



**INSTALLATIE- EN  
GEBRUIKERSHANDLEIDING**  
VENTILATIE-UNIT  
VASCO D150EP II LINKS / RECHTS

SYSTEM D

## INHOUDSTABEL

1. INLEIDING	01
2. VEILIGHEID	01
3. HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER	02
• WERKING	02
• BEDIENINGSMOGELIJKHEDEN	03
• ONDERHOUD	06
4. INSTALLATIEHANDLEIDING VOOR DE INSTALLATEUR	08
• INHOUD VERPAKKING	08
• MAATTEKENING	09
• INSTALLATIEVOORWAARDEN	10
• LINKS – RECHTSUITVOERING	10
• OPENEN VENTILATIE-UNIT	11
• MONTAGE	11
• ELEKTRISCH VOORVERWARMINGSELEMENT (OPTIONEEL)	17
• LUCHTKANAAL AANSLUITINGEN	18
• CONDENS AFVOER	19
• INBEDRIJFSTELLING EN INREGELING	19
5. ONDERHOUD	22
6. ELEKTRISCH SCHEMA	24
7. STORING	25
8. ONDERDELENLIJST	27
9. GARANTIEVOORWAARDEN	28
10. COMFORMITEITSVERKLARING	29
PRESTATIEVERKLARING	30
BEREKENINGSVERKLARING	32

# 1 INLEIDING

De ventilatie-unit zorgt voor een gezond binnenklimaat door continue ventilatie. Hiervoor is steeds een minimum ventilatiedebiet noodzakelijk. Het toestel is daarom niet uitgerust met een aan/uit schakelaar. De bewoner dient er op toe te zien dat de stekker van het toestel steeds in het stopcontact steekt en dat het stopcontact onder spanning staat.

Het ventilatiesysteem D van Vasco Ventilation Concepts is een balansventilatiesysteem met warmteterugwinning waarmee men op een gecontroleerde wijze een comfortabel en gezond binnenklimaat garandeert.

# 2 VEILIGHEID

Enkel de professionele installateur is bevoegd om de ventilatie-unit te openen. De installateur dient bij elk van de werkzaamheden het daarvoor geschikte gereedschap te gebruiken.

## ELEKTRONISCHE COMPONENTEN



De elektronische onderdelen van de ventilatie-unit kunnen onder elektrische spanning staan.

Contacteer bij een defect een professionele installateur en laat reparaties enkel uitvoeren door deskundig personeel.

## VEILIGHEIDS-INSTRUCTIES

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructies met betrekking tot gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Indien het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, de dienst na verkoop of personen met vergelijkbare kwalificaties, om gevaar te voorkomen.

De gebruiker is verantwoordelijk voor een veilige verwijdering van de ventilatie-unit aan het eind van de levensduur, dit volgens de plaatselijk geldende wetten of verordeningen. U kan het toestel ook bij een inzamelpunt voor gebruikte elektrische toestellen inleveren.

## ONDERHOUD

De ventilatie-unit dient periodiek te worden geïnspecteerd op vervuiling. Voor inspectie moet de ventilatie-unit uitgeschakeld worden door de stekker uit het stopcontact te halen. De ventilatie-unit bevat draaiende mechanische onderdelen. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, blijven deze onderdelen nog enkele seconden draaien. Wacht daarom ca. 20 seconden na het uitschakelen van de ventilatie-unit zodat de componenten stil staan.



**Let er op dat de stekker niet opnieuw door iemand anders kan worden teruggestoken in het stopcontact voordat u gereed bent met uw werkzaamheden. Steek de stekker pas in het stopcontact als de ventilatie-unit geïnstalleerd is en alle onderdelen gemonteerd zijn.**

## GARANTIE

Vasco is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften of door het niet opvolgen van de voorschriften in de gebruikershandleiding. De garanti voorwaarden vindt u op pagina 28 van deze handleiding.



## 3 HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER

### WERKING

Deze ventilatie-unit met warmteterugwinning is bedoeld om woningen te ventileren. Specifieke eigenschappen van deze ventilatie-unit zijn :

1. De **warmtewisselaar** met zeer hoog rendement zorgt voor een optimale warmte-overdracht van de warme vervuilde afvoerlucht naar de koelere verse buitenlucht. De twee luchtstromen komen niet in contact met mekaar. Anderzijds gaat in een warme periode de warmtewisselaar de warme buitenlucht afkoelen naar de koelere binnenlucht.
2. Tijdens de warme zomerperiode maakt de ventilatie-unit van de standaard voorziene **volledige bypass** gebruik om nachtkoeling toe te passen. Bij activatie van de bypass wordt 's nachts de koele lucht omgeleid buiten de warmtewisselaar. Hierdoor gebeurt er geen warmte-overdracht meer en wordt de koelere buitenlucht in de woning gevoerd. Nachtkoeling biedt tijdens de zomermaanden maximaal comfort met een minimaal energieverbruik en is niet vergelijkbaar met airconditioning. Het systeem regelt zich automatisch.
3. In de ventilatie-unit zijn standaard **twee verschillende luchtfilters** voorzien. Luchtfilters hebben een dubbele functie. De eerste functie is de filtering van de verse lucht, de tweede functie is de bescherming van de complete ventilatie-unit en de verse luchtdistributiekanalen. Standaard is er een luchtfilter van het type F7 voorzien aan de toevoerszijde en een G4 luchtfilter aan de afvoerszijde.
4. De **twee energiezuinige gelijkstroom ventilatoren** zorgen enerzijds voor de aanvoer van verse buitenlucht naar de woonkamer en slaapkamers en anderzijds voor de afvoer van vervuilde binnenlucht uit de keuken, de badkamer, het toilet(ten) en eventueel de berging.

- De unieke Vasco regeling van de ventilatoren zorgt ervoor dat de ventilatie-unit beschikt over een **constante volumeregeling**. D.w.z. dat de ingestelde luchthoeveelheid automatisch wordt geregeld.
5. Een **automatische vorstbeveiliging** zorgt ervoor dat de ventilatie-unit vorstvrij kan functioneren zodat een goede ventilatie wordt gewaarborgd gedurende de winterperiode.
  6. De ventilatie-unit is op verschillende manieren te bedienen:
    - In 3 standen met behulp van verschillende **draadloze of mechanische schakelaars**;
    - **Vraag gestuurd** via sensoren in de RF schakelaars;
    - Traploze instelling, wat overeen komt met een **nul tot tien volt sturing** die de mogelijkheid geeft om de ventilatie-unit te laten aansturen door een domoticsysteem of een ander gebouwbeheersysteem.

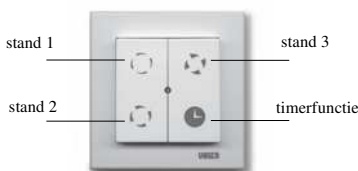



**Het is niet toegestaan om een wasemkap met motor of een droogkast aan te sluiten op de ventilatie-unit.**

## BEDIENINGS-MOGELIJKHEDEN

### RF SCHAKELAAR

De ventilatie-unit kan enkel bediend worden door een gekoppelde schakelaar. Meer instructies over het koppelen van de schakelaar vindt u terug op pagina 19. De ventilatie-unit is standaard voorzien van een gekoppelde RF schakelaar met ledindicatie.



Toets	Omschrijving
 <b>1x drukken</b>	<b>Toestel draait in stand 1 (laag)</b> Vasco adviseert deze stand te gebruiken tijdens afwezigheid.
 <b>1x drukken</b>	<b>Toestel draait in stand 2 (midden)</b> Dit is de standaard stand tijdens aanwezigheid.
 <b>1x drukken</b>	<b>Toestel draait in stand 3 (hoog)</b> Dit is de aanbevolen stand bij douchen en baden. Kan ook gebruikt worden bij een verhoogde ventilatienood (bezoekers, familiefeest, ...).
 <b>1x drukken</b>	<b>Toestel draait 30 minuten in stand 3</b> Na deze periode schakelt het toestel weer naar de voorgaande stand. Voortijdig beëindigen kan door op een stand te drukken.
 <b>3 sec. drukken</b>	<b>Toestel draait in automatische stand</b> Indien u de ventilatie-unit combineert met een CO <sub>2</sub> RF schakelaar, een RH RF schakelaar of een domoticsysteem (0-10V sturing) keert de ventilatie-unit naar de automatische stand.

In het midden van de schakelaar is een led voorzien die 1x groen oplicht als de gevraagde stand correct is gecommuniceerd.

## CO<sub>2</sub> RF SCHAKELAAR

De ventilatie-unit is uitbreidbaar met een CO<sub>2</sub> RF schakelaar waarmee u kunt kiezen voor een vast debiet of een debiet in functie van uw behoefte. Door meerdere malen de bedieningszone onderaan aan te raken kan u tussen de verschillende standen scrollen. De led rechtsboven geeft de stand aan.



Symbol	Omschrijving
	<b>Toestel draait in stand 1 (laag)</b> Vasco adviseert deze stand te gebruiken tijdens afwezigheid.
	<b>Toestel draait in stand 2 (midden)</b> Dit is de standaard stand tijdens aanwezigheid.
	<b>Toestel draait in stand 3 (hoog)</b> Dit is de aanbevolen stand bij douchen en baden. Kan ook gebruikt worden bij een verhoogde ventilatienood (bezoekers, familiefeest, ...).
	<b>Toestel draait in eco stand</b> Bij deze automatische stand past de ventilatie-unit de ventilatiehoeveelheid aan aan het aantal personen in de ruimte waar de schakelaar is opgesteld. Bij deze stand wordt een minimale binnenluchtkwaliteit gegarandeerd om maximaal energie te besparen. Vasco adviseert deze stand te gebruiken in winterperiodes.
	<b>Toestel draait in comfort stand</b> Bij deze automatische stand past de ventilatie-unit de ventilatiehoeveelheid aan aan het aantal personen in de ruimte waar de schakelaar is opgesteld. Deze regeling garandeert u een hogere binnenluchtkwaliteit. Vasco adviseert deze stand te gebruiken in zomerperiodes.

## RH RF SCHAKELAAR

De ventilatie-unit is uitbreidbaar met een RH RF schakelaar die het ventilatie-debiet tijdelijk optoert wanneer u bijvoorbeeld een douche neemt. Door meerdere malen op de bedieningszone onderaan aan te raken kan u tussen de verschillende standen scrollen. De led rechtsboven geeft de stand aan.



Symbool	Omschrijving
	<b>Toestel draait in stand 1 (laag)</b> Vasco adviseert deze stand te gebruiken tijdens afwezigheid.
	<b>Toestel draait in stand 2 (midden)</b> Dit is de standaard stand tijdens aanwezigheid.
	<b>Toestel draait in stand 3 (hoog)</b> Dit is de aanbevolen stand bij douchen en baden. Kan ook gebruikt worden bij een verhoogde ventilatienood (bezoekers, familiefeest, ...).
	<b>Toestel draait in automatische stand medium</b> Bij deze stand blijft het luchtdebiet vast op het debiet horend bij de laatst gekozen ventilatie stand. Bij een plotse stijging van de relatieve vochtigheid (douchen) schakelt de ventilatie-unit automatisch naar de middenstand.
	<b>Toestel draait in automatische stand max</b> Bij deze stand blijft het luchtdebiet vast op het debiet horend bij de laatst gekozen ventilatie-stand. Bij een plotse stijging van de relatieve vochtigheid (douchen) schakelt de ventilatie-unit automatisch naar de hoogstand.

### AANSLUITING BEDRADE 3 STANDENSCHAKELAAR

U kan de ventilatie-unit ook bedraad aansturen. Bij bediening van de schakelaar past de ventilatie-unit het debiet steeds ogenblikkelijk aan. Tevens is het ook mogelijk om de aansluiting voor een bedrade schakelaar te combineren met een domoticasysteem of een ander gebouwbeheersysteem. U kunt nog steeds met de RF schakelaars terugschakelen naar een lagere of hogere stand. De mechanische schakelaar geeft dan wel niet meer de correcte stand aan.

### 0-10 V STURING (GEBOUWBEHEERSYSTEEM)

U kan de ventilatie-unit ook door een domotica- of een ander gebouwbeheersysteem laten aansturen. U kunt nog steeds met de RF schakelaars terugschakelen naar een lagere of hogere stand. Om vervolgens het gebouwbeheersysteem de ventilatie-unit terug te laten aansturen dient men stand 1 van de RF standenschakelaar minimum 3 seconden ingedrukt te houden. Gelieve hiervoor uw installateur te raadplegen.

**ONDERHOUD VENTILATIE - UNIT**

**REINIGEN FILTERS**

Vasco adviseert de filters 3 maandelijks te reinigen.

1. Verwijder de filterklep door deze naar boven te schuiven.
2. Neem de filters uit het toestel.
3. Verwijder met behulp van een stofzuiger de grove stofdeeltjes zonder de filters te beschadigen.
4. Schuif de juiste filter voorzichtig terug in de correcte opening in het toestel (zie afbeelding).
5. Plaats de filterklep terug:
  - Schuif eerst de drie lipjes van de filterklep in de drie uitsparingen in de deur.
  - Duw nu de filterklep stevig tegen de deur en schuif ze naar beneden.

**FILTERMELDING**

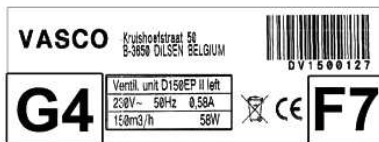
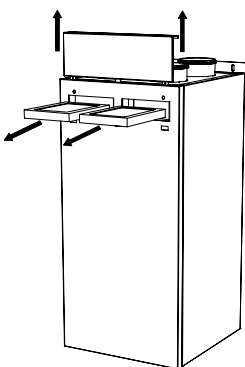
De ventilatie-unit is voorzien van een automatische filtermelding welke aan- geeft wanneer de filters moeten worden vervangen. De levensduur van de filters bedraagt 12 maanden.

- Wanneer vervanging noodzakelijk is, licht tijdens het bedienen van de standenschakelaar de led op de standenschakelaar achtereenvolgens 2x oranje op.

**VERVANGEN FILTERS**

1. Verwijder de filterklep door deze naar boven te schuiven.
2. Verwijder beide filters uit het toestel.
3. Plaats de nieuwe filters:
  - bij de ventilatie-unit met omschrijving “Ventil. Unit D150EP II left” plaatst men de G4 filter LINKS en de F7 filter RECHTS.
  - bij de ventilatie-unit met omschrijving “Ventil. Unit D150EP II right” plaatst men de G4 filter RECHTS en de F7 filter LINKS.

Controleer het kenplaatje op de ventilatie-unit (achter de filterklep) om te achterhalen over welk type van ventilatie-unit het gaat en waar de filters geplaatst moeten worden:



**FILTERTYPES**

Art. nr. 11VE50355: G4 Filter (2x) - 228x165x25 mm – D150EP II

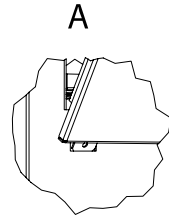
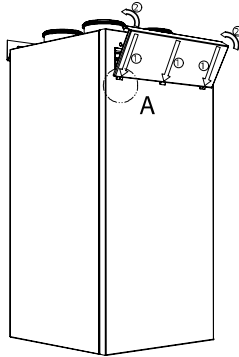
Art. nr. 11VE50356: G4/F7 Filterset - 228x165x25 mm – D150EP II



4. Plaats de filterklep terug:

- Schuif de drie lipjes van de filterklep in de drie uitsparingen in de deur .
- Duw de filterklep stevig tegen de deur en schuif ze naar beneden.

5. Reset de filtermelding door gedurende minimum 4 seconden gelijktijdig op de knop van stand 1 en timer te drukken, zolang tot de led groen oplicht.



#### **VERVANGING BATTERIJEN RH RF SCHAKELAAR**

De batterijen in de RH RF schakelaar voor de badkamer moeten periodiek vervangen worden. Verwijder hiervoor de voorplaat. De 1,5 V AA batterijen zijn nu zichtbaar en kunnen vervangen worden.



**Het niet tijdig uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden zal uiteindelijk resulteren in het niet meer optimaal functioneren van het toestel. Nieuwe filters voor de ventilatie-unit zijn per set verkrijgbaar bij uw leverancier van het Vasco ventilatiesysteem en bij Vasco Ventilation Concepts (dealerslijst op [www.vasco.eu](http://www.vasco.eu)).**



## 4 INSTALLATIEHANDLEIDING VOOR DE INSTALLATEUR

### INHOUD VERPAKKING

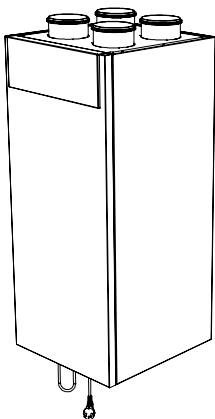
De ventilatie-unit wordt geleverd op een pallet en is verpakt in een doos.  
Verwijder de verpakking en controleer de inhoud.

De inhoud bestaat uit:

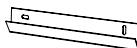
- 1 ventilatie-unit
- 1 muurbeugel
- 1 ophangset:
  - 2 ophangbeugels met 4 bouten
  - 1 stootdop met schroef
- 1 draadloze standenschakelaar
- 1 handleiding

Het toestel dient met de nodige voorzichtigheid te worden getransporteerd en uitgepakt. Draag zorg voor een milieuvriendelijke wijze van afvoer van de verpakkingsmaterialen.

ventilatie-unit



muurbeugel



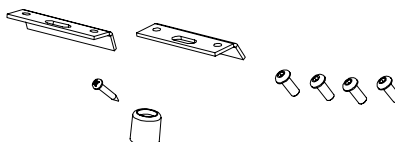
draadloze  
standenschakelaar



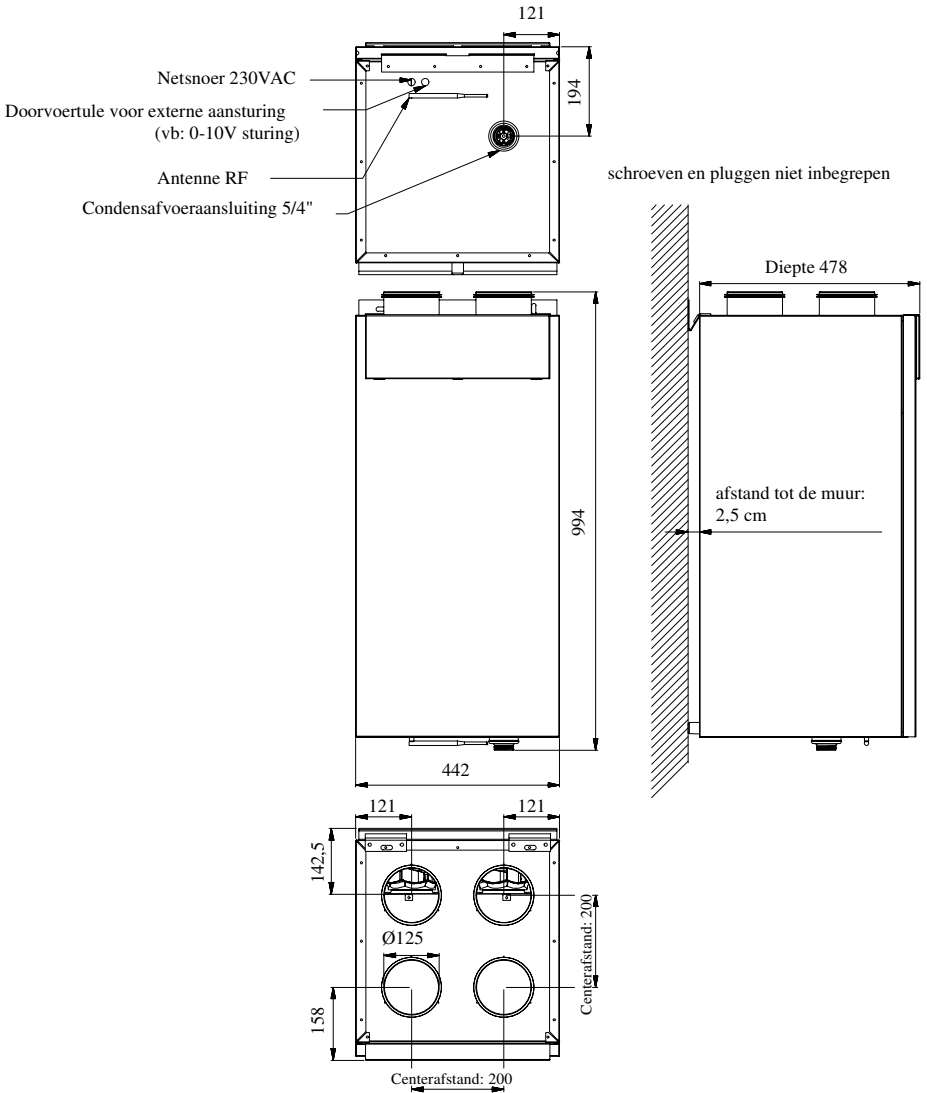
handleiding



ophangset



# MAATTEKENING



## INSTALLATIE VOORWAARDEN

Om te bepalen of de installatie van de ventilatie-unit in een bepaalde ruimte mogelijk is, moet er rekening gehouden worden met de volgende aspecten:

- de ruimte moet vorstvrij zijn
- de installatie moet gebeuren volgens de algemene en plaatselijk geldende veiligheids- en installatievoorschriften van onder andere ventilatie, elektriciteit en riolering alsmede volgens de voorschriften in deze handleiding
- in de ruimte moeten volgende voorzieningen aanwezig zijn:
  - luchtkanaalaansluitingen
  - 230V±10%, enkelfasig, 50Hz stopcontact
  - voorziening voor de condensafvoer
- er mag geen bouwstof in de ventilatie-unit of in het luchtkanalsysteem komen

## LINKS – RECHTS UITVOERING

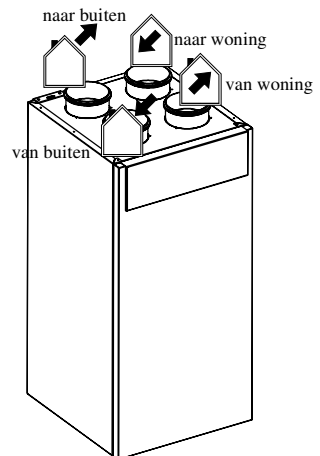
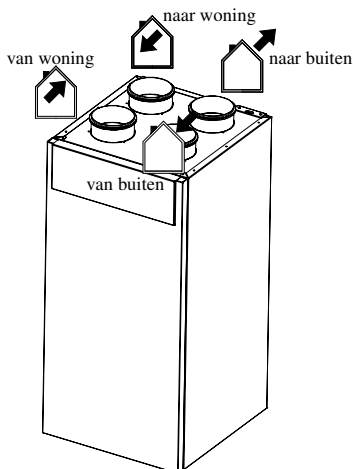
De D150EP II ventilatie-unit bestaat in twee verschillende uitvoeringen zodat de woningaansluitingen zich aan de linker- of rechterzijde bevinden.

Art. Nr. 11VE00023

Art. Nr. 11VE00024

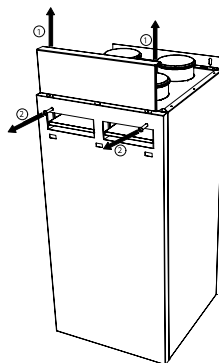
LINKSE UITVOERING

RECHTSE UITVOERING

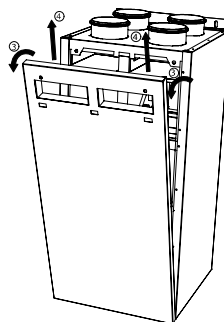


## OPENEN VAN DE VENTILATIE-UNIT

1. Verwijder de filterklep door deze naar boven te schuiven
2. Verwijder de bouten van het voorpaneel



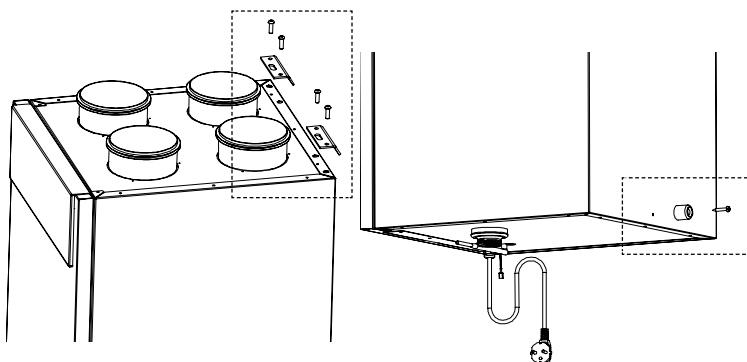
3. Kantel het voorpaneel lichtjes naar voor
4. Hef het voorpaneel lichtjes op en neem ze weg van de ventilatie-unit



## MONTAGE

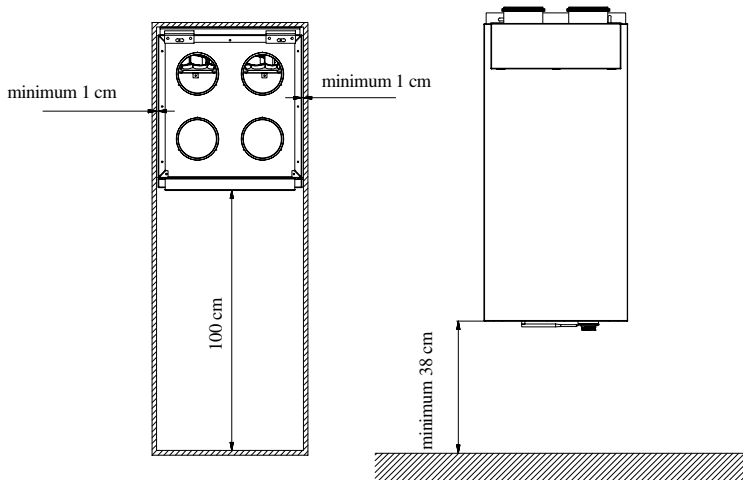
### MONTAGE VENTILATIE-UNIT

Schroef eerst de 2 ophangbeugels vast in de bovenzijde van de ventilatie-unit.  
Gebruik hiervoor de meegeleverde bouten.



Schroef vervolgens de stootop vast op de achterzijde van de ventilatie-unit in het voorgeboorde gaatje. Gebruik hiervoor de meegeleverde spaanplaat-schroef.

De ventilatie-unit moet gemonteerd worden op een wand met voldoende stevigheid. Pluggen en schroeven voor de bevestiging van de muurbeugel zijn niet meegeleverd. Gebruik de geschikte bevestigingsmaterialen in functie van de wandopbouw.



## MONTAGE SCHAKELAARS

### Montagetips

**Plaats de schakelaar steeds uit het bereik van plaatsen waar vochtdruppels zich kunnen vormen.**

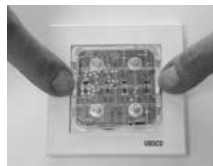


**De wandzender nooit in een metalen behuizing of in de buurt van grote metalen voorwerpen plaatsen.**

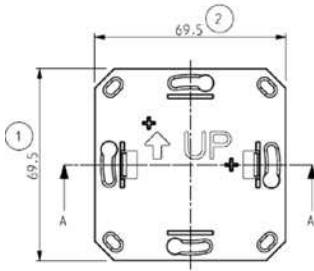
### MONTAGE RF SCHAKELAAR

Monteer de RF standenschakelaar steeds op een goed bereikbare plek.

Stap 1: Maak de knoppen en de elektronica module los om de basisplaat voor wandmontage vrij te maken.



Stap 2: Teken schroefgaten uit van de basisplaat op de muur.



Stap 3: Monteer de basisplaat met schroeven tegen de muur.

Stap 4: Monteer in onderstaande volgorde:



1. Raampje



2. Base 2



3. Elektronica en knoppen

## MONTAGE CO<sub>2</sub> RF SCHAKELAAR

Monteer de CO<sub>2</sub> RF schakelaar steeds op een goed bereikbare plek in de ruimte waarvan u de CO<sub>2</sub> concentratie wenst te controleren. Voorzie steeds een 230 V voedingsspanning bij de schakelaar.



Stap 1:  
Demonteer de schakelaar.

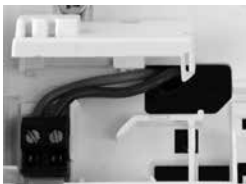


Stap 2:  
Schroef de basis-  
plaat vast op de muur.



Stap 3:  
Open de klep op de  
basisplaat om de elek-  
trische aansluitingen  
zichtbaar te maken.

Stap 4: Verbind de 230V voedingsspanning met de connectoren.



Stap 5: Plaats het afdekkapje terug op de schakelaar.



## **MONTAGE RH RF SCHAKELAAR**

Monteer de RH RF schakelaar steeds op een goed bereikbare plek in de badkamer.

Stap 1: Demonteer de schakelaar.



Stap 2: Teken de schroefgaten van de basisplaat uit op de muur.

Stap 3: Schroef de basisplaat vast op de muur.



Stap 4: Plaats het afdekkapje terug op de schakelaar.

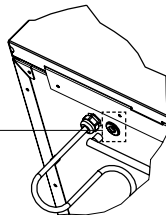




## AANSLUITING BEDRADE 3 STANDENSCHAKELAAR OF EEN 3 VOUDIGE SCHAKELMODULE

Zorg eerst dat de ventilatie-unit spanningsloos is vooraleer met de werken te starten. Voor het aansluiten van een bedrade 3 standenschakelaar dient de ventilatie-unit op een correcte manier geopend te worden om zo de printplaat te kunnen bereiken. Deze manier is terug te vinden op pagina 11. Vervolgens dient de correcte kabel via de voorziene uitsparing met de rubberen doorvoertule in de onderzijde van de ventilatie-unit naar de printplaat geleid te worden. Volgende stappen dienen hiervoor gevolgd te worden:

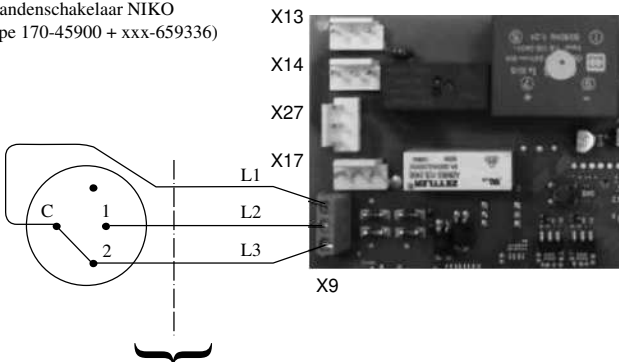
1. Verwijder de rubberen doorvoertule aan de onderzijde van de ventilatie-unit
2. Maak met behulp van een scherp voorwerp een klein gaatje in de rubberen doorvoertule en de schuimplaat in de bodem van de ventilatie-unit.
3. Geleid de correcte kabel door de rubberen doorvoertule en de uitsparing tot aan de printplaat in de ventilatie-unit.
4. Plaats de rubberen doorvoertule terug in de uitsparing.
5. Sluit als laatste de kabel aan op klem X9 "Aansluiting 3 standenschakelaar", volgens onderstaand schema.



Voorziede rubberen doorvoertule

Printplaat D150EP II

Voorbeeldschakeling  
3 standenschakelaar NIKO  
(type 170-45900 + xxx-659336)



Voorziede doorvoertule  
in ventilatie-unit

L1 en L3 gesloten = hoog (stand 3)  
L1 en L2 gesloten = midden (stand 2)  
L1 open = laag (stand 1)  
L1 wordt aangesloten op aansluiting 2  
L2 wordt aangesloten op aansluiting 1  
L3 wordt aangesloten op aansluiting C

## AANSLUITING 0-10 V SIGNAAL (TOEPASSING GEBOUWBEHEERSYSTEEM)

Met 0-10 V kan de flow traploos ingesteld worden tussen het minimum en maximum debiet van de ventilatie-unit.

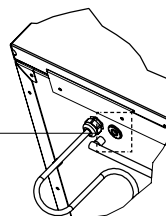
Deze komt overeen met volgende waarden:

	D150EP II
1 V	25 m <sup>3</sup> /h
1 – 10 V	Lineair verband
10 V	150 m <sup>3</sup> /h

Zorg eerst dat de ventilatie-unit spanningsloos is vooraleer met de werken te starten. Voor het aansluiten van een 0-10 V signaal dient de ventilatie-unit op een correcte manier geopend te worden om zo de printplaat te kunnen bereiken. Deze manier is terug te vinden op pagina 11. Vervolgens dient de correcte kabel via de voorziene uitsparing met de rubberen doorvoertule in de onderzijde van de ventilatie-unit naar de printplaat geleid te worden. Volgende stappen dienen hiervoor gevolgd te worden:

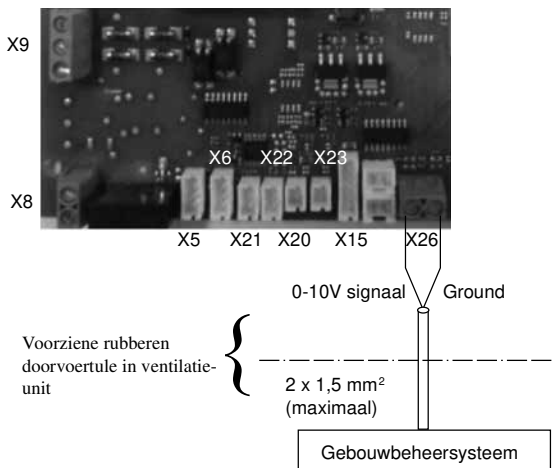
1. Verwijder de rubberen doorvoertule aan de onderzijde van de ventilatie-unit.

Voorziene rubberen doorvoertule ←



2. Maak met behulp van een scherp voorwerp een klein gaatje in de rubberen doorvoertule en de schuimplaat in de bodem van de ventilatie-unit.
3. Geleid de correcte kabel door de doorvoertule en de uitsparing tot aan de printplaat in de ventilatie-unit.
4. Plaats de rubberen doorvoertule terug in de uitsparing.
5. Sluit als laatste het stuursignaal aan op klem X26 “Aansluiting gebouw-beheersysteem”, volgens onderstaand schema.

Printplaat D150E II



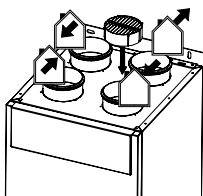
**ELEKTRISCH  
VOORVERWARMINGS-  
ELEMENT  
D150EP II**

Voor de ventilatie-unit D150EP II (links en rechtse uitvoering) is er optioneel een elektrisch voorverwarmingselement verkrijgbaar:  
Elektrisch VVE d125 - D150EP II: Artikelnummer 11VE44120

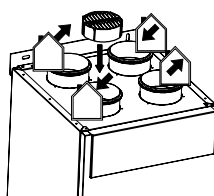
**MONTAGE EN ELEKTRISCHE AANSLUITING  
VAN HET VOORVERWARMINGSELEMENT**

Zorg eerst dat de ventilatie-unit spanningsloos is vooraleer met de werken te starten. Open vervolgens de ventilatie-unit op een correcte manier (zie pagina 11). Verwijder het ventilatie-kanaal van de aansluiting “van buiten”. Schuif het elektrisch voorverwarmingselement (EVVE) in de aansluiting “van buiten” en trek de kabel voorzichtig in de ventilatie-unit. Plaats het ventilatie-kanaal terug.

Art. nr.: 11VE00023  
LINKSE UITVOERING

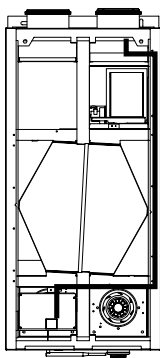


Art. nr.: 11VE00024  
RECHTSE UITVOERING

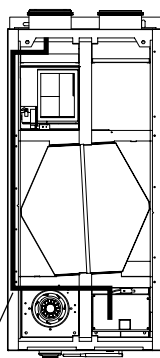


Geleid vervolgens de kabel naar de printplaat over de voorziene baan met boringen. Deze boringen dienen om de kabel vast te zetten met de meegeleverde kabelbinders.

Art. nr.: 11VE00023  
LINKSE UITVOERING



Art. nr.: 11VE00024  
RECHTSE UITVOERING



Bevestigingsmethode kabel  
EVVE naar de printplaat

Verbind als laatste de connector van het EVVE met de printplaat op klem X17 “Aansluiting EVVE”. (zie elektrisch schema pagina 24)

## LUCHTKANAAL AANSLUITINGEN

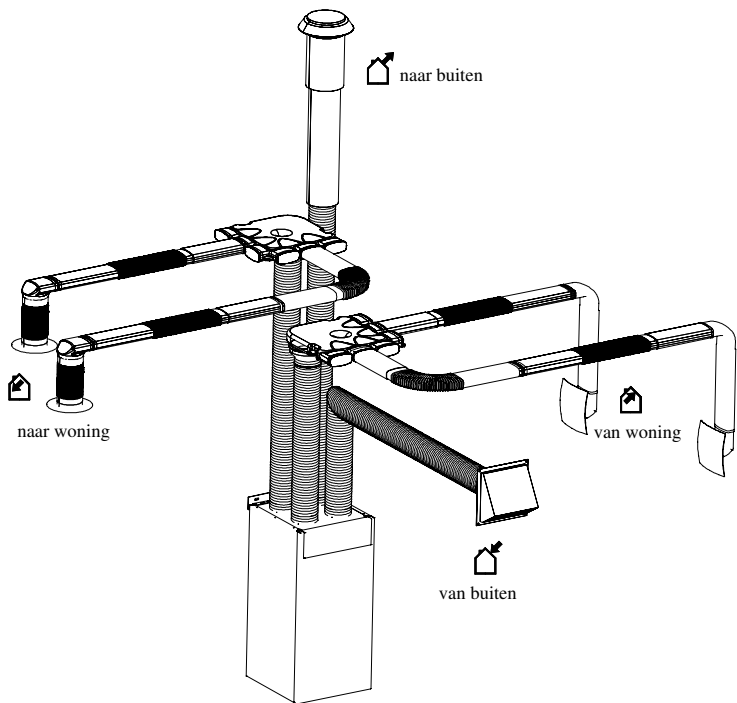
Voor een geluidsarm ventilatiesysteem adviseert Vasco het gebruik van de onderdelen uit het gamma aangeboden voor Vasco Ventilation Concepts. Monteer de installatie met zo laag mogelijke luchtweerstand en vrij van lekkage. De hoofd luchtkanalen dienen een inwendige diameter van Ø125mm te hebben.

### Aansluiting woningzijde

Vasco adviseert gebruik te maken van het Vasco Easyflow luchtkanalsysteem.

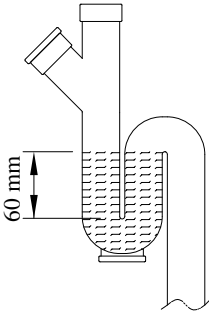
### Aansluiting buitenzijde

De luchtkanalen van de buitenaansluiting dienen steeds geïsoleerd te zijn om condensvorming aan de buitenzijde van het luchtkanaal te voorkomen.



Bovenstaande tekening is een aansluitmogelijkheid, er zijn andere aansluitconfiguraties mogelijk.

## CONDENSAFVOER



De condens afkomstig van de ventilatie – unit dient op een correcte manier afgevoerd te worden. Hiervoor dient de ventilatie-unit vorstvrij en luchtdicht aangesloten te worden op de binnen riolering.

Een sifon maakt deel uit van dit afvoersysteem en dient afzonderlijk door de installateur voorzien te worden.

De ventilatie-unit is voorzien van een afvoerplug zoals deze is terug te vinden bij een gootsteen. De afvoerplug heeft een 5/4" aansluiting. Wij adviseren om de aansluiting op de ventilatie-unit te realiseren door gebruik te maken van een standaard sifon met 5/4" koppeling. Voorzie ook steeds een extra vulmogelijkheid nabij de sifon.

## INBEDRIJFSTELLING EN INREGELING

De standenschakelaar is af fabriek aangemeld bij de ventilatie-unit.

Indien alle luchttechnische en elektrische aansluitingen uitgevoerd zijn mag de stekker in het stopcontact gestoken worden.



Na 1 minuut beginnen de ventilatoren kortstondig (circa 4 sec.) op te toeren.



Vervolgens heeft u 10 minuten om de luchthoeveelheid in te stellen en om extra optionele standenschakelaars te koppelen.

### Instellen van de luchthoeveelheid:

Druk gedurende minimum 3 seconden op de knop van stand 3 en laat los zodra de led in het midden van de schakelaar een reeks van lichtsignalen geeft. Deze geven de ingestelde luchthoeveelheid aan. Af fabriek licht de led 1x oranje op.



Indicatie led op schakelaar

D150EP II

1x groen

90 m<sup>3</sup>/h

2x groen

100 m<sup>3</sup>/h

1x oranje (standaard)

110 m<sup>3</sup>/h

2x oranje

120 m<sup>3</sup>/h

3x oranje

130 m<sup>3</sup>/h

1x rood

140 m<sup>3</sup>/h

2x rood

150 m<sup>3</sup>/h



Verlagen van de luchthoeveelheid:

Druk 1x op de knop van stand 1. De ledindicatie zal gewijzigd worden conform de tabel. Door herhaaldelijk, met tussenpozen van 1 sec. op de knop van stand 1 te drukken, zal de luchthoeveelheid verder worden verlaagd.



Verhogen van de luchthoeveelheid:

Druk 1x op de knop van stand 2. De ledindicatie zal gewijzigd worden conform de tabel. Door herhaaldelijk, met tussenpozen van 1 sec. op de knop van stand 2 te drukken, zal de luchthoeveelheid verder worden verhoogd.



Druk gedurende minimum 3 sec. op de knop van stand 3 om de wijziging te bevestigen. Indien de RF schakelaar één minuut onaangeraakt blijft worden de wijzigingen automatisch opgeslagen.

### **Aan- en afmelden extra optionele RF schakelaars:**

Standaard is de meegeleverde schakelaar af fabriek gekoppeld aan de ventilatie-unit. In totaal kunnen er tot 20 schakelaars gekoppeld worden aan het systeem.

### **Aan- en afmelden extra optionele RF schakelaar (11VE20012):**

Aanmelden:



Neem de stekker van de ventilatie-unit uit het stopcontact en plaats deze weer terug. Hierna zal de ventilatie-unit gedurende 10 minuten nieuwe schakelaars zoeken. Druk gedurende minimum 3 seconden gelijktijdig op de knop van stand 2 en timer. Indien de koppelactie geslaagd is licht de led in het midden 2x groen op.

Tip: U kan één schakelaar aan maximum 3 units koppelen

Afmelden:



Neem de stekker uit het stopcontact en plaats deze weer terug.

De ventilatie-unit kan gedurende 10 minuten schakelaars ontkoppelen.

Druk gedurende minimum 3 seconden gelijktijdig op de knop van stand 1 en 3.

De led van de schakelaar licht 2x oranje op om aan te geven dat de schakelaars ontkoppeld zijn.



### **Aan- en afmelden extra optionele CO<sub>2</sub> RF schakelaar (11VE20013):**

Aanmelden:

Neem de stekker van de ventilatie-unit uit het stopcontact en plaats deze weer terug. Hierna zal de ventilatie-unit gedurende 10 minuten nieuwe schakelaars zoeken. Klik de sensor daarna op de onderplaat om deze terug onder spanning te zetten.

Raak gedurende minimum 3 seconden de bedieningszone rechtsonder aan. Wanneer alle leds fllikkeren dient u de bedieningszone los te laten. Indien de koppelactie geslaagd is licht de led in de linkerbovenhoek 2x groen en zal er rechts een led oplichten die aangeeft in welke desbetreffende stand de CO<sub>2</sub> RF-schakelaar zich bevindt.

Tip: U kan één schakelaar aan maximum 3 units koppelen



Afmelden:

Maak de schakelaar kort spanningsloos door deze uit en terug in de basisplaat te klikken. De schakelaar kan gedurende 10 minuten ventilatie-units ontkoppelen. Raak gedurende minimum 10 seconden de bedieningszone rechtsonder aan. Wanneer alle leds voor de 2de maal groen oplichten dient u de bedieningszone los te laten. In geval van meerdere aangemelde ventilatie-units, zijn hierdoor alle aangemelde units afgemeld. De led van de schakelaar licht 4x rood op om aan te geven dat de units ontkoppeld zijn.

### **Aan- en afmelden extra optionele RH RF schakelaar (11VE20014):**

Aanmelden:

Neem de stekker van de ventilatie-unit uit het stopcontact en plaats deze weer terug. Hierna zal de ventilatie-unit gedurende 10 minuten nieuwe schakelaars zoeken. Haal de batterijen daarna uit de sensor en plaats deze terug (zie vervanging batterijen RH RF schakelaar).

Raak gedurende minimum 3 seconden de bedieningszone rechtsonder aan. Wanneer alle leds fllikkeren dient u de bedieningszone los te laten. Indien de koppelactie geslaagd is licht de led in de linkerbovenhoek 2x groen en zal er rechts een led oplichten die aangeeft in welke desbetreffende stand de RH RF-schakelaar zich bevindt.

Tip: U kan één schakelaar aan maximum 3 units koppelen



#### Afmelden:

Maak de schakelaar kort spanningsloos door de batterijen uit de sensor te halen en deze er terug in te steken (zie vervanging batterijen RH RF schakelaar). De schakelaar kan gedurende 10 minuten ventilatie-units ontkoppelen. Raak gedurende minimum 10 seconden de bedieningszone rechtsonder aan. Wanneer alle leds voor de 2de maal oplichten flikkeren dient u de bedieningszone los te laten. In geval van meerdere aangemelde ventilatie-units, zijn hierdoor alle aangemelde units afgemeld. De led van de schakelaar licht 4x rood op om aan te geven dat de units ontkoppeld zijn.

## 5 ONDERHOUD

De gebruiker dient er op toe te zien dat de complete installatie periodiek onderhouden wordt door de installateur.

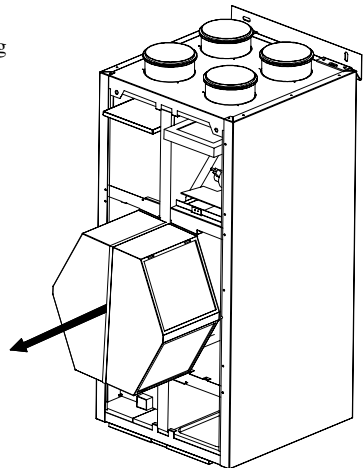


Neem de stekker uit het stopcontact voordat u aanvangt met de onderhoudswerkzaamheden.

### INSPECTIE / REINIGING WARMTEWISSELAAR

1x per vier jaar:

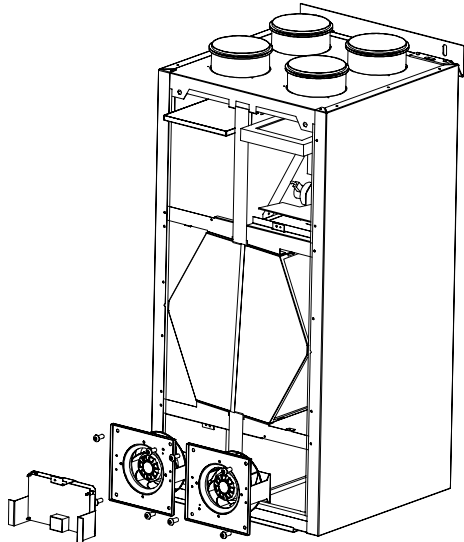
- Open de ventilatie-unit op een correcte manier (zie pagina 11)
- Trek voorzichtig aan de band van de warmtewisselaar, verwijder deze band nooit!
- Reinig indien nodig, de warmtewisselaar, door de vier vlakken zuiver te maken met een vochtige doek
- Gebruik geen agressieve of oplossende schoonmaakmiddelen
- Controleer voor het terugschuiven van de warmtewisselaar het bakje van de condensafvoer
- Schuif de wisselaar voorzichtig terug in het toestel zonder de afdichtstrips of schuimplaten te beschadigen



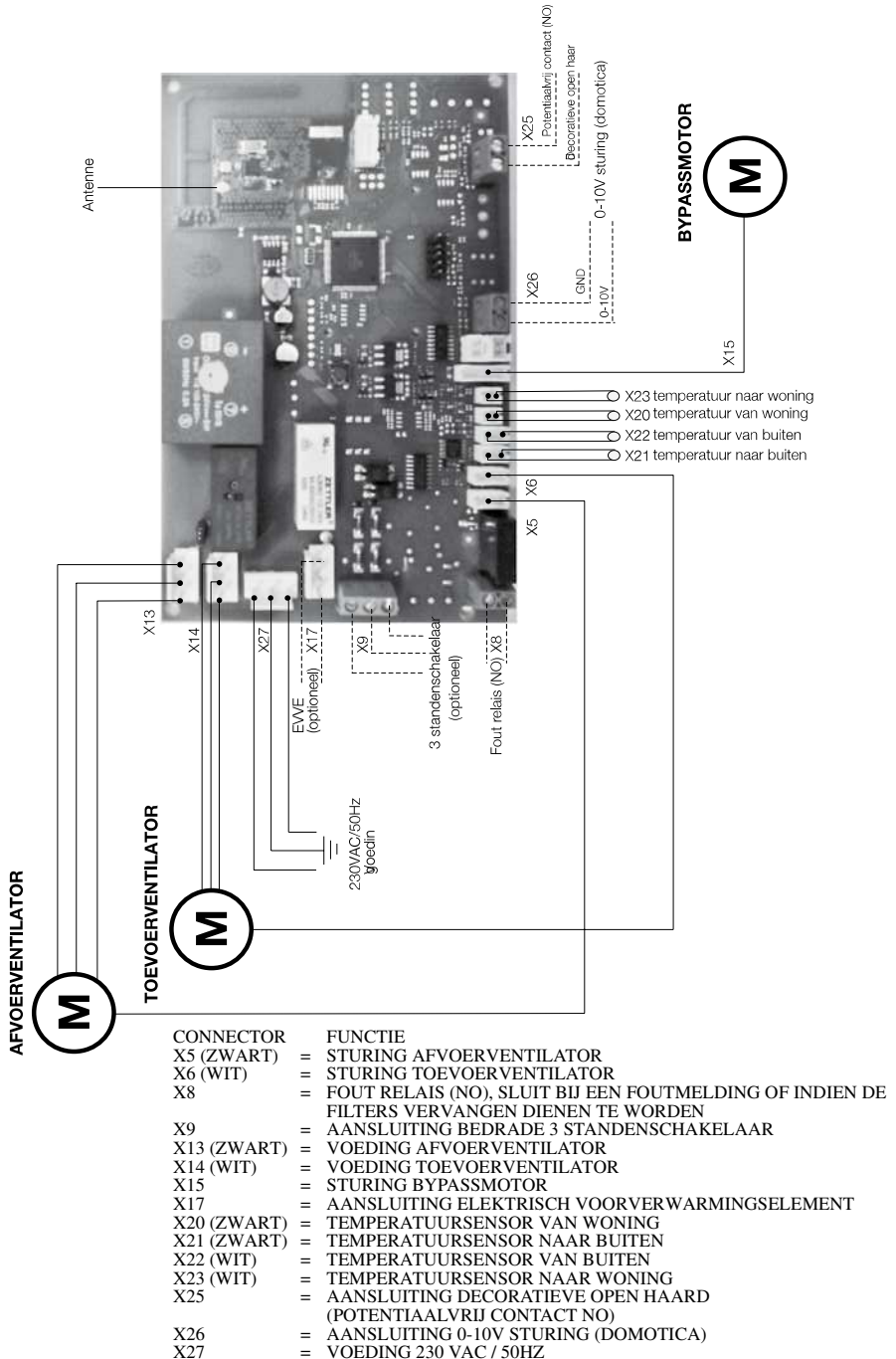


1x per vier jaar

- Open de ventilatie-unit op een correcte manier (zie pagina 11)
- Verwijder de filterklep door deze naar boven te schuiven
- Verwijder de bouten van het voorpaneel
- Kantel het voorpaneel lichtjes naar voor
- Hef het voorpaneel lichtjes op en neem het weg van de ventilatie-unit
- Verwijder al de connectoren op de printplaat (zie elektrisch schema printplaat op pagina 24)
- Schroef het schroefje los waarmee de printplaathouder vastzit en neem de printplaat uit de ventilatie-unit
- Demonteer de 4 schroeven waarmee de ventilator vastzit om de ventilatorcassette uit het toestel te halen (zie afbeeldingsvoorbeeld D150EP II linkse uitvoering)
- Gebruik een zachte borstel om de ventilatoren en sensoren schoon te maken en een stofzuiger om het stof te verwijderen. Let op, beschadig bij het reinigen de schoepen niet en verwijder zeker niet de clipjes op de schoepen, deze dienen voor het uitbalanceren van het wiel.
- Monteer alles terug in omgekeerde volgorde en controleer of alle dichtingen en schuimplaten nog goed zitten



## 6 ELEKTRISCH SCHEMA



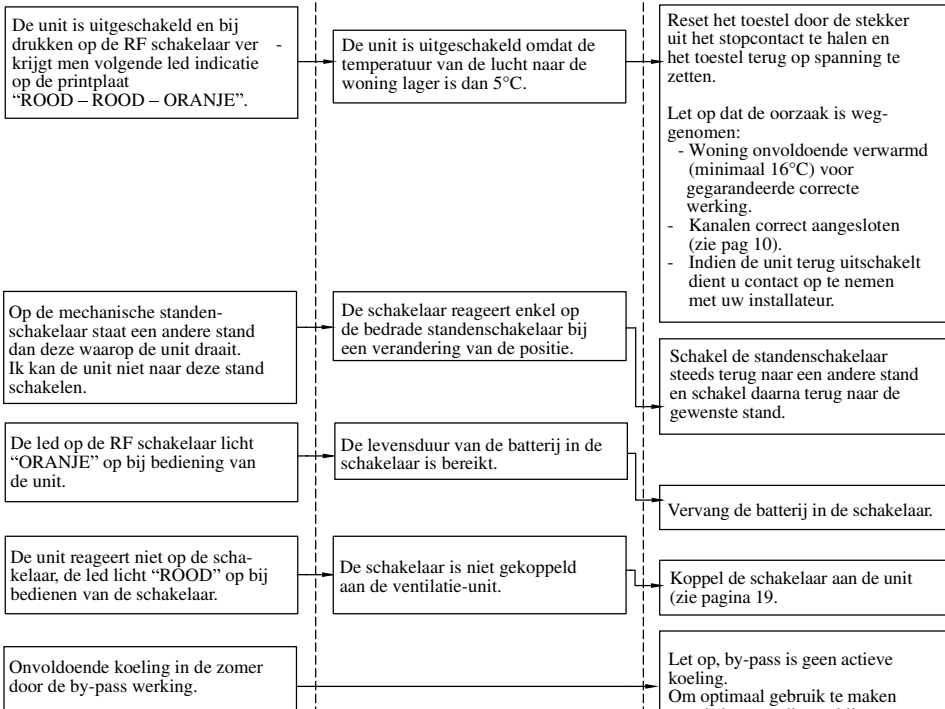
## 7 STORING

WAARNEMING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Ventilatie-unit draait op een hoger toerental dan bij de eerste in gebruik name.	Filters vervuild.	Filters reinigen (zie pag. 6).
Led indicatie licht "2 x oranje" op bij het bedienen van de schakelaar.	Filters vuil.	Vervang de filters en reset het foutsignaal (zie pag. 6).
Ventilatie-unit gaat naar hoog toerental – het gewenste debiet wordt niet gehaald.	Luchtstroming geblokkeerd. Door de constante debietcontrole is er een automatische aanpassing van het toerental indien obstructies de luchtstroom beperken.	Controleer: - of alle kanalen correct zijn aangesloten (zie pag. 9). - of er (tijdens de bouwfase) geen ongewenste onderdelen in de ventilatie-unit zijn terecht gekomen. - er geen scherpe bochten, geplette kanalen, ... aanwezig zijn in de stijgleidingen.
Er is periodiek enkel afvoer en geen toevoer van de lucht.	De automatische vorstbeveiliging is actief (ontdooicyclus van de unit).	Dit is de normale werking van het toestel waarbij periodiek, de ventilatie-unit met warme binnenlucht wordt verwarmd. Indien dit niet wenselijk is kan u tot buitentemperaturen van 15°C in balans ventileren door gebruik te maken van het EVVE (enkel bij EP versie zie pag. 17).
Geurhinder nabij het toestel.	Sifon staat droog.	Vul de sifon met water.
Borrelgeluiden nabij het toestel.	Aanzuigopening ventilatie-unit staat te dicht in de buurt van een van uitblaasopening vervuilde lucht (dampkap, schoorsteen, uitblaasopening ventilatie-unit, ....).	Let bij installatie er steeds op dat de aanzuigopening voor verse lucht voldoende ver gelegen is van uitblaasopeningen van vervuilde lucht. Indien dit niet mogelijk is, of u geen controle heeft over de verspreiding van ongewenste geuren kan u een actief koolfilter plaatsen in het verse lucht toevoerkanaal.
Ongewenste geuren van verse toevoerlucht.	De luchtkanalen zijn niet goed aangesloten.	Voor een correcte werking mogen de toe- en afvoerszijde niet verwisseld worden. Controleer of de aansluitingen overeenkomen met de aansluitingen op pag. 10.
Condenswater komt uit de unit.	De condensafvoer is niet goed aangesloten.	Zorg ervoor dat de condensafvoer goed is aangesloten (zie pag. 19).
	De unit hangt niet waterpas.	Hang de unit waterpas.

## WAARNEMING

## MOGELIJKE OORZAAK

## OPLOSSING



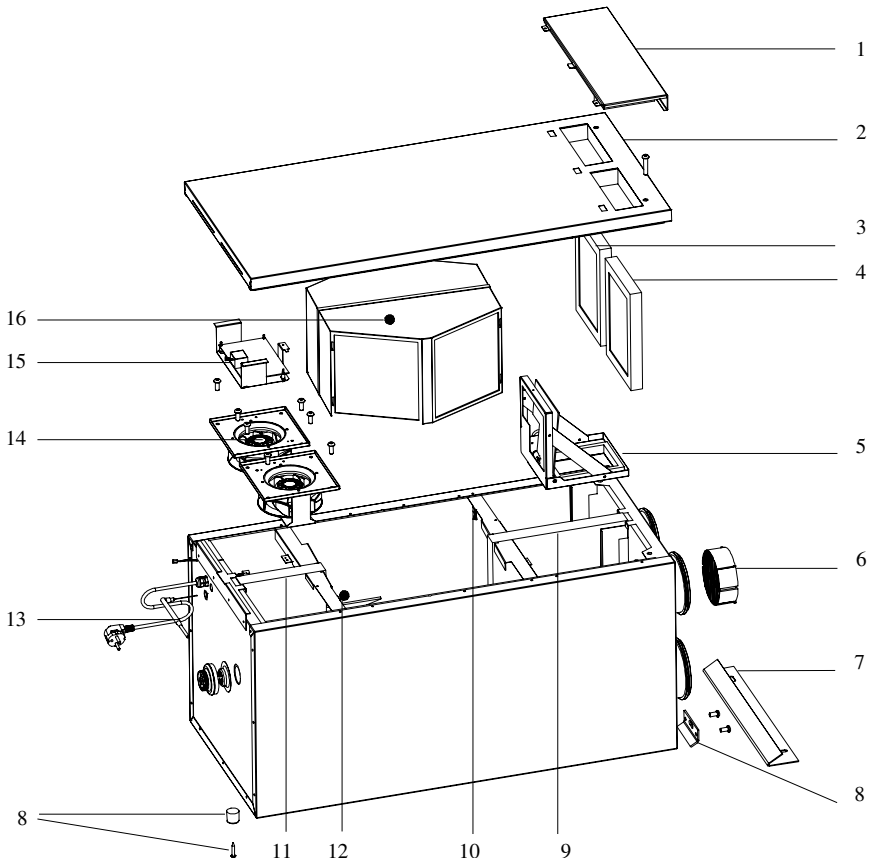
LEDINDICATIE PRINTPLAAT	FOUTCODE
Rood oranje	Probleem met de afvoer ventilator.
Rood oranje oranje	Probleem met de toevoer ventilator.
Rood rood oranje	"Te lage toevoertemperatuur" - stop.
Rood rood oranje oranje	Probleem temperatuursensor "van woning".
Rood rood oranje oranje oranje	Probleem temperatuursensor "naar buiten".
Rood rood oranje oranje oranje oranje	Probleem temperatuursensor "naar woning".
Rood rood rood oranje	Probleem constante debietcontrole toevoer.
Rood rood rood oranje oranje	Probleem constante debietcontrole afvoer.
Groen rood	Filter vuil melding

LEDINDICATIE RF SCHAKELAAR	FOUTCODE
Rood rood	Probleem met de ventilatie-unit.
Groen	De gevraagde actie is correct gecommuniceerd.
Rood	Probleem met de communicatie.
Groen groen	Succesvolle koppeling van de RF schakelaar.
Oranje	Levensduur batterij RF schakelaar is bereikt.
Oranje oranje (na bediening)	Vervang filter, reset filtermelding, zie p. 7
Oranje oranje	Succesvolle ont koppeling van de RF schakelaar.
Oranje oranje oranje	Toegang tot instellingen geweigerd.

## 8 ONDERDELENLIJST D150EP II

Nr.	Artikelnummer	Omschrijving
1	11VE50102	Filterklep - D150EP II
2	11VE50101	Voorpaneel - D150EP II
3	11VE50355	G4 Filter (2x) - 228x165x25 mm - D150EP II
4	11VE50356	G4/F7 Filterset 228x165x25 mm - D150EP II
5	11VE55151	Bypass module (excl. kabel) - D150EP II
6	11VE44120	Elektrisch VVE d125mm
7	11VE50251	Ophangbeugel - D150EP II
8	11VE50201	Montageset (incl. beugel en stootdop) - D150EP II
9	11VE51405	NTC sensor/kabel 3p 1180
10	11VE51403	NTC sensor/kabel 2p 610
11	11VE51404	NTC sensor/kabel 3p 360
12	11VE51402	NTC sensor/kabel 2p 360
13	11VE51351	Antenne D II
14	11VE51104	Ventilator 27W133 - D150EP II
15	11VE51216	Printplaat - D150EP II
16	11VE50404	Warmtewisselaar - D150EP II

Afbeeldingsvoorbeeld D150EP II linkse uitvoering



## 9 GARANTIEVOORWAARDEN

Vasco verklaart gedurende 2 jaar na aankoopdatum, garantie te verlenen op de Vasco D150EP II linkse en rechtse uitvoering. De factuurdatum van het installatiebedrijf geldt als bewijs van aankoopdatum. Indien er geen factuur voorhanden is geldt de productiedatum als aankoopdatum. De garantie omvat enkel het door Vasco gratis leveren van een vervangende ventilator en elektronicaprint. Er is geen extra garantieperiode voorzien op herstellingen. De garantie heeft géén betrekking op:

- Demontage- en montagekosten
- Gebreken die naar ons oordeel het gevolg zijn van onjuiste behandeling, onachtzaamheid of ongeluk
- Gebreken die ontstaan zijn door behandeling of herstel door derden zonder onze toestemming
- Gebreken die het gevolg zijn van niet-regelmatig en/of niet-vakkundig onderhoud
- Gebreken die het gevolg zijn van gebruik in een niet geschikte omgeving

Er zal geen garantie verleend worden indien de ventilatie-unit wordt gebruikt in deze omschreven condities. Voor de retourzending van de defecte onderdelen moet de installateur contact opnemen met Vasco. De installateur ontvangt dan een garantieretournummer. De defecte onderdelen moeten onder vermelding van dit retournummer worden verzonden naar Vasco.

Kruishoefstraat 50  
B-3650 Dilsen  
T. +32 (0)89 79 04 11  
F. +32 (0)89 79 05 00  
info@vasco.eu  
www.vasco.eu

## 9 CONFORMITEITSVERKLARING

Vasco Group nv  
Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

Verklaart, dat het hier beschreven product,  
Centrale warmte terugwin-unit D150 (EP) II Links/Rechts  
Voldoet aan de volgende Richtlijnen:

- Richtlijn 2014/35/EU (laagspanningsrichtlijn)  
EN 60335-1: 2012 + A11 2014  
EN60335-2-65: 2009 + A2:2012
- Richtlijn 2014/30/EU (EMC-Richtlijn)
- Richtlijn 2011/65/EU
- Richtlijn 2009/125/EU (ErP-Richtlijn)  
VO (EU)Nr. 1253/2014  
VO (EU)Nr. 1254/2014

Het product is voorzien van het CE-label.

Maart, 2020



S. Böni,  
CEO VASCO GROUP

Kruishoefstraat 50  
B-3650 Dilsen  
T. +32 (0)89 79 04 11  
F. +32 (0)89 79 05 00  
info@vasco.eu  
www.vasco.eu



Type aanduiding		Vasco D150 EP II			Vasco D150 EP II		
Klimaattype	eenheid	Koud	Gematigd	Warm	Koud	Gematigd	Warm
Specifiek energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-70,76	-34,63	-11,30	-72,12	-35,72	-12,24
SEC-klasse		A+	A	E	A+	A	E
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Soort warmterugwinningsstelsel		Recuperatief			Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmterugwinning	%	82%			82%		
Maximum debiet	m³/h	150			150		
Elektrisch ingangsvermogen	W	58			58		
Geluidsvermogensniveau $L_{WA}$	dB(A)	49			49		
Referentiedebiet	m³/s	0,0292			0,0292		
Referentiedrukverschil	Pa	50			50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,26			0,26		
Regelingsstelsel		Manuele regeling (geen DCV)			Klokregeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1			0,95		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1			A1		
	Externe	A2			A1		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-					
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficiëntie op peil te houden.					
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		<a href="http://www.vasco.eu">www.vasco.eu</a>					
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-					
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-					
	Externe: m³/h	-					
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	915	378	333	882	345	300
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8490	4340	1962	8545	4368	1975



<b>Vasco D150 EP II + 1 sensor</b>			<b>Vasco D150 EP II + 2 sensoren</b>			
Koud	Gematigd	Warm	Koud	Gematigd	Warm	eenheid
-74,71	-37,78	-13,99	-79,40	-41,39	-17,00	kWh/(m²a)
A+	A	E	A+	A	E	
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			
Variabele snelheid			Variabele snelheid			
Recuperatief			Recuperatief			
82%			82%			%
150			150			m³/h
58			58			W
49			49			dB(A)
0,0292			0,0292			m³/s
50			50			Pa
0,26			0,26			W/m³/h
Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling			
0,85			0,65			
A1			A1			Interne
A1			A1			Externe
						%
						%
						Interne: m³/h
						Externe: m³/h
822	285	240	723	186	141	kWh/a
8654	4424	2000	8874	4536	2051	kWh Primaire energie/jaar

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

**BEREKENINGSBLAD  
VENTILATIE**

**LUCHTDEBIET**

lokaal	ventiel n°	LUCHTDEBIET			
		toevoer		afvoer	
		ontwerp m³/h	gemeten m³/h	ontwerp m³/h	gemeten m³/h
woonkamer					
woonkamer					
bureel					
slaapkamer 1					
slaapkamer 2					
slaapkamer 3					
slaapkamer 4					
.....					
.....					
keuken					
keuken					
wc					
wasplaats					
badkamer					
.....					
.....					
.....					
<b>TOTAAL</b>					









Kruishoefstraat 50  
B-3650 Dilsen  
T. +32 (0)89 79 04 11  
F. +32 (0)89 79 05 00  
info@vasco.eu  
www.vasco.eu