrijf raadplegen betreffende de Technische Aansluitingscondities.



LET OPI!

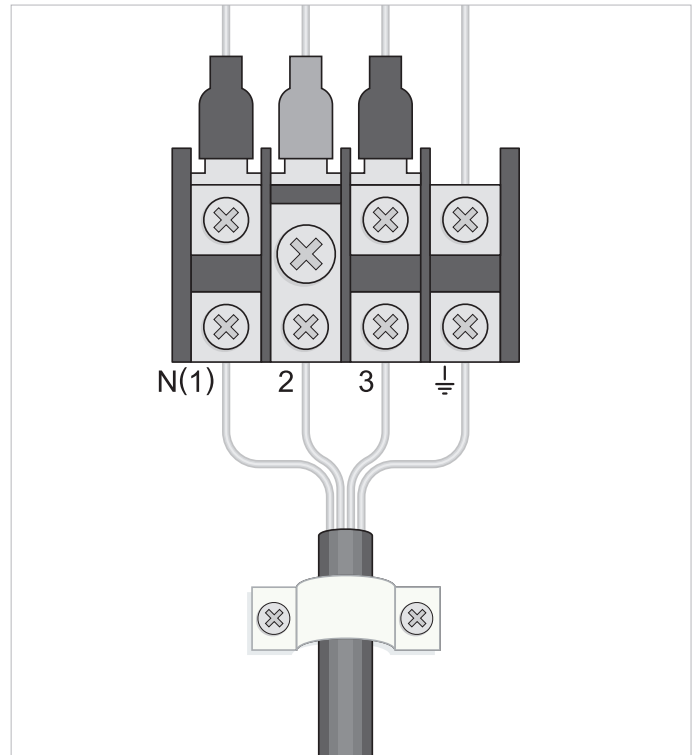
Voor meer informatie betreffende de elektrische gegevens van uw airconditioner moet u het typeplaatje van het apparaat raadplegen.

11.3 Elektrische aansluiting van de binnenunit



OPGELET!

Kans op slechte werking en storingen. Is de zekering van de printplaat defect, dan moet u ze vervangen door een andere van het type T.3.15A/250V.



Afb. 11.1 Elektrische aansluiting van de binnenunit.

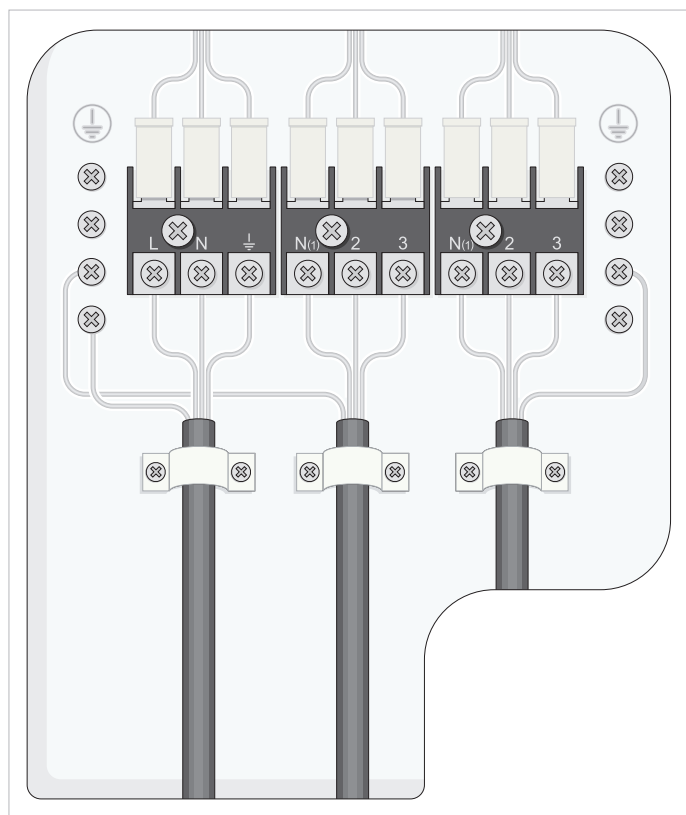
- Open het voorste deksel van de binnenunit door er bovenwaarts aan te trekken.
- Verwijder het kabeldeksel aan de rechterzijde van de behuizing door het los te schroeven.
- Haal de kabel van buiten door de opening van de binnenunit, waar zich reeds de aansluiting van de koelmiddelleiding bevindt.
- Trek de elektrische leiding vanuit de achterzijde van de binnenunit doorheen de daarvoor voorziene opening naar voren. Sluit de kabels aan op het klemmenbord van de binnenunit volgens het bijbehorende aansluitschema. (Afbeelding 11.4).
- Controleer of de kabels juist bevestigd en aangesloten zijn. Monteer daarna het kabeldeksel.

11.4 Elektrische aansluiting van de buitenunit

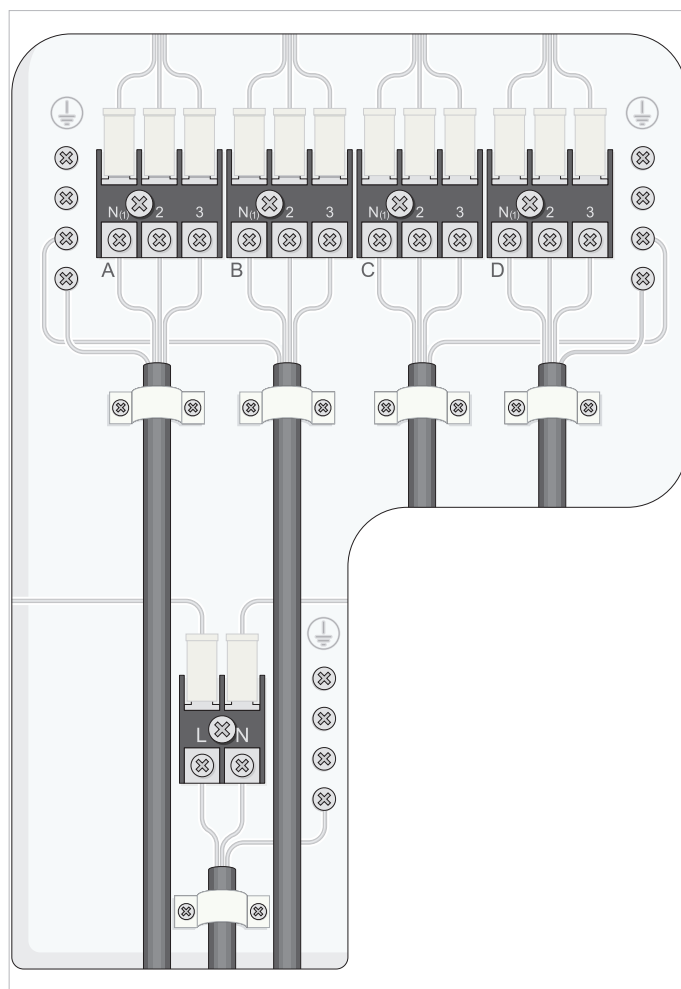


OPGELET!

Kans op slechte werking en storingen. Is de zekering van de printplaat defect, dan moet u ze vervangen door een andere van het type T.25A/250V.



Afb. 11.2 Elektrische aansluiting van de buitenunit 18-060 MC2NO.



Afb. 11.3 Elektrische aansluiting van de buitenunit 18-085 MC4NO.

- Verwijder de bestaande beschermbedekking van de elektrische aansluitingen van de buitenunit.
- Draai de schroeven in het klemmenblok los en steek de kabelterminals van de voedingsleiding volledig in het klemmenblok, waarna u de schroeven vastdraait.



OPGELET!

Kans op slechte werking en storingen door binnendringend water.

Monteer de elektrische kabel onder de aansluitklemmen met een kabellus om binnendringend water te voorkomen.



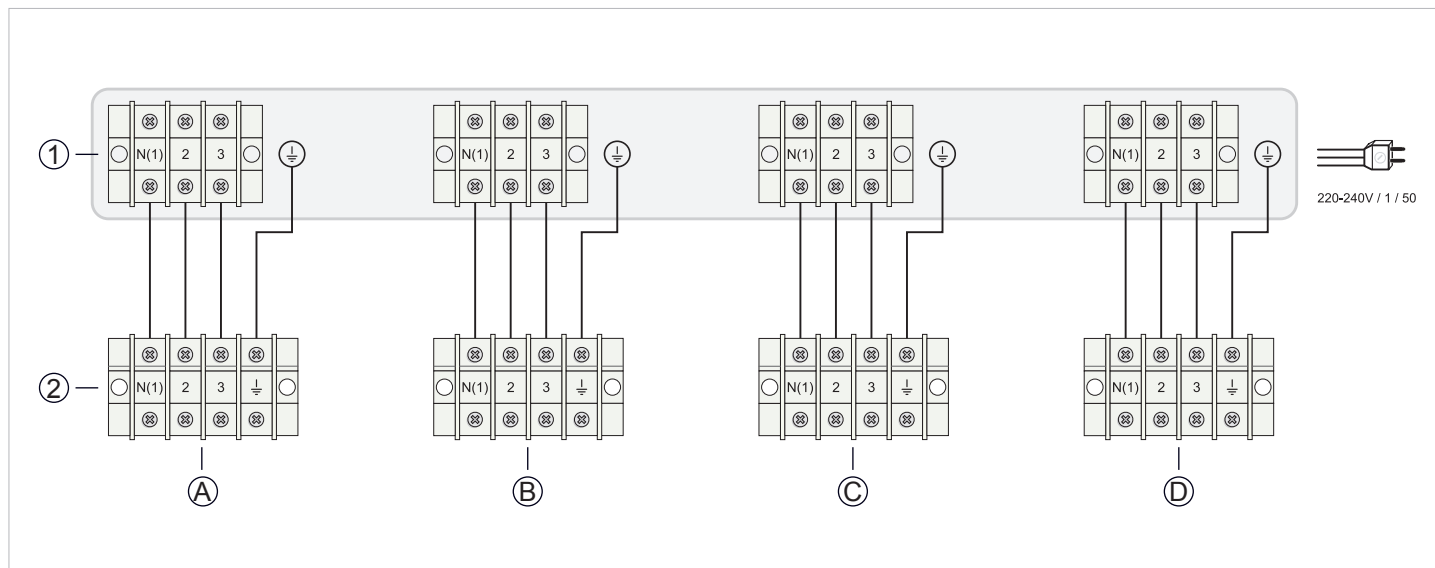
OPGELET!

Kans op slechte werking en storingen door kortsluitingen.

Isoleer de ongebruikte draden van de kabel met isoleerband en controleer of ze niet in aanraking kunnen komen met delen onder spanning.

- Bevestig de geïnstalleerde kabel met de bevestigingsvoorziening van de buitenunit.
- Controleer of de kabels juist bevestigd en aangesloten zijn.
- Monteer het beschermdeskel van de bekabeling.

11.5 Elektrische karakteristieken



Afb. 11.4 Elektrisch verbindingsschema tussen de externe en binneneenheid.

Legenda

1 Klemmenbord voor de buitenunit

2 Klemmenbord voor de binneneenheid

A + B = SDH 18-050 M2NW / SDH 18-060 M2NW

A + B + C = SDH 18-085 M3NW

A + B + C + D = SDH 18-085 M4NW

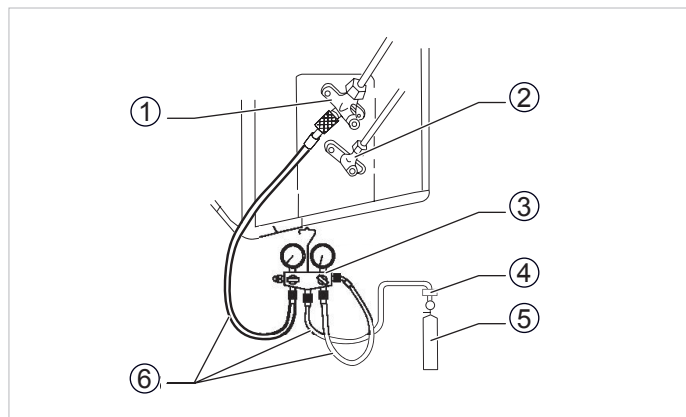
		SDH 18-050 M2NW	SDH 18-060 M2NW	SDH 18-085 M3NW	SDH 18-085 M4NW
Spanning (V/Ph/Hz)		220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50
Voeding	Stroomtoevoergedeelte tot 25 meter (mm ²)	2.5	2.5	6	6
	Binneneenheid / Buiteneenheid	Buiteneenheid	Buiteneenheid	Buiteneenheid	Buiteneenheid
	Thermomagnetische schakelaar, type D (A)	16	16	25	25
Verbindingsgedeelte tot 25 meter (mm ²)		2.5	2.5	2.5	2.5
Afgeschermde verbinding (JA / NEE)		NEE	NEE	NEE	NEE
Onmiddellijke reststroombeveiliging (A)		0.03	0.03	0.03	0.03

Tabel 11.1 Elektrische karakteristieken.

ONDERHOUD

12 Voorbereiding voor gebruik

12.1 Opsporen van lekken



Afb. 12.1 Opsporen van lekken in de installatie.

Legenda

- 1 Zuigklep (gas)
- 2 Terugslagklep (vloeistof)
- 3 Combimeter
- 4 Antiretourkoppeling
- 5 Stikstofgas
- 6 Koelmiddelleidingen

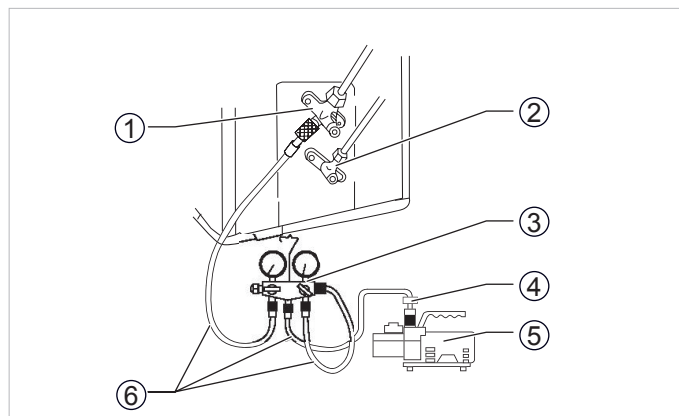
- Sluit een combimeter (bedienings sleutels) aan op de driewegklep van de zuigleiding.
- Sluit een stikstoffles aan op de lagedrukzijde van de combimeter.
- De overeenkomstige kleppen van de bedienings sleutels voorzichtig openen en het systeem onder druk zetten.
- Gebruikt u het koelmiddel R-410A, dan moet u het gedurende 10/20 min. onder een druk van 40 bar(g), zetten.
- Controleer de dichtheid van alle verbindingen en koppelingen.
- Sluit alle kleppen in de combimeter en verwijder de stikstoffles.
- Verminder de druk van het systeem door de bedienings sleutels langzaam te openen.
- Zijn er lekken, dan moet u ze verhelpen en de test herhalen.

Conform het reglement 517/2014/EC, moet het volledige koelmiddelcircuit regelmatig nagekeken worden om mogelijke lekken op te sporen. Neem de nodige maatregelen voor het uitvoeren van deze testen en voor een correcte invoer van hun resultaten in het onderhoudsregister van het toestel. De lekkentest moet met de volgende frequente uitgevoerd worden:

- Systemen met minder dan 3 kg koelmiddel => geen periodieke lekkentest nodig
- Systemen met 3 kg of meer koelmiddel => minstens eens per jaar

- Systemen met 30 kg of meer koelmiddel => minstens om de zes maanden
- Systemen met 300 kg of meer koelmiddel => minstens om de drie maanden

12.2 Ledigen van de installatie

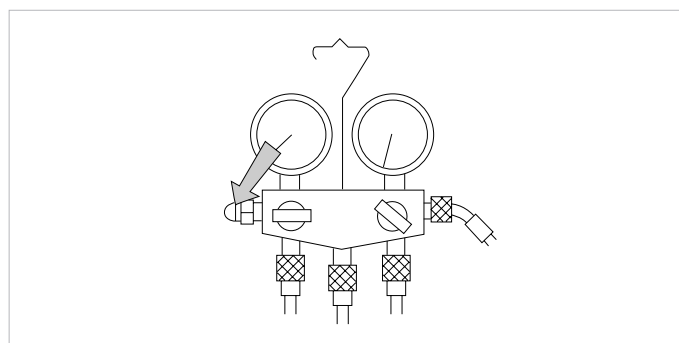


Afb. 12.2 Ledigen van de installatie

Legenda

- 1 Zuigklep (gas)
- 2 Terugslagklep (vloeistof)
- 3 Combimeter
- 4 Antiretourkoppeling
- 5 Vacuümpomp voor koelmiddel
- 6 Koelmiddelleidingen

- Sluit een combimeter (bedienings sleutels) aan op de driewegklep van de zuigleiding.
- Sluit een vacuümpomp aan op de lagedrukzijde van de combimeter.
- Controleer of de bedienings sleutels gesloten zijn.
- Start de vacuümpomp en open de vacuümklep, de klep "Low" van de combimeter en de gaskraan.
- Controleer of de klep "High" gesloten is.
- Laat de vacuümpomp gedurende ongeveer 15 minuten werken (afhankelijk van de grootte van de installatie) om zo het ledigen uit te voeren.
- Controleer de naald van de lagedrukmanometer: ze moet -0,1 MPa (-76 cmHg) aanduiden.



Afb. 12.3 Aanduiding van de lagedrukmanometer met geopende klep „Low“.

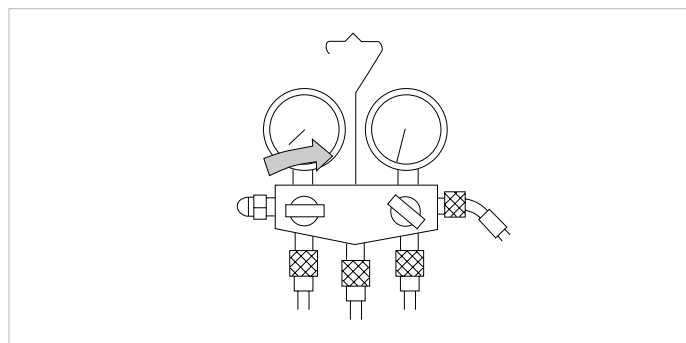
- Sluit de klep "Low" van de combimeter en sluit de vacuümklep.

- Controleer de naald van de manometer nadat ongeveer 10-15 minuten verlopen zijn: de druk mag niet toegenomen zijn. Is hij wel toegenomen, dan zijn er lekken in het circuit. Gelieve het in paragraaf 12.1 beschreven proces, Opsporen van lekken, te herhalen.



OPGELET!

Ga niet door met de volgende stap als de afvoer van de installatie nog niet geheel voltooid is.



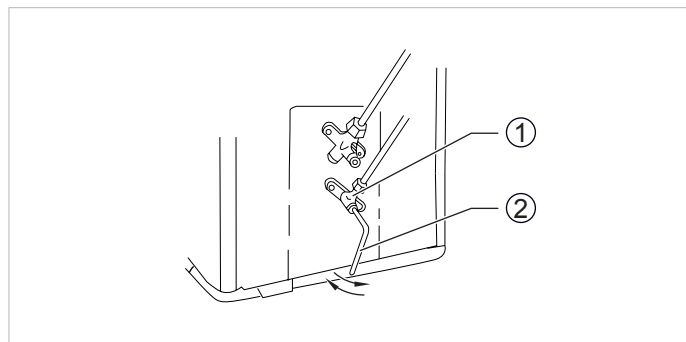
Afb. 12.4 Aanduiding van de lagedrukmanometer met gesloten klep "Low": opsporen van lekken.



OPGELET!

Kans op slechte werking en storingen. Let erop dat u de bedieningskleppen sluit.

12.3 Ingebruikstelling

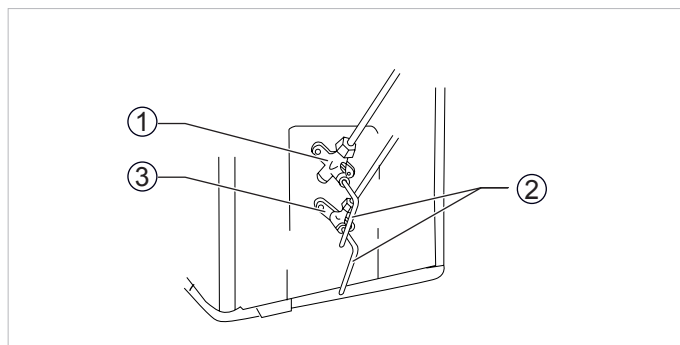


Afb. 12.5 Vullen van de installatie.

Legend

- Two-way valve
- Actuation faucet

- Open de tweewegklep door de stang 90° linksom te draaien en sluit ze na 6 seconden: de installatie zal met koelmiddel gevuld worden.
- Controleer opnieuw de dichtheid van de installatie:
 - Zijn er lekken, raadpleeg dan paragraaf 12.4.
 - Zijn er geen lekken, dan gaat u gewoon door.
- Verwijder de combimeter met de aansluitslangen van de bedieningsleutels.
- Open de tweeweg- en driewegkleppen door de stang linksom te draaien tot u een lichte aanslag merkt.

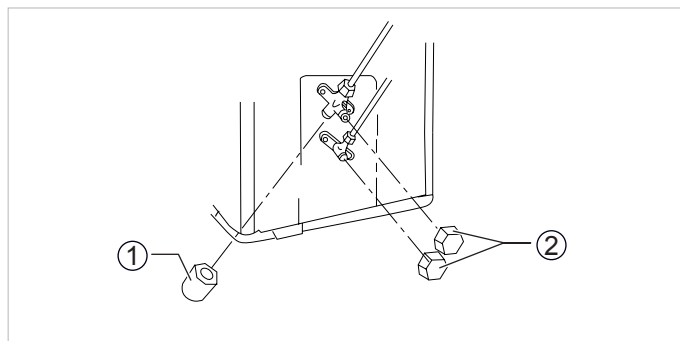


Afb. 12.6 Openen van de tweeweg- en driewegkleppen.

Legend

- Three-way service valve
- Allen key (not supplied) to open valves
- Two-way shut off valve

- Bedek de tweeweg- en driewegkleppen met de bijbehorende beschermdoppen.



Afb. 12.7 Beschermdoppen.

Legenda

- Dop van de bedieningsopening
- Doppen van de tweeweg- en driewegkleppen

- Sluit het apparaat aan en laat het gedurende enkele ogenblikken werken, controlerend of het zijn functies correct uitvoert (voor meer informatie raadpleegt u de gebruikershandleiding).

12.4 Oplossen van problemen

Is er een gaslek, dan moet u de volgende operaties uitvoeren:

- De installatie leegmaken door het koelmiddel door pompen af te voeren.
- U heeft een zuigpomp en een recycleerflus nodig.



OPGELET!

Vermijd altijd dat het koelmiddel in het milieu terecht komt. Koelmiddel is een milieuschadelijk product.

- Controleer de getrompte verbindingen.
- Repareer het ondichte punt, vervang de ondichte delen binnen en buiten.
- Maak de installatie leeg (paragraaf 12.2)
- Vul de installatie met het nodige koelmiddel met behulp van een koelmiddelweegschaal.
- Controleer op lekken zoals hierboven beschreven.

TECHNISCHE GEGEVENS

13 Technische specificaties

		Units	SDH 18-050 M2NW	SDH 18-060 M2NW	SDH 18-085 M3NW	SDH 18-085 M4NW
Binnenunits	Binnenunit 1		SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI
	Binnenunit 2		SDH 18-025 NMWI	SDH 18-035 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI
	Binnenunit 3	/	/	/	SDH 18-035 NMWI	SDH 18-025 NMWI
	Binnenunit 4	/	/	/	/	SDH 18-035 NMWI
Voeding	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
Pdesign Koelvermogen (ERP)	kW	5,00	5,00	8,00	8,00	
Opgenomen vermogen @ Pdesignc	kW	1,55	1,55	2,49	2,49	
Min. - Max. Koelvermogen	kW	2.05 - 5.20	2.05 - 6.2	2.2 - 9.0	2.20 - 10.00	
Min. - Max. Koeling Opgenomen vermogen	kW	0.5 - 2.7	0.5 - 2.7	0.65 - 4.55	0.65 - 4.55	
Werkstroom	A	6.88	6.88	11,05	11,05	
SEER		5,60	5,60	5,10	5,10	
Energie-efficiëntieclassen		A+	A+	A	A	
Warmtevermogen	kW	5,60	5,60	9,30	9,30	
Pdesign Warmtevermogen	kW	4,600	4,600	7,000	7,000	
Bivalente temperatuur	°C	-7°C	-7°C	-7°C	-7°C	
Opgenomen vermogen @ Pdesignh	kW	1,55	1,55	2,58	2,58	
Min. - Max. Warmtevermogen	kW	2.5 - 5.60	2.5 - 6.6	2.8 - 9.4	2.8 - 11.0	
Min. - Max. Verwarming Opgenomen vermogen	kW	0.58 - 2.70	0.58 - 2.70	0.98 - 3.95	0.98 - 3.95	
Werkstroom	A	6,88	6,88	11,45	11,45	
SCOP		3,80	3,80	3,80	3,80	
Energie-efficiëntieclassen		A	A	A	A	
Max Opgenomen vermogen	kW	2,65	2,65	4,55	4,55	
Max Werkstroom	A	11,98	11,98	20,19	20,19	
Jaarlijks energieverbruik (Koeling/Verwarming)	kWh	316 / 1776	316 / 1776	494 / 2616	563 / 2616	
Binnenunit						
Luchtstroom		m ³ /h	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630
		m ³ /h	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630
		m ³ /h	/	/	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630
		m ³ /h	/	/	/	330 / 430 / 530 / 630
Geluidsvermogensniveau	Binnenunit 1	dB(A)	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57
	Binnenunit 2	dB(A)	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57
	Binnenunit 3	dB(A)	/	/	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57
	Binnenunit 4	dB(A)	/	/	/	48 / 51 / 54 / 57
Geluidsdruk	Binnenunit 1	dB(A)	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42
	Binnenunit 2	dB(A)	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42
	Binnenunit 3	dB(A)	/	/	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42
	Binnenunit 4	dB(A)	/	/	/	33 / 36 / 39 / 42
Vermogen ventilator	v / w	220-240 / 20	220-240 / 20	220-240 / 20	220-240 / 20	
Buitenunit						
Luchtstroom		m ³ /h	3.200	3.200	4.000	4.000
Geluidsvermogensniveau		dB(A)	63	63	68	68
Geluidsdrukniveau		dB(A)	56	56	58	58
Koelmiddel			R410A			
Koelmiddelvulling	gr		1400	1400	2200	2200
Compressor type			Rotary			
Expansiesysteem			EEV	EEV	EEV	EEV

NL

Leidingaansluitingen					
Diameter leidingen vloeistof/gas -Buitenunit	duim	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	duim	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	duim	/	/	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	duim	/	/	/	1/4" - 3/8"
Diameter leidingen vloeistof/gas -Binnenunit	duim	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	duim	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	duim	/	/	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	duim	/	/	/	1/4" - 3/8"
Maximumlengte van leiding per binnenunit	m	10	10	20	20
Maximumlengte van leiding*	m	20	20	70	70
Max. hoogte Binnenunit laag Buitenunit	m	5	5	10	10
Max. hoogte Buitenunit laag Binnenunit	m	5	5	10	10
Minimale afstand tussen Buitenunit en Binnenunit	m	3	3	3	3
Standaardvulling tot	m	10	10	40	40
Extra vulling per m	gr	20	20	20	20

Tabel 13.1 Technische specificaties.



LET OP!:

Getrouw aan haar politiek van voortdurende verbetering van haar producten behoudt Saunier Duval zich het recht voor deze specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.



OPGELET!

* **Maximumlengte van leiding.**
De bochten in de koelleidingen tellen als een extra meter per curve.

13.1 Mogelijke combinaties

Buitenunits	SDH 18-060 MC2NO	SDH 18-085 MC4NO
2 Binnenunits	9+9	9 + 9
	9+12	9 + 12
	\	9 + 18
	\	12 + 12
	\	12 + 18
	\	18 + 18
3 Binnenunits	\	9 + 9 + 9
	\	9 + 9 + 12
	\	9 + 9 + 18
	\	9 + 12 + 12
	\	9 + 12 + 18
	\	12 + 12 + 12
4 Binnenunits	\	12 + 12 + 18
	\	9 + 9 + 9 + 9
	\	9 + 9 + 9 + 12
	\	9 + 9 + 9 + 18
	\	9 + 9 + 12 + 12

Tabel 13.2 Mogelijke combinaties.

13.2 Capaciteit bij combinaties

Buitenunit	Combinatie van binnen units				Cooling			
	Binnenunit 1	Binnenunit 2	Binnenunit 3	Binnenunit 4	Ontwerpbelasting	Seizoensgebonden efficiëntie	jaarlijkse elektriciteitsverbruik	Energie-efficiëntie-klasse
					Pdesignc	SEER	QCE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			5 kw	5,6	316 kwh/a	A+
	25	35			5 kw	5,6	316 kwh/a	A+
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		8 kw	5,1	494 kwh/a	A
	25	25	25	35	8 kw	5,1	563 kwh/a	A+

Buitenunit	Combinatie van binnen units				Heating/Average			
	Binnenunit 1	Binnenunit 2	Binnenunit 3	Binnenunit 4	Ontwerpbelasting	Seizoensgebonden efficiëntie	jaarlijkse elektriciteitsverbruik	Energie-efficiëntie-klasse
					Pdesignh	SCOP/A	QHE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			5,6 kw	3,8	1776 kwh/a	A
	25	35			5,6 kw	3,8	1776 kwh/a	A
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		9,3 kw	3,8	2616 kwh/a	A
	25	25	25	35	9,3 kw	3,8	2616 kwh/a	A

Buitenunit	Combinatie van binnen units				Heating/Warmer			
	Binnenunit 1	Binnenunit 2	Binnenunit 3	Binnenunit 4	Ontwerpbelasting	Seizoensgebonden efficiëntie	Annual electricity consumption	Energy efficiency class
					Pdesignh	SCOP/W	QHE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			/	/	/	/
	25	35			/	/	/	/
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		/	/	/	/
	25	25	25	35	/	/	/	/

Buitenunit	Combinatie van binnen units				Heating/Colder			
	Binnenunit 1	Binnenunit 2	Binnenunit 3	Binnenunit 4	Ontwerpbelasting	Seizoensgebonden efficiëntie	Annual electricity consumption	Energy efficiency class
					Pdesignh	SCOP/C	QHE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			/	/	/	/
	25	35			/	/	/	/
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		/	/	/	/
	25	25	25	35	/	/	/	/

Tabel 13.3 Capaciteit bij combinaties.

14 Aanvullend gegevensblad

Buitenunit					SDH 18-050 MC2NO*	SDH 18-085 MC3NO*	SDH 18-085 MC4NO
Binnenunit 1					SDH 18-025 NMWI	SDH 18-020 NMWI*	SDH 18-020 NMWI*
Binnenunit 2					SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-020 NMWI*
Binnenunit 3					/	SDH 18-035 NMWI	SDH 18-020 NMWI*
Binnenunit 4					/	/	SDH 18-020 NMWI*
Buitengebruik	Geluidsvermogen	Koeling	Nom.	dB(A)	63	68	68
Buitengebruik	Geluidsvermogen	Verwarming	buitengebruik 7(6) / binnengebruik 20 (max 15)	dB(A)	N.A.**	N.A.**	N.A.**
Binnengebruik	Geluidsvermogen	Koeling	Nom.	dB(A)	52	51 / 52 / 56	51
Buitengebruik	Nominale luchtstroom	Koeling		m³/min	3200	3800	4000
		Verwarming		m³/min	3200	3800	4000
Binnengebruik	Nominale luchtstroom	Koeling		m³/min	500	450 / 500 / 550	500
Binnengebruik	Nominale luchtstroom	Verwarming		m³/min	500	450 / 500 / 550	500
Koelingstype					R410A	R410A	R410A
GWP					2087.5	2087.5	2087.5
GWP vaste tekst					„Lekkage van koelmiddel leidt tot klimaatverandering. Bij lekkage in de lucht draagt een koelmiddel met een laag aardopwarmingsvermogen (GWP) minder bij tot de opwarming van de aarde dan een koelmiddel met een hoog GWP. Dit apparaat bevat een koelmiddel met een GWP gelijk aan 2087.5. Dit houdt in dat als 1 kg van deze koelvloeistof in de lucht vrijkomt, het effect op de aardopwarming over een periode van 100 jaar 2087.5 keer groter zou zijn dan bij het vrijkomen van 1 kg CO ₂ . Laat het koelcircuit steeds ongemoeid en probeer nooit het product zelf te demontieren; vraag dit steeds aan een vakman.”		
Capaciteitscontrole					Variabele	Variabele	Variabele
Koelfunctie inclusief					JA	JA	JA
Verwarmingsfunctie inclusief					JA	JA	JA
Gemiddelde temperatuur inclusief					JA	JA	JA
Koude seizoen inclusief					NEE	NEE	NEE
Warm seizoen inclusief					NEE	NEE	NEE
Koeling	Energie-label				JA	JA	JA
	Pdesign (Jaarlijkse referentiekoelvraag) kW				5,00	8,00	8,00
	SEER (Seizoensgebonden energie-efficiëntieverhouding)				5,60	5,10	5,10
	Jaarlijkse energieverbruik kWh				313	549	549

Verwarming (gematigd klimaat)	Energie label		JA	JA	JA		
	Pdesign		kW	4,60	7,00	7,00	
	SCOP (Seizoensgebonden prestatiecoëfficiënt)			3,80	3,80	3,80	
	Jaarlijkse energieverbruik		kWh	1695	2579	2579	
	Vereiste reservecapaciteit verwarming bij ontwerpvoorwaarden		kW	1,500	1,600	1,600	
Koeling	Toestand A (35°C - 27/19)	Pdc (Opgegeven vermogen)	kW	5,143	7,568	7,667	
		EERd (Opgegeven energie-efficiëntieverhouding)		3,320	2,901	3,050	
	Toestand B (30°C - 27/19)	Pdc (Opgegeven vermogen)	kW	3,704	5,308	5,983	
		EERd (Opgegeven energie-efficiëntieverhouding)		4,800	4,603	4,410	
	Toestand C (25°C - 27/19)	Pdc (Opgegeven vermogen)	kW	2,264	3,588	3,627	
		EERd (Opgegeven energie-efficiëntieverhouding)		7,560	6,557	6,820	
	Toestand D (20°C - 27/19)	Pdc (Opgegeven vermogen)	kW	2,147	3,371	3,476	
		EERd (Opgegeven energie-efficiëntieverhouding)		10,820	8,764	9,660	
Verwarming (gematigd klimaat)	TOL	Tol (Uiterste bedrijfstemperatuur)	°C	-10°C	-10°C	-10°C	
		Pdh (Opgegeven vermogen)	kW	3,189	5,272	5,818	
		COPd (Opgegeven prestatiecoëfficiënt)		2,280	1,880	2,020	
	TBivalent	Tbiv (bivalente temperatuur)	°C	-7°C	-7°C	-7°C	
		Pdh (Opgegeven vermogen)	kW	4,167	5,641	5,768	
		COPd (Opgegeven prestatiecoëfficiënt)		2,700	2,245	2,050	
	Toestand A (-7°C)	Pdh (Opgegeven vermogen)	kW	4,167	5,641	5,768	
		COPd (Opgegeven prestatiecoëfficiënt)		2,700	2,245	2,050	
	Toestand B (2°C)	Pdh (Opgegeven vermogen)	kW	2,643	3,572	3,480	
		COPd (Opgegeven prestatiecoëfficiënt)		3,850	3,669	3,780	
	Toestand C (7°C)	Pdh (Opgegeven vermogen)	kW	1,591	2,459	2,624	
		COPd (Opgegeven prestatiecoëfficiënt)		4,730	4,720	4,970	
	Toestand D (12°C)	Pdh (Opgegeven vermogen)	kW	1,805	2,794	2,718	
		COPd (Opgegeven prestatiecoëfficiënt)		6,110	5,446	6,170	
	Pto (Thermostaat uit) (koelen/verwarmen)				0.056 / 0.014	0.096 / 0.012	0.100 / 0.020
	Koeling	Psb (Standby modus koelen)		kW	0,005	0,008	0,007
Pcycc (Cyclisch-intervalvermogen)		kW	N.A.**	/	N.A.**		
EERcyc (Cyclisch-intervalefficiëntie voor koeling)			N.A.**	/	N.A.**		
Cdc (Verliescoëfficiënt)			0,250	0,250	0,250		
Pck (carterverwarming modus)		kW	0,000	0,000	0		
Poff (Off-modus)		kW	0,005	0,012	0,007		
Verwarming	Psb (Standby-modus verwarmen)		kW	0,005	0,008	0,007	
	Pcych (Cyclisch-intervalvermogen)		kW	N.A.**	/	N.A.**	
	COPcyc (Cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming)			N.A.**	/	N.A.**	
	Cdh (Verliescoëfficiënt)			0,250	0,250	0,250	

Tabel 14.1 Aanvullend gegevensblad.

* Niet beschikbaar

** We hebben verschillende geluidsniveaugegevens verkregen bij verschillende luchtstroomvolumes of frequenties, niet op basis van de werktemperatuur.



LET OP!:

Als onderdeel van haar beleid voor continue verbetering van haar producten, behoudt Saunier Duval zich het recht voor om deze specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Spain:

Saunier Duval Clima S.A.
Poligono Ugaldeguren 3, Parcela 22
48170 Zamudio (Bizkaia)

Tel: +34 94 489 62 00
Fax: +34 94 489 62 53

www.saunierduval.es
info@saunierduval.es

Italy:

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A.
Via Benigno Crespi 70
20159 Milano

Tel. 02.60.74.901
Fax 02.69.71.25.59

www.saunierduval.it
webmaster@saunierduval.it

Belgium:

Bulex
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos

Tél: 02/555 13 13
Fax: 02/555 13 14

Saunier Duval reserves the right to modify specifications without prior notice
Saunier Duval se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso
Saunier Duval si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso



Saunier Duval