

Modul-AIR Skid

Installatiehandleiding



inventum

Voorwoord

Beste installateur,

Je staat op het punt een Modul-AIR Skid van Inventum Technologies B.V. (hierna Inventum) te installeren. Zorg ervoor dat je deze installatiehandleiding volledig hebt doorgenomen en begrijpt, voordat je begint met installeren van de Modul-AIR Skid. Gebruik de inhoudsopgave op de volgende pagina om informatie snel terug te kunnen vinden.

Naast deze installatiehandleiding zijn er gebruikers- en installatiehandleidingen van de Modul-AIR en de GreenComfort module beschikbaar. Hiernaast is er een set informatiebladen (hierna infobladen genoemd) beschikbaar met gedetailleerde informatie over bepaalde onderdelen van het installatieproces. Zorg ervoor dat je de infobladen hebt ontvangen en gelezen voordat je start met installeren. De gegevens van de infobladen zijn noodzakelijk om de Modul-AIR Skid succesvol te kunnen installeren. In deze handleiding zal ook naar de infobladen verwezen worden. Tenslotte is er zowel een installatie- als een ventilatiewijzer beschikbaar. Deze wijzers bevatten de belangrijkste informatie van respectievelijk het installatieproces en het ontwerp van een ventilatiesysteem. Voorafgaande aan de installatie van de Modul-AIR Skid is de woning beoordeeld om vast te stellen voor welke configuratie de woning geschikt is.

Naar aanleiding van de ervaringen van de installateurs willen wij de Modul-AIR Skid verder verbeteren. Je feedback op het product, de installatie en deze handleiding wordt gewaardeerd.

De Modul-AIR Skid voldoet aan de Europese richtlijnen en aanvullende nationale voorschriften wat is aangeduid in een CE-markering. De bijbehorende conformiteitsverklaring is op te vragen bij Inventum.

Neem voor meer informatie contact op met:

Inventum

Kaagschip 25
3991 CS Houten
Postbus 275
3990 GB Houten

+31(0)30 - 274 8484

info@inventum.com
www.inventum.com

Garantie

De volledige garantievoorwaarden kunnen worden gevonden op de website van Inventum: www.inventum.com



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 Gebruikte symbolen in deze handleiding	4
1.2 Voor wie is deze handleiding?	5
1.3 Bedoeld & onbedoeld gebruik	5
1.4 Typeplaatje en symbolen op het product	6
2. VEILIGHEID	8
2.1 Algemeen	8
2.2 Installatie	8
2.3 Onderhoud	9
2.4 Kinderen en overige kwetsbare gebruikers	9
2.5 Transport en opslag	10
3. DE MODUL-AIR SKID	11
3.1 Artikelnummers met productomschrijving	11
3.2 Modul-AIR Skid uitvoeringen	13
4. DE MODUL-AIR SKID INSTALLEREN	15
4.1 De ruimte controleren	15
4.2 De Modul-AIR Skid plaatsen	16
4.3 De Modul-AIR Skid aansluiten op het ventilatiekanaal	18
4.4 Aansluiten GreenComfort module bij ventilatie type D	20
4.5 Aansluiten op het afgifte systeem	21
4.6 Aansluiten op de afvoerleiding	21
4.7 Elektrische aansluitingen	21
5. ELEKTRISCH AANSLUITSCHEMA	22
6. TECHNISCHE SPECIFICATIES	25



1. Inleiding

1.1 GEBRUIKTE SYMBOLEN IN DEZE HANDLEIDING

In deze handleiding worden verschillende symbolen gebruikt:



Waarschuwing!

Dit symbool geeft aan dat de installateur het risico loopt zichzelf of anderen (ernstig) te verwonden of het product ernstig beschadigen.



Voorzichtig!

Dit symbool geeft aan dat er schade aan het product kan ontstaan.



Let op!

Dit symbool geeft een opmerking met aanvullende informatie voor de installateur aan.



Tip!

Dit symbool geeft suggesties en adviezen voor de installateur aan om bepaalde taken gemakkelijker of handiger uit te voeren.



1.2 VOOR WIE IS DEZE HANDLEIDING?

Deze handleiding is bedoeld voor de professionele installateur. De installateur dient door Inventum getraind te zijn voordat het toestel geplaatst wordt. De installateur hoeft niet in het bezit te zijn van een STEK of F-gassen erkenning.

Het doel van de handleiding is om je te ondersteunen de Modul-AIR Skid veilig en correct te installeren.



Waarschuwing!

Om de Modul-AIR Skid op de juiste wijze te kunnen installeren is specifieke kennis vereist. Als je niet door Inventum getraind bent, mag je de Modul-AIR Skid niet installeren.



Let op!

Zorg ervoor dat je, voordat je start met installeren, de handleidingen hebt gelezen en op de hoogte bent van alle benodigde informatie om de Modul-AIR Skid succesvol te kunnen installeren.

1.3 BEDOELD & ONBEDOELD GEBRUIK

De Modul-AIR Skid mag uitsluitend gebruikt worden om de warmte uit ventilatielucht te gebruiken om een woning te verwarmen en om tapwater te verwarmen.

De Modul-AIR Skid mag alleen geïnstalleerd worden volgens de instructies in deze handleiding.

Elk ander gebruik wordt gezien als onbedoeld gebruik en kan leiden tot schade aan de Modul-AIR Skid, persoonlijk letsel en daarnaast kan de juiste werking van de Modul-AIR niet worden gegarandeerd. Volg altijd de instructies in de bijbehorende handleiding(en) en neem bij twijfel contact op met Inventum.

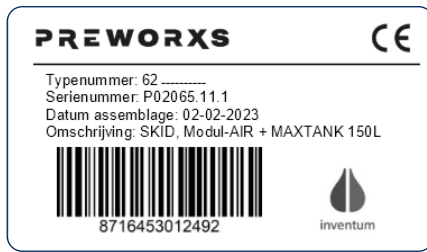


1.4 TYPEPLAATJE EN SYMBOLEN OP HET PRODUCT

Belangrijke informatie over de Modul-AIR Skid is aanwezig op het typeplaatje en op symbolen op het product.

1.4.1 HET TYPEPLAATJE

Het typeplaatje geeft informatie over de Modul-AIR Skid, zoals weergegeven in Figuur 1. Het typeplaatje is aangebracht op het frame van de Modul-AIR Skid. De individuele onderdelen zoals de Modul-AIR, boiler etc. zijn ook nog voorzien van eigen typeplaten. Voor eventuele service aanvragen dienen de serienummers van de individuele producten gebruikt te worden.



Figuur 1 Het typeplaatje van de Modul-AIR Skid

1.4.2 QR-CODE

Aan de binnenkant van de Modul-AIR is een QR-code geplaatst (zie installatie-handleiding Modul-AIR). Via het scannen van deze QR-code kan de digitale garantiekaart ingevuld worden. Deze wordt vervolgens automatisch naar Inventum doorgestuurd.



1.4.3 GEBRUIKTE SYMBOLEN

De symbolen op het typeplaatje en op de Modul-AIR Skid betekenen het volgende:



CE-MARKERING

Dit is het CE-logo waarmee Inventum aangeeft dat het product aan de wettelijke eisen voldoet.



ALLEEN VOOR BINNENSHUIS GEBRUIK

Dit symbool geeft aan dat de Modul-AIR Skid alleen binnenshuis gebruikt mag worden.



LEES DE HANDLEIDING

Dit symbool wijst de gebruiker dat de handleiding geraadpleegd dient te worden.



WEEE-MARKERING

Dit symbool geeft aan dat je het product niet bij het huisafval mag weggooien. Het product moet gescheiden worden ingezameld.



LOGO MATERIAALCODE PP

Dit logo is aangebracht op de behuizing en geeft het gebruik van polypropyleen aan.



LOGO MATERIAALCODE ABS

Dit logo is aangebracht op de behuizing en geeft het gebruik van ABS aan.



2. Veiligheid

De veiligheidsinstructies in dit hoofdstuk moeten opgevolgd worden om de Modul-AIR Skid veilig te installeren en te onderhouden. Lees dit hoofdstuk daarom zorgvuldig. Enkele instructies worden in de loop van deze handleiding herhaald om je er op het juiste moment aan te herinneren.

2.1 ALGEMEEN

Waarschuwing!



Ga voorzichtig om met elektrische apparaten:

- Raak het apparaat nooit aan met natte handen.
- Raak het apparaat nooit aan wanneer je blootvoets bent.



Waarschuwing!

Het product mag niet gewijzigd worden.

2.2 INSTALLATIE

Waarschuwing!



Om de Modul-AIR Skid op de juiste wijze te kunnen installeren is specifieke kennis vereist. Als je niet door Inventum getraind bent, mag je de Modul-AIR Skid niet installeren.



Waarschuwing!

Kans op elektrische schok. Maak de Modul-AIR Skid altijd spanningsloos voordat je het product installeert, openmaakt of onderhoud uitvoert. Beveilig het product tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.



Waarschuwing!

Zorg ervoor dat de Modul-AIR Skid spanningsloos blijft gedurende de installatie, totdat expliciet genoemd wordt dat er spanning op het apparaat mag.



Waarschuwing!

Het product is enkel geschikt voor een voeding van 400 VAC / 50 Hz.



Waarschuwing!

Het elektrisch systeem waar het product op wordt aangesloten moet voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in het elektrisch aansluitschema (hoofdstuk 5).



**Waarschuwing!**

Kans op een elektrische schok en/of verbranding.

**Waarschuwing!**

Installeer de Modul-AIR Skid niet hoger dan 2000 m boven zeeniveau.

**Waarschuwing!**

Het is niet toegestaan koudetechnische handelingen te verrichten aan de Modul-AIR Skid.

**Voorzichtig!**

Kans op schade aan het product. Het is alleen toegestaan de Modul-AIR Skid te installeren in een ruimte die vorstvrij is.

2.3 ONDERHOUD

**Waarschuwing!**

Alleen door Inventum getrainde servicemonteurs mogen onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan de Modul-AIR Skid.

**Waarschuwing!**

Reiniging en onderhoud mag zonder toezicht niet worden uitgevoerd door kinderen of door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis.

**Waarschuwing!**

Het compressorblok mag in geen geval worden geopend of beschadigd.

2.4 KINDEREN EN OVERIGE KWETSBARE GEBRUIKERS

**Waarschuwing!**

Dit product mag worden bediend door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis als zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd over het gebruik op een veilige manier en zich bewust zijn van de gevaren van het product en/of systeem.



2.5 TRANSPORT EN OPSLAG

De Modul-AIR Skid kan op twee manieren verplaatst worden: verplaatsen met een pompwagen of gehesen door middel van hijsbanden aan het frame. Wanneer een pompwagen gebruikt wordt, dient deze onder het frame geplaatst te worden. Bij de Modul-AIR Skids met GreenComfort module kan dit recht van voren, bij de Modul-AIR Skids zonder GreenComfort module dient de pompwagen diagonaal onder het frame geschoven te worden.



Waarschuwing!

Verplaats de Modul-AIR Skid altijd met minimaal twee personen. Houd bij het verplaatsen van de Modul-AIR Skid de geldende (ARBO) regel- en wetgeving in acht.



Let op!

Verplaats de Modul-AIR Skid altijd in verticale positie. Bij transport omhoog (bijv. een trap) mag het toestel gedurende maximaal 15 minuten gekanteld worden tot een hoek van maximaal 45°.

Doe dit alleen over de rugzijde van het frame waarbij de Modul-AIR altijd kan blijven steunen op het frame. Anders bestaat de kans dat het van de beugel valt.



Let op!

Kans op schade aan de Modul-AIR Skid. Vervoer het toestel altijd in de verpakking.



Let op!

Haal het toestel pas uit de verpakking op de plek waar de installatie plaatsvindt. Beveilig het toestel tegen vallen.



Let op!

Sla de Modul-AIR Skid altijd verticaal op.



Let op!

De temperatuur in de opslagruimte moet tussen de 5°C en 50°C zijn. De luchtvochtigheid mag maximaal 85% bedragen, niet condenserend.



Voorzichtig!

Kans op kantelen. De Modul-AIR Skid is topzwaar.



3. De Modul-AIR Skid

De Modul-AIR Skid is een samenstelling van meerdere Inventum producten welke aan elkaar gekoppeld zijn met behulp van gestandaardiseerde installatiecomponenten. Deze installatiecomponenten zijn vrij verkrijgbaar bij de technische groothandel. Ook zijn er verschillende accessoires beschikbaar.

3.1 ARTIKELNUMMERS MET PRODUCTOMSCHRIJVING

Inventum heeft verschillende productcombinaties die gezamenlijk als een oplossing functioneren. Hieronder staan de Inventum artikelnummers met productomschrijving benodigd voor geadviseerde oplossing:

Artikelnummers van de verschillende Modul-AIR Skid versies:

Artikelnummer	Omschrijving
	Ventilatietype C (natuurlijke toevoer, mechanische afvoer)
62170033	Modul-AIR Skid, 100 liter Modul-AIR Maxtank en RF ontvanger. Volledig voorgemonteerd met de benodigde installatiematerialen, hijsbaar en getest.
62175033	Modul-AIR Skid, 150 liter Modul-AIR Maxtank en RF ontvanger. Volledig voorgemonteerd met de benodigde installatiematerialen, hijsbaar en getest.
	Ventilatietype D (mechanische toe- en afvoer)
62270033	Modul-AIR Skid inclusief GreenComfort module, 100 liter Modul-AIR Maxtank en RF ontvanger. Volledig voorgemonteerd met de benodigde installatiematerialen, hijsbaar en getest.
62275033	Modul-AIR Skid inclusief GreenComfort module, 150 liter Modul-AIR Maxtank en RF ontvanger. Volledig voorgemonteerd met de benodigde installatiematerialen, hijsbaar en getest.



Artikelnummers van de individuele componenten:

Artikelnummer	Omschrijving
62070030-02	Modul-AIR All-E inclusief RF-ontvanger, 2 boilersensoren en 2 kW boilerelement
62050000	GreenComfort module. Noodzakelijk bij ventilatietype D (balansventilatie)
30002000	Maxtank Modul-AIR 100 liter
30002005	Maxtank Modul-AIR 150 liter

Artikelnummers van de accessoires:

Artikelnummer	Omschrijving
15081300	RF - 3 standenschakelaar
15081310	RF - CO ₂ sensor
15081320	RF - RH sensor

Artikelnummers van de zoneregeling

Artikelnummer	Omschrijving
15081355	ComfortZone Kamerthermostaat met display 24 V bus
15081360	ComfortZone Zoneregelaar 8 zones 24 V bus
15081370	ComfortZone Thermische motor 24 V bus

Artikelnummer van de ruimteregeling:

Artikelnummer	Omschrijving
15081375	EVA thermostaat

Uitleg over de werking, inbedrijfname en service van ieder component vind je in de product specifieke handleiding. De laatste versie van deze handleidingen zijn te vinden in het downloadcentrum op de website van Inventum:

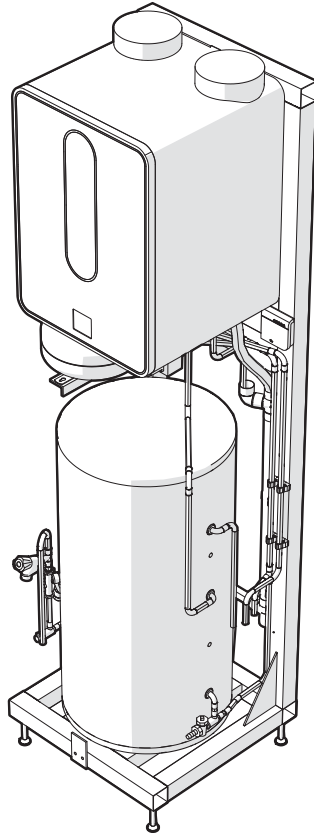
www.inventum.com/downloadcentrum/



3.2 MODUL-AIR SKID UITVOERINGEN

MODUL-AIR SKID VOOR VENTILATIETIPE C

De Modul-AIR Skid is er voor ventilatietype C met een frame van 60 cm breed en de keuze uit een 100 liter of een 150 liter tapwaterboiler.

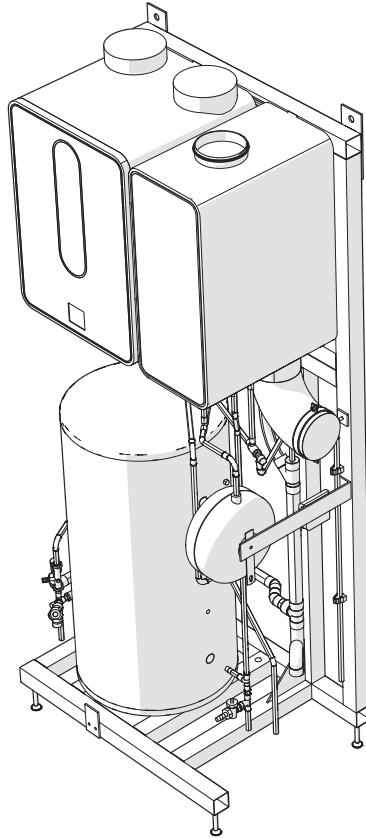


Figuur 2 Frame ventilatietype C



MODUL-AIR SKID VOOR VENTILATIETYPE D

De Modul-AIR Skid is er ook met GreenComfort module voor ventilatietype D met een frame van 90 cm breed en de keuze uit een 100 liter of een 150 liter tapwaterboiler.



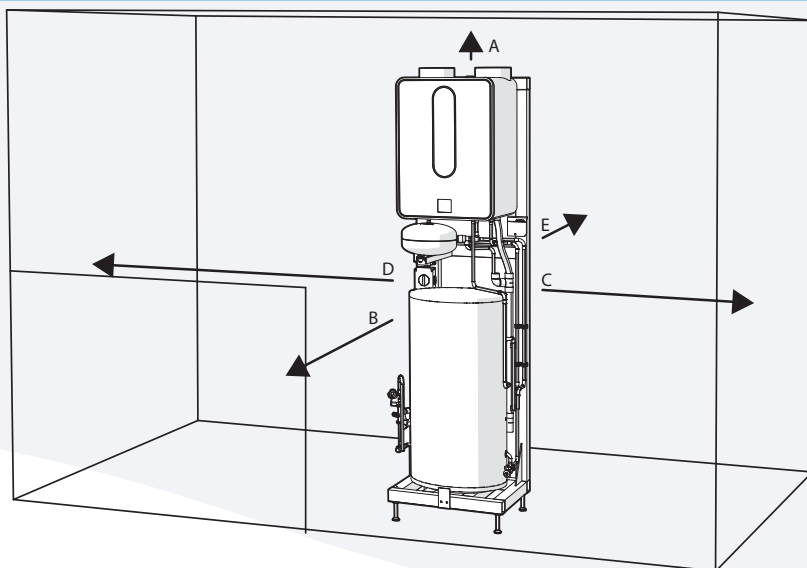
Figuur 3 Frame ventilatietype D



4. De Modul-AIR Skid installeren

4.1 DE RUIMTE CONTROLEREN

Kies een locatie waar je de Modul-AIR Skid gaat installeren. Controleer of er voldoende ruimte is. Figuur 4 hieronder geeft de minimale benodigde ruimte rondom de Modul-AIR Skid weer.



Figuur 4 Benodigde ruimte rondom de Modul-AIR Skid

A	minimaal 300 mm
B	minimaal 800 mm
C	minimaal 10 mm
D	minimaal 10 mm (bij gebruik van de bovenaansluiting voor ingaande ventilatielucht) minimaal 300 mm (bij gebruik van de zijaansluiting voor ingaande ventilatielucht)
E	minimaal 10 mm



4.2 DE MODUL-AIR SKID PLAATSEN



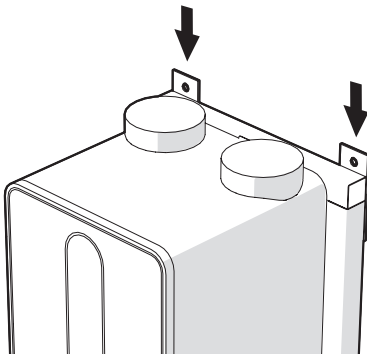
Voorzichtig!

Kans op kantelen. De Modul-AIR Skid is topzwaar.

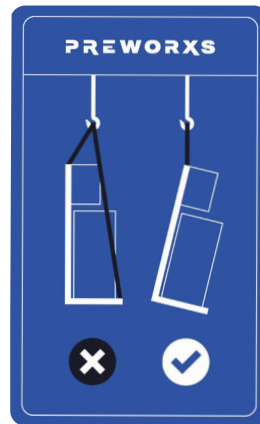
Wanneer een geschikte locatie is bepaald, is het tijd om de Modul-AIR Skid te plaatsen.

Verticaal transport

De Modul-AIR Skid kan worden gehesen aan de twee geïntegreerde hijsogers aan de bovenkant, zoals weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5 Hijsogers



Figuur 6 Hijsinstructie



Waarschuwing!

Neem tijdens het hijsactiviteiten de geldende veiligheidsmaatregelen en regelgeving in acht.



Horizontaal transport



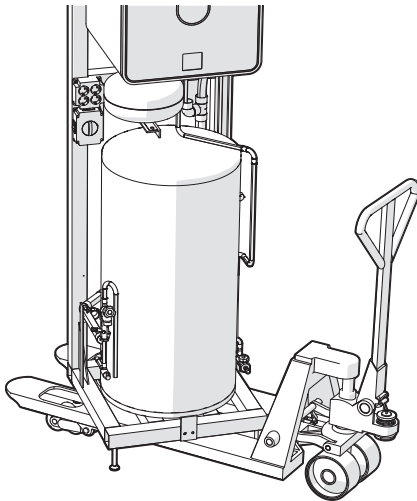
Waarschuwing!

Verplaats de Modul-AIR Skid altijd met minimaal twee personen. Houd bij het verplaatsen van de Modul-AIR Skid de geldende (ARBO) regel- en wetgeving in acht.



Voorzichtig!

Kans op kantelen. De Modul-AIR Skid is topzwaar.



Figuur 7 60 cm Modul-AIR Skid oppakken met pompwagen

Figuur 8 Waarschuwingsticker kantelen

De Modul-AIR Skid kan worden verplaatst met een pompwagen. De 90 cm versie kan aan de voor- of achterkant tussen de poten kan worden opgetild. De 60 cm versie moet schuin worden opgetild (zie Figuur 7).

1. Verplaats de Modul-AIR Skid met behulp van een pompwagen naar de plek waar deze geïnstalleerd zal worden.
2. Stel de Modul-AIR Skid waterpas en op de gewenste hoogte door de stelpoten in of uit te draaien.



Let op!

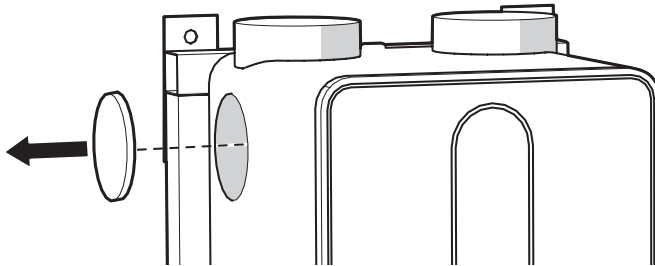
Let bij het transport op de stelpoten onder de Modul-AIR Skid. Tijdens transport is er kans op schade aan de stelpoten.



4.3 DE MODUL-AIR SKID AANSLUITEN OP HET VENTILATIEKANAAL

De Modul-AIR Skid wordt op het ventilatiekanaal aangesloten met de openingen aan de bovenkant van het product. Als er onvoldoende vrije ruimte boven de Modul-AIR Skid is, kan voor de luchttoevoer ook de opening aan de zijkant gebruikt worden:

1. Verwijder de dop zoals weergegeven in Figuur 9.
2. Plaats de dop op de luchtaansluiting aan de bovenkant om deze luchtdicht af te sluiten.



Figuur 9 Aanzuig aansluiting zijkant

Let op!



Het luchtafvoerkanal van de Modul-AIR Skid naar de dakdoorvoer dient star aangesloten te worden met een uitwendig geïsoleerde, dampdichte buis met een inwendige diameter van 150 mm. Dit is nodig om aan de geluidsspecificaties te voldoen en om condensvorming te voorkomen.

Let op!



Zorg dat de luchtaansluitingen zijn afgedicht als ze niet worden aangesloten op het ventilatiekanaal.

3. Sluit het ventilatielucht aanvoerkanal aan op de opening voor ingaande lucht van de Modul-AIR Skid.
 - a. Gebruik de meegeleverde nisbussen.
 - b. Zorg dat de aansluiting luchtdicht is.



4. Sluit de dakdoorvoer aan op de opening voor uitgaande lucht van de Modul-AIR Skid.
 - a. Gebruik de meegeleverde nisbussen.
 - b. Zorg dat de aansluiting luchtdicht is.
 - c. Gebruik een uitwendig geïsoleerde, dampdichte buis met een inwendige diameter van 150 mm.
5. Volg de onderstaande richtlijnen om de ventilatiekanalen correct aan te leggen. Dit zal ervoor zorgen dat er zo min mogelijk weerstand in de kanalen ontstaat waardoor de Modul-AIR minder stroom verbruikt en minder geluid maakt.
 - Vermijd scherpe overgangen of scherpe bochten;
 - Gebruik twee bochten van 45° in plaats van een bocht van 90°;
 - Gebruik ronde en gladde bochten;
 - Gebruik geen flexibele aansluitslangen;
 - Gebruik afzuigventielen met een drukval tussen 10 en 20 Pa;
 - Gebruik een rechte geluidsdemper in de luchtaanvoer.



4.4 AANSLUITEN GREENCOMFORT MODULE BIJ VENTILATIE TYPE D

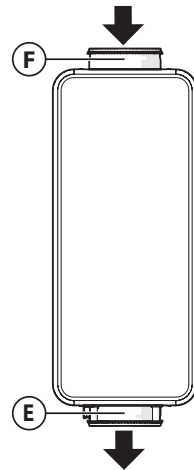
De GreenComfort module wordt op het ventilatiekanaal aangesloten met de openingen op de bovenkant en onderkant van het product. Bekijk de infobladen voor verdere tips.

Let op!



De dakdoorvoer en het luchtaanvoerkanal naar de GreenComfort module dienen star aangesloten te worden met een uitwendig thermisch geïsoleerde buis met een inwendige diameter van 150 mm. Dit is nodig om aan de geluidsspecificaties te voldoen en om condensvorming te voorkomen.

1. Sluit het ventilatieluchtaanvoerkanal aan op de opening voor uitgaande lucht vanuit de GreenComfort module (Figuur 10-E). Zorg dat de aansluiting luchtdicht is.
2. Sluit de dakdoorvoer aan op de opening voor ingaande buitenlucht naar de GreenComfort module (Figuur 10-F).
 - a. Zorg dat de aansluiting luchtdicht is;
 - b. Gebruik een uitwendig thermisch geïsoleerde buis met een inwendig diameter van 150 mm.



Figuur 10 Luchtaansluiting GreenComfort module

Volg de onderstaande richtlijnen om de ventilatiekanalen correct aan te leggen. Dit zorgt ervoor dat er zo min mogelijk weerstand in de kanalen ontstaat waardoor de GreenComfort module minder stroom verbruikt en minder geluid maakt:

- Vermijd scherpe overgangen of scherpe bochten;
- Gebruik twee bochten van 45° in plaats van één bocht van 90°;
- Gebruik ronde en gladde bochten;
- Gebruik geen flexibele aansluitslangen;
- Gebruik toevoer- of inblaasventielen met een drukval tussen 10 en 20 Pa;
- Gebruik een rechte geluidsdemper in de luchtaanvoer.



4.5 AANSLUITEN OP HET AFGIFTE SYSTEEM

Cv-aansluiting

De cv-leidingen dienen aangesloten te worden op het afgiftesysteem. De aanvoer- en retourleiding zijn beide uitgevoerd in Ø15 mm. Gebruik voor de verdere cv-aansluiting Ø22 mm.

Tapwater aansluiting

De tapwaterleidingen zijn uitgevoerd in koper Ø15 mm.

4.6 AANSLUITEN OP DE AFVOERLEIDING

De Modul-AIR Skid moet worden aangesloten op een afvoer van minimaal 32 mm om overstort- en condenswater af te kunnen voeren. Het condenswater ontstaat doordat het vocht dat bijvoorbeeld vrijkomt tijdens koken en douchen condenseert op de koude verdamper.

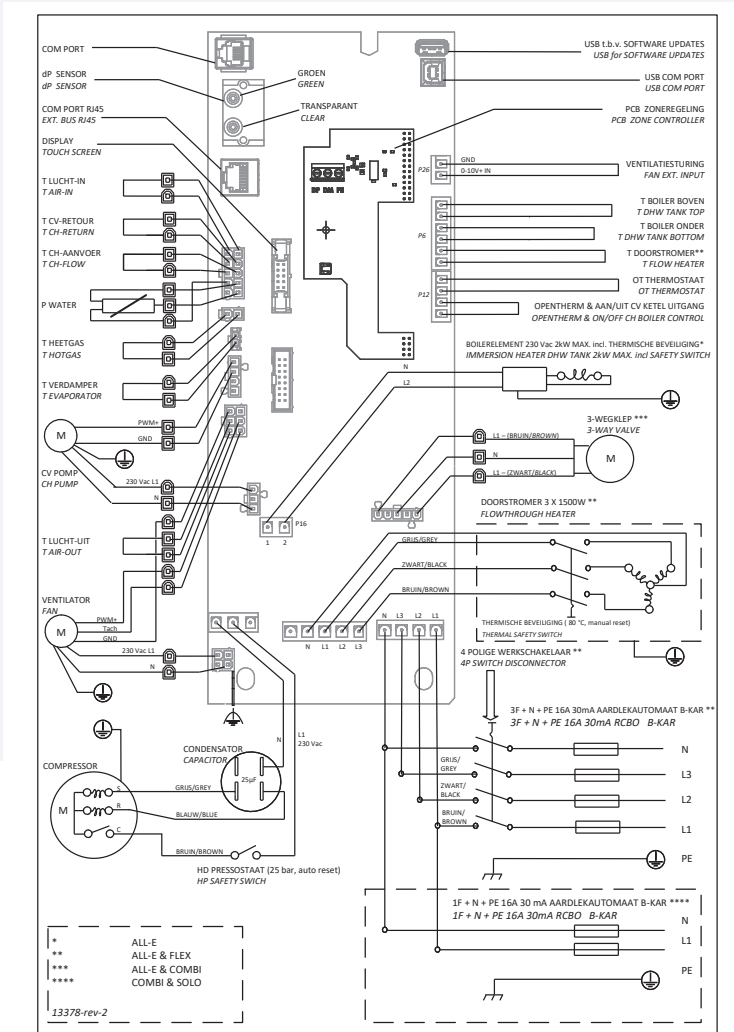
4.7 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

De Modul-AIR Skid heeft één elektrisch aansluitpunt voorzien van een 3-fase (5-polige) Wieland stekker en één elektrisch aansluitpunt voorzien van een 1-fase (3-polige) Wieland stekker. De hoofdvoeding van de Modul-AIR Skid dient in de meterkast afgezekerd te zijn op 3F-16A.



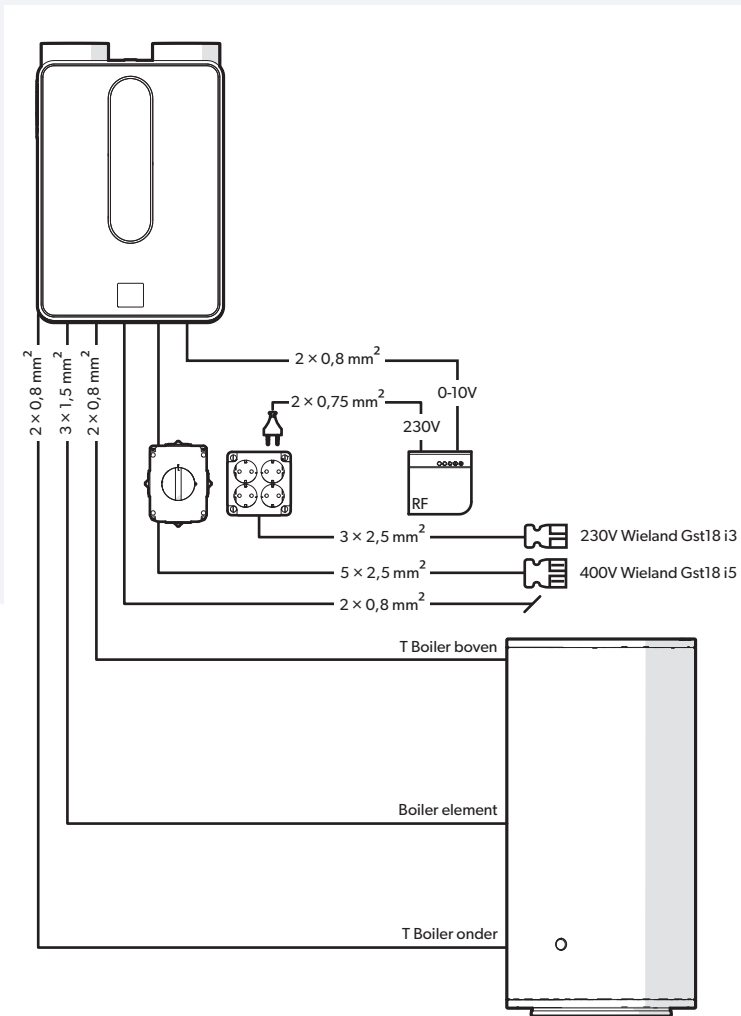
5. Elektrisch aansluitschema

Het elektrische circuit van de Modul-AIR warmtepomp is schematisch weergegeven in Figuur 11.



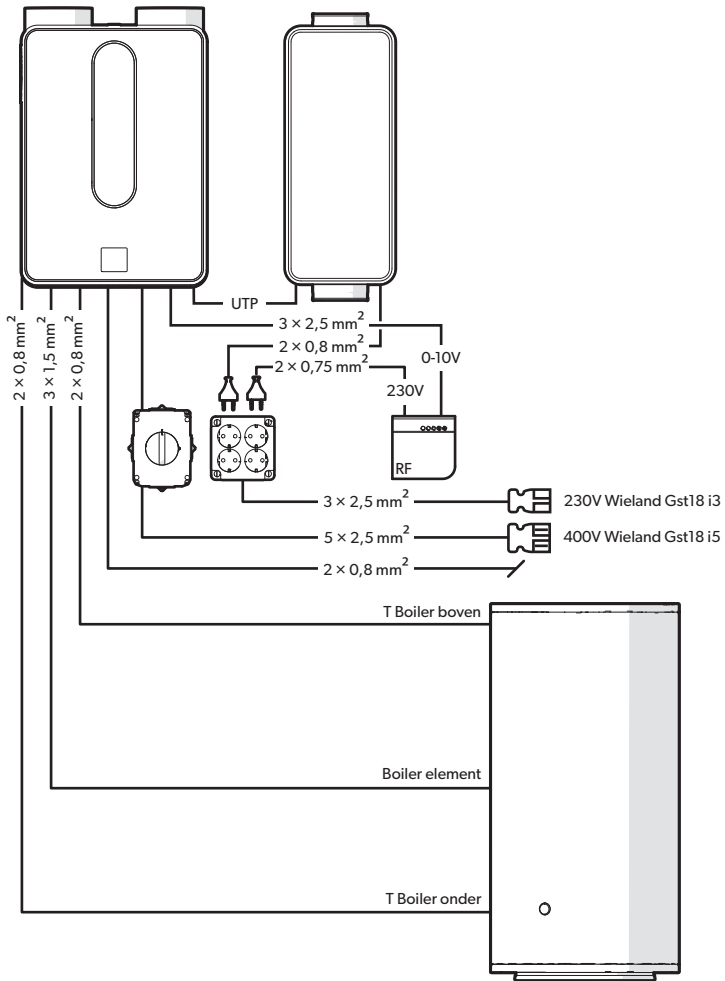
Figuur 11 Elektrisch aansluitschema van de Modul-AIR





Figuur 12 Elektrisch schema Modul-AIR Skid type C





Figuur 13 Elektrisch schema Modul-AIR Skid type D met GreenComfort module



6. Technische specificaties

Modul-AIR Skid		Type C		Type D	
Maximaal verwarmingsvermogen	kW	1,7			
Maximaal vermogen doorstromer	kW	1,5 / 3,0 / 4,5 (3-fasen)			
Maximale aanvoertemperatuur	°C	60			
Inhoud boiler		100 L	150 L	100 L	150 L
Artikelnummer		62170033	62175033	62270033	62275033
Breedte	mm	600	700	900	900
Diepte	mm	600	650	600	650
Hoogte	mm	2300			
Gewicht (leeg)	kg	145	155	190	199
Aansluiting luchtkanalen	mm	150			
Cv-aansluitingen	mm	15			
Koud water aansluiting	mm	15			
Warm water aansluiting	mm	15			
Afvoerleiding	mm	32 PVC			
Ventilatie debiet warmtepomp	m ³ /h	120 - 250			
Maximale ventilatie	m ³ /h	50 - 350			
Luchtzijdige weerstand aanzuig	Pa	<100			
Luchtzijdige weerstand uitblaas	Pa	<30			
Geluidsvermogen NEN-12102 (Lwa) - Modul-AIR	dB(A)	42,0			
Geluidsvermogen GreenComfort module	dB(A)	n.v.t.		33,5	
Netaansluiting		3-fase 400V 50 Hz + N, ~50 Hz, +10% - 6%			
Afzekering	A	3 × 16			
Max. opgenomen vermogen	W	6370			
Max. opgenomen elektrisch vermogen warmtepomp	W	620			
Max. opgenomen vermogen doorstromer	W	5175			
Max. opgenomen vermogen boiler element	W	2300			



Modul-AIR Skid		Type C	Type D
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen warmtepompdeel	W	300	
Max. opgenomen vermogen GreenComfort module	W	n.v.t.	80
Max. werkdruk cv	kPa	300	
Stekkertype		3-fase Wieland stekker + 1-fase Wieland stekker	



Inventum Technologies B.V.

adres Kaagschip 25, 3991 CS Houten *postadres* Postbus 275, 3990 GB Houten
tel +31 (0)30 274 84 84 *mail* info@inventum.com *web* www.inventum.com