ORCON EEN HELDERE KIJK OP VENTILATIE

Handleiding voor de installateur

HRC-VFE

Balansventilatie met warmteterugwinning

Deze handleiding is bedoeld voor de installateurs van het balansventilatie-systeem van het type HRC-VFE. De handleiding bevat belangrijke informatie over de installatie en configuratie van het ventilatietoestel.

Deze handleiding hoort bij de uitvoeringen:

055HRC350-VFE
055HRC450-VFE

CE

Inhoudsopgave

1. Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies 4
2. Product informatie 5
3. Productoverzicht 8
4. Installatie 11
5. Installatie en aanmelden van bedieningen 24
6. Inregelen 25
7. Onderhoud en Service 28
8. Technische specificaties 42
9. Installatierapport 48
10. Productkaart HRC 50
11. Garantie 52
12. EG-verklaring 52

1. Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies



Duidt op gevaar voor lichamelijk letsel en/of materiële schade aan product, installatie of omgeving.



Gevaar op elektrische schok.

- Alleen een professionele installateur mag het toestel installeren, aansluiten, in bedrijf stellen en onderhoud uitvoeren tenzij anders aangegeven in dit document;
- De installatie van het toestel dient uitgevoerd te worden overeenkomstig de algemene en plaatselijk geldende bouw, veiligheids- en installatievoorschriften van gemeente en elektriciteitsbedrijf;
- Zorg ervoor dat tijdens het uitvoeren van werkzaamheden aan het toestel de spanning is verwijderd en niet per ongeluk ingeschakeld kan worden. Houdt er rekening mee dat na het uitschakelen de motor nog ca. 20 seconden blijft draaien;
- Het toestel dient te worden aangesloten op een geaard en gezekerde wand-contactdoos;
- Modificatie van het toestel, anders dan beschreven in deze documentatie, is niet toegestaan;
- Met de hand aanraken van de ventilatoren mag niet mogelijk zijn, daarom moet er kanaalwerk van minimaal 900mm lengte aangesloten zijn
- Het toestel is niet geschikt om te worden toegepast in een omgeving waar de volgende zaken aanwezig zijn of zich kunnen voordoen:
  - Corrosieve of ontvlambare gassen, vloeistoffen of dampen.
  - Overdadig vettige atmosfeer.
  - Kamerluchttemperatuur boven de 40°C of lager dan 5°C.
  - Relatieve vochtigheid hoger dan 90%.
  - Het toestel is niet geschikt om aangesloten te worden op een wasemkap of droogautomaat

- Het toestel is enkel geschikt om binnenshuis te worden toegepast.
- Het toestel is niet geschikt voor industrieel gebruik, zoals zwembaden, sauna's of werkplaatsen.
- Controleer of het toestel volledig en onbeschadigd is wanneer het toestel uit de verpakking wordt gehaald.

2. Product informatie

2.1 Algemene productomschrijving
De HRC-VFE is een balansventilator met warmteterugwinning. Dit betekent dat er evenveel verse gefilterde buitenlucht wordt toegevoerd naar de woon- en slaapkamers als dat er vervuilde lucht wordt afgevoerd uit keuken, badkamer en toilet. Hierbij wordt enkel de warmte van de afgevoerde lucht, middels een warmtewisselaar, overgedragen op de toegevoerde buitenlucht.

2.2 Toesteltypen
In de onderstaande tabel staan de verschillende uitvoeringen genoemd. Elke uitvoering is geschikt voor zowel linker- als rechtermontage.

	055HRC350-VFE	055HRC450-VFE
Luchtdebiet [m³/h] bij max. 150 Pa	400	500
Kanaalaansluiting [mm]	ø160	ø180
Filterklasse (ISO16890)	2x Coarse 65%	2x Coarse 65%

2.3 Leveringsomvang

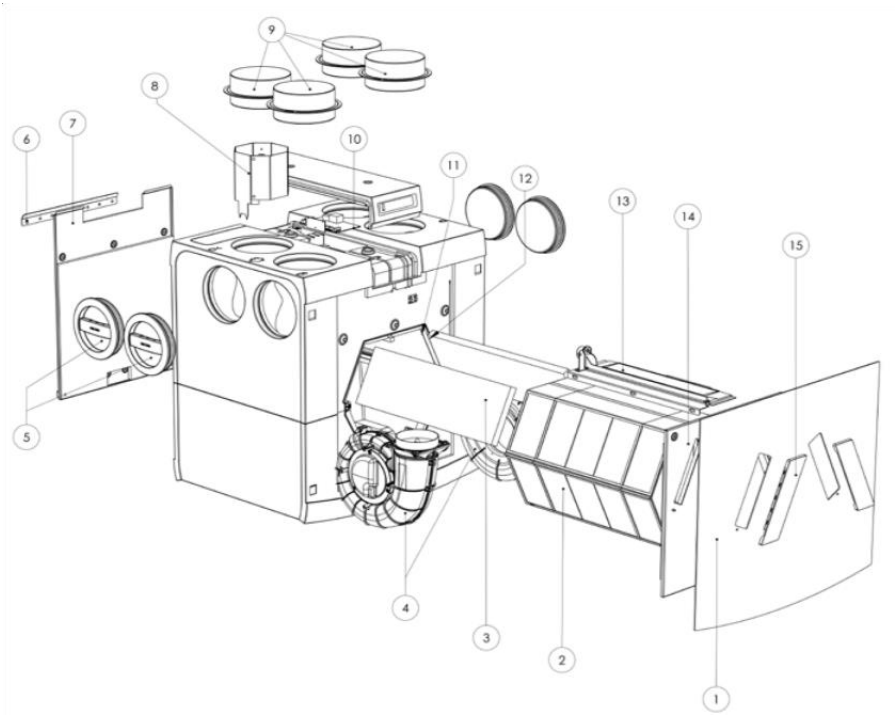
Controleer vóór installatie van de HRC of deze compleet en onbeschadigd is geleverd. Deze is compleet indien de volgende onderdelen zijn meegeleverd:

- HRC-VFE met randaarde netsnoer
- Wandbeugel
- Ophangset met 2x M8 bouten, 2x M8 sluitringen en 2x pluggen
- Installatiehandleiding
- Gebruikershandleiding
- Koppelstuk 32mm / G1¼" t.b.v. condensafvoer
- 2x Orcon Filter
- EcoDesign stickers.

2.4 Optionele toebehoren

Artikel	Artikelnummer
HRC onderstel	22700080
EFF ø125 Afzuigventiel	23121002
EFF ø160 Afzuigventiel	23121003
TFF ø125 Toevoerventiel	23121012
TFF ø160 Toevoerventiel	23121013
MKL-T ø125 Toevoerventiel kunststof	23120125
MKL-T ø160 Toevoerventiel kunststof	23120160
Droge condensafvoer	22700065
Filterset HRC 2x coarse 65%	22700009
Filterset HRC coarse 65% & ePM1 70%	22700006
Perilex snoer	29190405
CV-3 Perilex schakelaar - opbouw	28000005
CV-3 Perilex schakelaar - inbouw	28000000
Afstandsbediening 15RF	21800000
CO_2 Ruimtesensor 15RF	21800040
CO_2 Bedieningssensor 15RF	21800045
CO_2 Inbouwsensor 15RF	21800050
HRC Display inbouw15RF	21800060

3. Productoverzicht



3.1 Onderdelen

1. Kunststof voorkap
2. Warmtewisselaar
3. Filter (2x)
4. Ventilatormodule (2x)
5. EPP dop (4x)
6. Wandbeugel
7. Metalen achterplaat
8. Voorverwarmer

9a. Aansluitflens 180mm (4x) (055HRC350-VFE)

9b. Aansluitflens 180mm (4x) (055HRC450-VFE)

9. Hoofdprintplaat, RF antenne
10. Display
11. Temperatuursensor (2x)
12. Vochtsensor
13. Bypass module
14. Metalen voorplaat
15. Filtergreep links & rechts

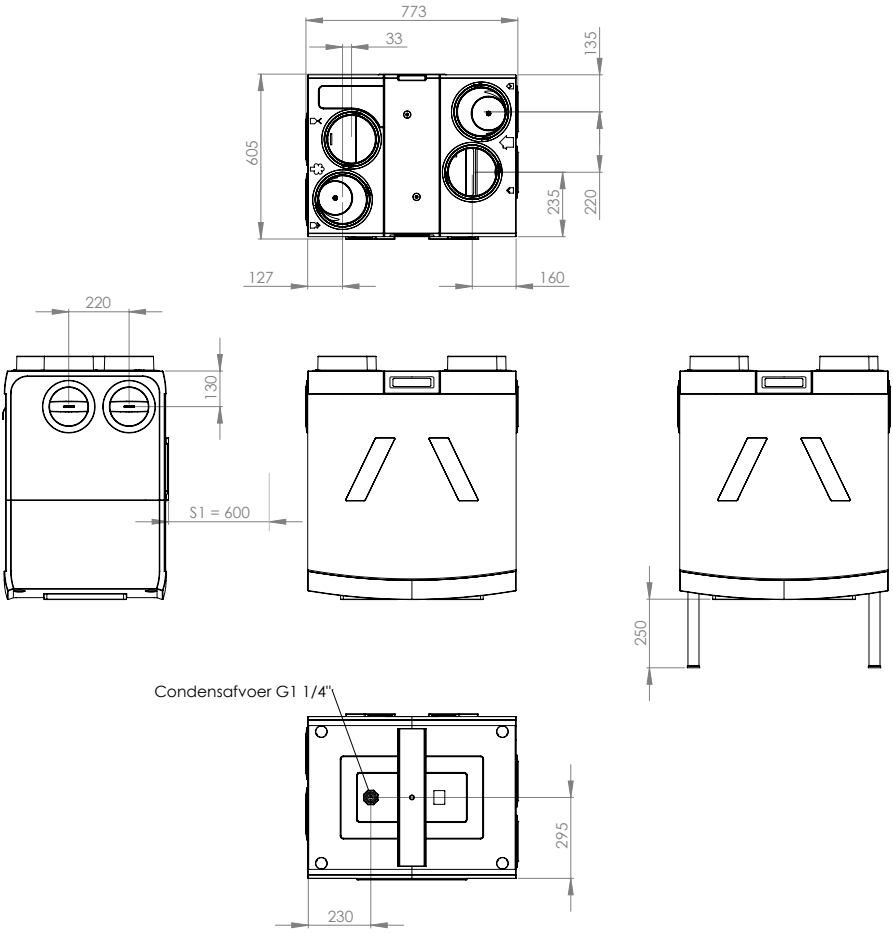
3.2 Werking toestel

Bypass
In zomersituaties, of wanneer warmteterugwinning niet wenselijk is, wordt de lucht niet door, maar langs de warmtewisselaar geleid dankzij een bypass module. Hierdoor is het mogelijk in de zomersituatie, in de nachtelijke uren, met frisse buitenlucht de woning te ventileren, waardoor de woning 's morgens weer relatief koel is. De bypass opent zich als de binnentemperatuur boven de comforttemperatuur van 23°C komt en de buitentemperatuur hoger is dan 15°C.

Vorstbeveiliging
Wanneer de buitentemperatuur in de winter rond het vriespunt ligt, is het mogelijk dat er ijsvorming optreedt in de wisselaar. Om dit te voorkomen zal de HRC op tijd de wisselaar verwarmen met behulp van de warme lucht uit de woning. Het toestel zal hiervoor tijdelijk een onbalans creëren tussen de toe- en afvoerventilator.

Constant volume
De ventilatoren zijn voorzien van een constant volume regeling. Dit zorgt ervoor dat, onafhankelijk van de weerstand in het systeem, de ventilatoren altijd de ingestelde luchthoeveelheid ventileren. Op deze manier blijven de toe- en afvoerstromen altijd in balans en is de gebruiker verzekerd van voldoende lucht en werkt de warmtewisselaar met een maximaal rendement.

3.3 Maattekening



Voor service doeleinden dient er rekening gehouden te worden met +/- 600 mm vrij beschikbare ruimte aan de voorzijde van het toestel. Dubbele wandcontactdoos binnen 1 meter rond het toestel plaatsen.

4. Installatie

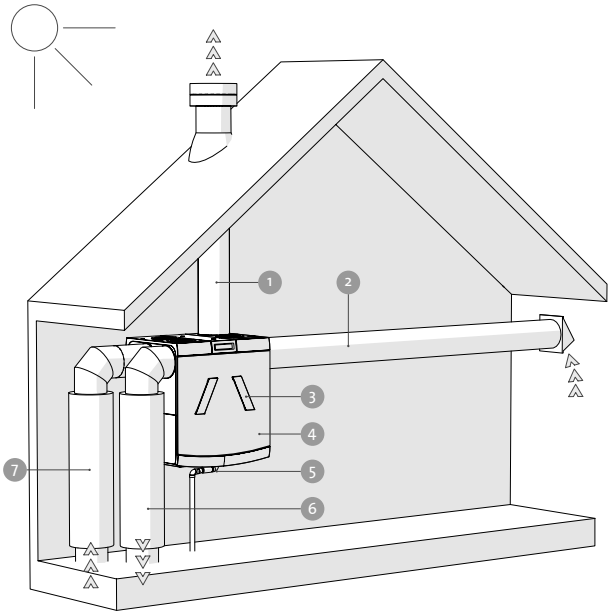
4.1 Voorschriften installatie
Volg altijd de constructie-, veiligheid- en installatie instructies van de lokale gemeente, elektriciteit en waterschappen of andere instanties.

Volg altijd de veiligheids- en instalatie instructies op zoals beschreven in deze handleiding. Het niet navolgen van de geldende instructies kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of schade aan het toestel.

4.2 Beknopte installatie instructie

Stap	1	Monteer de wandbeugel waterpas aan een wand met voldoende massa (200kg/m^2), of monteer het toestel op het optionele onderstel in het geval van vloermontage.	zie 4.6
Stap	2	Monteer de Orcon afvoer- en toevoerventielen in de verschillende ruimtes.	zie 4.7
Stap	3	Monteer de ventilatiekanalen en doorvoeren met zo min mogelijk luchtweerstand en vrij van lekkage.	zie 4.3
Stap	4	Bepaal waar de kanalen op het toestel moeten uitkomen, configureer het toestel in de gewenste oriëntatie.	zie 4.4
Stap	5	Vervang indien gewenst het randaarde snoer door een perilex snoer.	zie 4.5
Stap	6	Stel het benodigde debiet in met behulp van de dipswitches op de hoofdprintplaat.	zie 6.1
Stap	7	Hang het toestel aan de wandbeugel, of zet het toestel met onderstel op de gewenste plek.	zie 4.6
Stap	8	Monteer geluiddempers van minimaal 1 meter (kanalen van en naar de binnenruimtes)	zie 4.3 zie 4.7
Stap	9	Monteer de condensafvoer (bij voorkeur droogsifon) onder het toestel	zie 4.8
Stap	10	Plaats de gewenste bedieningen in de woning.	zie 5
Stap	11	Meld de bedieningen aan op de HRC.	zie 5
Stap	12	Regel de toe- en afvoerventielen in overeenkomst met de gemaakte ventilatieberekening.	zie 6.1

4.3 kanalen installeren



1. Luchtafvoer
2. Luchttoevoer
3. Toestel voorzien van juiste filters
4. HRC (waterpas opstellen)
5. Condensafvoer aansluiten volgens installatievoorschrift
6. Toevoerkanaal akoestisch geïsoleerd aansluiten
7. Afvoerkanaal akoestisch geïsoleerd aansluiten

Selecteren luchtkanalen	
Gewenst debiet (m^3/h)	**Aangeraden minimale kanaaldiameter (mm)**
0 - 30	> 100
30 - 150	> 125
150 - 350	> 150
350 - 450	> 180

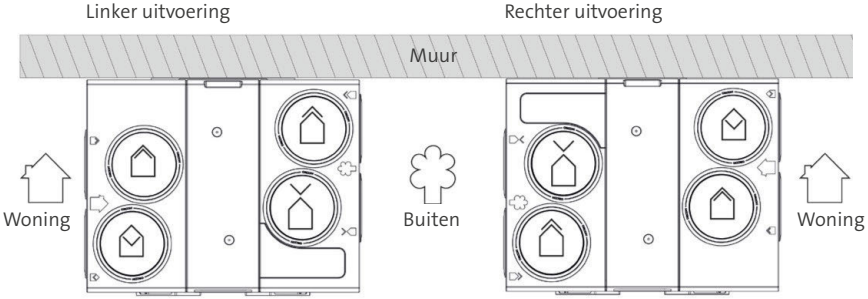
Neem bij de installatie van de kanalen de volgende punten in acht:

1. Om condensatie op de kanalen van en naar buiten te voorkomen, dienen deze tot op het toestel altijd uitwendig dampdicht te worden geïsoleerd. Bij voorkeur worden vooraf geïsoleerde kunststof kanalen van PE of PUR gebruikt, probeer deze kanalen zo kort mogelijk te houden.
2. Geadviseerd wordt om de toe- en afvoerkanalen naar de woning te voorzien van geluiddempers met een minimale lengte van 100 cm.
3. Bevestig het kanalensysteem met metalen beugels aan de wand, met een maximale afstand van 2 m tussen de beugels.
4. Zorg voor zo min mogelijk weerstand in de toe- en afvoerkanalen. Laat bij voorkeur de weerstand van de gehele installatie niet boven de 100 Pa uitkomen.
5. Zorg voor een kanaaldiameter welke correspondeert met het gewenst debiet in de kanalen, zodat de luchtsnelheid in het kanaal niet meer is dan 3 m/s. Zie bovenstaande tabel.
6. Het toevoerkanalen systeem zo uitvoeren dat in de nominale stand aan NBND50-001 wordt voldaan. Denk hierbij aan overspraak en installatiegeluid, ook bij instortkanalen. Dit kan voorkomen worden door het plaatsen van een geluidsdemper.
7. Af- en toevoerkanaal zodanig door het dakbeschot voeren dat er geen condenswater in het dakbeschot ontstaat en het geheel luchtdicht is; tevens het afvoerkanaal tussen de HRC en de dakdoorvoer zodanig uitvoeren dat oppervlaktecondensatie wordt voorkomen.
8. De kanalen voor luchtaanvoer of luchtafvoer via de gevel onder licht afschot naar buiten uitvoeren en deze wind en waterdicht afwerken, zodat er geen water van buiten kan binnentreden.
9. Aanvoer van buitenlucht bij voorkeur aan de schaduwzijde van woning doorvoeren.
10. De plaats van de afvoer en toevoer van de mechanische ventilatielucht en rioolontluchting zo kiezen t.o.v. de toevoer dat er geen hinder ontstaat.

Let op: zorg ervoor dat er bij het plaatsen van de kanalen geen restmateriaal in het toestel terecht komt, deze kunnen het toestel beschadigen.

4.4 Toestel oriëntatie wijzigen

Bij het aansluiten van de kanalen is het belangrijk om rekening te houden met de plaatst waar de kanalen moeten komen. De aansluitingen staan bovenop het toestel aangegeven met iconen. Standaard wordt het toestel als linker uitvoering geleverd, dit betekent dat de kanalen van en naar de woning links geplaatst worden.



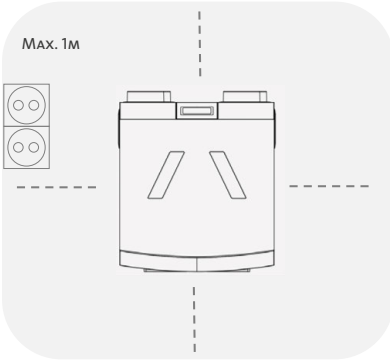
Luchtkanalen aan woningzijde	Luchtkanalen aan buitenzijde
Toevoerlucht van het toestel naar de woning	Aanvoerlucht van buiten naar het toestel
Retourlucht van de woning naar het toestel	Afvoerlucht van het toestel naar buiten

Toestel aanpassen naar rechter uitvoering:

Stap	1	Neem stekker uit stopcontact.
Stap	2	Plaats het toestel op een vlakke ondergrond, indien het toestel reeds is opgehangen.
Stap	3	Verwijder beide filtergrepen.
Stap	4	Verwijder de kunststof voorplaat.
Stap	5	Verwijder de metalen voorplaat van het toestel door de 5 schroeven los te halen. (bitmaat T25).
Stap	6	Verwijder het netsnoer uit de kabelklem op het metalen achterplaat.
Stap	7	Verwijder de metalen achterplaat van het toestel door de 5 schroeven (T25) los te halen.
Stap	8	Verplaats de metalen voorplaat naar de andere zijde van het toestel en draai de 5 schroeven weer vast.
Stap	9	Verplaats de metalen achterplaat naar de achterzijde van het toestel en draai de 5 schroeven weer vast.
Stap	10	Verwijder de printplaat kap aan de bovenzijde door de 2 schroeven los te halen. (T25) Let op: de lengte van de displaykabel bij het afnemen van de printplaat kap, verwijder deze eventueel tijdelijk uit de connector op de printplaat.
Stap	11	Verplaats het randaarde snoer naar de nieuwe achterzijde van het toestel. Verplaats hierbij ook de trekontlasting naar de uitsparing aan de andere zijde van de printplaat.
Stap	12	Plaats de kap aan de bovenzijde zo terug dat het display zich aan de voorzijde bevindt, en draai de 2 schroeven weer vast.
Stap	13	Plaats het randaarde snoer weer in de kabelklem op de metalen achterplaat. Let hierbij op dat het snoer niet onder de ophangbeugel komt.
Stap	14	Plaats de kunststof voorplaat weer voor de metalen voorplaat. Druk de voorplaat vervolgens vast op de vier buitenhoeken.
Stap	15	Plaats de filtergrepen weer terug.

4.5 Elektrische aansluitingen HRC

De HRC is standaard voorzien van een netsnoer met randaarde stekker.
Optioneel kunt u het randaarde snoer vervangen door een perilex snoer (artikelnummer: 22915405).
Plaats voor de HRC een wandcontactdoos welke zich binnen **1 meter** rond het toestel bevindt.



De elektrische installatie moet voldoen aan NEN1010 en aan de eisen van het plaatselijke energiebedrijf.

- Plaats de stekker pas in de wandcontactdoos wanneer de volledige installatie gereed is en er geen bouwstof aanwezig is.
- Het toestel is niet geschikt voor draaistroom/driefasenspanning.
- Aansluitspanning HRC-VFE: 230 Volt ~50/60 Hz

HRC met perilex snoer uitvoeren
De HRC is ook te bedienen met een 3 standenschakelaar (CV-3 schakelaar). Hiervoor dient de HRC uitgevoerd te worden met een perilex netsnoer, welke optioneel verkrijgbaar is. Volg hiervoor de volgende stappen.

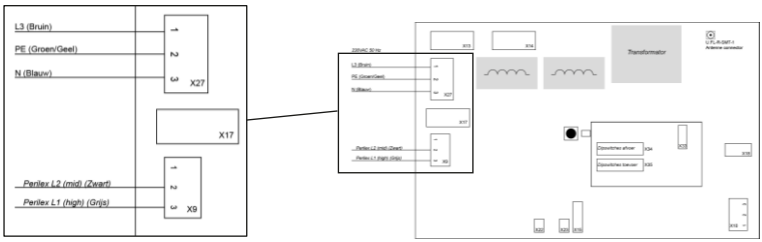
Let op: zorg dat de wandcontactdoos spanningsloos is wanneer de bedrading wordt gewijzigd.

Stap 1 Plaats het toestel op een vlakke ondergrond.

Stap 2 Verwijder het randaarde snoer uit de kabelklem op het metalen achterframe.

Stap 3 Verwijder de kap aan de bovenzijde door de 2 schroeven los te draaien met behulp van een Torx schroevendraaier (bitmaat T25)

Stap 4 Verwijder de connector van aansluiting X27. Zie onderstaande afbeelding van de printplaat.



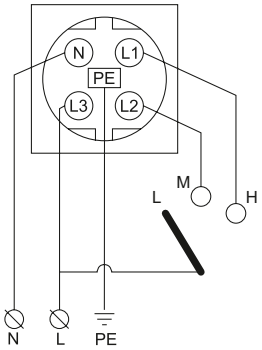
Stap 5 Verwijder het randaarde snoer uit de kabeluitsparing.

Stap 6 Bevestig met behulp van een platte schroevendraaier het zwarte draad van het perilex snoer op positie 2 (midden) van schroefconnector X9

Stap 7 Bevestig met behulp van een platte schroevendraaier het grijze draad van het perilex snoer op positie 3 (onder) van schroefconnector X9

Stap 8 Plaats de witte connector van het perilex snoer op aansluiting X27

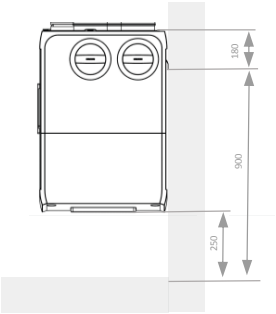
Stap	9	Leid het perilex snoer door de kabeluitsparing. Plaats hierbij de trekontlasting in de daarvoor bestemde uitsparing.
Stap	10	Plaats de kap aan de bovenzijde terug en draai de 2 schroeven vast. Indien de kabel van het display los is gekomen dient deze weer in de connector van de opzet print geplaatst te worden.
Stap	11	Plaats het Perilexsnoer weer in de kabelklem op het metalen achterframe
Stap	12	Steek de stekker in een perilex wandcontactdoos. De wandcontactdoos dient te worden aangesloten zoals weergegeven in het aansluitschema. Let op dat klem L3 permanent wordt voorzien van 230V spanning.



4.6 Toestel plaatsen

Wandmontage
Het toestel kan worden opgehangen aan de meegeleverde wandbeugel. De wand moet een minimale massa van 200kg/m² hebben voor een optimale geluidsarme ophanging.

Stap 1 Bevestig de wandbeugel waterpas aan de wand met behulp van de meegeleverde bouten (M8x60 Houtdraadbout) en pluggen. Onder het toestel dient voldoende ruimte vrij te zijn voor de condensafvoer (zie hoofdstuk 4.8), zie onderstaande maatvoering.



Stap 2 Plaats de HRC in de linker of rechter configuratie over de wandbeugel, door de haak aan de achterzijde van het toestel over de wandbeugel te haken. (zie hoofdstuk 4.4)

Stap 3 Draai de stelvoetjes achterop het toestel bij zodat deze waterpas tegen de muur hangt.

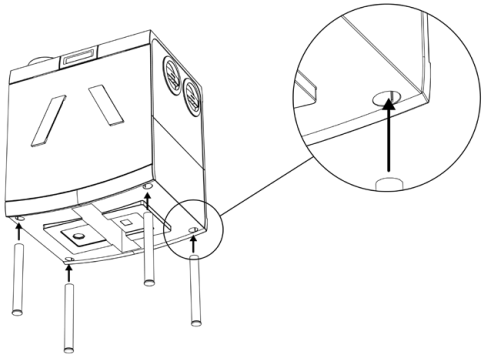
Let op: zorg dat het netsnoer niet onder de ophangbeugel klemt wanneer het toestel wordt opgehangen.

Let op: zorg ervoor dat de HRC waterpas hangt.

Vloermontage

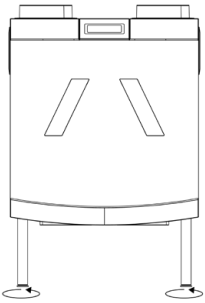
Indien er geen wand aanwezig is die voldoet voor muurmontage, kan de HRC ook op een betonvloer geplaatst worden met behulp van het optionele Orcon onderstel (artikelnummer: 22700080) voor vloermontage.

Stap 1 Plaats de poten in de uitsparingen aan de onderzijde van het toestel (afbeelding A).



A

Stap 2 Draai indien nodig de stelvoetjes bij, zodat het toestel waterpas op de ondergrond staat (afbeelding B).



B

4.7 Ventielen plaatsen

Gebruik bij voorkeur Orcon toe- en afvoerventielen . Bij het plaatsen van de toe- en afvoerventielen dient er rekening gehouden te worden met de volgende punten:

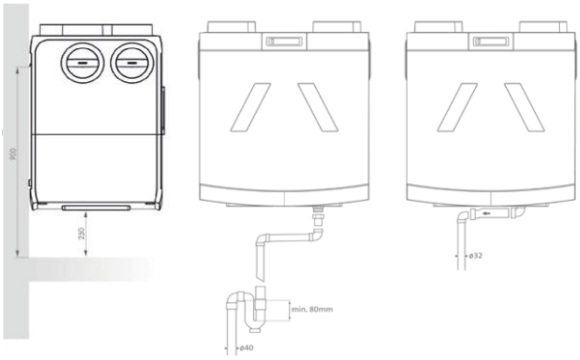
- De plaats van de toevoerventielen zodanig kiezen dat vervuiling en tocht worden voorkomen.
- De luchtsnelheid in het kanaal nabij een toevoerventiel dient zo laag mogelijk te zijn en mag niet boven de 3 m/s komen.
- Plaats de toevoerventielen niet te dicht in de buurt van een wand om vervuiling te voorkomen, houdt bij voorkeur een afstand van minimaal 0,5 m aan.
- Houdt bij de selectie van ventielen rekening met geluidsproductie en de gecalculeerde luchtvolumestroom. Raadpleeg hierbij de productgegevens van de fabrikant. Om de weerstand te beperken raden we aan om enkel ventielen gelijk aan of groter dan ø125 mm te gebruiken
- Zorg ervoor dat de toe- en afvoerventielen minimaal 1,5 m van elkaar zijn verwijderd zodat de luchtstromen niet met elkaar in contact kunnen komen.
- Maximaal debiet per afvoerventiel (125mm): 75 m^3/h
- Maximaal debiet per toevoerventiel (125mm): 50 m^3/h

4.8 Condensafvoer

De HRC dient altijd te worden voorzien van een condensafvoer onder het toestel. Neem bij het plaatsen van de condensafvoer de volgende punten in acht:

- Zorg dat het toestel waterpas hangt, zodat het condenswater goed kan worden afgevoerd.
- De condensafvoer dient via een sifon aangesloten te worden op de binnenriolering.
- Zorg voor voldoende ruimte onder het toestel om een sifon aan te sluiten. (standaard sifon 25cm, Orcon droogsifon 10 cm)
- Het condenswater dient vorstvrij en onder een lichte helling worden afgevoerd.
- Het toestel wordt geleverd met een standaard koppelstuk van 32mm met draadeind G1 ¼".
- Gebruik bij het aansluiten van de condensafvoer altijd PFTE tape om lekkage te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de condensafvoer altijd luchtdicht wordt aangesloten, om te voorkomen dat er lucht van uit de condensafvoer wordt aangezogen.
- Bij gebruik van een standaard sifon dient er een waterslot van minimaal 80 mm aangehouden te worden. Voorkom dat deze uitdroogt in periodes dat er weinig condensatie plaatsvindt.

Bij voorkeur wordt een Orcon droogsifon (artikelnummer: 22700065) gebruikt, deze kan apart worden besteld. Hierbij is minder ruimte onder het toestel vereist, is er geen kans op luchtlekken en droogt deze niet uit op warme dagen waardoor geuroverlast voorkomen wordt.



5. Installatie en aanmelden van bedieningen

De HRC is te bedienen met verschillende radiografische bedieningen. Standaard wordt de HRC zonder bediening geleverd en dienen deze nog aangemeld te worden op de HRC. Het is mogelijk om tot maximaal 20 bedieningen op 1 toestel aan te melden.

De volgende bedieningen kunnen worden toegepast:
- CO_2 Inbouw Bedieningssensor 15 RF (Art. 21800050)
- CO_2 Ruimtesensor 15RF (Art. 21800040)
- CO_2 Bedieningssensor 15RF (Art. 21800045)
- HRC Display inbouw 15RF (Art. 21800060)
- Afstandsbediening 15RF (Art, 21800000)

Inleermodus HRC
Bedieningen kunnen worden aangemeld door de HRC in inleermodus te zetten. Hiervoor dient de HRC opnieuw opgestart te worden. Gedurende 3 minuten na opstarten staat de HRC in de inleermodus en kan er een bediening worden aangemeld op de HRC.

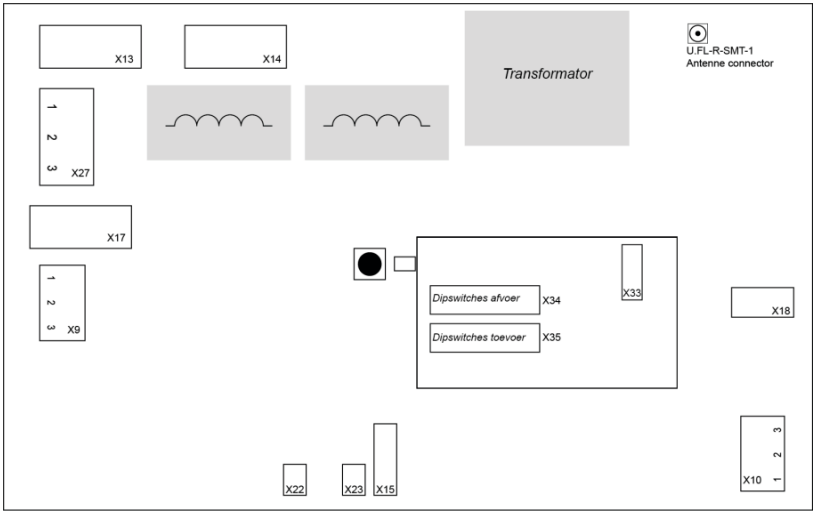


Let op: raadpleeg de handleiding van de toegepaste bediening voor montage-instructies en gebruiksvoorschriften.

6. Inregelen

6.1 Debiet instellen op HRC

Met de DIP-switches op de printplaat van de HRC is de luchthoeveelheid per ventilator in te stellen. Hierbij regelt de bovenste rij DIP-switches (X34) de afvoerventilator en de onderste rij (X35) regelt de toevoerventilator.



Instellen toestelcapaciteit

Stap	1	Sluit de ramen en deuren.
Stap	2	Zet de afvoerventielen en toevoerventielen maximaal open.
Stap	3	Neem de stekker van het balansventilatietoestel uit het stopcontact.
Stap	4	Schroef de 2 schroeven aan de bovenzijde van de printplaat kap los met behulp van een Torx schroevendraaier (T25). De printplaat kap kan vervolgens los worden genomen van de toestelbehuizing, de DIP-switches op de printplaat zijn nu bereikbaar.



Let op: Open voorzichtig de kap om te voorkomen dat de kabel van het display los komt. Indien de kabel los komt kan deze weer teruggeplaatst worden in de connector naast de dipswitches.

Stap	5	Stel voor beide ventilatoren de gewenste toestelcapaciteit in met de DIP-switches voor stand 1, 2 en 3. Zie hiervoor de tabel op de volgende pagina.
Stap	6	Start de HRC opnieuw op.
Stap	7	Zet de HRC met een aangemelde bediening in stand 3.
Stap	8	Regel de toe- en afvoerventielen in op het gewenste debiet per ruimte conform de gemaakte ventilatieberekening. Begin bij het ventiel welke het verste verwijderd is van het toestel.
Stap	9	Zet het toestel in stand 1/Auto en controleer of er voldoende lucht wordt afgezogen vanuit de badkamer. In de auto stand dient ten minste 25% van de afvoerlucht via de badkamer te worden afgezogen om een goede werking van de vochtsensor te kunnen garanderen. Stel indien nodig stand 1 bij met dipswitch 1 en 2.
Stap	10	Vul het installatierapport in, zie hoofdstuk 9.

Instellen DIP switches

	055HRC 350-VFE	055HRC 450-VFE								
Stand	m^3/h	m^3/h	1	2	3	4	5	6	7	8
Laag	80	**100**	Uit							
Laag	120	150	**AAN**							
Midden	120	150		Uit	Uit	Uit				
Midden	144	180		**AAN**	Uit	Uit				
Midden	168	210		Uit	**AAN**	Uit				
Midden	192	240		**AAN**	**AAN**	Uit				
Midden	216	270		Uit	Uit	**AAN**				
Midden	240	300		**AAN**	Uit	**AAN**				
Midden	264	330		Uit	**AAN**	**AAN**				
Midden	288	360		**AAN**	**AAN**	**AAN**				
Hoog	220	275					Uit	Uit	Uit	Uit
Hoog	232	290					**AAN**	Uit	Uit	Uit
Hoog	244	305					Uit	**AAN**	Uit	Uit
Hoog	256	320					**AAN**	**AAN**	Uit	Uit
Hoog	268	335					Uit	Uit	**AAN**	Uit
Hoog	280	350					**AAN**	Uit	**AAN**	Uit
Hoog	292	365					Uit	**AAN**	**AAN**	Uit
Hoog	304	380					**AAN**	**AAN**	**AAN**	Uit
Hoog	316	395					Uit	Uit	Uit	**AAN**
Hoog	328	410					**AAN**	Uit	Uit	**AAN**
Hoog	340	425					Uit	**AAN**	Uit	**AAN**
Hoog	352	440					**AAN**	**AAN**	Uit	**AAN**
Hoog	364	455					Uit	Uit	**AAN**	**AAN**
Hoog	376	470					**AAN**	Uit	**AAN**	**AAN**
Hoog	388	485					Uit	**AAN**	**AAN**	**AAN**
Hoog	400	500					**AAN**	**AAN**	**AAN**	**AAN**

7. Onderhoud en Service

7.1 Onderhoud

Om het toestel in goede conditie te houden dient deze regelmatig geïnspecteerd en gereinigd te worden. Onderhoud aan het toestel mag enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen.
De volgende onderdelen dienen volgens onderstaand schema gecontroleerd en onderhouden te worden:

Onderdeel	Interval	Wie?
Filters reinigen	3 maanden	Gebruiker
Filters vervangen	6 maanden	Gebruiker
Ventielen en roosters reinigen	6 maanden	Gebruiker
Bedieningen reinigen	6 maanden	Gebruiker
Batterij afstandsbediening 15RF vervangen	2 jaar	Gebruiker
Behuizing reinigen	6 maanden	Installateur
Vochtsensor reinigen	2 jaar	Installateur
Ventilatoren reinigen & contoleren	4 jaar	Installateur
Condensafvoer reinigen	2 jaar	Installateur
Instelling ventielen contoleren	4 jaar	Installateur
Warmtewisselaar reinigen	4 jaar	Installateur
Binnenzijde toestel reinigen	4 jaar	installateur
Kanalen reinigen	4 jaar	Installateur



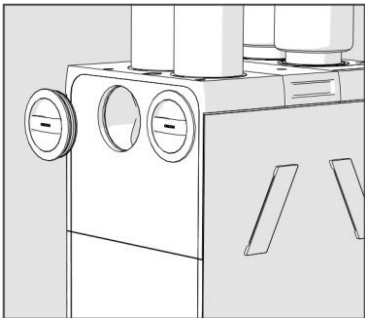
Let op: Schakel steeds het toestel uit door de stekker uit het stopcontact te trekken alvorens met het onderhoud te starten.

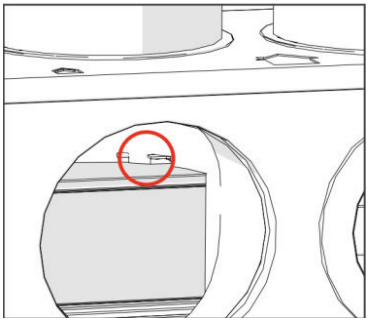
Vochtsensor reinigen

De vochtsensor bevindt zich in het afvoerkanaal vanuit de woning. Dit kanaal is aangegeven met:



Stap 1 Open de boven- of zij aansluiting van het afvoerkanaal. Indien beide aansluitingen zijn voorzien van een kanaal, kan de sensor van binnenuit bereikt worden door de warmtewisselaar te verwijderen.

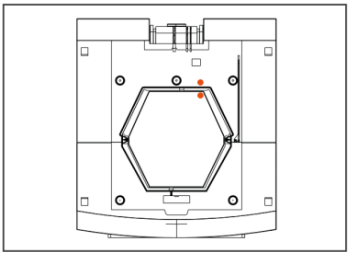


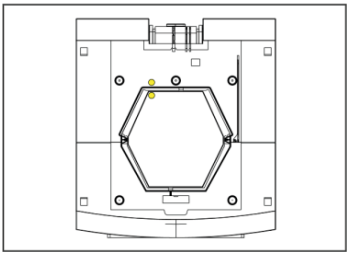


Stap 2 Controleer of er stof op de sensor zit, dit kan de werking nadelig beïnvloeden. Reinig indien nodig de sensor door deze af te nemen met een zachte borstel.

Warmtewisselaar reinigen

Stap		Verwijder de voorkap, metalen voorplaat en beide filters.
Stap	2	Verwijder de warmtewisselaar door deze aan de trekband uit het toestel te schuiven. Let op dat er minimaal 60 cm ruimte aan de voorzijde van het toestel beschikbaar is.
Stap	3	Spoel de warmtewisselaar aan beide kanten door met handwarm water (max 40°C).
Stap	4	Zet de warmtewisselaar schuin en laat het meeste water weglopen.
Stap	5	Plaats de warmtewisselaar terug in het toestel zoals deze ook verwijderd is. Let hierbij op dat de kleurindicaties op het toestel en de warmtewisselaar overeen komen.





Stap	6	Plaats de metalen voorplaat en voorkap weer terug.
Stap	7	Voorzie het toestel van nieuwe filters, en plaats de filtergrepen weer terug.

Ventilatoren reinigen



Elektrocutiegevaar! Het onderhoud aan de ventilatoren dient te geschieden met de spanning van de HRC uitgeschakeld.



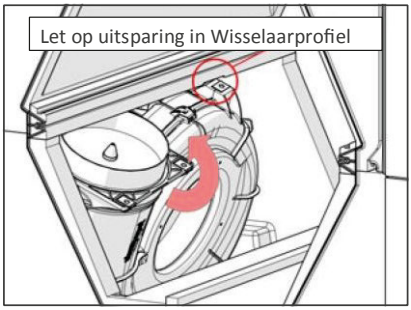
Gevaar! Zorg ervoor dat de ventilatoren niet meer draaien wanneer deze verwijderd worden. Het toestel dient ten minste 20 seconden spanningsloos te zijn alvorens de ventilatoren verwijderd worden.



Let op: reinig/verwijder altijd één ventilator per keer uit het toestel, om te voorkomen dat beide ventilatoren omgewisseld worden.

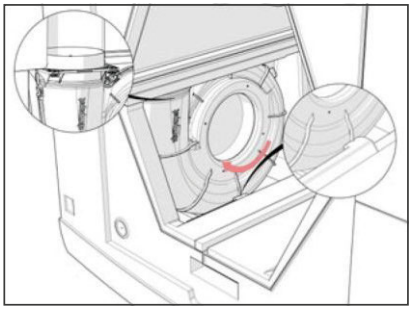
Stap	1	Maak het toestel spanningsloos.
Stap	2	Verwijder de filtergrepen, kunststof voorplaat en de metalen voorplaat.
Stap	3	Verwijder de warmtewisselaar.
Stap	4	Verwijder de kunststof borging onder de ventilator waarmee de ventilator vastgeklemd zit.
Stap	5	Duw de ventilator een klein stukje naar beneden, zodat de uitblaas van de ventilator loskomt.
Stap	6	Draai nu de ventilator tegen de klok in, zorg ervoor dat de rib aan de onderkant van de ventilator loskomt uit de inklemming.

Stap	7	Zorg ervoor dat het schroefpunt boven op de ventilator gelijk ligt met de uitsparing in de wisselaar geleiding van het toestel.



Stap	8	Kantel de ventilator.
Stap	9	Verwijder beide connectoren.
Stap	10	Reinig de ventilator vervolgens met perslucht of een borstel, gebruik géén water.
Stap	11	Controleer of de anemometer bij de uitblaas van de ventilator nog vrij kan draaien. Verwijder eventueel het vuil met een zachte borstel.
Stap	12	Plaats na het reinigen van de ventilator beide connectoren weer terug op de ventilator.
Stap	13	Plaatst de ventilator weer terug in de behuizing. Zorg ervoor dat bij het plaatsen het schroefpunt boven op de ventilator weer gelijk ligt met de uitsparing in de behuizing.

Stap 14 Draai de ventilator met de klok mee, zodat de uitblaas van de ventilator vastklemt in de behuizing.



Stap 15 Zorg ervoor dat de rib aan de onderkant van de behuizing weer vast klemt en plaatst de kunststof borging weer terug.

Stap 16 Herhaal bovenstaande stappen voor de andere ventilator.

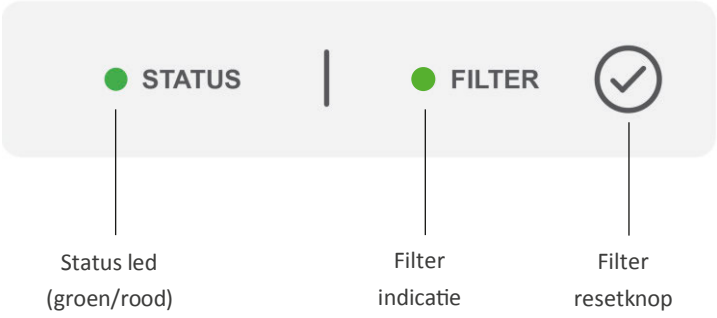
Stap 17 Plaats de warmtewisselaar weer terug, Let hierbij op dat de kleur indicaties op het toestel en de warmtewisselaar overeen komen.

Stap 18 Plaats de metalen voorplaat, kunststof voorplaat en filtergrepen weer terug.

Stap 19 Voorzie het toestel weer van spanning.

7.2 Service

Het toestel is aan de voorzijde voorzien van een display. Hierop wordt de actuele status van het toestel getoond, zie voor de indicaties het overzicht op de volgende pagina. Wanneer het toestel correct werkt zal de status LED repeterend groen knipperen. Indien er zich een storing voordoet in het toestel zal
dit worden weergegeven op het display. Meldingen worden tevens weergegeven op de printplaat.



HRC status	
Indicatie	**Melding**
Inleermodus actief	continu groen
Opstarten toestel	Tijdelijk oranje
Normaal bedrijf	1x kort groen
Vochtscenario actief	2x kort groen
Regeling op CO_2 actief	3x kort groen
Timer actief	4x kort groen
Bypass actief	5x kort groen
Filter vervangen	1x groen 1x rood + Filter LED
Vorst scenario actief	2x lang groen
Voorverwarmer actief	3x lang groen

HRC Storingsindicaties:	
Fout afvoerventilator	1x rood 1x oranje
Fout toevoerventilator	1x rood 2x oranje
Fout beide ventilatoren	1x rood 3x oranje
Temperatuur noodstop	2x rood 1x oranje
Storing temperatuursensor uit woning (X22)	2x rood 2x oranje
Storing temperatuursensor van buiten (X23)	2x rood 3x oranje
Storing temperatuursensor toevoerventilator	2x rood 4x oranje
Storing temperatuursensor afvoerventilator	2x rood 5x oranje
Storing vochtsensor	3x rood 3x oranje
Modbus storing afvoerventilator	4x rood 1x oranje
Modbus storing toevoerventilator	4x rood 2x oranje
Modbus storing beide ventilatoren	4x rood 3x oranje
Communicatiefout met zonesturing	6x rood 1x oranje

7.3 Beschrijving toestelstatus

1	Inleermodus actief
Indicatie:	Beschrijving:
Continue groen	In de inleermodus zal de groene LED drie minuten continu branden. Tijdens de inleermodus is het mogelijk om meerdere RF componenten te koppelen aan het toestel.
2	**Opstarten toestel**
Indicatie:	Beschrijving:
Tijdelijk oranje	Wanneer het toestel opstart zal de status led tijdelijk oranje branden. Het toestel wordt opgestart en componenten worden gecontroleerd.
3	**In bedrijf**
Indicatie:	Beschrijving:
1x Groen knipperen	In normaal bedrijf werkt het toestel in automatische modus. Het toestel luistert naar eventueel aangesloten CO_2 sensoren en de geïntegreerde vochtsensoren. Wanneer er geen ventilatievraag is van de sensoren draaien de ventilatoren in laagstand.
4	**Vochtscenario actief**
Indicatie:	Beschrijving:
2x Groen knipperen	Wanneer het vochtscenario actief is, heeft de interne vochtsensor een snelle stijging van het vochtgehalte van de retourlucht waargenomen. Het toestel zal tijdelijk in verhoogde stand draaien.
5	**CO_2 sturing actief**
Indicatie:	Beschrijving:
3x Groen knipperen	Wanneer de CO_2 Sturing actief is, is er een verhoogd CO_2 gehalte waargenomen door een gekoppelde CO_2 sensor. Dit geldt alleen voor CO_2 sensoren die rechtstreeks op het toestel zijn aangemeld. Het toestel zal modulerend in een verhoogde stand draaien.
6	**Timer actief**
Indicatie:	Beschrijving:
4x Groen knipperen	Wanneer er middels een aangesloten bediening een tijdelijke stand is geactiveerd zal het toestel tijdens deze actieve periode in de hoogstand draaien.

7	Filter vervangen
Indicatie:	Beschrijving:
Filter led groen	Wanneer het lampje van de filter brandt, dient het filter gecontroleerd te worden. Vervang indien nodig het filter. Nadat het filter is vervangen kan de melding worden gereset door de knop naast filter 3 seconden in gedrukt te houden totdat de melding verdwijnt.

7.4 Beschrijving storingsindicaties

Ventilator fout	
Indicatie:	Beschrijving:
1x rood, 1x oranje (afvoer) 2x oranje (toevoer) 3x oranje (beide)	Deze melding duidt op een interne fout in de ventilator. Controleer de ventilator op beschadigingen en vervuiling door de ventilator te demonteren. Zie hiervoor hoofdstuk 7.1. Indien de ventilator beschadigd is, dient u een nieuwe ventilator te plaatsen. Meldt de nieuwe ventilator opnieuw aan. Zie hoofdstuk 7.4
Temperatuur noodstop	
Indicatie:	Beschrijving:
2x rood 1x oranje	Wanneer deze melding wordt weergegeven heeft het toestel een noodstop gemaakt. Dit betekend dat de gemeten inblaastemperatuur lager is dan 5°C. Controleer in dit geval hoe het toestel is georiënteerd (links of rechts) en of de kanalen juist zijn aangesloten. Voor het wijzigen van de toesteloriëntatie, zie hoofdstuk 4.4. Controleer of de bypass klep gesloten is. Controleer of de ventilatoren juist zijn toegewezen. Wijs eventueel de ventilatoren opnieuw toe. Zie hoofdstuk 7.5.
Temperatuursensor defect	
Indicatie:	Beschrijving:
2x rood 2-5x oranje	Wanneer er een melding “temperatuursensor defect” actief is, kan er geen sensorwaarde worden uitgelezen. Controleer welke sensor defect is.

Vochtsensor defect	
Indicatie:	Beschrijving:
3x rood 3x oranje	Wanneer er een melding “vochtsensor defect” actief is, kan er geen sensorwaarde worden uitgelezen. Controleer of de sensor vervuild of geoxideerd is, zie hoofdstuk 7.1. Controleer de werking van de vochtsensor door het toestel in AUTO modus te zetten en over de vochtsensor te ademen. Vervang indien nodig de vochtsensor.
Modbus communicatie fout met ventilator(en)	
Indicatie:	Beschrijving:
4x rood 2-5x oranje	Wanneer er een modbus communicatie fout wordt weergegeven is er geen communicatie mogelijk tussen de hoofdprintplaat en een of beide ventilatoren. - Controleer of de bekabeling naar de ventilatoren juist is aangesloten en controleer of de ventilatoren zijn voorzien van spanning. - Controleer op eventuele schade aan de ventilatoren. - Meld beide ventilatoren opnieuw aan op de hoofdprintplaat. Zie hoofdstuk 7.5

7.5 Toewijzen ventilatoren

Let op: Na vervanging van de ventilatoren dienen deze weer opnieuw te worden toegewezen. Een juiste toewijzing is van groot belang voor een correcte werking van het balansventilatietoestel!

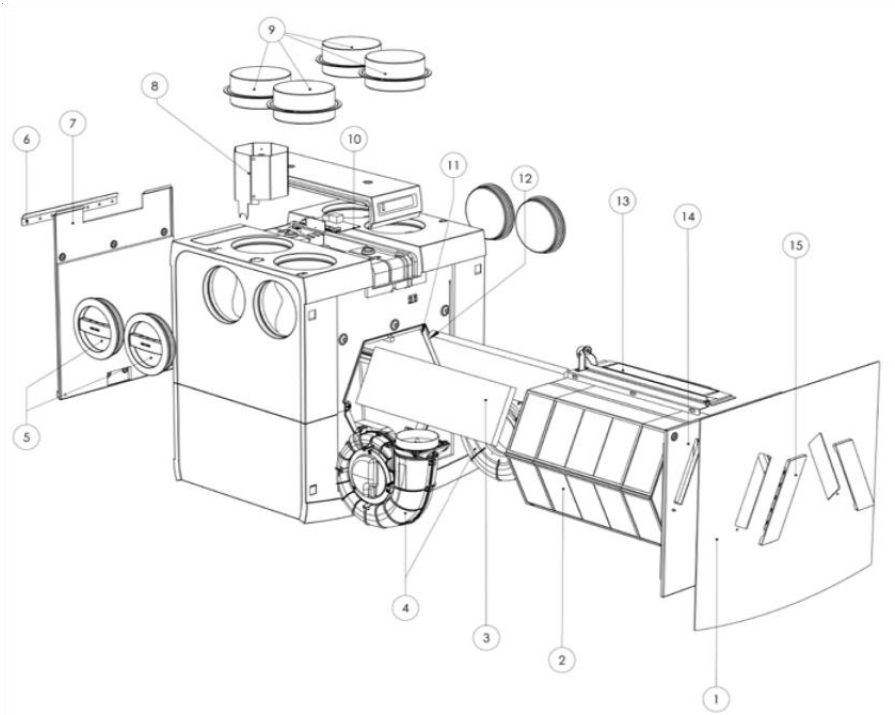
Stap	1	Maak het toestel spanningsloos.
Stap	2	Koppel de voeding van beide ventilatoren (aansluiting X 13 en 14) los van de printplaat.
Stap	3	Plaats de randaarde stekker terug in het stopcontact, wacht 10 seconden en maak het toestel weer spanningsloos.
Stap	4	Sluit de voeding aan van de toevoerventilator (rood gemarkeerd) op de printplaat (connector X13)
Stap	5	Plaats de randaarde stekker weer terug in het stopcontact, het adres van de toevoerventilator wordt nu toegewezen.
Stap	6	Maak na 10 seconden het toestel weer spanningsloos door de stekker uit het stopcontact te nemen.
Stap	7	Sluit de voeding aan van de afvoerventilator (blauw gemarkeerd) op de printplaat (connector X14)
Stap	8	Plaats de randaarde stekker weer terug in het stopcontact, het adres van de afvoerventilator is nu ook toegewezen.
Stap	9	Wanneer beide ventilatoren juist zijn toegewezen start het toestel op en wordt de inleermodus geactiveerd.

Elektrocutiegevaar! Schakel steeds het toestel uit, door de stekker uit het stopcontact te trekken alvorens de ventilatoren toe te wijzen. Voorkom dat de spanning per ongeluk ingeschakeld kan worden.

7.6 Service onderdelen

Type toestel:	055HRC350-VFE
Serienummer:	2003570001 (Zie typesticker)
Bouwjaar:	2020 (zie typesticker)
Onderdeel:	Filterset HRC
Artikelnummer:	22000080

N.B.: Type toestel en serienummer staan vermeld op het typeplaatje aan de voorzijde van het toestel.



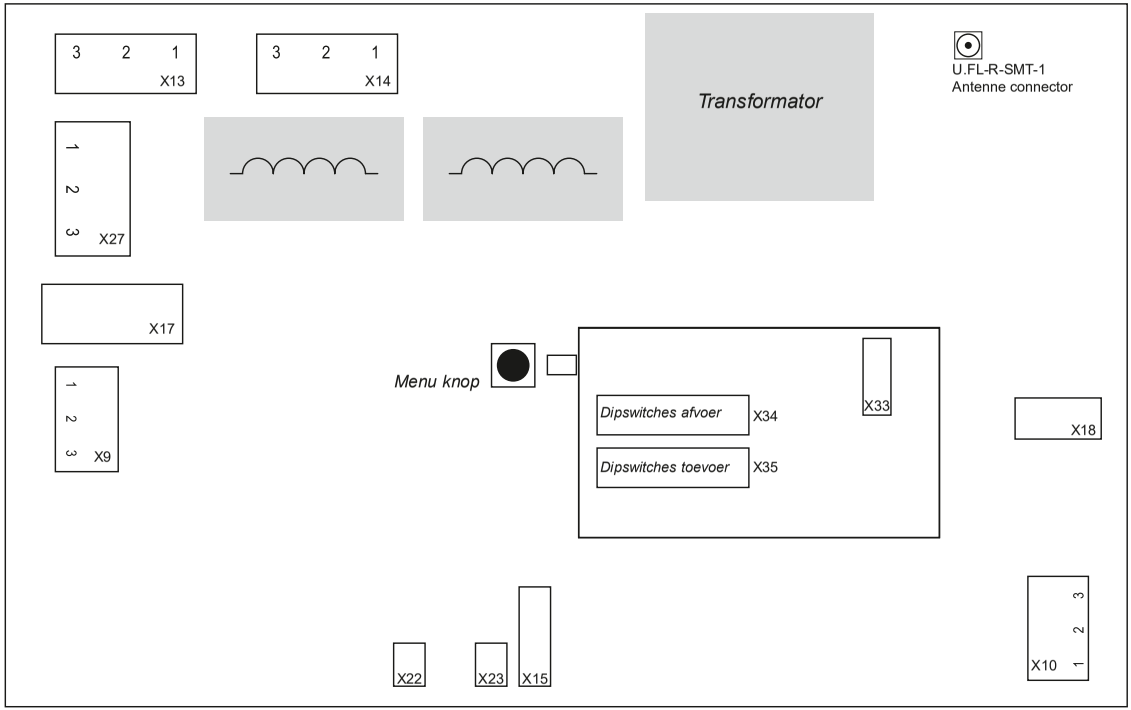
Overzicht artikelnummers service-artikelen HRC		
Nr.	**Artikelomschrijving**	**Artikelnr.**
1	Kunststof voorpaneel HRC-VFE	22901330
2	Warmtewisselaar HRC-VFE	22901303
3a	Filterset (set van 2) Coarse 45%	22700002
3b	Filterset ePM1 (1x ePM1 70% & 1x Coarse 65% filter)	22700006
3c	Filterset Coarse 65% (2x Coarse 65% filter)	22700009
3d	Filter Upgrade toevoer PM1 (70%)	22700017
4a	Ventilatormodule 055HRC350-VFE	22960691
4b	Ventilatormodule 055HRC450-VFE	22960693
5	EPP dop HRC-VFE	22901522
6	Wandbeugel HRC	22900980
7	Aansluitflens ø180mm	22910248
8	Voorverwarmer	22900550
9a	Hoofdprintplaat 055HRC350-VFE	22900718
9b	Hoofdprintplaat 055HRC450-VFE	22900719
9c	Ad-on Print Dipswitches HRC	22900706
9d	RF Antenne HRC	22900707
10a	Display HRC	22900998
10b	Printplaat EPP kap HRC	22901520
11	Printplaat vochtsensor tbv HRC v2021	21915081
12	Temperatuursensor HRC-VFE	22901018
13	Bypass module HRC-VFE	22901040
14	Filtergreep set links & rechts HRC-VFE	22900240
15	Perilex snoer HRC-VFE	22915405
16	Randaarde snoer HRC-VFE	22915426

8. Technische specificaties

8.1 Aansluitingen printplaat HRC

Nr.	Functie	Pin functie
X1	RF antenne aansluiting	U.FL connector
X9	Perilex input	1 – 230V uitgang 2 – L2 (zwart, 230V) stand Midden 3 – L1 (grijs, 230V) stand Hoog
X10	Modbus Communicatie ventilatoren*	1 - RSA (2x Wit) 2 - RSB (2x Bruin) 3 - GND (2x Blauw)
X13	230V voeding toevoerventilator	1 – L 2 – PE 3 – N
X14	230V voeding afvoerventilator	1 – L 2 – PE 3 – N
X15	Bypass stappenmotor sturing	
X17	Aansluiting voorverwarmer	
X18	Vochtsensor input	
X22	Temperatuursensor 1 (retourlucht van binnen)	1 – Aarde 2 – Sensor
X23	Temperatuursensor 2 (aanvoerlucht van buiten)	1 – Aarde 2 – Sensor
X27	230V netvoeding	1 – L(3) 2 – PE 3 – N
X33*	Display aansluiting	Flat cable
X34*	DIP-switches afvoer	8 dipswitches
X35*	DIP-switches toevoer	8 dipswitches

**Enkel geschikt voor aansturing ventilatoren*

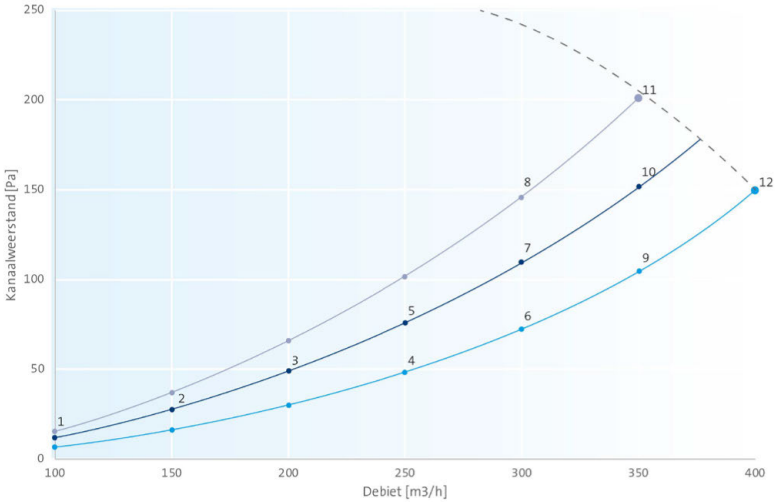

3 2 1
X13
3 2 1
X14
Transformator
U.FL-R-SMT-1
Antenne connector
1 2 3
X27
X17
Menu knop
Dipswitches afvoer
X34
X33
Dipswitches toevoer
X35
X18
1 2 3
X9
X22
X23
X15
3 2 1
X10

8.2 Toestelgegevens 055HRC350-VFE

Ventilatiestand	Laag	Midden	Hoog	Maximaal
Ventilatiecapaciteit, fabrieksinstelling [m^3/h]	150	250	350	400
Referentie druk [Pa]	25	50	100	150
Opgenomen vermogen [W]	16	37	84	125
Toelaatbare weerstand kanalensysteem	150 Pa bij 400m^3/h			
Afmetingen (bxhxd) [mm]	760 x 888 x 592 (hoogte inclusief kanaalaansluiting)			
Diameter kanaalaansluiting [mm]	ø180			
Diameter condensafvoer [mm]	ø32 / G1¼"			
Filterklasse (ISO16890)	Toevoer		Afvoer	
	Coarse 65%		Coarse 65%	
Gewicht [kg]	34			
Voedingsspanning [V~/Hz]	230 / 50			
Beschermingsgraad	IP30			
Rendement volgens NBN EN308 [%]	250 m^3/h		88,6%	
	300 m^3/h		87,9%	
	350 m^3/h		87,2%	
	400 m^3/h		86,3%	

Ventilatorgrafiek 055HRC-VFE

055HRC350-VFE



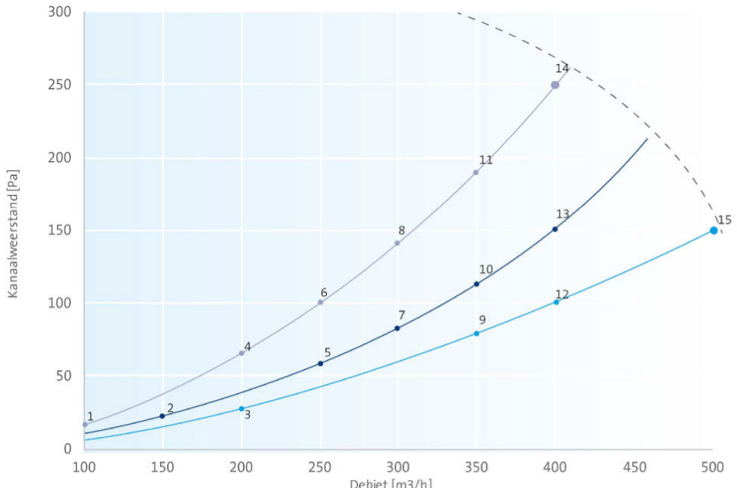
Werkpunt	Referentie debiet (m^3/h)	Externe druk (Pa)	Opgenomen vermogen per ventilator (W)	Totaal opgenomen vermogen (W)	SFP totaal (Wh/m^3)
1	100	20	4	11	0,11
2	150	25	7	16	0,11
3	200	50	11	25	0,13
4	250	50	17	37	0,15
5	250	75	19	42	0,17
6	300	65	25	53	0,18
7	300	110	32	67	0,22
8	300	145	36	76	0,25
9	350	100	40	84	0,24
10	350	150	48	100	0,22
11	350	200	57	120	0,34
12	400	150	61	125	0,32

8.3 Toestelgegevens 055HRC450-VFE

Ventilatiestand	Laag	Midden	Hoog	Maximaal
Ventilatiecapaciteit, fabrieksinstelling [m^3/h]	200	300	400	500
Referentie druk [Pa]	25	85	100	150
Opgenomen vermogen [W]	25	60	108	185
Toelaatbare weerstand kanalensysteem	150 Pa bij 500m^3/h			
Afmetingen (bxhxd) [mm]	760 x 888 x 592 (hoogte inclusief kaanaalaansluiting)			
Diameter kanaalaansluiting [mm]	ø180			
Diameter condensafvoer [mm]	ø32 / G1¼"			
Filterklasse (ISO16890)	Toevoer		Afvoer	
	Coarse 65%		Coarse 65%	
Gewicht [kg]	35			
Voedingsspanning [V~/Hz]	230 / 50			
Beschermingsgraad	IP30			
Rendement volgens NBN EN308 [%]	400 m^3/h		86,7%	
	450 m^3/h		85,7%	
	499 m^3/h		84,8%	

Ventilatorgrafiek 055HRC-VFE

055HRC450-VFE



Werkpunt	Referentie debiet (m^3/h)	Externe druk (Pa)	Opgenomen vermogen per ventilator (W)	Totaal opgenomen vermogen (W)	SFP totaal (Wh/m^3)
1	100	20	5	13	0,13
2	150	20	7	17	0,11
3	200	25	11	25	0,13
4	200	62,5	15	32	0,16
5	250	60	20	42	0,17
6	250	100	21	50	0,20
7	300	85	29	60	0,20
8	300	140	37	77	0,26
9	350	75	38	79	0,23
10	350	115	44	90	0,26
11	350	190	55	112	0,32
12	400	100	53	108	0,27
13	400	150	62	126	0,32
14	400	250	79	160	0,40
15	500	150	91	185	0,37

9. Installatierapport

Datum	
Adres	
Plaats	
Type project	
Woning type	
Opdrachtgever	
Geïnstalleerd door	
Gemeten door	
Type toestel	
Serienummer	

Ingesteld debiet:								
Dipswitch nr.:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Afvoer [X34]	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit
Toevoer [X35]	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit	aan/uit

Instellingen per ruimte			
Ruimte/ventiel	**Stand op toestel**	**Vereist [m³/h]**	**Gemeten [m³/h]**
Keuken			
Toilet			
Badkamer			
Woonkamer			
Slaapkamer 1			
Slaapkamer 2			
Slaapkamer 3			
Overig			
Overig			

Overzicht van onderhoudsbeurten		
Datum	**Activiteit**	**Paraaf**

Aangemelde RF componenten

Overige opmerkingen

10. Productkaart HRC

Fabrikant		Orcon			
Type		055HRC350-VFE			
Specifiek energieverbruik	SEC	-82	-42,4	-17,4	
		Koud	Gemiddeld	Warm	
SEC klasse		A+	A+	E	
Typologie		Bidirectional		x	
		Unidirectional			
Type aandrijving		Multi-speed			
		VSD		x	
Type warmteterugwinning		Recuperatief			
Thermisch rendement	η η	90,1			
Maximum debiet		400			
Elektrisch ingangsvermogen		104,7			
Geluidvermogensniveau	L_{wa}	47			
Referentiedebiet		0,078			
Referentiedrukverschil		50			
Specifiek ingangsvermogen	SPI	0,16			
Regelingsfactor en –typologie		CTRL	MISC	X	
		0,85	1,1	2	
Lekkage		Intern		1	
		Extern		0,6	
Mengpercentage		-			
Filterwaarschuwing		Op het display			
Installatie instructies		www.orcon.nl			
Internet adres		www.orcon.nl			
Drukschommeling		-			
Luchtdichtheid		-			
Jaarlijks stroomverbruik	AEC	1,4			
Jaarlijkse energiebeparing verwarming	AHC	90,6	46,3	20,9	
		Koud	Gemiddeld	Warm	

	Orcon			
	055HRC450-VFE			
	-79,9	-41	-17	kWh/(m²·A)
	Koud	Gemiddeld	Warm	
	A+	A	E	
	Bidirectional		x	
	Unidirectional			
	Multi-speed			
	VSD		x	
	Recuperatief			
	89,5			%
	500			m³/h
	161			W
	52			dB[A]
	0,097			m³/s
	50			Pa
	0,19			W/(m³/h)
	CTRL	MISC	X	
	0,85	1,1	2	
	Intern		0,5	%
	Extern		0,6	%
	-			
	Op het display			
	www.orcon.nl			
	www.orcon.nl			
	-			%
	-			m³/h
	1,8			kWh/(m²·A)
	90,1	46,1	20,8	kWh/(m²·A)
	Koud	Gemiddeld	Warm	

11. Garantie

Orcon bv verleent standaard twee jaar garantie op het toestel. De garantietermijn gaat in op de productiedatum, welke is vermeld op het typesticker.

De garantie vervalt, indien:
- De installatie niet volgens de geldende voorschriften is uitgevoerd;
- De gebreken zijn ontstaan door verkeerde aansluiting, ondeskundig gebruik of vervuiling van de ventilatoren, warmtewisselaar en toebehoren;
- Er wijzigingen in de bedrading zijn aangebracht;
- Reparaties door derden zijn verricht.

(De-)montagekosten ter plaatse vallen buiten de garantie. Indien binnen de garantietermijn een defect optreedt, dient dit te worden gemeld aan de installateur. Orcon bv behoudt zich het recht voor om de constructie en/of configuratie van haar producten op elk moment te wijzigen zonder de verplichting eerder geleverde producten aan te passen. De gegevens in deze handleiding hebben betrekking op de meest recente informatie.

12. EG-verklaring van overeenstemming

EG-Verklaring van overeenstemming | Déclaration de conformité CE | EG-Konformitätserklärung | EC Declaration of Conformity

CE

Orcon bv
Landjuweel 25
3905 PE Veenendaal
Tel.: +31 (0)318 54 47 00

Verklaart dat het product | Déclare que le produit | Erklärt dass das Produkt | Declares that the product:
- Ventilatie-unit met warmteterugwinning 055HRC350-VFE
- Ventilatie-unit met warmteterugwinning 055HRC450-VFE

Voldoet aan de bepalingen gesteld in de richtlijnen | Répond aux exigences des directives | Entspricht den Anforderungen in den Richtlinien | Complies with the requirements stated in the directives:

- Richtlijn 2014/53/EU (RED)
- Richtlijn betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energie gerelateerde producten 2009/125/EG.
- Richtlijn betreffende de vermelding van het energieverbruik en het verbruik van andere hulpbronnen op de etikettering en in de standaard productinformatie van energie gerelateerde producten, Verordening (EU) 2017/1369.
- Verordening (EU) Nr. 1253/2014 van de commissie van 7 juli 2014 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de eisen inzake ecologisch ontwerp voor ventilatie-eenheden.
- Gedelegeerde verordening (EU) Nr. 1254/2014 van de commissie van 11 juli 2014 houdende aanvulling van Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van residentiële ventilatie eenheden.

Voldoet aan de geharmoniseerde Europese normen | Répond aux normes Européennes harmonisées | Entspricht den harmonisierten europäischen Normen | Complies with the harmonized European standard:

- EN 60335-1:2012 +AC11:2014 +A11:2014 +A13:2017 +A1:2019 +A2:2019 +A14:2019
- EN 60335-2-80:2015
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2017
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019
- EN 55014-1:2017
- EN 61000-3-2:2019
- EN 55014-1:2007
- EN 62311:2020
- ETSI EN 300 220-2 V3.2.1:2018
- ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-2:1998/A1:2002

Veenendaal, 01-02-2021,



M. Voorhoeve, Algemeen directeur

Notities

ORCON

Groupe Atlantic Belgium NV/SA
Koolmeesstraat 14 - 3530 Houthalen
t +32 89 50 40 02| www.orcon-ventiline.be

Zet- en drukfouten onder voorbehoud 102020.2919069 v6/3879v2