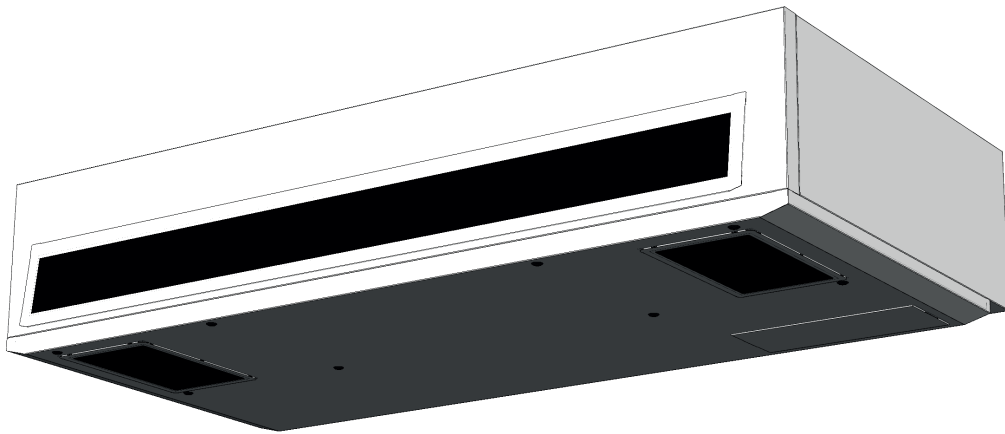




PARTNER  
IN VENTILATION  
2VV.CZ

NL

# Whisper Air



## INSTALLATIE EN BEDIENING









4-118-0411

ver. 2 12.06.25

CE

# 1. VOORDAT U START

Volgende symbolen dienen voor betere oriëntatie en u vindt ze in de bedieningshandleiding. In de onderstaande tabel worden de symbolen en hun betekenis beschreven.

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing of aandachtspunten
 <b>VOORZICHTIG!</b>	
 <b>BELANGRIJK!</b>	Belangrijke instructies
 <b>U HEBT NODIG</b>	Praktische tips en informatie
 <b>TECHNISCHE INFORMATIE</b>	Nadere technische informatie
	Verwijzing naar een ander gedeelte/deel van de handleiding



Voordat u begint met installatie van het apparaat, **lees aandachtig het gedeelte over de veilige werking van de warmteterugwinning installatie**. Hieronder vindt u volledige instructies over hoe dit product veilig en correct te gebruiken.

In deze handleiding vindt u de instructies voor juiste installatie van de warmteterugwinning installatie. Voordat u begint met installatie van de warmteterugwinning installatie, lees a.u.b. aandachtig en volledig deze handleiding. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen incl. technische documentatie zonder voorafgaande kennisgeving uit te voeren. Bewaar deze handleiding goed voor event. toekomstig gebruik. De handleiding wordt meegeleverd met dit product.

## Verklaring van overeenstemming

Dit product is ontworpen, gefabriceerd, en op de markt gebracht met voldoening aan alle relevante bepalingen. Het is in overeenstemming met de eisen van de richtlijnen van Europees Parlement en Raad, met inbegrip van amendementen, die erop betrekking hebben. Onder voorwaarden van normaal en door deze handleiding bepaald gebruik en installatie, is dit product veilig. Voor de beoordeling werden geharmoniseerde Europese normen toegepast, die in de betreffende CE Verklaring van overeenstemming vermeld zijn. Actuele en volledige versie van de CE Verklaring van overeenstemming is terug te vinden op [www.2vv.cz](http://www.2vv.cz).

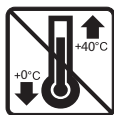
## 2. UITPAKKEN

### CONTROLEER HET GELEVERDE PRODUCT

#### BELANGRIJK!

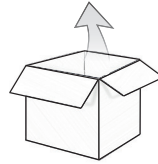


- Onmiddellijk na het leveren pak het product uit en controleer of deze niet beschadigd is. Indien het product beschadigd is, informeer de vervoerder en stel een protocol met hem op.
- Indien een reclamatie niet op tijd toegepast wordt, zal het later gebruik van reclamatierechten genegeerd worden.
- Controleer of u het juiste type dat u besteld hebt, ontvangen hebt. In geval dat het geleverde type verschilt van het type dat u besteld hebt, pak de installatie niet uit en meld dit onmiddellijk aan uw leverancier.
- Controleer na het uitpakken van het product of de eenheden en accessoires in orde zijn. Neem in geval van twijfels contact op met de leverancier.
- Probeer nooit een beschadigde ventilatie-eenheid in bedrijf te nemen.
- Indien u beslist de warmteterugwinning installatie onmiddellijk na de levering niet uit te pakken, moet het product in een droge ruimte met max. temperatuurbereik van **van +5 °C tot +40 °C** bewaard worden.
- Dit product mag niet worden gebruikt door personen (incl. kinderen), waarvan de lichamelijke, zintuiglijke of mentale handicap of gebrek aan ervaring en kennis onvoldoende zijn voor het veilig gebruik van producten, als zulke personen niet door een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon bewaakt of geïnstrueerd worden over de wijze hoe dit product te gebruiken.
- Laat kinderen niet spelen met deze installatie.

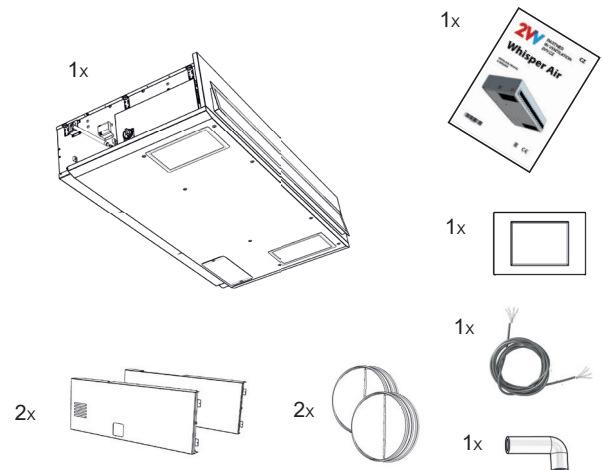


	<p>Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen daardoor hergebruikt of gerecycleerd worden. Gelieve bij te dragen aan de bescherming van het milieu en zorg voor regelmatige verwijdering of recycling van verpakkingsmaterialen.</p>	
--	---	--

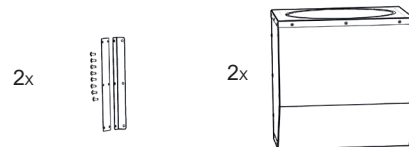
### UITPAKKEN VAN HET APPARAAT



#### Whisper Air



De UPPER-versie omvat twee modules voor bovenaansluiting en beugels.

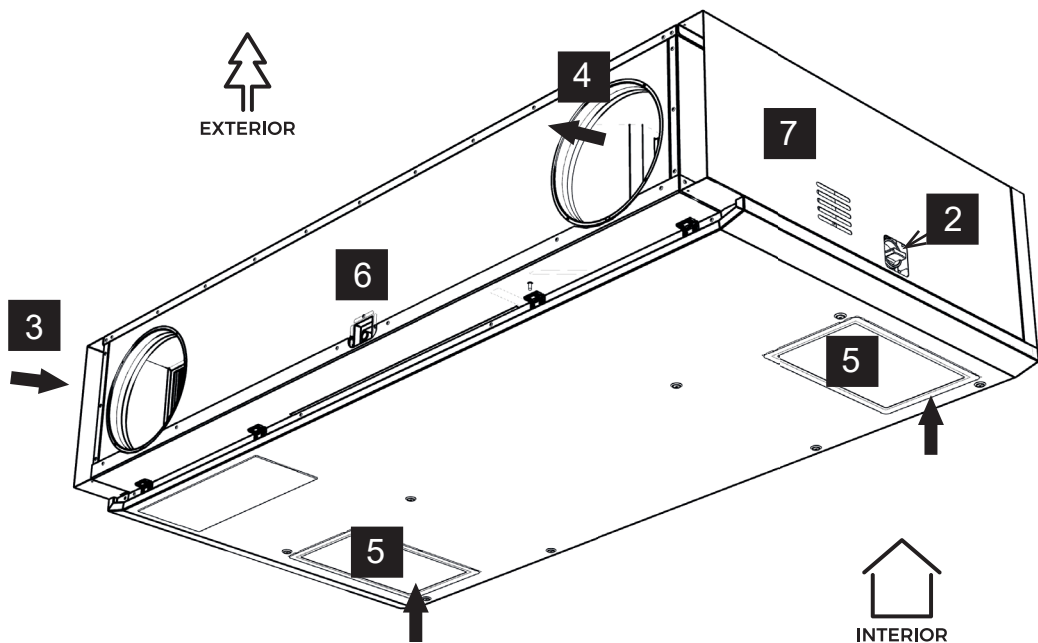
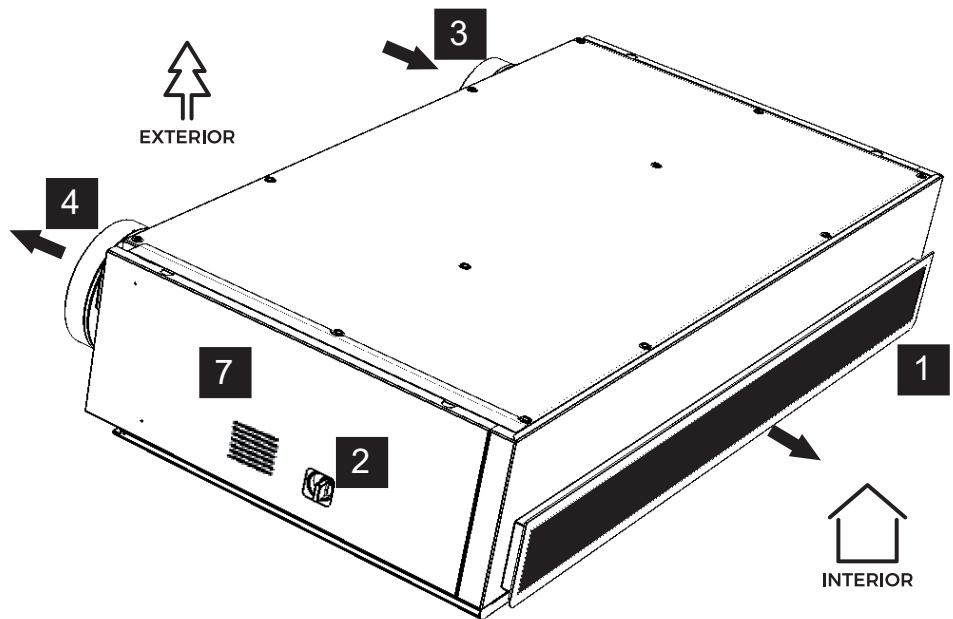


#### BELANGRIJK!

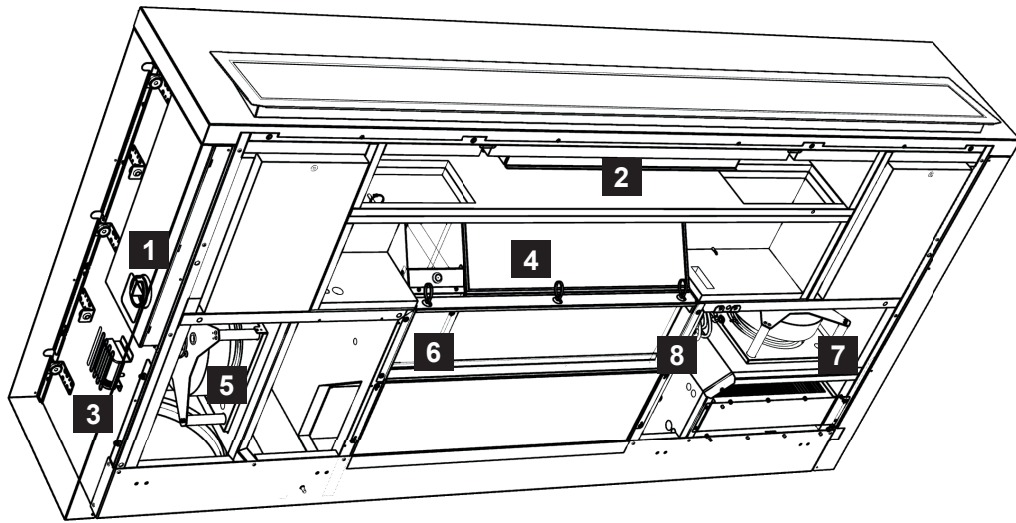
- Indien de warmteterugwinning installatie bij een temperatuur lager dan 0 °C vervoerd werd, moet deze ten minste 2 uren in rust gelaten worden, zonder in te schakelen, zodat de temperatuur binnen het apparaat in balans komt met de omgevingstemperatuur.

### 3. HOOFDONDERDELEN

1	Uitblaasrooster met technologie Straw system
2	Hoofdschakelaar
3	Aansluiting voor toevoerlucht voorzien van verende klep
4	Aansluiting voor afvoerlucht voorzien van verende klep
5	Aanzuigrooster met technologie Straw system
6	Condensafvoer
7	Sensor CO <sup>2</sup>



## RESERVEONDERDELEN

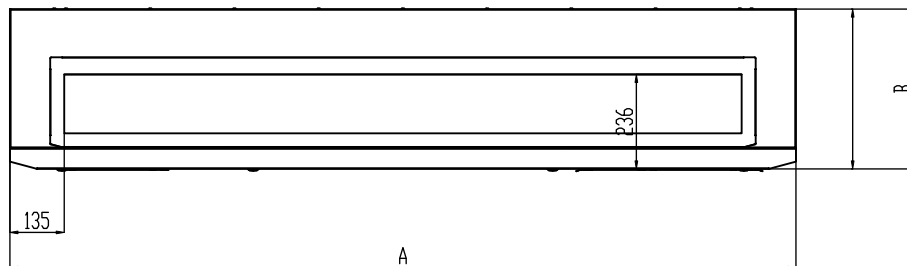
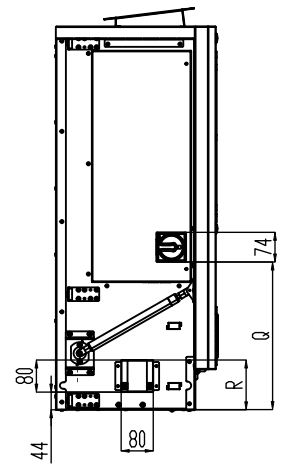
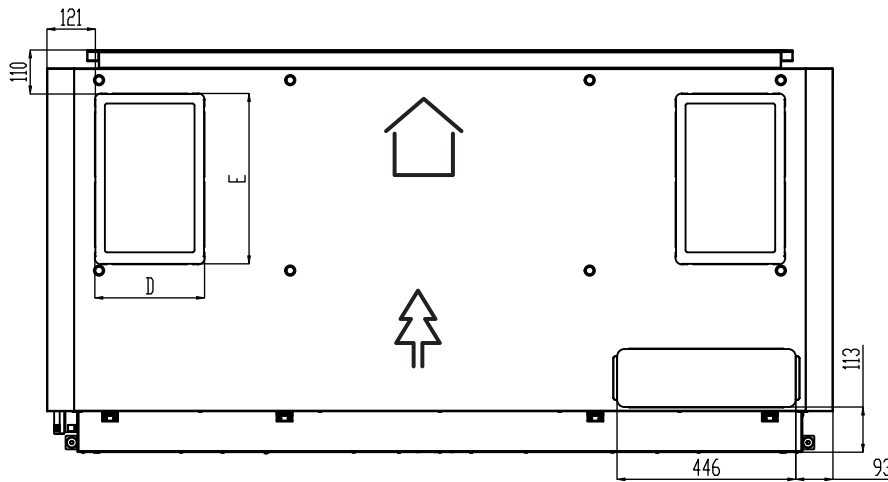
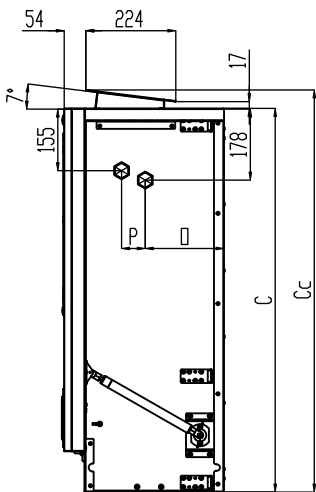
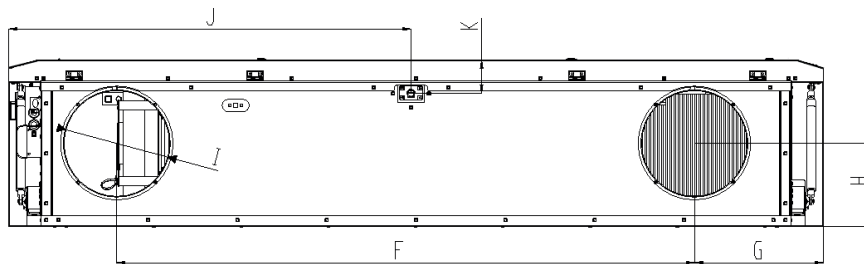
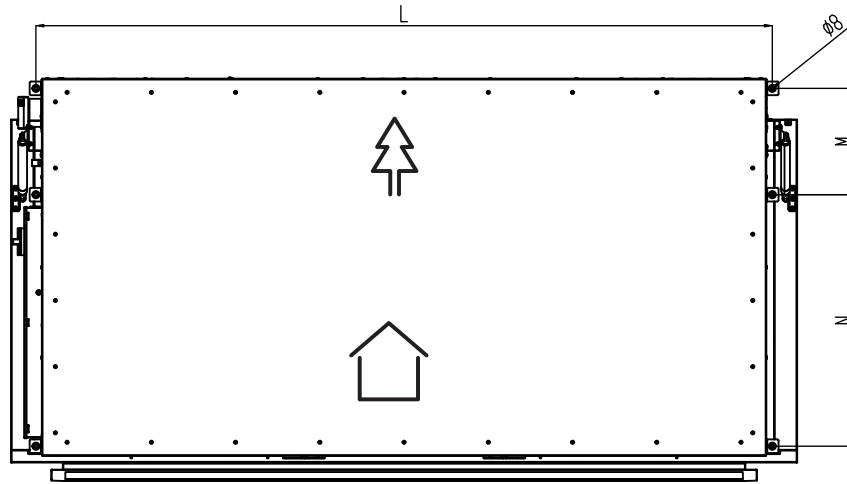


	Beschrijving
1	Controle
2	Water-wisselaar
	Elektrische wisselaar
3	CO <sub>2</sub> sensor
4	Recuperator
5	Motor (afgewerkte lucht)
6	Servo aandrijving voor bypass
7	Motor (verse lucht)
8	Voorverwarming



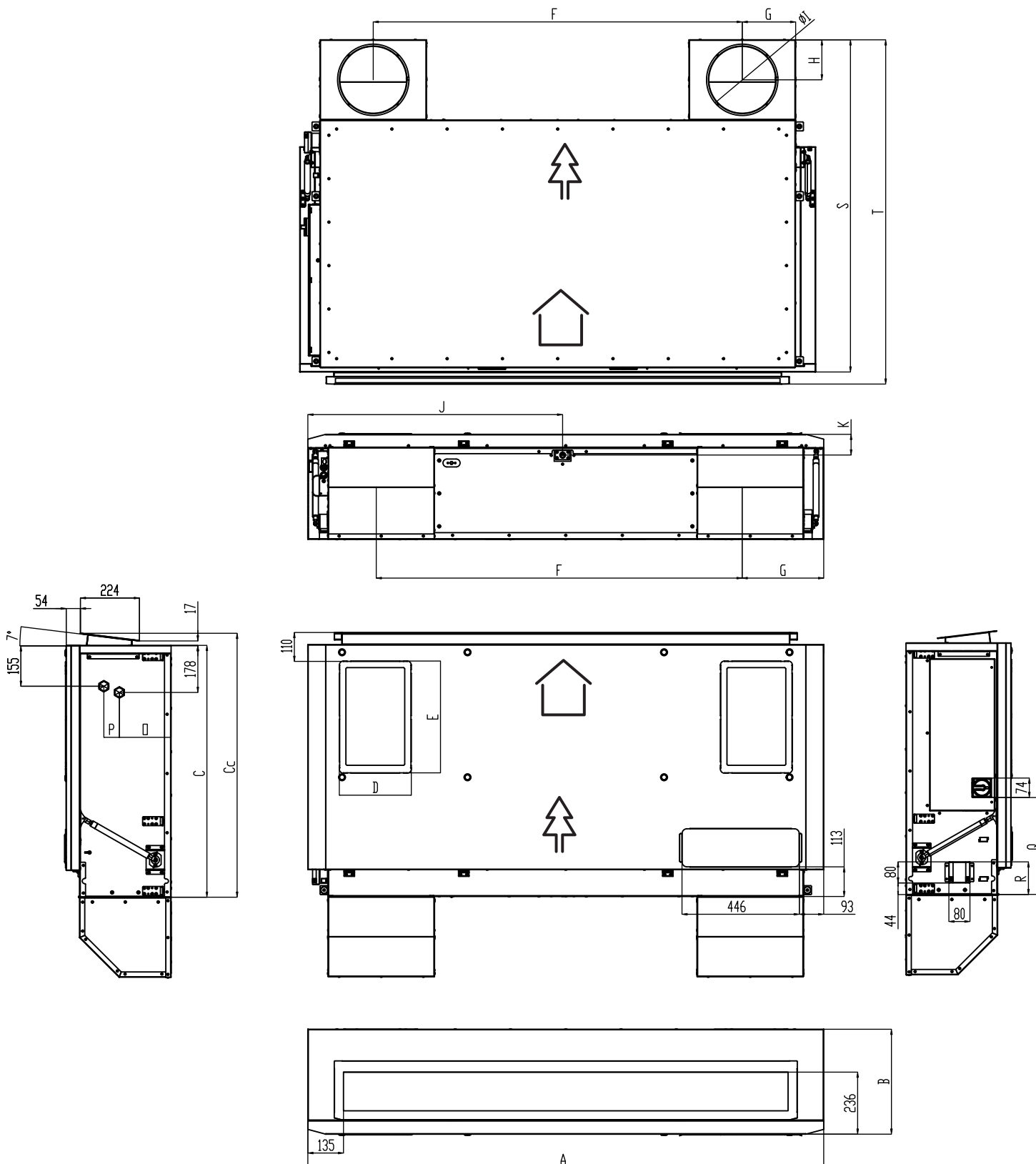
Codes van vervangingfilters en codes van deze filters zijn vermeld in het hoofdstuk "Onderhoud", deel **vervanging van filters**

# 4. AFMETINGEN



	[mm]																		
Tips	A	B	C	Cc	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
HRWA3-040	1960	399	957	1003	274	425	1390	310	199	255	968	79	1836	265	627	197	59	370	124
HRWA3-070	2230	459	1113	1159	285	452	1650	290	225	320	1083	79	2106	469	469	231	69	522	433
HRWA3-100	2553	576	1280	1326	410	542	1920	317	289	320	1277	79	2430	519	519	313	69	691	543

# 4. AFMETINGEN BOVEN



	[mm]																				
Tips	A	B	C	Cc	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
HRWA3-040	1960	399	957	1003	274	425	1402	202	152	255	968	79	1836	265	627	197	59	370	124	1262	1308
HRWA3-070	2230	459	1113	1159	285	452	1672	202	188	320	1083	79	2106	469	469	231	69	522	433	1490	1536
HRWA3-100	2553	576	1280	1326	410	542	1946	227	188	320	1277	79	2430	519	519	313	69	691	543	1655	1700

## 5. TECHNISCHE PARAMETERS

Type	Spanning [V]	Frequentie [Hz]	Totaal verbruik [W]	Totale stroom [A]	Gewicht [kg]	Gewicht[kg] Top aansluiting
HRWA3-040..-XC3	230	50	350	2,45	169	174
HRWA3-040..-XS0	230	50	350	2,45	167	172
HRWA3-040..-XV1	230	50	350	2,45	169	174
HRWA3-040..-XE1	230	50	1850	9,00	169	174
HRWA3-040..-EC3	230	50	1850	9,00	170	175
HRWA3-040..-ES0	230	50	1850	9,00	168	173
HRWA3-040..-EV1	230	50	1850	9,00	170	175
HRWA3-040..-EE1	230	50	3350	15,51	170	175
HRWA3-070..-XC3	230	50	350	2,45	201	207
HRWA3-070..-XS0	230	50	350	2,45	200	206
HRWA3-070..-XV1	230	50	350	2,45	201	207
HRWA3-070..-XE1	230	50	2600	12,30	202	208
HRWA3-070..-EC3	230	50	2350	11,20	203	209
HRWA3-070..-ES0	230	50	2350	11,20	201	207
HRWA3-070..-EV1	230	50	2350	11,20	203	209
HRWA3-070..-EE1	400	50	4600	9,80	203	209
HRWA3-100..-XC3	230	50	900	4,00	270	277
HRWA3-100..-XS0	230	50	900	4,00	267	274
HRWA3-100..-XV1	230	50	900	4,00	270	277
HRWA3-100..-XE1	400	50	3900	8,30	270	277
HRWA3-100..-EC3	400	50	3900	7,50	270	277
HRWA3-100..-ES0	400	50	3900	7,50	268	275
HRWA3-100..-EV1	400	50	3900	7,50	270	277
HRWA3-100..-EE1	400	50	6900	12,70	270	277
HRWA3-100..-XE0	230	50	2900	12,70	270	277
HRWA3-100..-GC3	230	50	2900	12,70	270	277
HRWA3-100..-GS0	230	50	2900	12,70	270	277
HRWA3-100..-GV1	230	50	2900	12,70	270	277

Alle andere technische gegevens vindt u in de technische catalogus

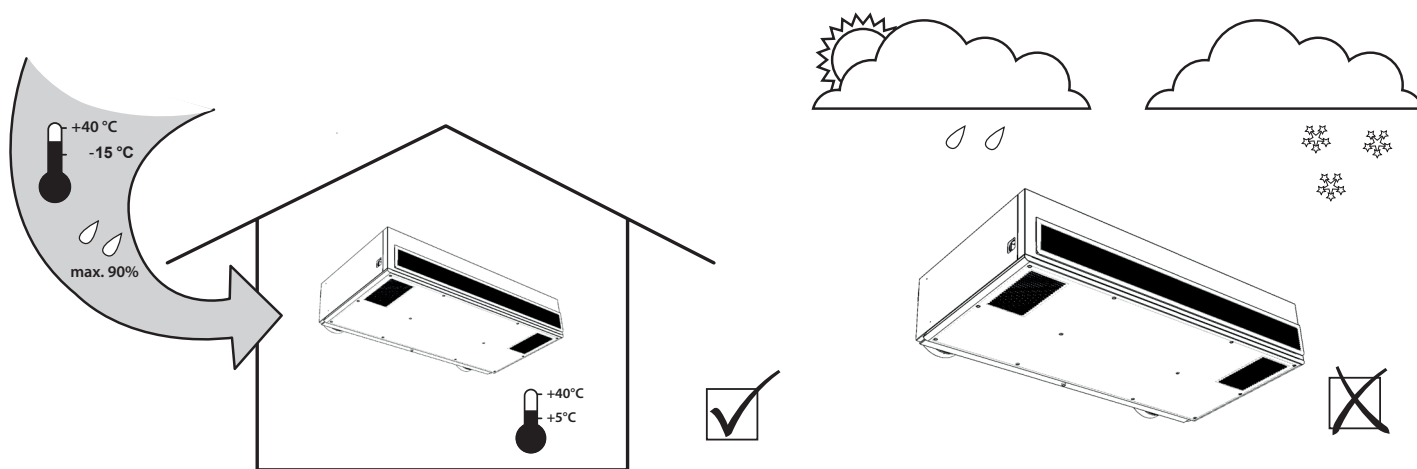
## 6. INSTALLATIE

### KIES DE PLAATS VAN INSTALLATIE

**Het projectvoorstel van een luchttechnisch systeem moet altijd door een HVAC ontwerper opgesteld worden.**

#### TECHNISCHE INFORMATIE

De warmteterugwinning installatie moet gebruikt worden in gesloten en droge ruimtes, met een binnentemperatuurbereik van **+5°C tot +40°C**.

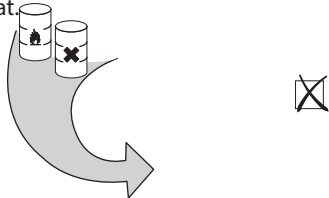


De verse aangezogen lucht moet een temperatuur in het bereik van -15 °C tot +40 °C en relatieve vochtigheid tot 90 % hebben.

Indien de aangezogen lucht een lagere temperatuur dan -15 °C heeft, dan kan het apparaat in een vorstbeveiligingsmodus werken, event. zal deze automatisch uitgeschakeld worden om de beschadiging van belangrijke componenten te voorkomen.

## 6. INSTALLATIE

De warmteterugwinning installatie is niet ontworpen voor het filteren van lucht die brandbare of ontvlambare stoffen, chemische dampen, grof stof, koolstof, vet, giftige stoffen, bacteriën enz. bevat.

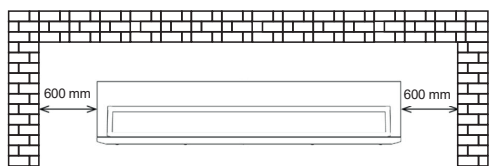


IP beschermingsgraad van het apparaat, die gemonteerd wordt aan de buisleiding, is IP 20 (bescherming tegen voorwerpen groter dan 12,5 mm, beschermt niet tegen water!)

### Montage-afstanden

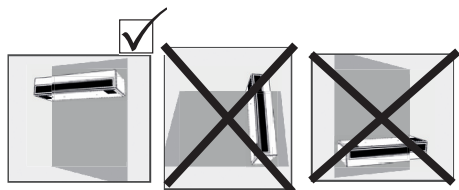


A	HRWA3-040	min. 1500mm
	HRWA3-070	
	HRWA3-100	
B	HRWA3-040	90 mm
	HRWA3-070	155 mm
	HRWA3-100	265 mm



### TECHNISCHE INFORMATIE

• Alle types warmteterugwinning installaties kunnen gemonteerd worden in volgende positie:



- Elke andere positie is verboden.
- Het apparaat moet op zodanige wijze gemonteerd worden, dat de richting van de luchtcirculatie door het apparaat correspondeert met de luchtcirculatie in het distributiesysteem.
- Montage van het apparaat moet voldoende toegang voor onderhoud, service doeleinden of demontage mogelijk maken. Hierbij wordt namelijk bedoeld dat de inspectiedeksel toegankelijk en het openen ervan mogelijk moet zijn.

### Vereiste afstanden

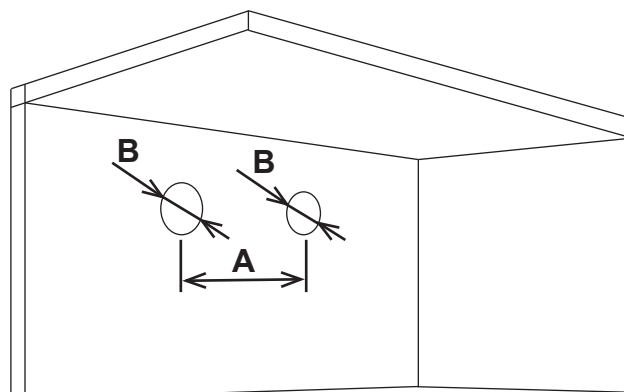
**⚠ LET OP!**

Niet brandende materialen mogen de aanzuig- en uitblaasopeningen niet belemmeren.

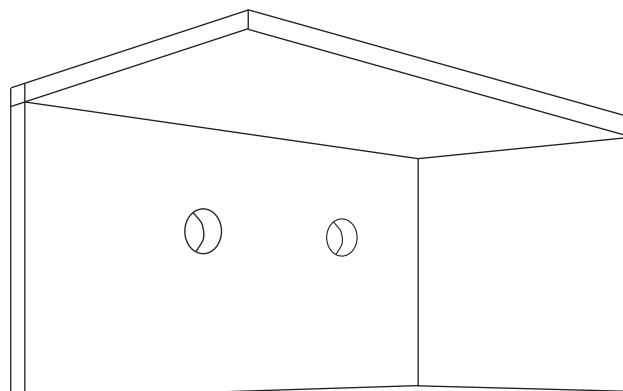
Veilige afstand van brandbare materialen tot de toevoerhals van het apparaat bedraagt 250 mm.

### Montage van de warmteterugwinning installatie

Het apparaat wordt met behulp van ingebouwde beugels tegen het plafond gemonteerd, met behulp van draadstangen, zodat de hals van het apparaat naar de muur gericht is.



A	HRWA3-040	1390 mm
	HRWA3-070	1650 mm
	HRWA3-100	1920 mm
B	HRWA3-040	255 mm
	HRWA3-070	320 mm
	HRWA3-100	320 mm

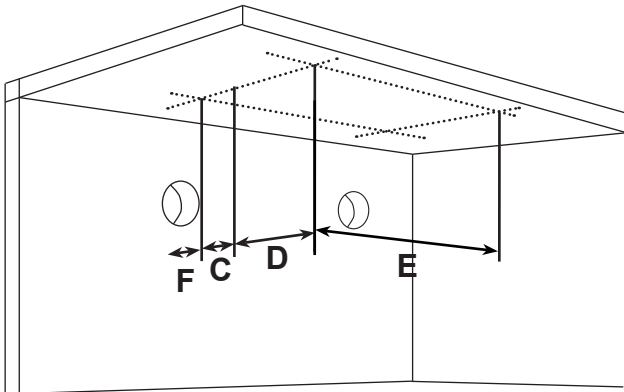


## 6. INSTALLATIE

### B) Voorbereiding voor de bevestiging in het plafond

1) Meet zorgvuldig de positie van de openingen in het plafond voor de draadstangen

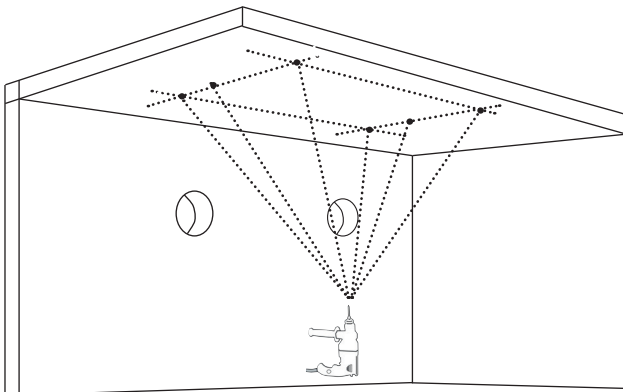
*(draadstangen worden niet meegeleverd)*



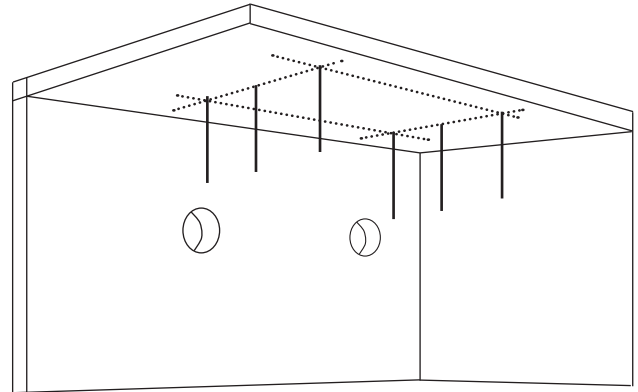
<b>C</b>	HRWA3-040	265 mm
	HRWA3-070	469 mm
	HRWA3-100	519 mm
<b>D</b>	HRWA3-040	627 mm
	HRWA3-070	469 mm
	HRWA3-100	519 mm
<b>E</b>	HRWA3-040	1836 mm
	HRWA3-070	2106 mm
	HRWA3-100	2430 mm
<b>F*</b>	HRWA3-040	46 mm
	HRWA3-070	81 mm
	HRWA3-100	115 mm

\* minimaal mogelijke afstand tussen het toestel en de muur

2) Maak de openingen

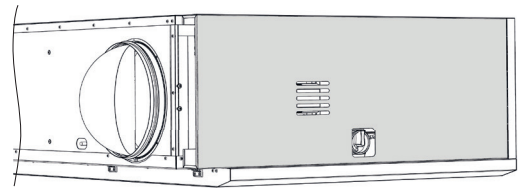


3) Monteer de draadstangen van de vereiste lengte

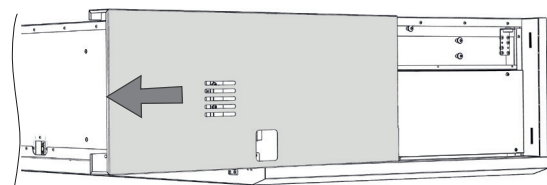
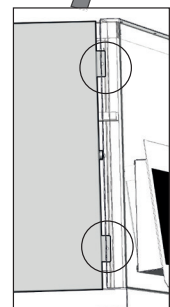
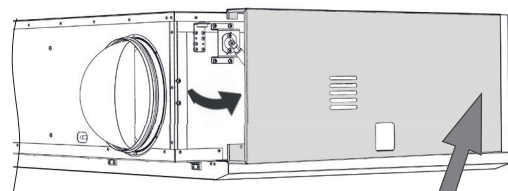


### C) Voorbereiding van het apparaat

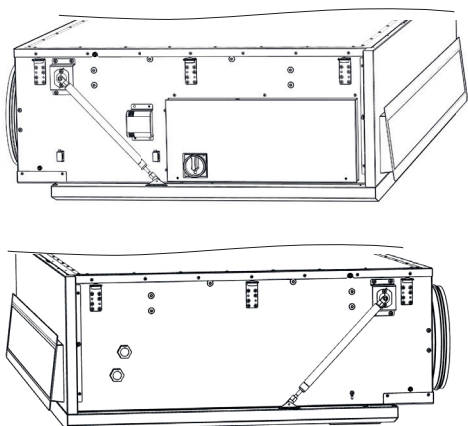
Verwijder de zijkappen. De zijklep is vastgezet met bevestigingsmiddelen en magneten. Er is geen gereedschap nodig om de design zijkap te verwijderen.



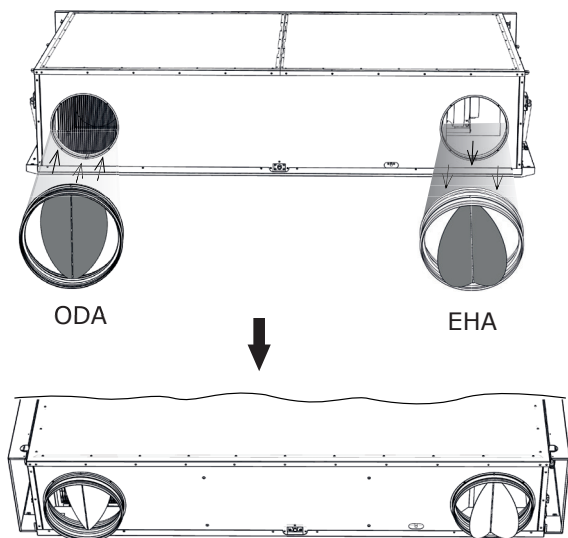
Kantel het zijdeksel iets opzij en verwijder het.



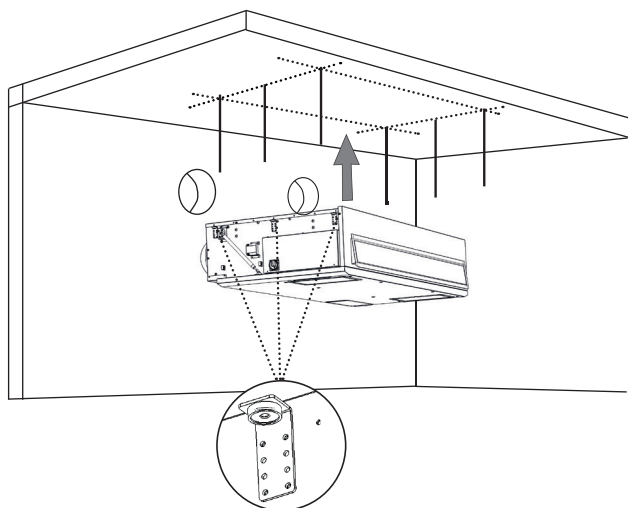
## 6. INSTALLATIE



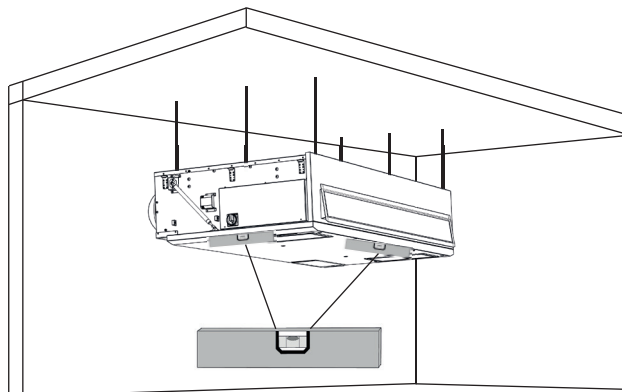
Installeer de dempers die in het pakket zijn meegeleverd.



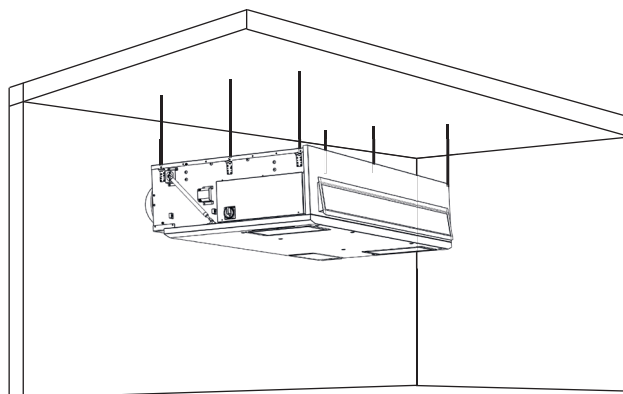
- Hang het apparaat op de gemonteerde draadstangen in de openingen in de muur en beveilig ze goed



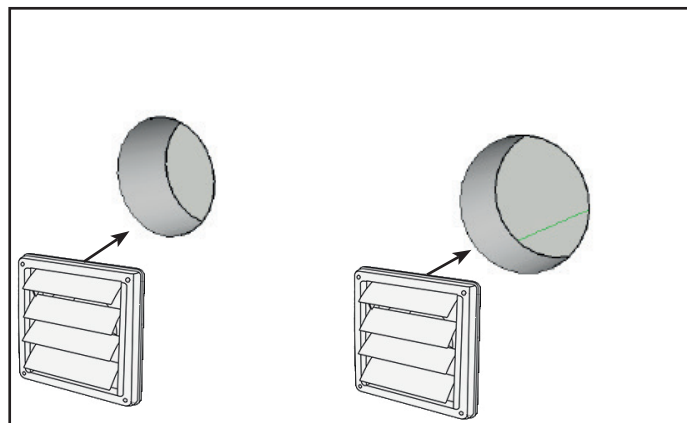
- ⚠️ Zorg ervoor dat het apparaat horizontaal wordt geïnstalleerd.



- Controleer de beveiliging



- Monteer aan de buitenkant van de muur beschermroosters tegen het indringen van water en vaste voorwerpen in het apparaat (wordt niet meegeleverd)



## 6. INSTALLATIE

### Benodigde afstanden - aansluiting van bovenaf

Om het luchtkanaal van de unit aan te sluiten

**! LET OP!**

Onbrandbare materialen mogen de aanzuig- en uitblaasopeningen niet belemmeren.

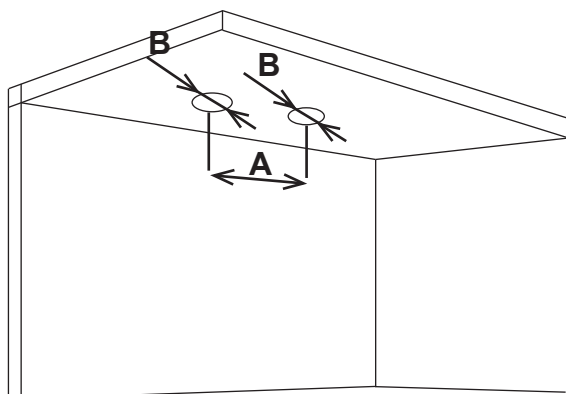
De veilige afstand van brandbare materialen tot de inlaat van het toestel bedraagt 250 mm.

### Montage van het toestel

- Het toestel wordt geïnstalleerd met behulp van geïntegreerde beugels aan het plafond, waarbij gebruik wordt gemaakt van draadstangen zodat de keel van het toestel naar de muur is gericht.

### Vorbereitung van gaten voor leidingen

1) Meet zorgvuldig de positie van de gaten in het plafond, waar de leidingen van de unit zullen worden aangesloten



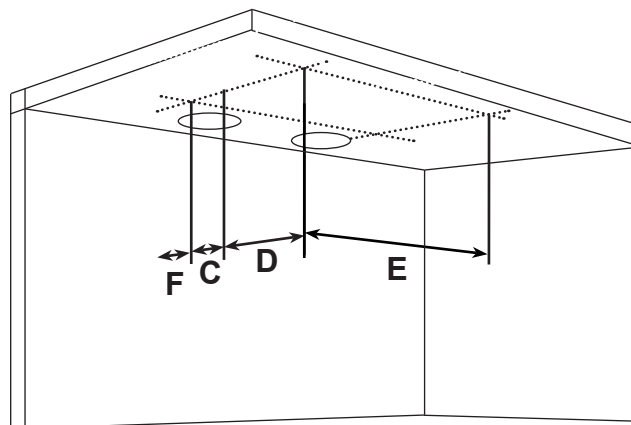
<b>A</b>	HRWA3-040	1402 mm
	HRWA3-070	1672 mm
	HRWA3-100	1946 mm
<b>B</b>	HRWA3-040	255 mm
	HRWA3-070	320 mm
	HRWA3-100	320 mm

2) Maak openingen voor de luchtkanalen

### Vorbereitung van de bevestiging aan het plafond

1) Meet zorgvuldig de positie van de gaten in het plafond voor de draadstangen

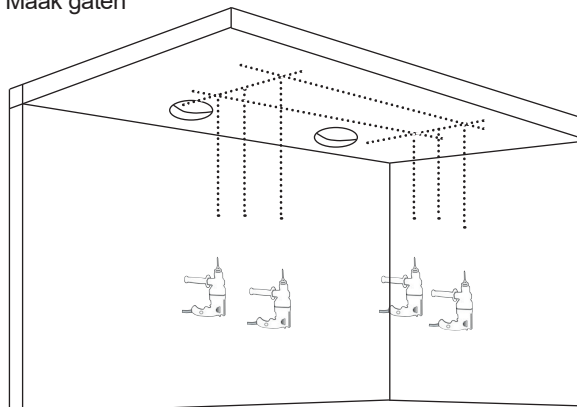
(draadstangen niet inbegrepen)



<b>C</b>	HRWA3-040	265 mm
	HRWA3-070	469 mm
	HRWA3-100	519 mm
<b>D</b>	HRWA3-040	627 mm
	HRWA3-070	469 mm
	HRWA3-100	519 mm
<b>E</b>	HRWA3-040	1836 mm
	HRWA3-070	2106 mm
	HRWA3-100	2430 mm
<b>F*</b>	HRWA3-040	330 mm
	HRWA3-070	458 mm
	HRWA3-100	490 mm

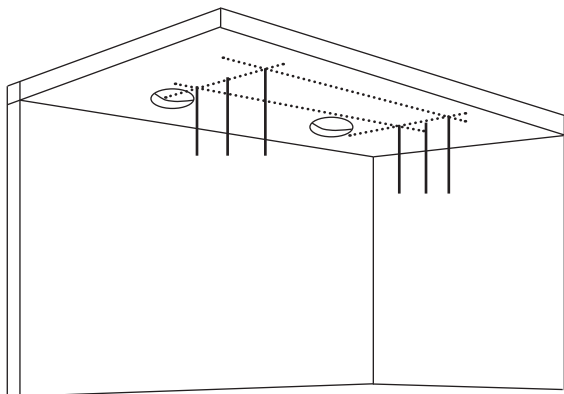
\* minimaal mogelijke afstand tussen het toestel en de muur

2) Maak gaten

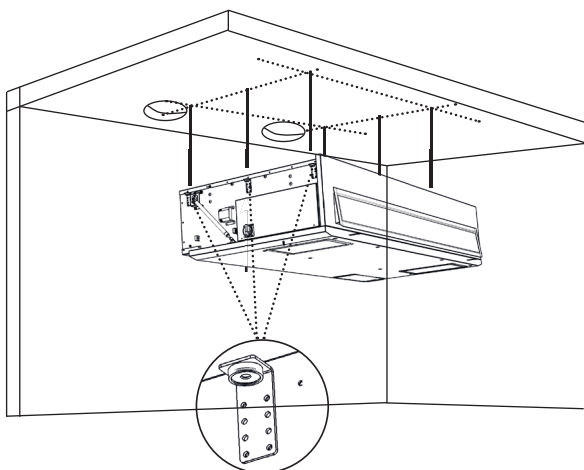


## 6. INSTALLATIE

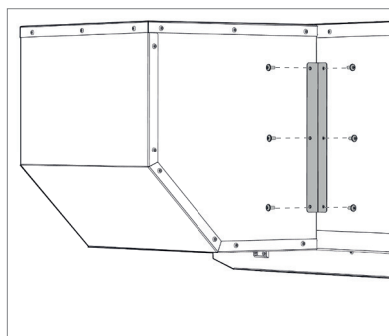
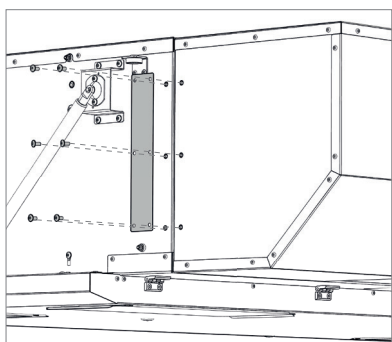
3) draadstangen van de vereiste lengte installeren



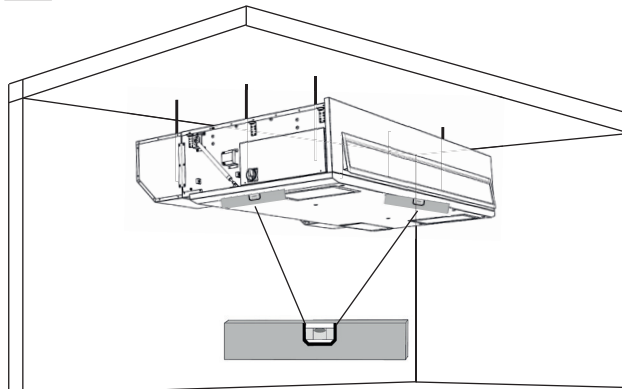
- Hang het toestel aan de voorbereide draadstangen en gaten in de muur en zet het goed vast



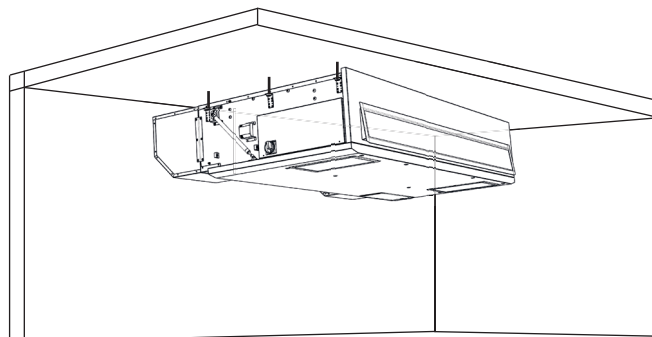
- Sluit de modules voor aansluiting van bovenaf aan en zet ze vast



Zorg ervoor dat het apparaat horizontaal wordt geïnstalleerd.

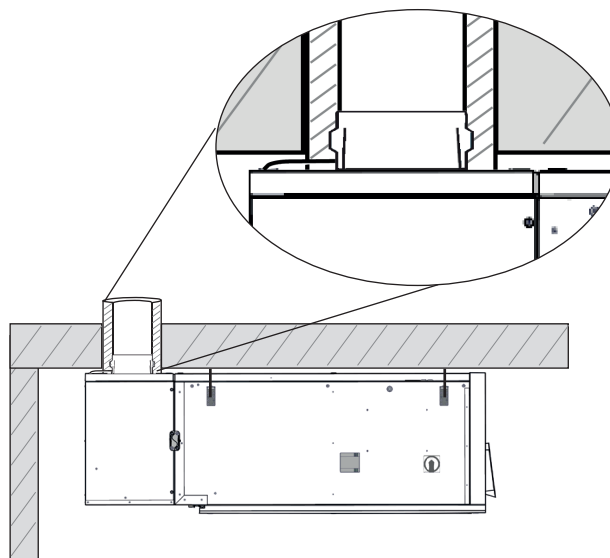


- Controleer het beveiligen



**LET OP!**

Voor leidingen die van bovenaf op de unit zijn aangesloten, wordt het gebruik van een condensaatvoer aanbevolen, omdat er gecondenseerd water in de unit kan lopen



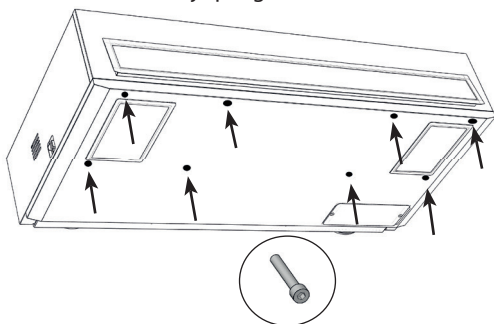
## 6. INSTALLATIE

### De werkwijze voor het openen van de afdekking

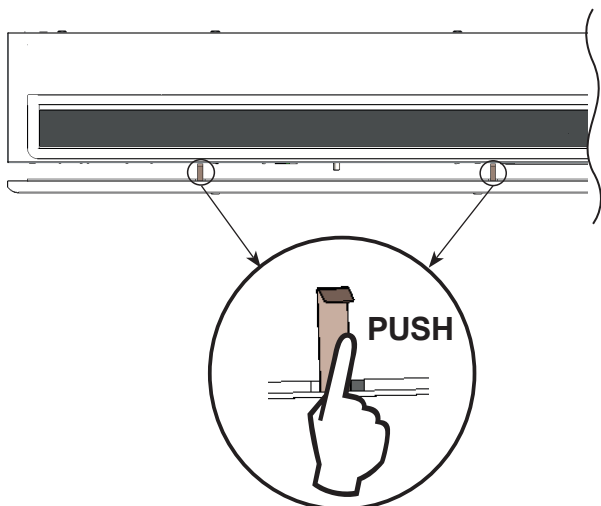
Elke keer dat u de afdekking open maakt, ontkoppel het apparaat van stroom met behulp van de hoofdschakelaar. Wees extra voorzichtig bij het hanteren van de afdekking.

#### 1) Verwijder alle schroeven aan de onderkant.

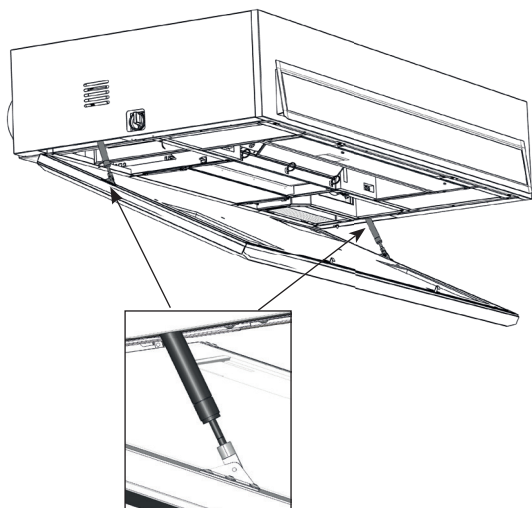
Houd bij het verwijderen van de schroef het deksel vast om te voorkomen dat het vrij opengaat.



Na het verwijderen van de bout, knijpen om het bevestigings-systeem van het scharnier los te maken.

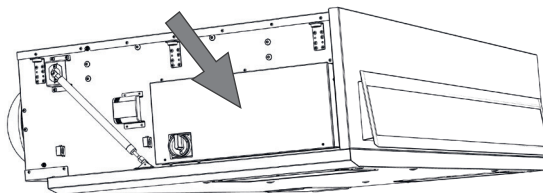


Het deksel is beveiligd met stutten. Laat het deksel voorzichtig naar beneden zakken.

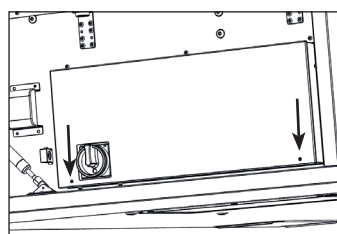


### Toegang tot de elektrische aansluiting en elektronica

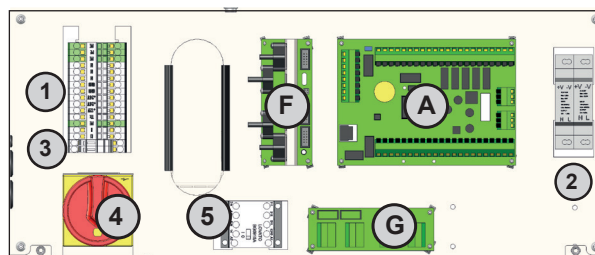
Dit gedeelte bevindt zich aan de linkerkant onder het deksel van de ontwerpzijde.



Demonteer volgende schroeven om toegang tot de elektronica te hebben



### Afzonderlijke elektronica delen



<b>A</b>	Plaat van elektronica - hoofdbesturingsmodule
<b>G</b>	Plaat van elektronica - module voor waterbatterijen
<b>F</b>	Plaat van elektronica - drukmeetmodule
<b>1</b>	Klemmenblok voor toevoer-voeding (L), aansluiten van N en PE kabels en de uitgang van hulpvoedingsbronnen (12 V, 24 V)
<b>2</b>	Klemmenblok voor het aansluiten van N en PE kabels
<b>3</b>	Hulpvoedingsbron (12 V, 24 V)
<b>4</b>	Zekering motoren
<b>5</b>	Hoofdschakelaar
<b>6</b>	Veiligheidscontactgever (bij eenheden met elektrische verwamer)

## 6. INSTALLATIE

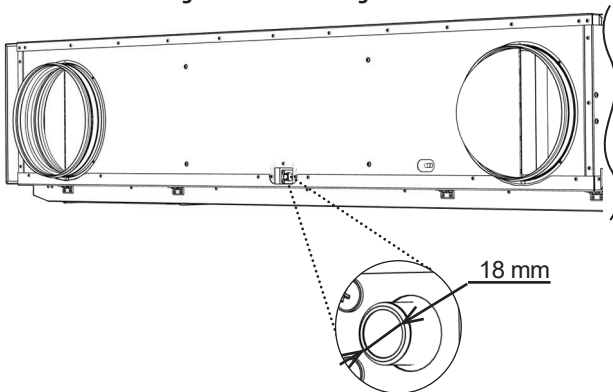
### CONDENSATIE AANSLUITING ZONDER POMP

#### BELANGRIJK!

- De sifon moet perfect aangesloten en afgedicht zijn in de warmteterugwinning installatie
- Wij raden aan elke sifon met water te vullen en de functionaliteit ervan te testen.

#### VOORZICHTIG!

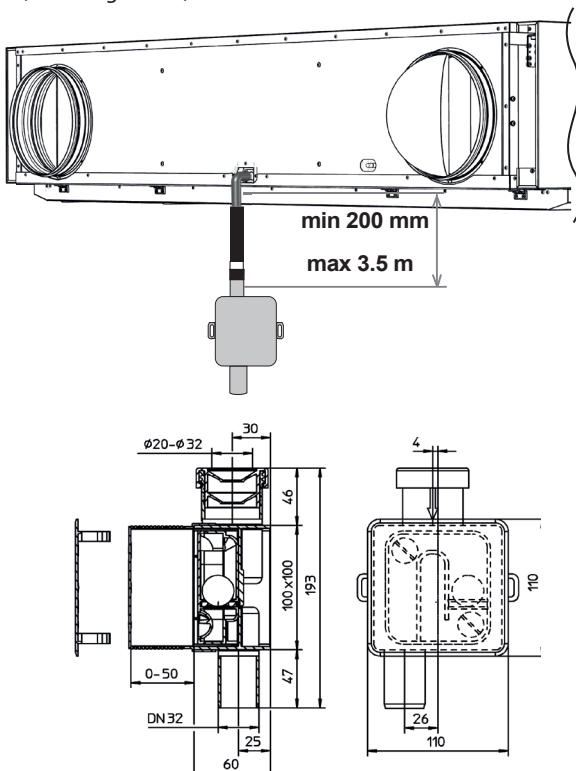
Als de sifon niet goed aangesloten is, kan de warmteterugwinning installatie met water gevuld en beschadigd worden.



#### MONTAGE VAN AANBEVOLEN TYPES:

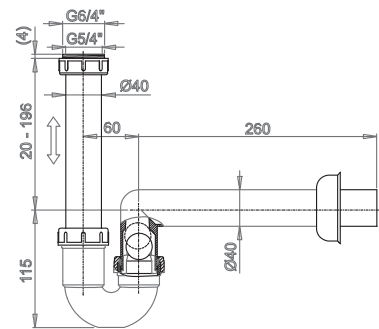
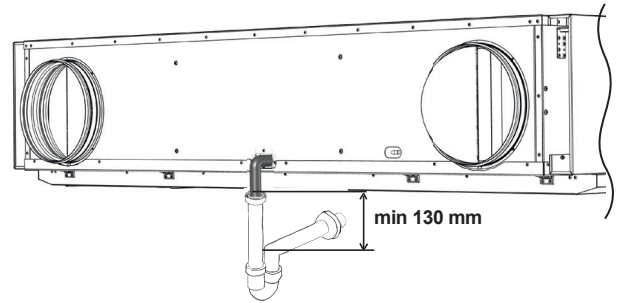
##### Sifon (SK-HL138)

montage op de muur of onder pleisterwerk mogelijk.  
(niet meegeleverd)

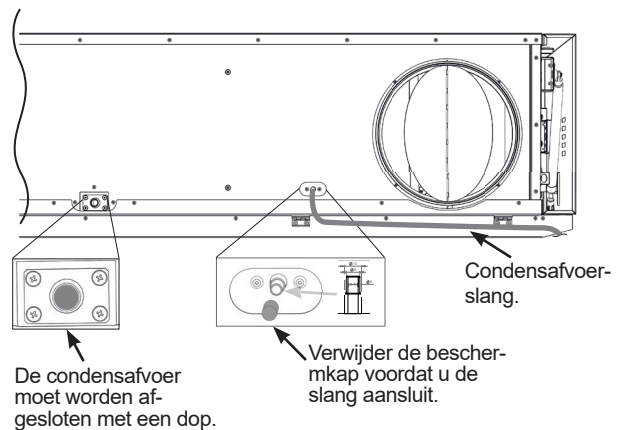


##### Sifon (SK-AKS3)

(niet meegeleverd)



### CONDENSATIE UITGANGSAANSLUITING MET GEÏNTEGREERDE POMP

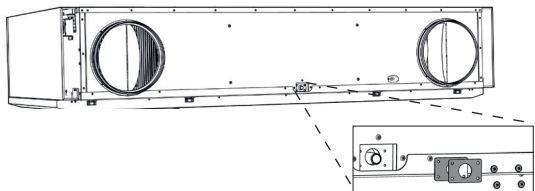


## 6. INSTALLATIE

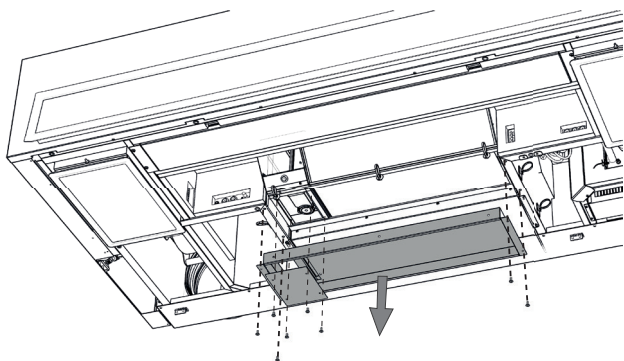
### INSTALLATIE VAN EEN CONDENS POMP

Meer informatie vindt u in de handleiding/technische fiche van de pomp (niet meegeleverd).

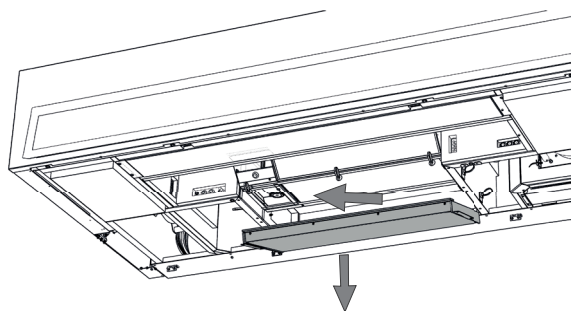
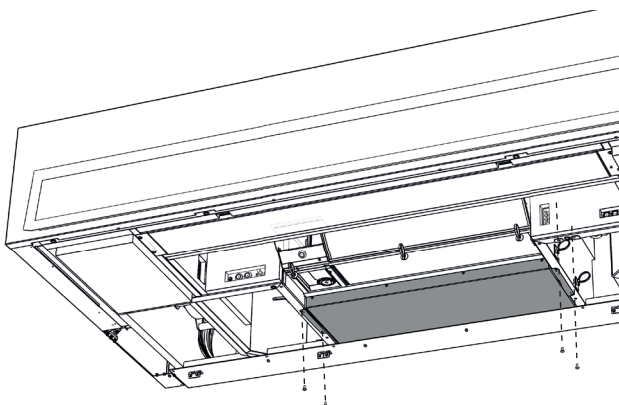
Schroef de beugel van de condensafvoerbuis los.



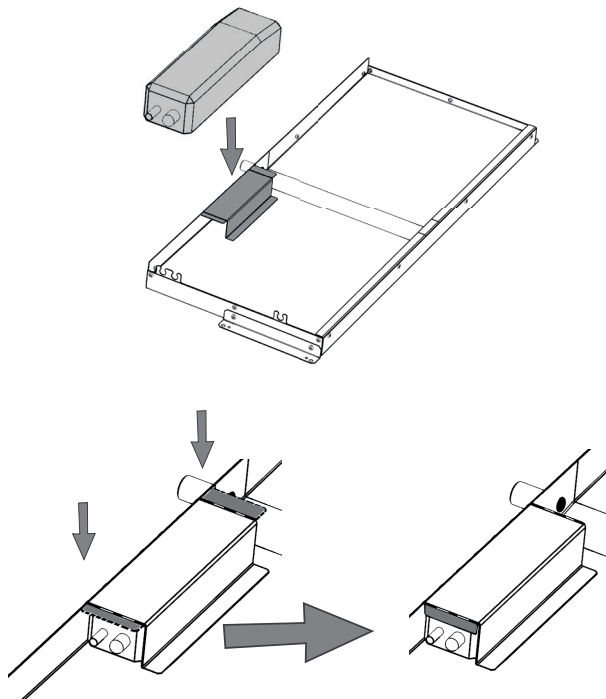
Draai de schroeven van de warmtewisselaarhouder los en verwijder de houder.



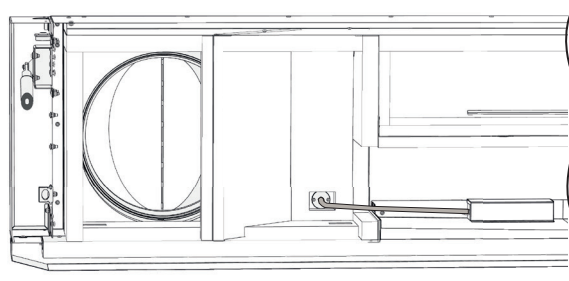
Draai de schroeven van de condensafvoerbeugel los en verwijder de condensafvoerbak.



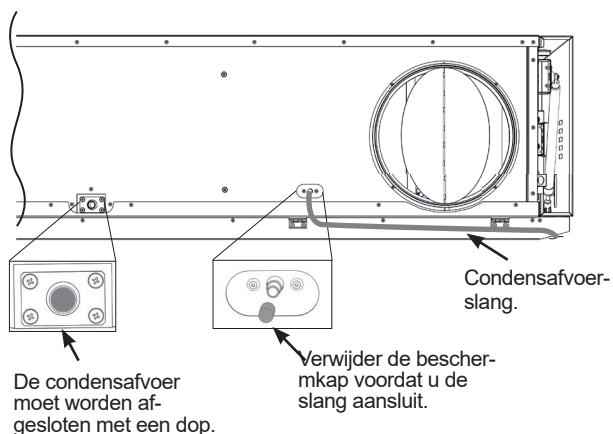
Plaats de condensatiepomp in de voorbereide houder in het condensatiebad.



Sluit de condensatieslang aan op de pomp en sluit deze aan op het afvoergat (zie onderstaande foto).

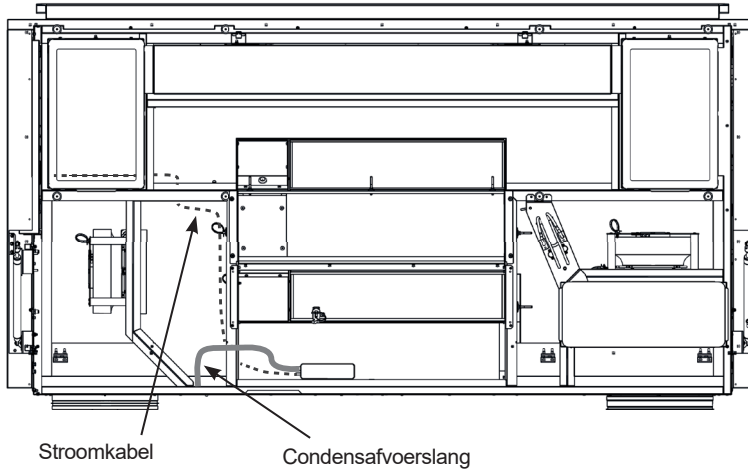


Installeer het condensatiebad terug in de unit.

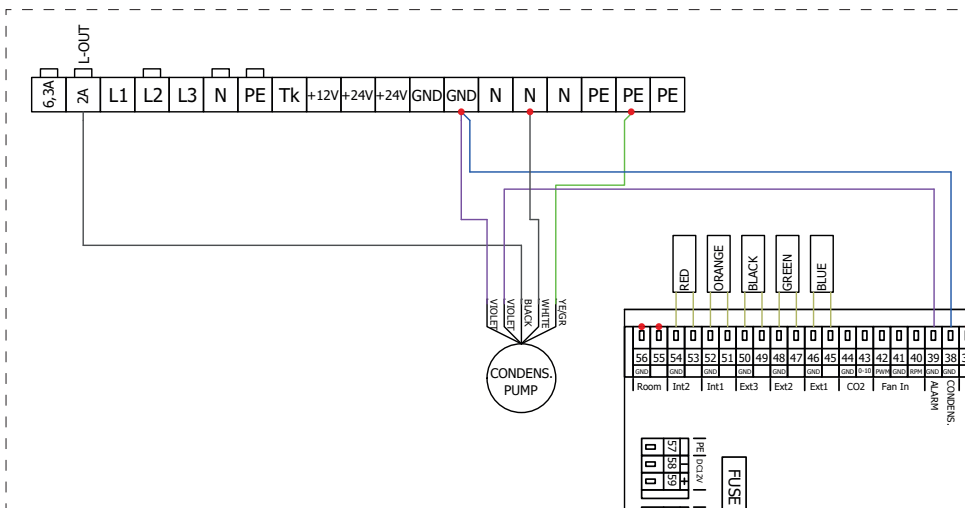


# 6. INSTALLATIE

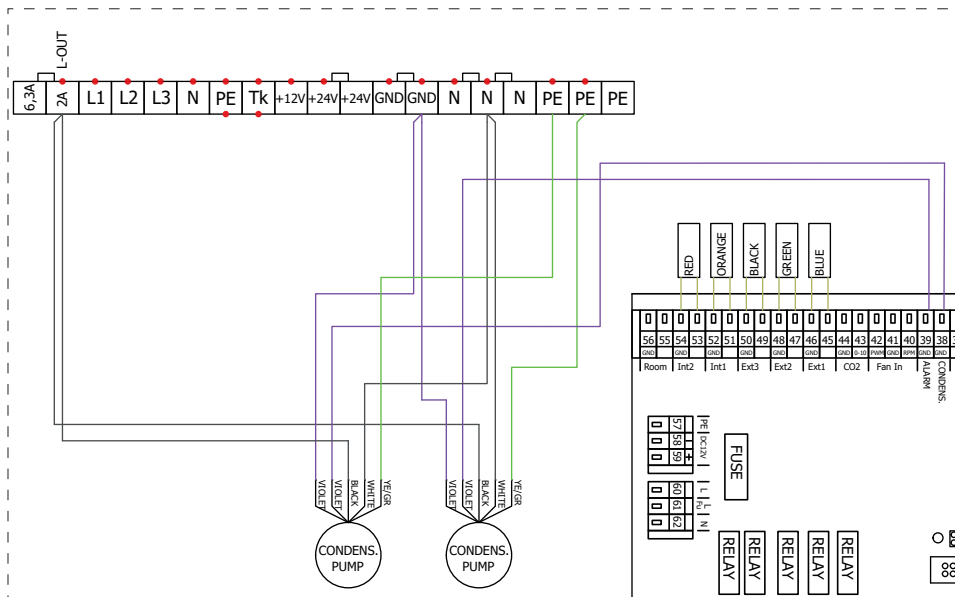
Voer de voedingskabel door de tules in het toestel en steek de stekker in de klemmen van de regelaar (zie onderstaand schema).



1) Aansluitschema van de condensaatpomp in een toestel zonder waterwarmtewisselaar voor verwarming/koeling (C/O)



2) Schema van de condensaatpomp in een eenheid met waterwarmtewisselaar voor verwarming/koeling (C/O)

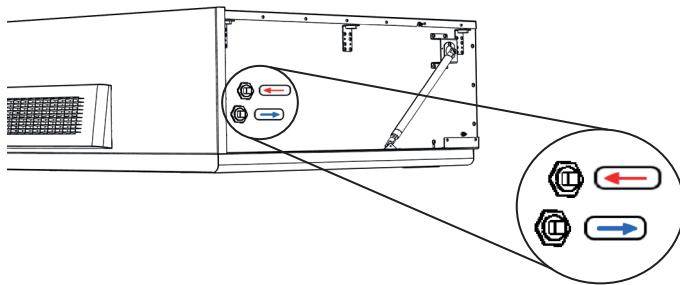


## 6. INSTALLATIE

### AANSLUITING VAN DE WATERWISSELAAR.

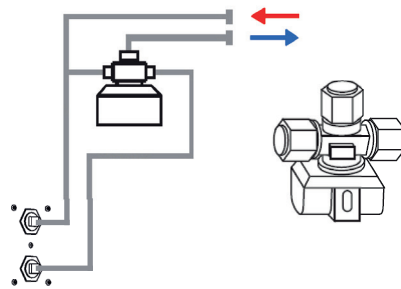
Wees voorzichtig met het aansluiten van waterleidingen.

- gebruik flexibele slangen om het verwarmingselement aan te sluiten.
- de aansluiting en de druktest van het verwarmingselement moeten worden uitgevoerd door een bevoegd loodgieter en volgens de geldende voorschriften.
- de diameters van de buizen om het verwarmingsapparaat aan te sluiten staan vermeld in het hoofdstuk AFMETINGEN.
- het verwarmingselement is ontworpen voor water met een maximale druk van 1,6 MPa en een maximale temperatuur van 100°C.

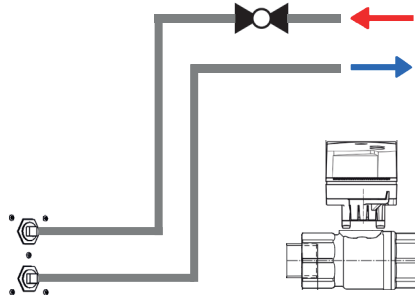


SENSE CX xxx V1	<b>2x G 3/4"</b>
SENSE CX xxx C3	<b>2x G 3/4"</b>

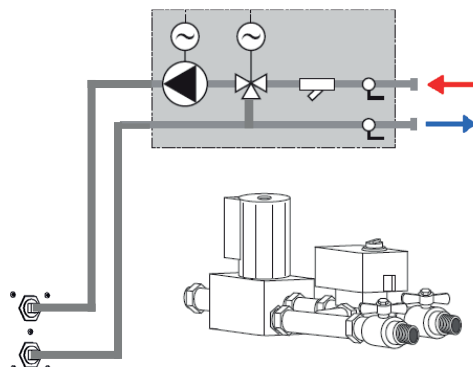
#### 1. 3-wegklep met 0-10V regeling



#### 2. 2-wegklep met 0-10V regeling



#### 3. 3-wegklep mengeenheid met 0-10V regeling



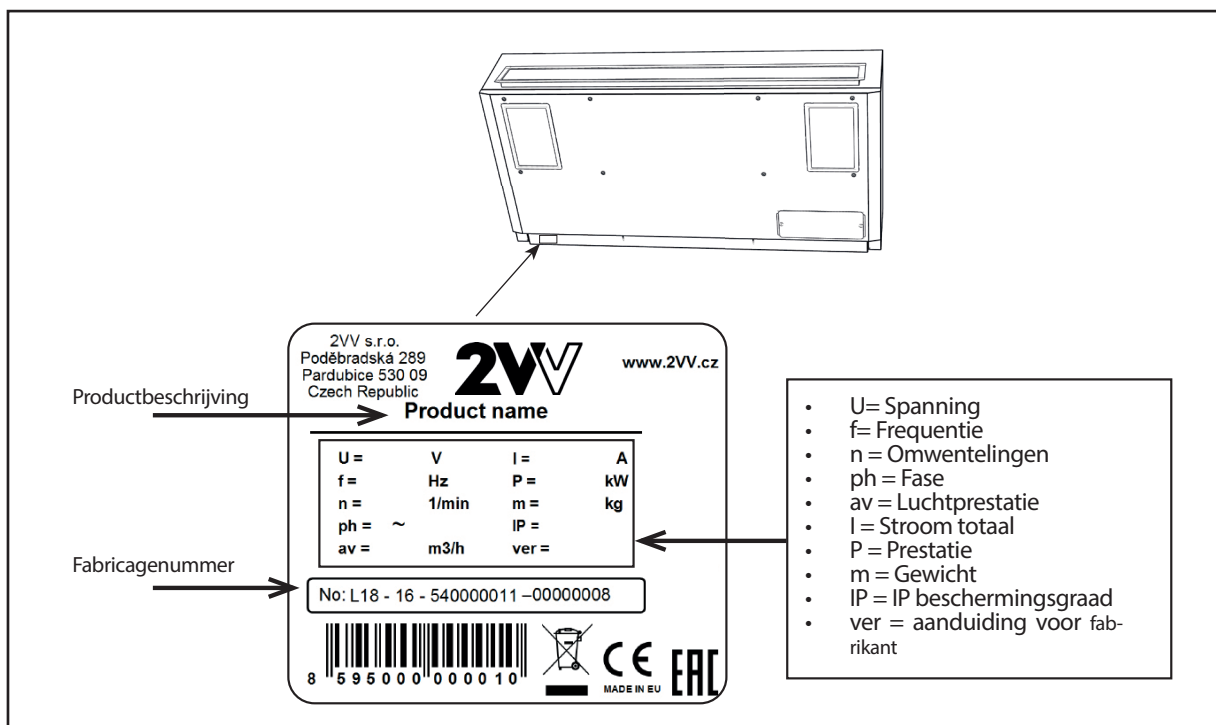
## 6. INSTALLATIE

### ELEKTRISCHE INSTALLATIE EN -MONTAGE

#### **BELANGRIJK!**

- De hoofdvoedingsbron moet uitgeschakeld worden voor elke ingreep in de binnengedeeltes van het apparaat!
- Elektrische installatie van de warmteterugwinning installatie moet in overeenstemming met technische documentatie door een gekwalificeerde elektricien uitgevoerd worden. Actuele installatie kan door een vakman, opgeleid in elektro, uitgevoerd worden. Naast de bedieningshandleiding moeten ook geldige nationale voorschriften en richtlijnen in acht genomen worden.
- Elektrische schema's op het product hebben een hogere prioriteit dan de schema's in de handleiding. Voordat u begint met installatie, controleer of de markering van de klemmenblokken in overeenstemming is met het elektrisch aansluitschema. In geval van twijfel, neem contact op met de leverancier en probeer de warmteterugwinning installatie onder geen beding aan te sluiten.
- De warmteterugwinning installatie moet op de hoofdvoedingsbron aangesloten worden met behulp van een kabel, die geïsoleerd, warmtebestendig in overeenstemming met zijn diameter en in overeenstemming met nationale voorschriften en richtlijnen is.
- Elke ingreep en wijzigingen in aansluitingen binnen het apparaat zijn verboden en kunnen leiden tot verlies van het recht voor garanteservice.
- Correcte functionaliteit van het apparaat wordt alleen gegarandeerd met originele accessoires.

(afb. 1) Plaats van productieplaatje en verklaring van afzonderlijke onderdelen



## 6. INSTALLATIE

### Elektrische voedingskabel

- De warmteterugwinning installatie wordt niet geleverd met een voedingskabel en u moet daarom zelf voor de kabel zorgen. Kabeltype en -dikte moet afhankelijk van de maximale stroomafname van het apparaat en rekening houdend met de specifieke eisen op de montageplaats gekozen worden.

#### TECHNISCHE INFORMATIE

Elektrische parameters zijn op de plaatjes van de fabrikant vermeld

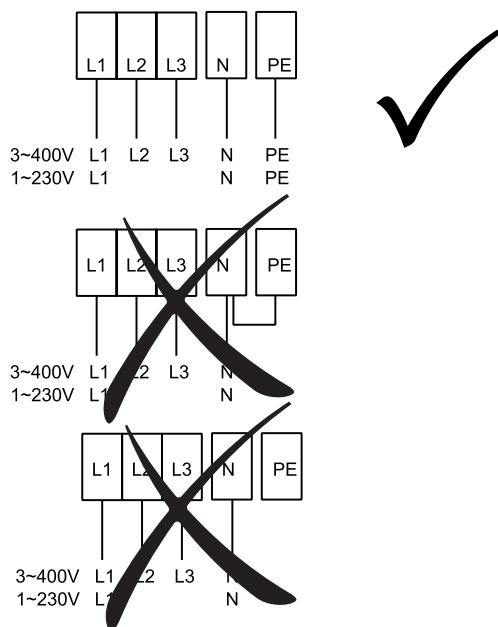
Het toestel moet worden aangesloten op een TN-S-systeem, wat betekent dat de nuldraad altijd moet worden aangesloten.

Alle fasen van de elektrische voeding moeten worden aangesloten met het overeenkomstige type circuitonderbreker. De afstand tussen onderbroken contacten moet meer zijn dan 3 mm.

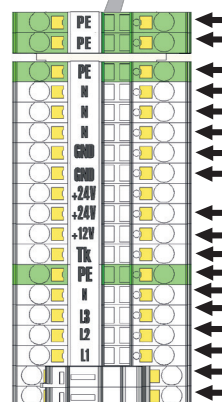
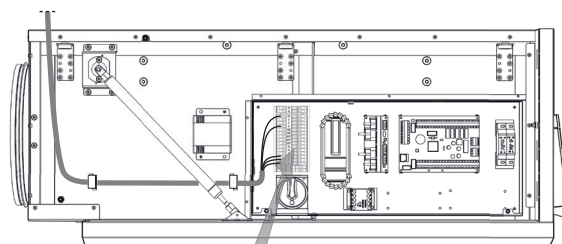
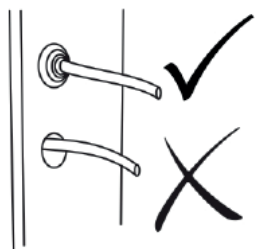
Het toestel moet zodanig worden aangesloten dat het met één schakelaar van het elektriciteitsnet kan worden losgekoppeld.

Sluit de elektrische aansluitingen van het toestel aan op de aansluitklemmen in de regeleenheid. Dit moet exact volgens het elektrische aansluitschema en de aanduidingen van de aansluitklemmen gebeuren.

Het aansluitschema is bevestigd aan de binnenkant van het afneembare deksel van de regeleenheid.



Leid de voedingskabels door de V-TEC-kabelwartel van de bedieningseenheid.



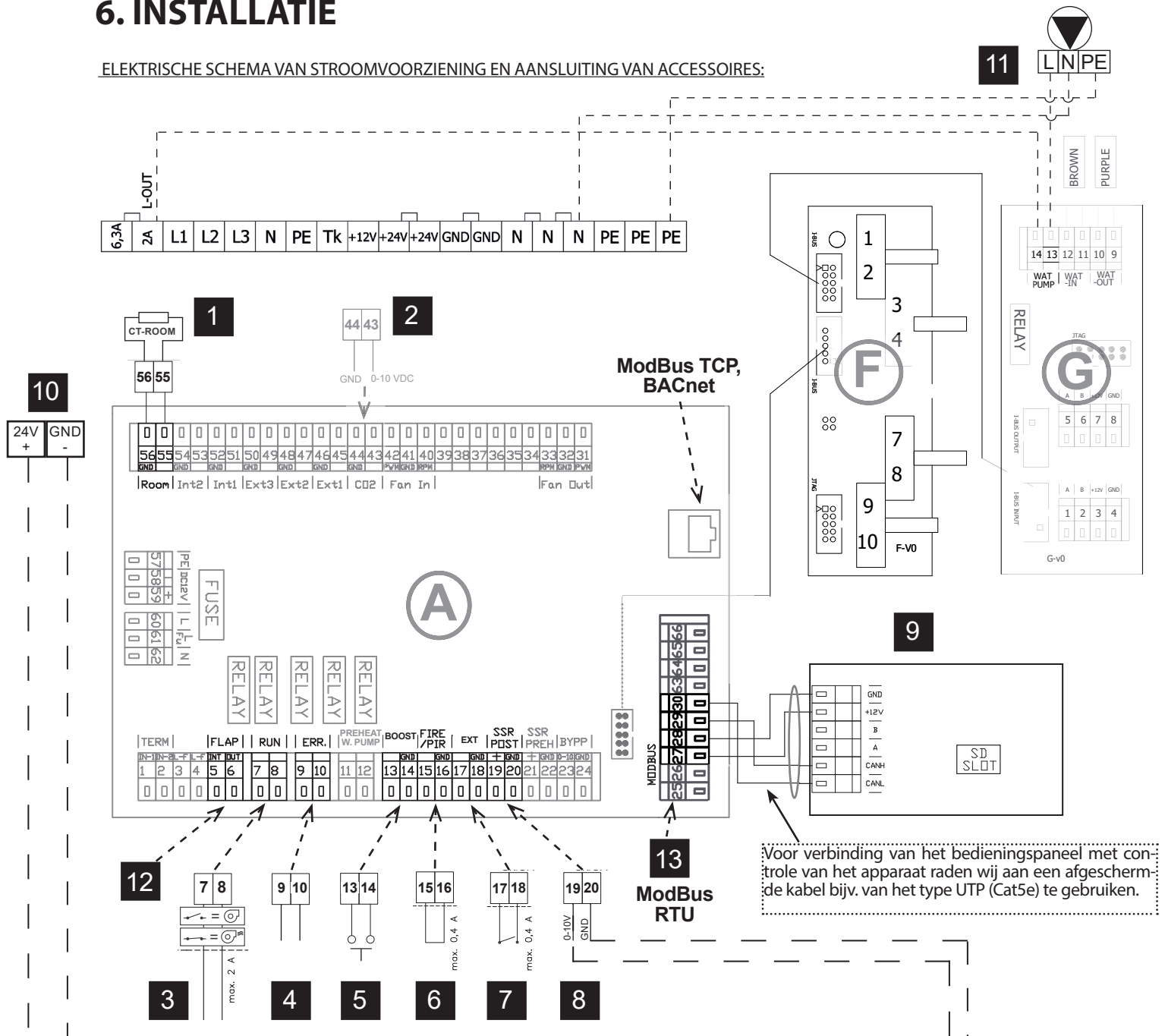
De voedingsaansluiting moet worden ontworpen door een elektrotechnicus.

### Accessoires

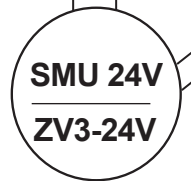
Sluit elektrische accessoires van het apparaat op de klemmenblok exact volgens het aansluitschema en markeringen van klemmen aan.

# 6. INSTALLATIE

ELEKTRISCHE SCHEMA VAN STROOMVOORZIENING EN AANSLUITING VAN ACCESSOIRES:



<b>A</b>	Plaat van elektronica - module A
<b>G</b>	Plaat van elektronica - module voor eenheden met water-warmtewisselaar
<b>F</b>	Plaat van elektronica - Elektronische kaart - drukmeetmodule
<b>1</b>	Ruimtetemperatuursensor (CT-ROOM, ingang)
<b>2</b>	Sensor CO <sub>2</sub> , dataingang (0-10 V, ingang)
<b>3</b>	RUN contact (relais, instelbaar, max. 2 A)
<b>4</b>	ERROR contact (relais, fout = gesloten, OK = geopend, max. 2 A)
<b>5</b>	BOOST toets (ingang, toets)
<b>6</b>	Ingang van PIR sensor of FIRE alarm (ingang, instelbaar)
<b>7</b>	Ingang Externe sturingsunit (ingang, gesloten = ON, geopend = OFF)
<b>8</b>	Uitgang voor SMU servoaandrijving (uitgang, 0-10V), alleen bij versie HRWA3-...-V1/C3...
<b>9</b>	Bedieningspaneel (verbinding nodig - kabel wordt niet meegeleverd)
<b>10</b>	Voeding 24 V voor mengknooppunt of concrete accessoires (uitgang)
<b>11</b>	Omlooppomp (relais, max. 2 A)
<b>12</b>	230V uitgang voor luchtkleppen (Flap IN, Flap Out)
<b>13</b>	Modbus RTU (A-25, B-26, 28 of 66-GND)



## 6. INSTALLATIE

### EXTERNE BEDIENING

#### TECHNISCHE GEGEVENS

- Laagspanningsschakelcontact - maximaal mogelijke contactbelasting 12 V, 0,4 A.
- KABEL: kabel met twee aders met een minimale doorsnede van 0,5 mm<sup>2</sup>. De maximale lengte bedraagt 50 m.
- Het contact is normaal gesproken gesloten. Als het contact opent, wordt het toestel uitgeschakeld.

#### Brandcontact

#### TECHNISCHE GEGEVENS

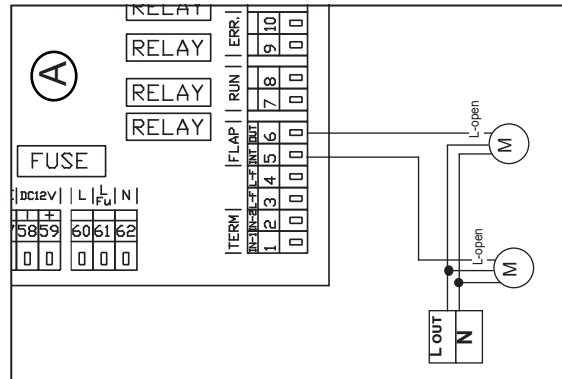
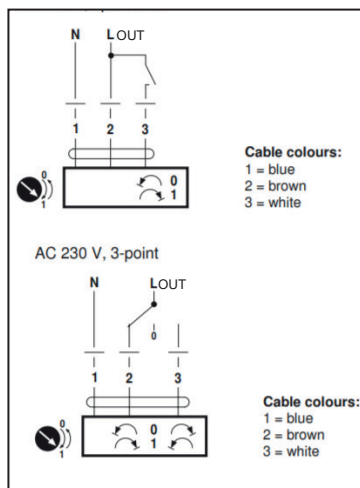
- Laagspanningsschakelcontact - maximaal mogelijke contactbelasting 12 V, 0,4 A.
- KABEL: kabel met twee aders met een minimale doorsnede van 0,5 mm<sup>2</sup>. De maximale lengte bedraagt 50 m.
- Het contact is normaal gesproken gesloten. Als het contact opent, werkt het toestel volgens de instellingen.

#### Actuator om de luchttoevoerregelaar met een veer te sluiten (accessoire)

#### TECHNISCHE GEGEVENS

- De actuator wordt gevoed met 230 V AC – bediening via een kabel met drie aders
- KABEL: kabel met drie aders met een minimale doorsnede van 0,5 mm<sup>2</sup>. De maximale lengte bedraagt 50 m.

Niet inbegrepen!



#### Bewegingssensor

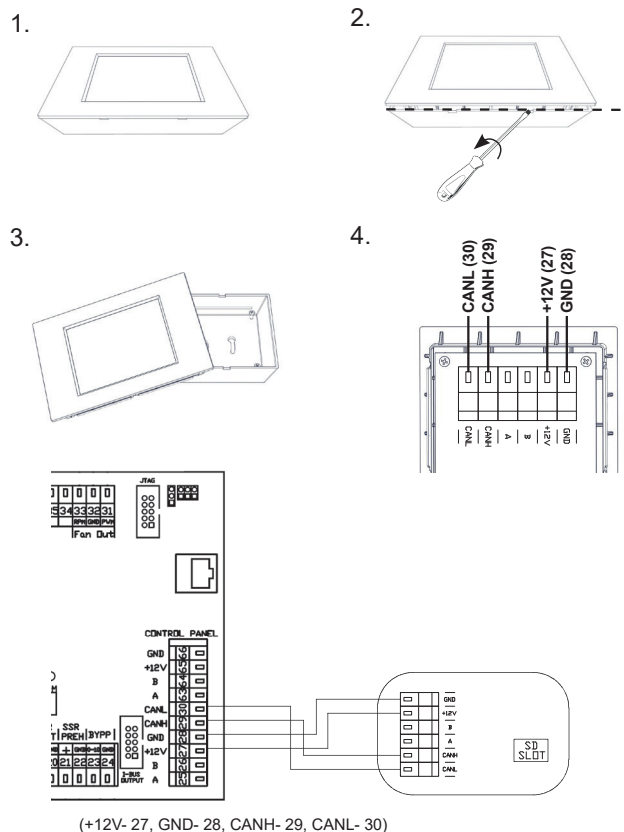
Laagspanningsschakelcontact - maximaal mogelijke contactbelasting 12 V, 0,4 A.

KABEL: kabel met twee aders met een minimale doorsnede van 0,5 mm<sup>2</sup>. De maximale lengte bedraagt 50 m. Het contact is normaal gesproken geopend. Als het contact sluit, werkt het toestel volgens de instellingen.

#### Aansluiten van de regeleenheid

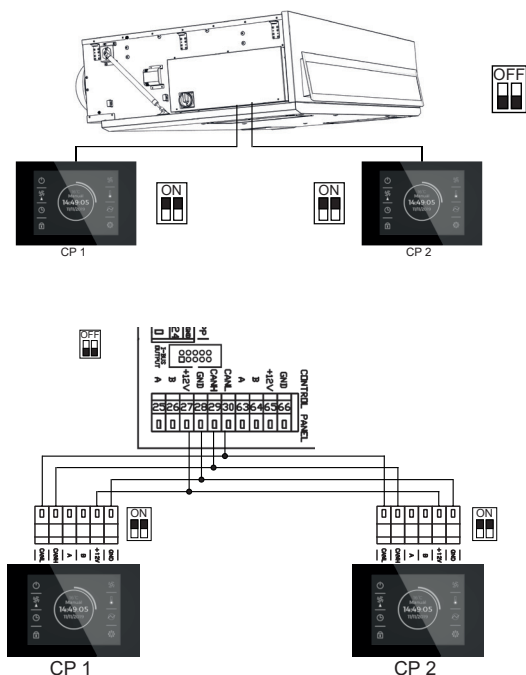
Om het toestel te activeren, moet de afstandsbediening op het toestel worden aangesloten met behulp van de besturingskabel (UTP).

- Er moet een zo groot mogelijke afstand zijn tussen de voedings- en de besturingskabel.
- Zorg ervoor dat de kabel in de connector vastklikt.
- Zorg ervoor dat u de kabelisolatie niet beschadigt wanneer u de bedieningseenheid aan de wand of aan een ander oppervlak bevestigt.



## 6. INSTALLATIE

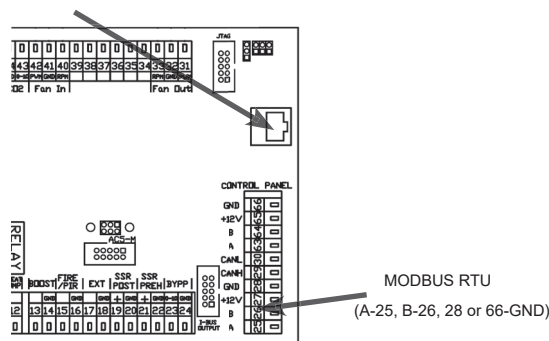
2<sup>e</sup> bedieningspaneel



### Aansluiten van het toestel op het BMS-bedieningssysteem

De regeleenheid van het toestel is standaard voorzien van een RS-485- en een RJ45-interface. Steek de kabel in een van de connectors op de printplaat van het toestel. Sluit het andere uiteinde aan op de hoofdregeleenheid. Voor meer informatie over protocollen (Modbus-TCP, Modbus-RTU), neem contact op met 2VV.

RJ45 connecteur- Ethernet, Modbus TCP, BACnet



## 7. INBEDRIJFSTELLING

### ZORGVULDIG LEZEN!

Controleer voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling of:

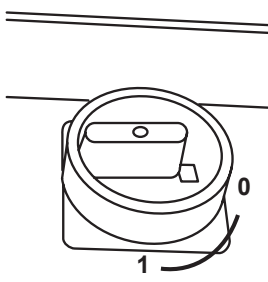
- het toestel goed is bevestigd aan de dragende constructie;
- het toestel correct is gesloten en of er op alle openingen van het toestel kanalen zijn aangesloten, en zo niet, of de openingen voorzien zijn van regenschermen om te voorkomen dat bewegende delen of delen van de verwarming in contact komen met water;
- de bedrading op de juiste wijze is aangesloten, met inbegrip van aarding en bescherming tegen externe activering;
- alle accessoires op de juiste wijze zijn aangesloten;
- de condensafvoer op de juiste wijze is aangesloten op de riolering (toestellen met koeling);
- de aansluiting volgens alle instructies in deze handleiding is uitgevoerd;
- er geen gereedschap of andere voorwerpen zijn achtergebleven in het toestel – dit zou tot schade kunnen leiden.

### VOORZICHTIG!

- Elke ingreep of wijziging aan de interne elektrische aansluiting is verboden en heeft het verlies van garantie tot gevolg.
- We adviseren uitsluitend de door ons geleverde accessoires te gebruiken. In geval van twijfel over het gebruik van niet-originele accessoires, neem contact op met 2VV.

### ACTIVERING

Om het toestel te activeren (stand-bymodus), moet u de hoofdschakelaar omzetten (stand I). Na activering zal het display op het bedieningspaneel branden en begint het downloaden van gegevens. Nadat het downloaden van gegevens is voltooid, is het toestel klaar voor gebruik.



## 8. ONDERHOUD

### PERIODIEKE REINIGING VAN DE WARMTE- RUGWINNING INSTALLATIE

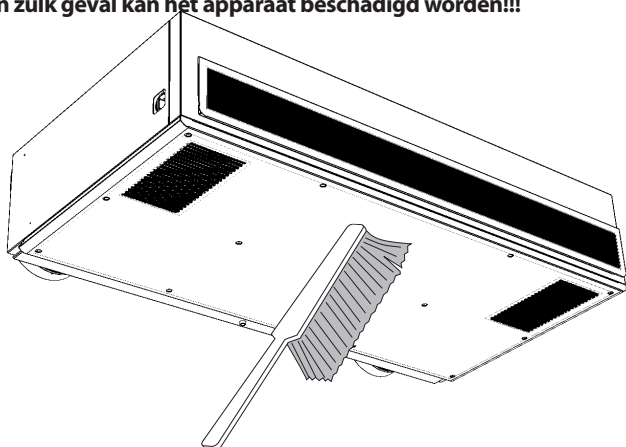
- Wij raden aan om de ventilatie-eenheid regelmatig te controleren, in een interval die afgestemd wordt afhankelijk van de actuele voorwaarden.
- Als het apparaat voor een langere tijd niet gebruikt wordt, raden wij aan deze ten minste elke zes maanden voor een uur in te schakelen.

#### **LET OP!**

**Service van interne componenten moet altijd en enkel door een geautoriseerde service uitgevoerd worden!**

**Het gebruik van het apparaat zonder een filter is niet toegelaten!**

**In zulk geval kan het apparaat beschadigd worden!!!**



Reinig de warmteterugwinning installatie, vooral de recuperator, met behulp van stofzuiger, kleine borstel, doek en zeepwater. Gebruik voor het reinigen in geen geval: scherpe voorwerpen, agressieve chemische stoffen, oplosmiddelen, ruwe reinigingsmiddelen, water onder druk, lucht onder druk of stoom.

### FOUTMELDINGEN

#### **Verstopte filter**

- Controle van event. verstopping van de filters wordt op de bedieningselement van het apparaat gesignaleerd



- De beoordeling van de vervuilingstoestand de filters verloopt automatisch. Het is dus voldoende het filter te vervangen en het apparaat herkent automatisch de nieuwe filter.

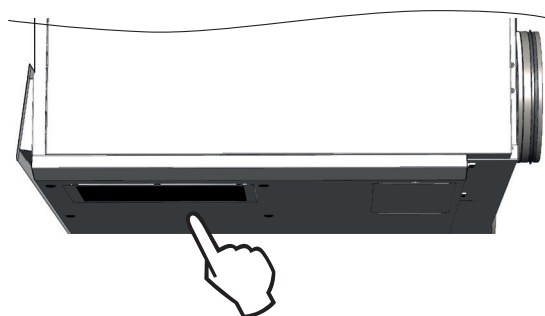
### VERVANGING VAN FILTER

#### **LET OP!**

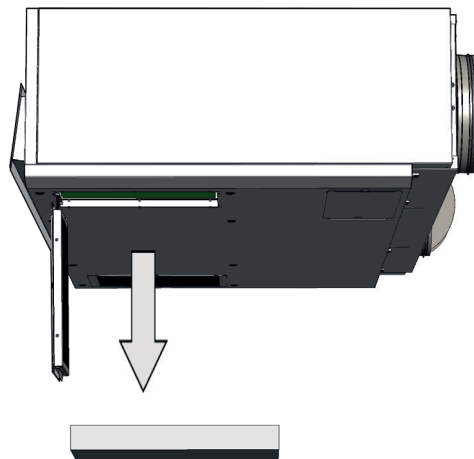
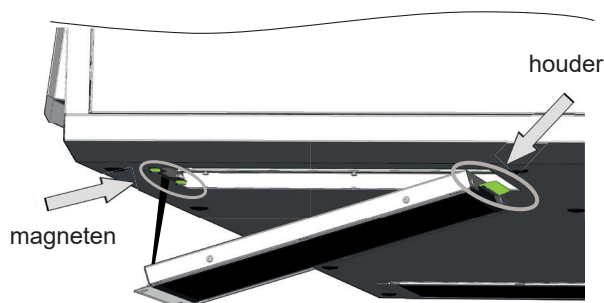
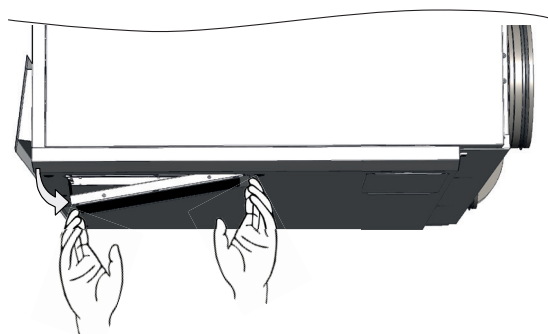
**Als de filters niet correct vervangen worden, kan de functionaliteit van het apparaat verslechteren en de ventilator kan beschadigd worden.**

- Elke keer dat u de afdekking open maakt, ontkoppel het apparaat van stroom met behulp van de hoofdschakelaar. Wees extra voorzichtig bij het hanteren van de afdekking.

### **FILTER G4 (M5)**



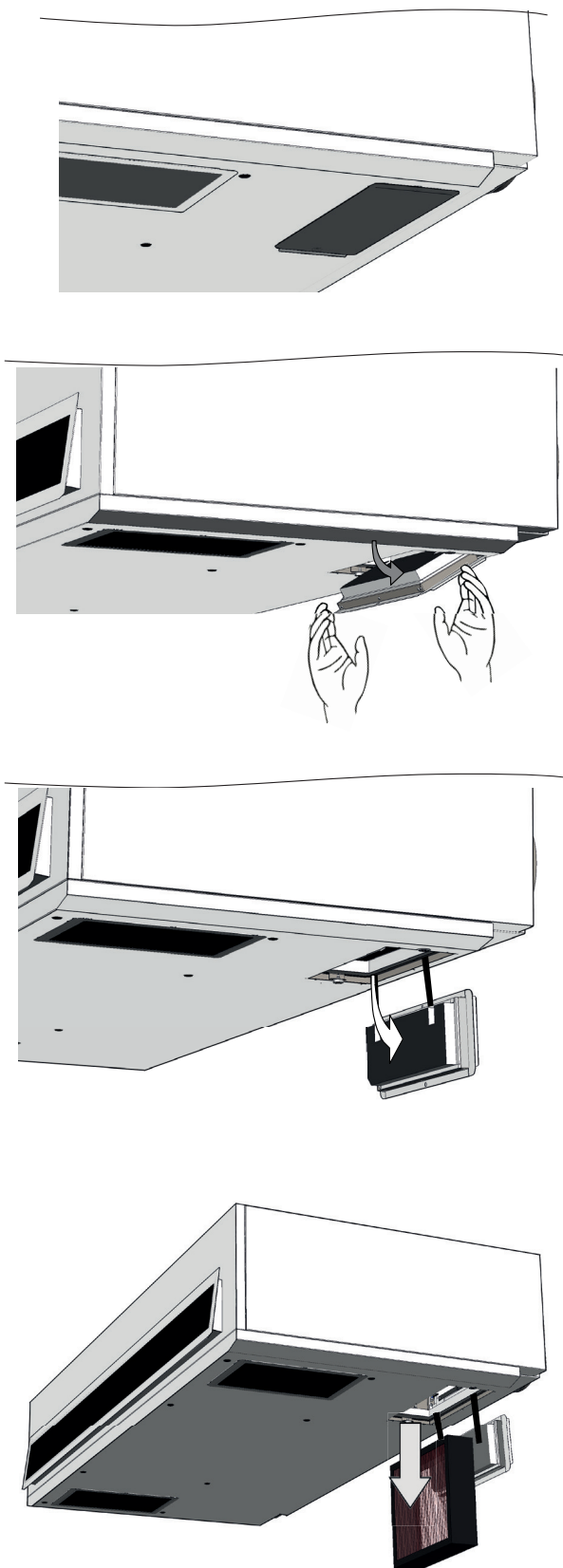
Het filterdeksel wordt op zijn plaats gehouden door magneten en een houder.



# 8. MAINTENANCE

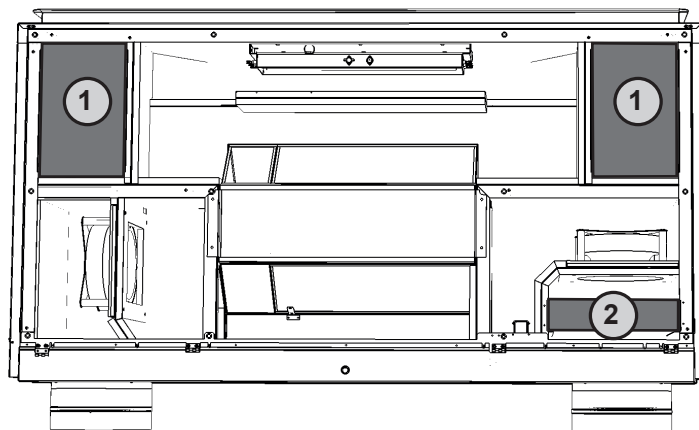
## FILTER F7

The filter cover is held on by magnets.



## 2) Replacing filters.

After replacing filters, check that the filters are properly secured and close the door. The following picture shows the location of the filters in the unit and the table lists the appropriate types of spare filters.

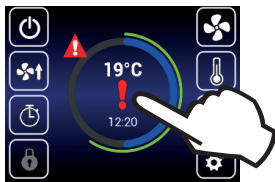


Description	HRWA3-xxx
	code
Filtr Coarse 65% (G4) (2 ps)	HRWA3-xxxH-FI-G4-0A0
Filtr ePM 1 60% (F7) (1ps)	HRWA3-xxxH-FI-F7-0A0

xxx = 040 / 070 / 100

## 9. TROUBLESHOOTING

The unit error is indicated with a red exclamation mark in the middle of the control display. Pressing the exclamation mark shows the information on the error, see table below.



Reports on the display	Unit's behavior	Likely problem	SOLUTION
1 – Exchanger 1 overheated	unit is ventilating	Preheated electric exchanger or damaged sensor	Check that the air is flowing freely through the unit, that the electric exchanger cools down sufficiently, or that the safety thermostat of the el. reheating isn't damaged.
3 – Overheated preheating	unit is ventilating	Preheated electric preheater or damaged sensor	Check that the air is flowing freely through the unit, that the electric exchanger cools down sufficiently, or that the safety thermostat of the el. reheating isn't damaged.
4 – Supply fan error	Unit is not working	Overheated fan or defect on thermal contact of inlet fan	Determine the cause of the overheating: defective bearing, short-circuit...
5 – Exhaust fan error	Unit is not working	Overheated fan or defect on thermal contact of inlet fan	Determine the cause of the overheating: defective bearing, short-circuit...
6 – Inlet filter clogged	unit is ventilating	Check clogged filter	If the filter has been replaced or if it does not need to be replaced, reset the filter clogging
7 – Exhaust filter clogged	unit is ventilating	Check clogged filter	If the filter has been replaced or if it does not need to be replaced, reset the filter clogging
12 – CO2 sensor failure	unit is ventilating	Defective air quality sensor	Control the air quality sensor and its connection to the unit
16 – Inlet – External temperature sensor failure (T-EXT1)	unit is ventilating	Defective contact or sensor	Control the connection of the sensor and replace if needed (professional service)
17 – Inlet – Failure of the temperature sensor behind the exchanger (T-EXT2)	unit is ventilating	Defective contact or sensor	Control the connection of the sensor and replace if needed (professional service)
18 – Inlet – Temperature sensor failure in the supply canal (T-EXT3)	unit is ventilating	Defective contact or sensor	Control the connection of the sensor and replace if needed (professional service)
21 – Exhaust – Temperature sensor failure in the exhaust canal (T-INT1)	unit is ventilating	Defective contact or sensor	Control the connection of the sensor and replace if needed (professional service)
22 – Exhaust – Failure of the temperature sensor of the exchanger's anti-freeze protection (T-INT2)	unit is ventilating	Defective contact or sensor	Control the connection of the sensor and replace if needed (professional service)
25 – Room temperature sensor failure (T_Room)	unit is ventilating	Defective contact or sensor	Control the connection of the sensor and replace if needed
74 – Flow reduction, minimum temperature in the canal not reached	Limited operation of the unit	The minimum temperature in the canal was not reached	The temperature of the inlet and exhaust air is too low. Risk of undercooling of the building or condensation in the ventilation ductwork Possible failure of temperature sensor T-EXT3
Condensation fault	Unit is working	High level of condensate in the unit	Check if the sink is connected to the outlet of the condensate tank, the condition of the connection, and whether the sink is full of water. Check the flow of the pipes and whether the position of the unit allows runoff.
The unit ventilates insufficiently or is noisy	Unit is working	Clogged filter or ductwork.	Check the filters and whether the ductwork is not clogged

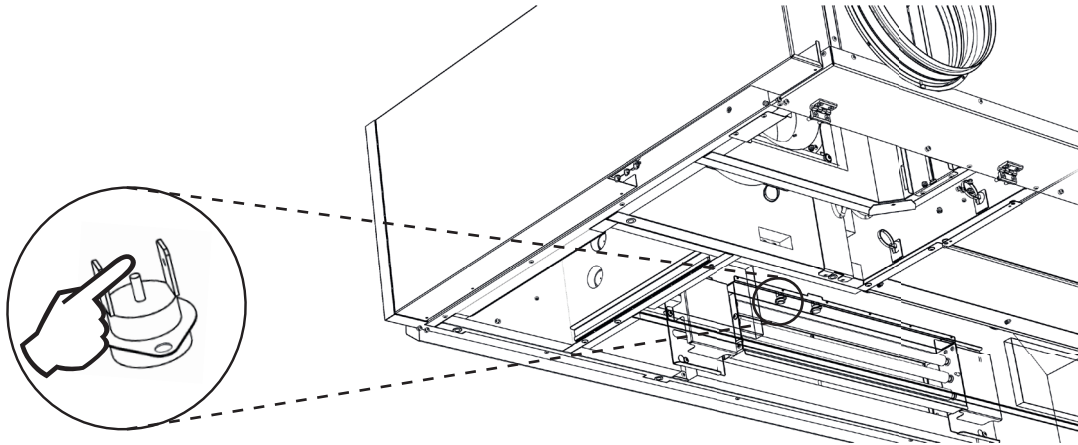
## 9. TROUBLESHOOTING

### REPAIRING OVERHEATED ELECTRIC PREHEATER AND AFTER-HEATER

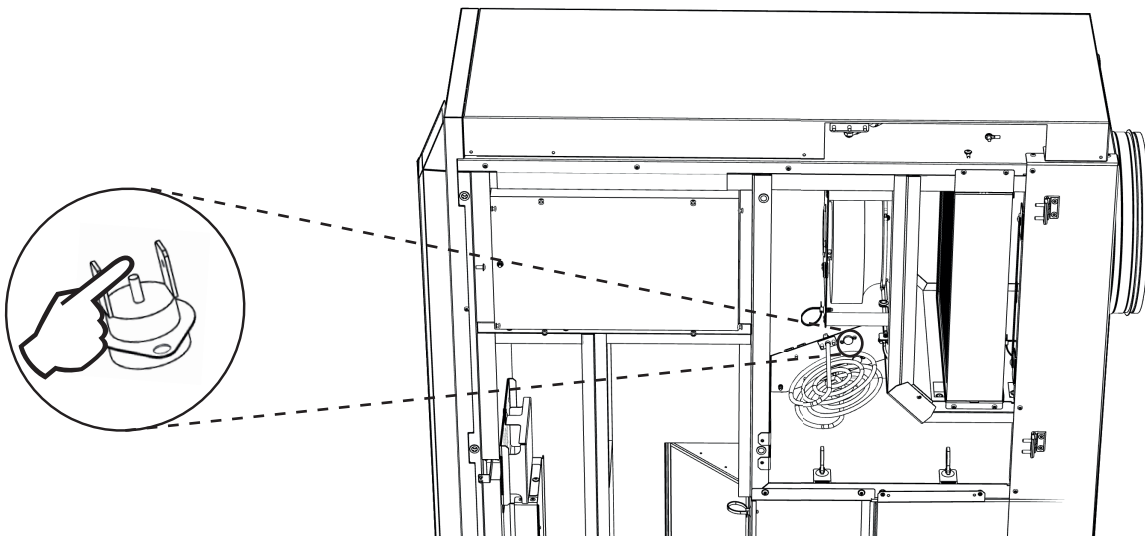
#### **CAUTION!**

The service of internal components must be done only by a professional.  
Always disconnect the unit before servicing.  
Firstly, remove the cause of the overheated electric preheater and after-heater.

- The thermostat can be returned to the ON state pressing a button.
- The reset of the electric after-heater is located here:



- The reset of the electric preheating is located here:



## 10. CONCLUSION



Once the it has been installed, read carefully the safe operation manual of the unit. That manual includes examples of possible problems and recommended solutions. In case of any requests or inquiries, contact our sales or technical department.



2VV, s.r.o.  
Nádražní 794  
533 51  
Pardubice  
Tsjechië



[www.2vv.cz](http://www.2vv.cz)



support@2vv.cz

