zehnder
always the best climate

Zehnder ComfoAir Flex

Installatiehandleiding



Alle rechten voorbehouden.
Deze handleiding is met uiterste zorg samengesteld. Zehnder is echter niet aansprakelijk voor schade, fouten in deze handleiding of voor de gevolgen van een onjuiste interpretatie van de instructies. In geval van geschillen is de Engelse versie van deze handleiding bindend.

Table of Contents

Voorwoord 5
1 Inleiding en veiligheid 6
1.1 Inleiding 6
1.2 Veiligheid 6
1.2.1 Algemene veiligheidsinstructies 6
1.2.2 Veiligheidsinstructies installatie 7
1.3 Installatievoorwaarden 7
2 Beschrijving 8
2.1 Overzicht van het toestel 8
2.2 Filters en reserveonderdelen 8
2.3 Maatschets 9
2.4 Technische gegevens 9
2.5 Aansluitschema 15
2.6 Stickeroverzicht 16
2.7 Menustructuur 17
2.8 Menu MOEDERBORD INSTELLINGEN 18
2.8.1 Menu Ventilatiestanden 18
2.8.2 Menu Ventilatieregelingen 18
2.8.3 Menu Filters 18
2.8.4 Menu Hoogte boven zeeniveau 18
2.8.5 Menu Open haard aanwezig 18
2.8.6 Menu Onbalans 18
2.9 Externe ingangen 19
2.9.1 Badkamerschakelaar 19
2.9.2 0-10V 19
2.9.3 0-10V-instellingen 19
2.9.4 CO_2 vraaggestuurde ventilatie 19
2.9.5 Brandalarm 20
2.10 Externe uitgangen 20
2.10.1 Storingscontact 20
2.11 Inbedrijfstelling 21
2.12 Reset 22
2.13 Firmware update 22
2.14 Externe aansluitingen 22
3 Transport 23
3.1 Veiligheidsinstructies transport 23
3.2 Controle van de levering 23
3.3 Uitpakken van het toestel 23
4 Installatie 24
4.1 Veiligheidsinstructies installatie 24
4.2 Installatiestappen 25

5 Gebruikersinterface 29
5.1 Functies van de gebruikersinterface 29
5.2 Toetsen 29
5.3 Indicatoren (leds) 30
5.3.1 Ventilatorstand 30
5.3.2 Filter 30
5.3.3 Connectiviteit 31
5.3.4 RF-koppeling 31
5.3.5 Storing 31
5.4 Speciale modi 32
5.4.1 Reset naar fabrieksinstellingen 32
5.4.2 Opstartmodus 32
5.4.3 Installatiemodus 32
5.4.4 Modus voor firmware upgrade 32
5.5 Inbedrijfstelling 33
6 Onderhoudsprocedures 37
6.1 Procedure voor het openen van het toestel en onderhoud van de behuizing 38
6.2 Onderhoud van de lekbak 39
6.3 Onderhoud van de modulerende bypass 40
6.4 Onderhoud van de voorverwarmer 41
6.5 Onderhoud van de warmtewisselaar 42
6.6 Onderhoud van de ventilatoren 43
6.7 Onderhoud van de dubbele droogsifon 45
6.8 Onderhoud van de luchtkanalen 46
6.9 Procedure om het onderhoud te beëindigen 47

Lees voor gebruik deze handleiding zorgvuldig door.

Met behulp van deze handleiding kunt u de ComfoAir Flex veilig en optimaal installeren, in bedrijf stellen of onderhouden. In dit document wordt naar de ComfoAir Flex verwezen als het 'toestel'. Het toestel wordt voortdurend verder ontwikkeld en verbeterd. Daardoor kan uw toestel afwijken van de beschrijving in deze handleiding. Een actuele installatiehandleiding is in dat geval online te downloaden via www.zehnder.nl.

In deze handleiding komen de volgende symbolen voor:

Symbool	Betekenis
	Punt van aandacht.
	Risico op slechte werking van of schade aan het ventilatiesysteem.
	Gevaar voor persoonlijk letsel.

!? Vragen

Voor alle vragen, de nieuwste handleiding en nieuwe filters, kunt u contact opnemen met de Zehnder-vestiging bij u in de buurt. De contactgegevens zijn vermeld op de achterzijde van deze handleiding.

Gebruik van de ComfoAir Flex

- De ComfoAir Flex mag alleen worden gebruikt wanneer deze goed is geïnstalleerd volgens de instructies in deze handleiding.
- De ComfoAir Flex kan worden gebruikt door: kinderen van 8 jaar en ouder, personen met een fysieke beperking, personen met een zintuiglijke beperking, personen met een geestelijke beperking en personen met een gebrek aan ervaring en kennis, indien ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilig gebruiken van de ComfoAir Q en begrijpen met welke risico‘s dit gepaard gaat.
- Kinderen mogen niet spelen met de ComfoAir Flex.
- Kinderen mogen de ComfoAir Flex niet zelfstandig reinigen en onderhouden.

Garantiebepalingen

De fabrikant verleent garantie op het toestel voor een periode van 24 maanden na installatie tot een maximum van 30 maanden na productiedatum. Garantieclaims kunnen alleen worden ingediend voor materiaalfouten en/of constructiefouten die in de garantieperiode zijn ontstaan. In het geval van een garantieclaim mag het toestel niet worden gedemonteerd zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant. Garantie op reserveonderdelen wordt alleen verstrekt indien deze door de fabrikant zijn geleverd en door een erkend installateur zijn geïnstalleerd.

De garantie vervalt indien:

- De garantieperiode verstreken is.
- Het toestel is gebruikt zonder filters.
- Reserveonderdelen zijn gebruikt die niet door de fabrikant zijn geleverd.
- Wijzigingen of aanpassingen zijn aangebracht aan het toestel waarvoor geen goedkeuring is verleend.

Zehnder Group Zwolle B.V.
Lingenstraat 2 • 8028 PM Zwolle - NL • Tel.: +31 (0)38-4296911
Handelsregister Zwolle 05022293

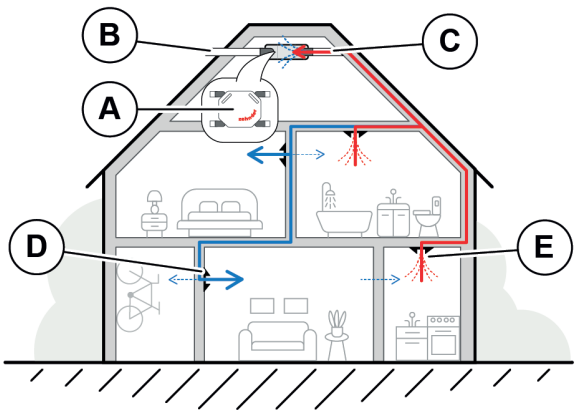
1 Inleiding en veiligheid

1.1 Inleiding

Het toestel is een balansventilatiesysteem met warmteterugwinning voor energiezuinige ventilatie in woningen (bijv. appartementen, eengezinswoningen). Het toestel zuigt vervuilde lucht uit de natte ruimten en voert eenzelfde hoeveelheid verse lucht toe aan de droge ruimten. Kieren onder de deuren of doorstroomroosters zorgen voor een goede luchtdoorstroming in de woning.

Het balansventilatiesysteem bevat:

- het toestel (A)
- een kanalensysteem voor verse lucht en afvoerlucht (B)
- een kanalensysteem voor de toevoer- en retourlucht (C)
- toevoerventielen in de woonkamer, slaapkamer(s) en eventuele andere droge ruimten (D)
- retourventielen in de keuken, badkamer, wc en eventuele andere natte ruimten (E)



☞ **Lees de handleiding vóór gebruik zorgvuldig door.**

☞ **Zorg ervoor dat de kieren onder of bij deuren niet worden afgesloten.**

☞ **Aan de buitenkant van het toestel kan zich condens vormen. U hoeft hiervoor zelf geen actie te ondernemen.**

☞ **Zorg dat het toestel op een milieuvriendelijke manier wordt afgevoerd. Voer het toestel nooit af als huishoudelijk afval.**

1.2 Veiligheid

Lees alle veiligheidsinformatie zorgvuldig door voordat u het toestel in gebruik neemt, zodat u zeker weet dat u het toestel veilig en correct gebruikt.



WAARSCHUWING
Gevaar van elektrische schok



NATIONALE RAMP
Gezondheidsrisico
Schakel de zekering in de meterkast uit of verwijder de stroomtoevoerkabel.

1.2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ Volg altijd de veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies uit deze handleiding op. Het niet naleven daarvan kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de ComfoAir Flex.

⚠ Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud moeten worden uitgevoerd door een erkend installateur, tenzij anders aangegeven in de instructies. Het inschakelen van een niet-erkend installateur kan leiden tot persoonlijk letsel of tot vermindering van de prestaties van het ventilatiesysteem.

⚠ Open de behuizing niet. De installateur zorgt dat alle onderdelen die persoonlijk letsel kunnen veroorzaken zich veilig in de behuizing bevinden.

⚠ Haal de stekker van de ComfoAir Flex niet uit het stopcontact, tenzij dit staat aangegeven in de handleiding. Dan kunnen vocht- en schimmelproblemen optreden.

⚠ Het is niet toegestaan de ComfoAir Flex of de specificaties in dit document te wijzigen. Door deze wijzigingen kan persoonlijk letsel ontstaan of kunnen de prestaties van het ventilatiesysteem afnemen.

⚠ Laat een beschadigd netsnoer door de fabrikant, een erkende onderhoudsdienst of een ander gekwalificeerd persoon vervangen door een origineel snoer om ongelukken te voorkomen.

1.2.2 Veiligheidsinstructies installatie

⚠ Til de ComfoAir Flex altijd met twee personen op.

⚠ Volg steeds de algemene en plaatselijk geldende bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften van de gemeente, het elektriciteits- en waterleidingsbedrijf of andere instanties op.

⚠ Haal de stekker uit het stopcontact om het toestel spanningsvrij te maken. Als het toestel geen stekker heeft, gebruik dan een schakelaar conform EN 60335-1 (met uitschakeling van alle polen en 3 mm overspanningscategorie III).

⚠ Schakel de voeding naar het toestel altijd uit voordat u service- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Een ComfoAir Flex die geopend is tijdens bedrijf kan persoonlijk letsel veroorzaken.

⚠ Zorg dat de ComfoAir Flex niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

⚠ Sluit altijd luchtkanalen van minimaal 900 mm aan op de ComfoAir Flex voordat u de voeding aansluit. Zo weet u zeker dat u de motor niet kunt aanraken als het toestel in bedrijf is.

⚠ Neem bij het omgaan met elektronica altijd ESD-beschermingsmaatregelen, zoals het dragen van een antistatische polsband. Statische elektriciteit kan schade aanrichten aan de elektronica.

1.3 Installatievoorwaarden

Om te bepalen of het toestel op een bepaalde plek kan worden geïnstalleerd, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan. Zo weet u zeker dat u het toestel correct installeert.

Sluit het toestel aan op een stopcontact van 230 V~ 50 Hz. Elke andere netaansluiting leidt tot schade aan het toestel. Het toestel is alleen bedoeld voor gebruik in woningen. Het toestel is niet geschikt voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in zwembaden of sauna's. Installatie in een industriële omgeving kan het toestel beschadigen.

Zorg ervoor dat de temperatuur in de installatieruimte het hele jaar door binnen het toegestane temperatuurbereik valt. U vindt het toegestane temperatuurbereik in de tabel "Technische specificaties".

We adviseren het toestel niet in een vertrek te installeren met een bovengemiddelde luchtvochtigheid (zoals badkamer of toilet). Dit voorkomt condensvorming aan de buitenkant van het toestel.

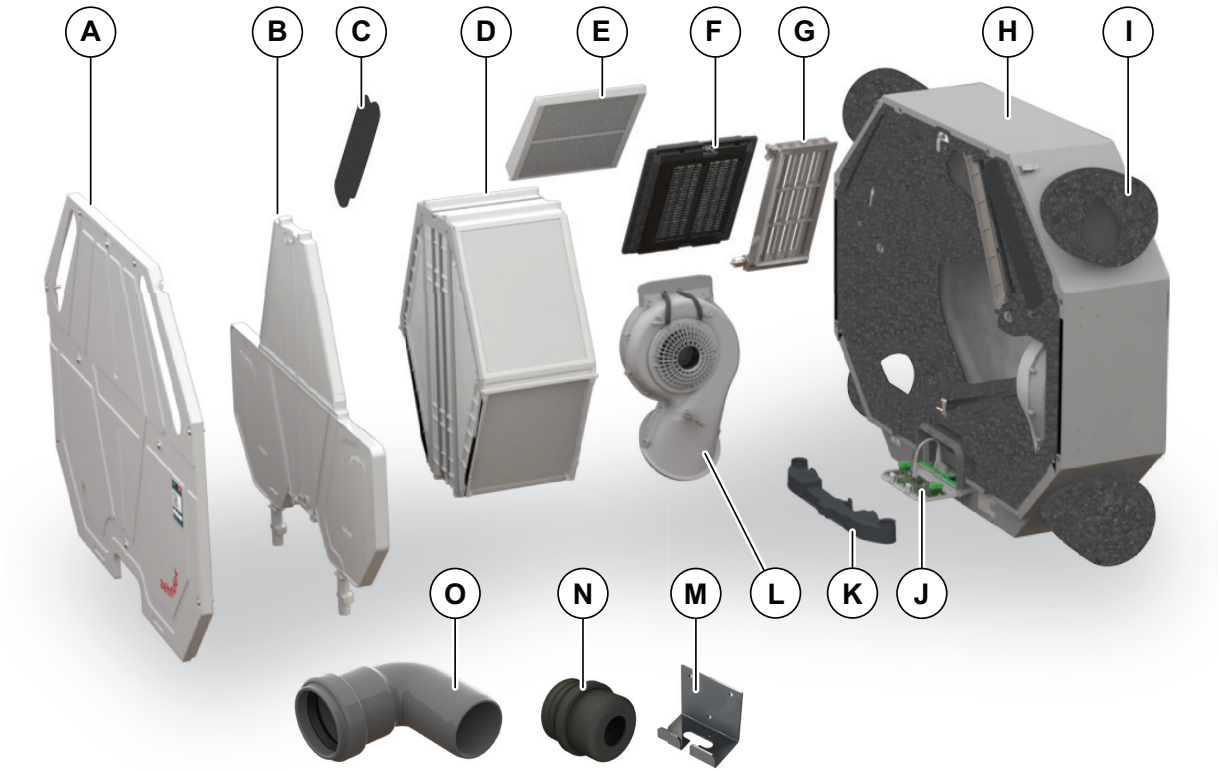
Zorg ervoor dat de elektrische installatie het maximale vermogen van het toestel aankan. U vindt het maximale vermogen in de tabel "Technische specificaties".

Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is binnen de opstellingsruimte:

- voor het luchtkanalensysteem met dempingsmateriaal rond het toestel.
- voor het onderhoud van het toestel (ten minste 1m^2 vrije ruimte onder het voorpaneel van het toestel).
- voor de condensafvoer aan de voorzijde van het toestel.
- voor een geaard stopcontact dat gemakkelijk bereikbaar is op één meter afstand. Het netsnoer van het toestel heeft een lengte van 110 cm.

2 Beschrijving

2.1 Overzicht van het toestel



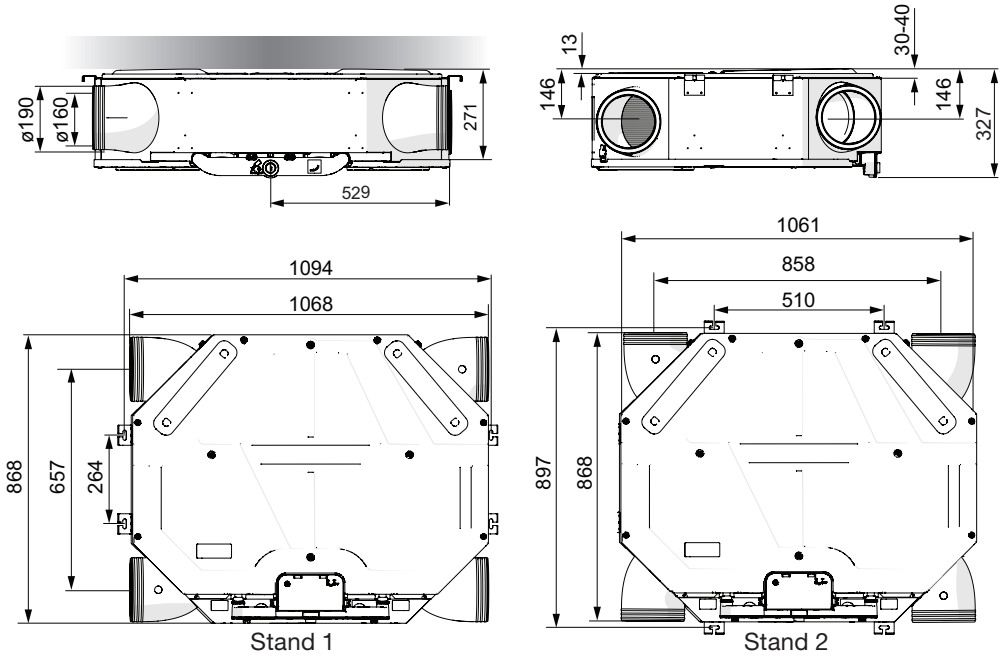
Positie	Onderdeel
A	Voorpaneel
B	Lekbak
C	Filterdop (2x)
D	Warmtewisselaar
E	Filters voor luchtfiltering (2x)
F	Voorverwarmer (landspecifiek)
G	Bypass-modules (2x)
H	Toestel
I	Draaibare bochten (4x)
J	Elektronicacompartiment
K	Dubbele droogsifon
L	Slakkenhuis met ventilator (2x)
M	Ophangbeugel (4x)
N	Rubberen adapter voor de dubbele droogsifon (2x)
O	90° bocht/aansluiting Ø 32mm met rubberen ring

2.2 Filters en reserveonderdelen

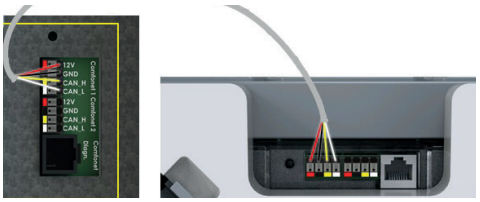
Neem contact op met uw plaatselijke Zehnder-vestiging voor reserveonderdelen. De contactgegevens zijn vermeld op de achterzijde van deze handleiding.

Bestel de nieuwe filters online via de Zehnder Filtershop, die bereikbaar is via de Zehnder ComfoControl App.

2.3 Maatschets

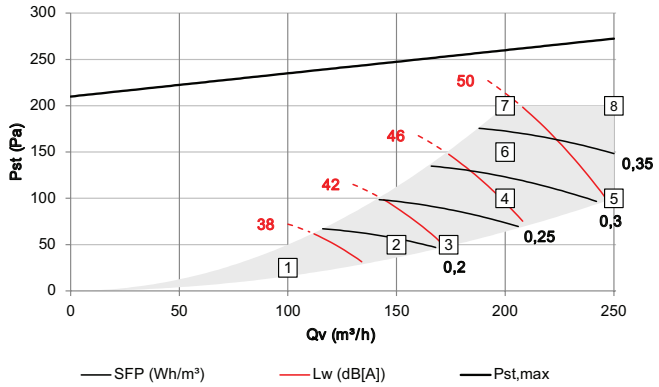


2.4 Technische gegevens

	Flex 250	Flex 350
Elektrische gegevens		
Maximaal opgenomen vermogen	1820 W[1] / 119 W[2]	1890 W[1] / 193 W[2]
Stroomverbruik	8,35 A[1] / 0,96 A[2]	8,87 A[1] / 1,48 A[2]
Cos ϕ	0,39 - 0,53	0,43 - 0,56
Voeding / netsnoer	230V±10%, 1 fase, 50 Hz, 1,1 m	
Interne zekering	12,5 A	
Aansluitgegevens		
Afmeting luchtaansluiting	Inwendig: Ø 160 mm Uitwendig: Ø 190 mm	
Afmeting condensafvoer	Ø 32 mm	
Gegevens ComfoNet		
Maximaal vermogen	150mA@12V	
Kabeltype	2x niet-afgeschermde twisted pair, draden met vaste kern 0,6 mm² (max 50 m)	
Kleurcode	12V: rood GND: zwart CAN_H: geel CAN_L: wit 	
Materiaalspecificaties		
Behuizing	Gecoat plaatstaal	
Binnenzijde	EPP / ABS	
Warmtewisselaar	Polystyreen	
Algemeen		
IP-classificatie	IP20	
ISO-classificatie	B	
Installatie	plafond	
Temperatuurbereik tijdens transport en opslag	-20°C tot +50°C	
Temperatuurbereik verplaatste lucht	-20°C tot +50°C	
Temperatuur opstellingsruimte	+7°C tot +40°C	
Gewicht	38 kg	
Filterklasse	ISO Coarse/ ISO ePM1 (voldoet aan ISO 16890)	

[1] Met preheater
[2] Zonder preheater

ComfoAir Flex 250 HRV ePM1 PRH



Prestatiewaarden

Prestatiewaarden* ComfoAir Flex 250 HRV ePM1 PRH								
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	P [W]	cos ϕ	SFP [Wh/m³]	Lw, toevoerlucht/ afvoerlucht [dB(A)]	Lw, retourlucht / buitenlucht [dB(A)]	Lw, behuizing [dB(A)]
1	100	25	13	0,39	0,13	51	33	35
2	150	50	29	0,45	0,19	55	38	40
3	175	50	36	0,46	0,21	57	40	42
4	200	100	55	0,49	0,28	61	43	46
5	250	100	77	0,51	0,31	65	47	50
6	200	150	65	0,50	0,33	62	44	48
7	200	200	76	0,51	0,38	64	46	49
8	250	200	99	0,53	0,39	67	49	53

* - Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10-¹² W
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief correctie eindkanaal)
- SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
- Geldig voor toestel met HRV-wisselaar, ePM1-filter aan de aanvoerzijde en voorverwarmer binnen

Geluidsspecificaties

Geluid (toevoerlucht/afvoerlucht)* ComfoAir Flex 250 HRV ePM1 PRH										
Meet-punt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	100	25	57	54	50	43	33	29	18	51
2	150	50	61	58	55	48	39	37	25	55
3	175	50	62	60	57	50	42	40	27	57
4	200	100	64	63	60	53	47	45	32	61
5	250	100	67	66	64	57	52	51	38	65
6	200	150	65	64	62	55	49	48	35	62
7	200	200	66	65	64	57	51	50	37	64
8	250	200	68	68	67	60	55	55	41	67

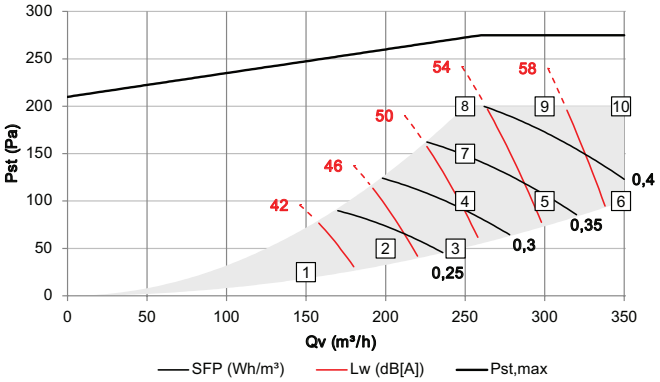
Geluidsspecificaties

Geluid (retourlucht/buitenlucht)* ComfoAir Flex 250 HRV ePM1 PRH										
Meet-punt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	100	25	41	34	34	24	11	12	18	33
2	150	50	44	38	39	29	16	16	18	38
3	175	50	46	39	41	31	18	18	19	40
4	200	100	48	42	44	34	21	20	19	43
5	250	100	50	45	48	38	25	23	19	47
6	200	150	49	43	46	36	23	21	19	44
7	200	200	50	44	47	38	25	23	19	46
8	250	200	52	47	50	41	28	25	20	49

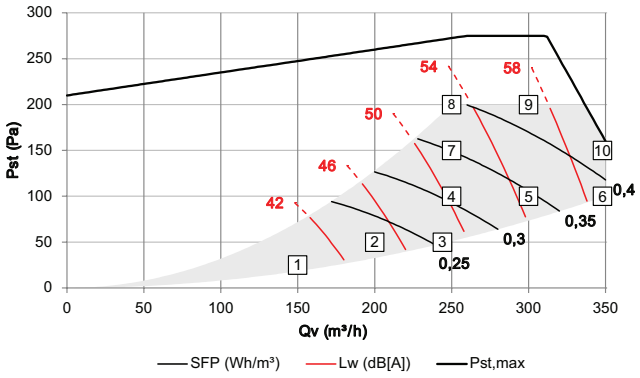
Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau* ComfoAir Flex 250 HRV ePM1 PRH										
Meet-punt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	100	25	38	36	30	31	25	20	16	35
2	150	50	41	40	35	36	32	27	21	40
3	175	50	42	41	37	38	34	30	22	42
4	200	100	44	44	40	42	38	35	26	46
5	250	100	47	47	44	46	43	40	30	50
6	200	150	45	45	42	44	40	37	27	48
7	200	200	46	46	44	45	42	39	29	49
8	250	200	48	49	47	48	46	44	32	53

* - Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10-¹² W
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief correctie eindkanalen)
- SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
- Geldig voor toestel met HRV-wisselaar, ePM1-filter aan de aanvoerzijde en voorverwarmer binnen.

Zehnder ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (115 W)



Zehnder ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (85 W)



Prestatiewaarden

Prestatiewaarden* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (115 W)								
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	P [W]	cos ϕ	SFP Wh/m³	Lw, toevoerlucht/ afvoerlucht [dB(A)]	Lw, retourlucht / buitenlucht [dB(A)]	Lw, behuizing [dB(A)]
1	150	25	24	0,44	0,16	54	37	39
2	200	50	45	0,48	0,23	59	41	44
3	245	50	64	0,50	0,26	63	45	48
4	250	100	77	0,51	0,31	65	47	50
5	300	100	103	0,53	0,34	69	50	55
6	350	100	135	0,55	0,38	73	54	59
7	250	150	88	0,52	0,35	66	48	51
8	250	200	99	0,53	0,39	67	49	53
9	300	200	126	0,54	0,42	71	52	57
10	350	200	158	0,56	0,45	75	56	62

* - Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10-¹² W
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief correctie eindkanalen)
- SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
- Geldig voor toestel met HRV-wisselaar, ePM1-filter aan de aanvoerzijde en voorverwarmer binnen.

Prestatiewaarden

Prestatiewaarden* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (85 W)								
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	P [W]	cos ϕ	SFP Wh/m³	Lw, toevoerlucht/ afvoerlucht [dB(A)]	Lw, retourlucht / buitenlucht [dB(A)]	Lw, behuizing [dB(A)]
1	150	25	23	0,43	0,15	54	37	39
2	200	50	44	0,48	0,22	59	41	44
3	245	50	63	0,50	0,26	63	45	48
4	250	100	77	0,51	0,31	65	47	50
5	300	100	104	0,53	0,35	69	50	55
6	350	100	136	0,55	0,39	73	54	59
7	250	150	88	0,52	0,35	66	48	51
8	250	200	99	0,53	0,40	67	49	53
9	300	200	127	0,54	0,42	71	52	57
10	350	150	150	0,55	0,42	74	55	61

* - Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10-¹² W
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief correctie eindkanaal)
- SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
- Geldig voor toestel met HRV-wisselaar, ePM1-filter aan de aanvoerzijde en voorverwarmer binnen.

Geluidsspecificaties

Geluid (toevoerlucht/afvoerlucht)* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH										
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	150	25	60	58	54	47	38	35	23	54
2	200	50	63	62	59	52	45	43	30	59
3	245	50	66	65	63	56	49	49	36	63
4	250	100	67	66	64	57	52	51	38	65
5	300	100	69	69	68	62	57	57	44	69
6	350	100	72	72	73	66	62	64	49	73
7	250	150	68	67	66	59	53	53	40	66
8	250	200	68	68	67	60	55	55	41	67
9	300	200	71	71	71	64	60	61	47	71
10	350	200	73	74	75	68	65	67	52	75

Geluidsspecificaties

Geluid (retourlucht/buitenlucht)* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH										
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	150	25	44	37	38	28	15	15	18	37
2	200	50	47	41	43	33	20	19	19	41
3	245	50	49	43	46	37	24	22	19	45
4	250	100	50	45	48	38	25	23	19	47
5	300	100	53	48	52	42	29	26	20	50
6	350	100	56	51	56	47	34	29	20	54
7	250	150	51	46	49	40	27	24	19	48
8	250	200	52	47	50	41	28	25	20	49
9	300	200	54	49	54	45	32	28	20	52
10	350	200	57	52	58	48	35	30	20	56

Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (115 W)										
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	150	25	40	39	34	35	30	26	20	39
2	200	50	43	43	39	40	37	33	24	44
3	245	50	46	46	43	44	41	38	28	48
4	250	100	47	47	44	46	43	40	30	50
5	300	100	49	50	49	50	48	46	34	55
6	350	100	52	53	53	54	54	51	38	59
7	250	150	47	48	46	47	45	42	31	51
8	250	200	48	49	47	48	46	44	32	53
9	300	200	50	51	51	52	51	49	36	57
10	350	200	53	54	55	56	56	54	39	62

* - Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10^{-12} W
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief correctie eindkanaal)
- SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
- Geldig voor toestel met HRV-wisselaar, ePM1-filter aan de aanvoerzijde en voorverwarmer binnen.

Geluidsspecificaties

Geluid (toevoerlucht/afvoerlucht)* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (85 W)										
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	150	25	60	58	54	47	38	35	23	54
2	200	50	63	62	59	52	45	43	30	59
3	245	50	66	65	63	56	49	49	36	63
4	250	100	67	66	64	57	52	51	38	65
5	300	100	69	69	68	62	57	57	44	69
6	350	100	72	72	73	66	62	64	49	73
7	250	150	68	67	66	59	53	53	40	66
8	250	200	68	68	67	60	55	55	41	67
9	300	200	71	71	71	64	60	61	47	71
10	350	150	73	73	74	67	63	65	51	74

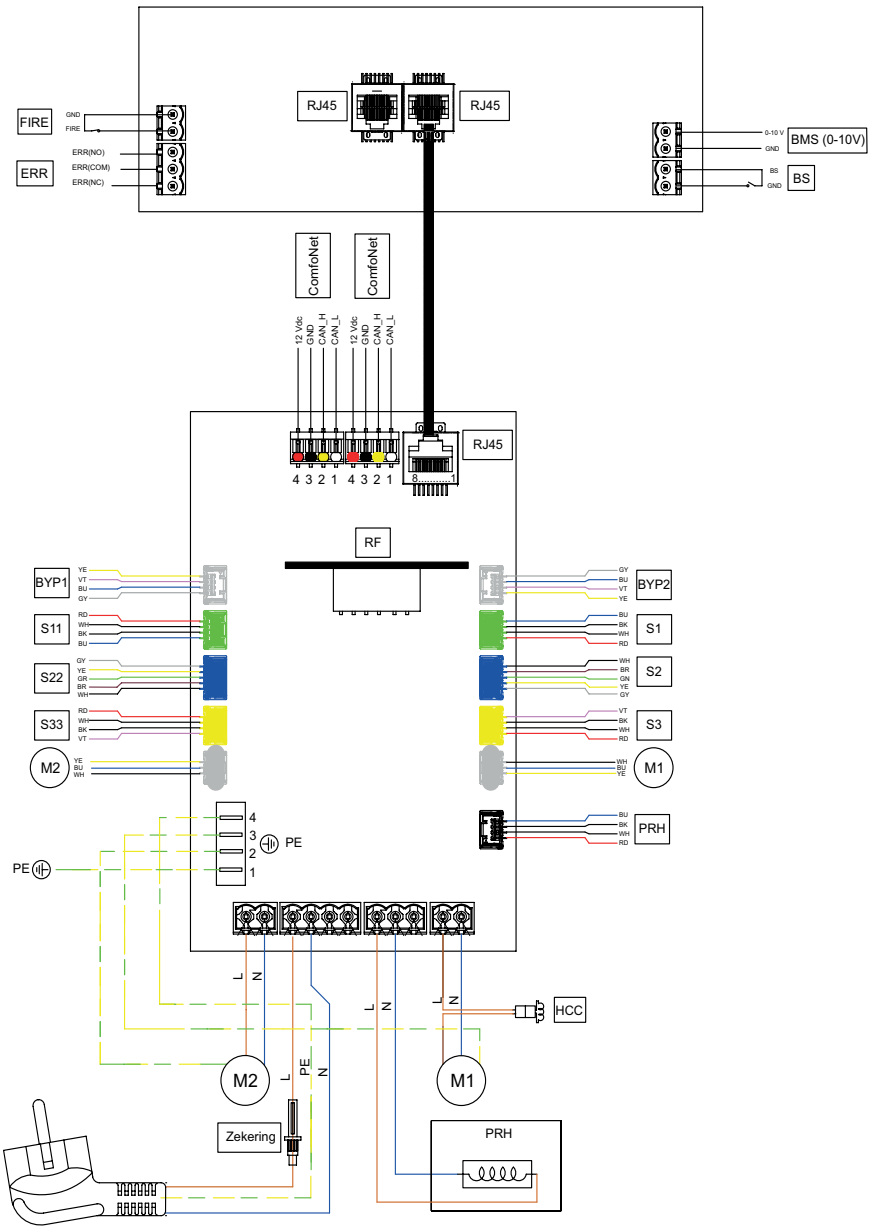
Geluidsspecificaties

Geluid (retourlucht/buitenlucht)* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (85 W)										
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	150	25	44	37	38	28	15	15	18	37
2	200	50	47	41	43	33	20	19	19	41
3	245	50	49	43	46	37	24	22	19	45
4	250	100	50	45	48	38	25	23	19	47
5	300	100	53	48	52	42	29	26	20	50
6	350	100	56	51	56	47	34	29	20	54
7	250	150	51	46	49	40	27	24	19	48
8	250	200	52	47	50	41	28	25	20	49
9	300	200	54	49	54	45	32	28	20	52
10	350	150	56	52	57	48	35	30	20	56

Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau* ComfoAir Flex 350 HRV ePM1 PRH (85 W)										
Meetpunt	qv [m³/h]	pst [Pa]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1.000 Hz [dB(A)]	2.000 Hz [dB(A)]	4.000 Hz [dB(A)]	8.000 Hz [dB(A)]	Totaal [dB(A)]
1	150	25	40	39	34	35	30	26	20	39
2	200	50	43	43	39	40	37	33	24	44
3	245	50	46	46	43	44	41	38	28	48
4	250	100	47	47	44	46	43	40	30	50
5	300	100	49	50	49	50	48	46	34	55
6	350	100	52	53	53	54	54	51	38	59
7	250	150	47	48	46	47	45	42	31	51
8	250	200	48	49	47	48	46	44	32	53
9	300	200	50	51	51	52	51	49	36	57
10	350	150	52	53	54	55	55	53	39	61

* - Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10^{-12} W
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief correctie eindkanaal)
- SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
- Geldig voor toestel met HRV-wisselaar, ePM1-filter aan de aanvoerzijde en voorverwarmer binnen.

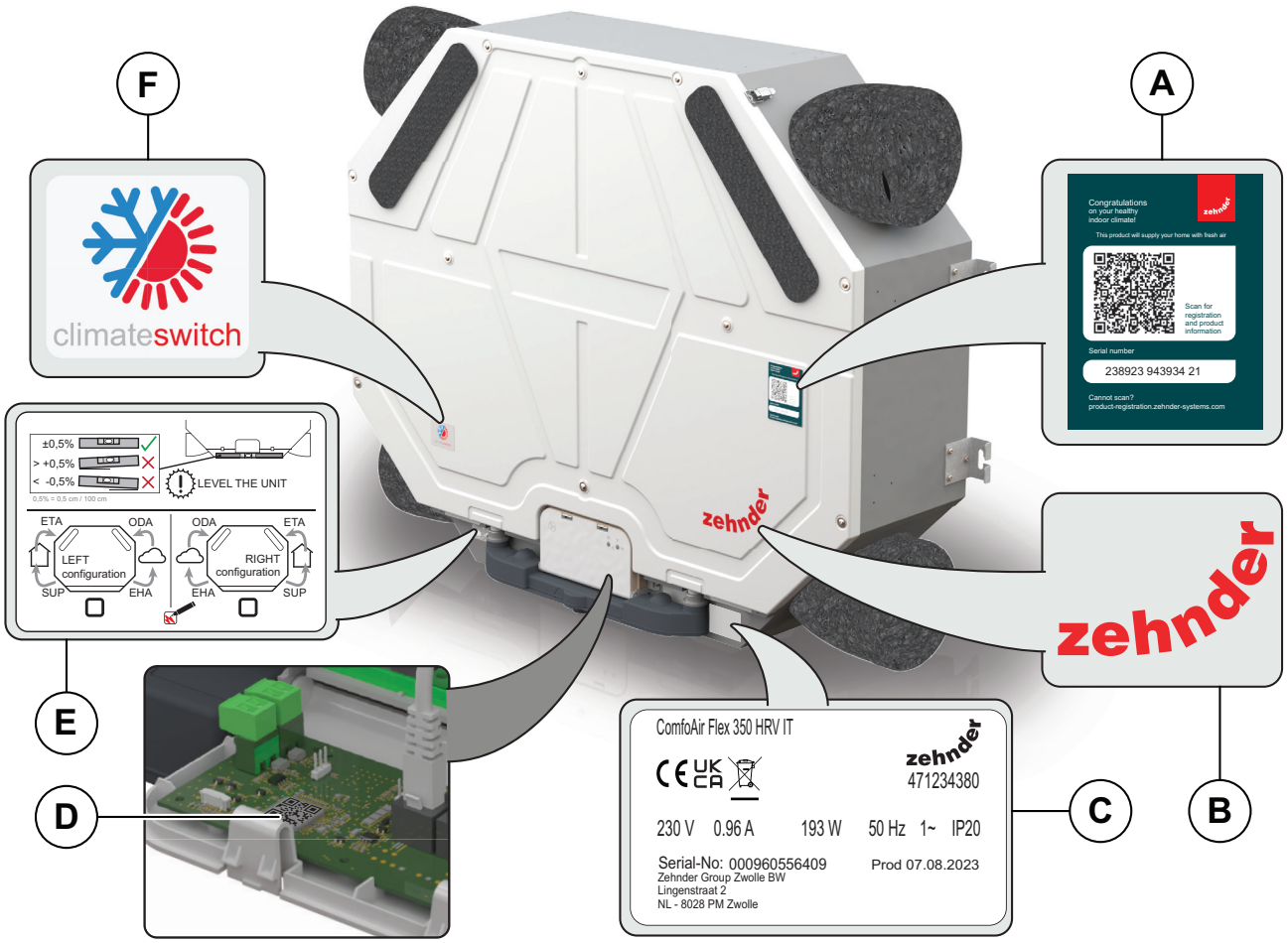
2.5 Aansluitschema



Legenda:

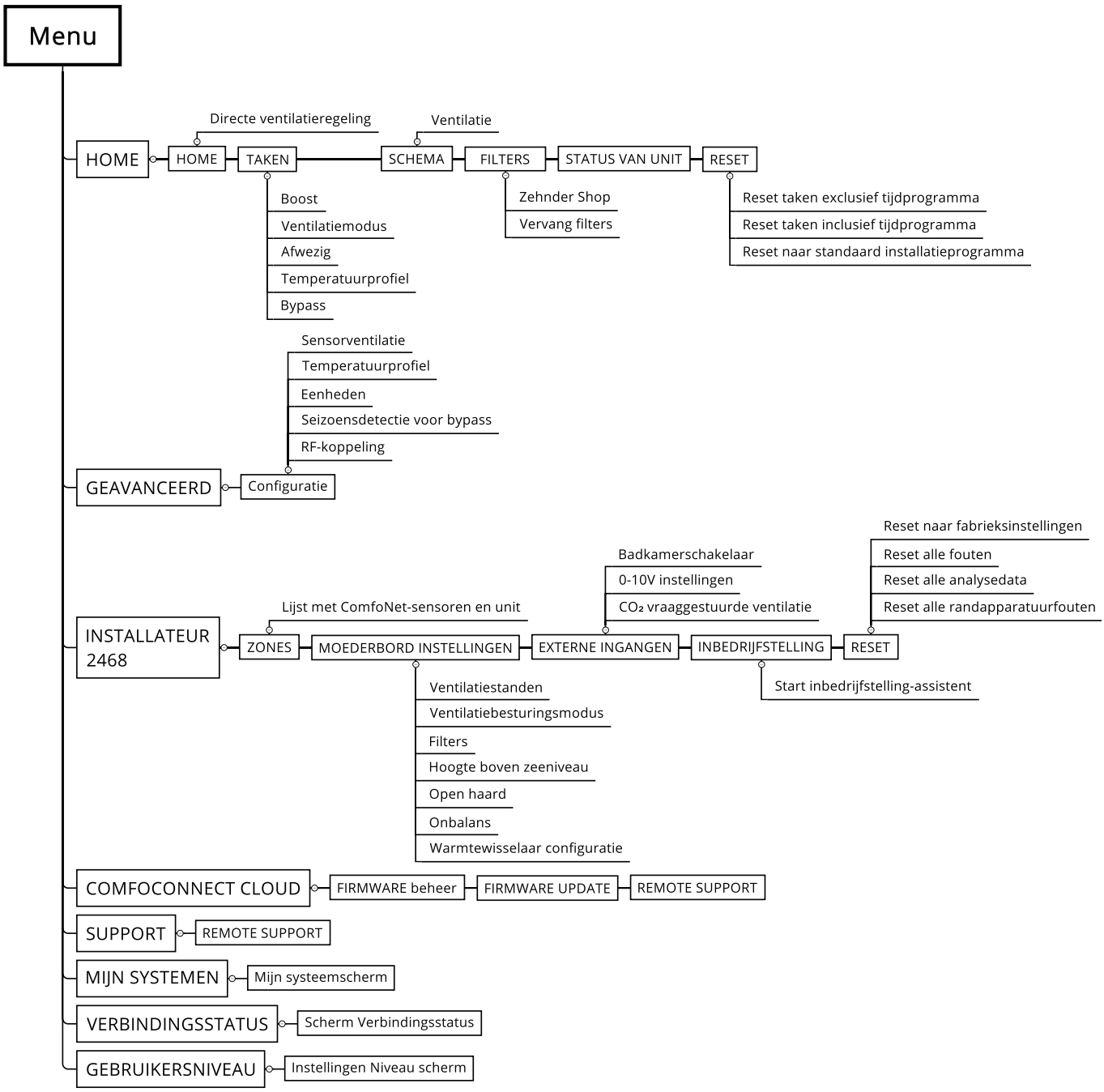
Code	Omschrijving	
M1	Vent 1	
M2	Vent 2	
L	Kleur	Zwart
N		Blauw
PE		Groen/geel
YE		Geel
BU		Blauw
WH		Wit
Net	Voeding	
L	Kleur	Bruin
N		Blauw
PE		Groen/geel
PRH	Voorverwarmer	
L	Kleur	Bruin
N		Blauw
RD		Rood
WH		Wit
BK		Zwart
BU		Blauw
S3/S33	T-/Rh-sensor (gele connector)	
RD	Kleur	Rood
WH		Wit
BK		Zwart
VT		Violet
S2/S22	Debietsensor	
GY	Kleur	Grijs
YE		Geel
GN		Groen
BR		Bruin
WH		Wit
S1/S11	T/Rh-sensor (groene connector)	
RD	Kleur	Rood
WH		Wit
BK		Zwart
BU		Blauw
BYP.1/BYP.2	Bypass	
YE	Kleur	Geel
VT		Violet
BU		Blauw
GY		Grijs
ComfoNet	ComfoNet	
12V	Kleur	Rood
GND		Zwart
CAN_H		Geel
CAN_L		Wit
RJ45	Verbinding tussen de hoofdprint en connectieprint	
RJ45	Diagnostische hulpmiddelen	
BMS 0-10 V	0-10 V ingang van BMS	
GND	Kleur	-
0-10		-
BS	Ingang badkamer-/boostschakelaar	
GND	Kleur	-
BS		-
FIRE	Ingang brandmelding	
GND	Kleur	-
FIRE		-
ERR	Uitgang storing	
ERR(NC)	Kleur	-
ERR(COM)		-
ERR(NO)		-
PE	**Centrale aardverbinding**	
(1) Functionele aardverbinding	Kleur	Groen/geel
(2) PE-ventilator		Groen/geel
(3) PE-ventilator		Groen/geel
(4) Voeding PE		Groen/geel
HCC	Smoorspoel op hoogspanning	
L		Bruin

2.6 Stickeroverzicht



Stand	Sticker
A	QR-code voor toegang tot de pagina met productdocumentatie.
B	Bedrijfslogo
C	Typeplaatje
D	QR-code voor wifi-verbinding tussen Zehnder ComfoControl App en Zehnder ComfoAir Flex
E	Waarschuwingssticker en sticker met luchtrichting
F	Climate Switch-technologie

2.7 Menustructuur



☞ **Welke menu's zichtbaar zijn, is afhankelijk van het gebruikersniveau. Mogelijk zijn niet alle menu's beschikbaar voor het gebruikersniveau dat u heeft geselecteerd.**

☞ **Deze handleiding beschrijft alleen de instellingen van het installatiemenu. De andere menu's zijn te vinden in de gebruikershandleiding.**

2.8 Menu MOEDERBORD INSTELLINGEN

2.8.1 Menu Ventilatiestanden

Als u de wizard voor inbedrijfstelling heeft doorlopen, heeft u de gewenste ventilatiestanden al ingesteld. In dit menu kunt u deze instelling wijzigen zonder dat u de hele wizard opnieuw hoeft te doorlopen.

In dit menu is het niet mogelijk een hogere stand te kiezen dan de eerstvolgende en stand 3 kan niet hoger worden ingesteld dan de maximale waarde die u tijdens de wizard hebt ingegeven. U kunt daarom het best eerst de hoogste stand instellen en vandaaruit naar de lagere standen gaan.

2.8.2 Menu Ventilatiebesturingsmodus

In dit menu kunt u instellen hoe het toestel moet reageren op externe invloeden, zoals veranderingen in luchtweerstand in het systeem.

FLOW CONTROL

De fabrieksinstelling voor het toestel is FLOW CONTROL. Het toestel regelt het luchtdebiet zodat het rond het ingestelde niveau blijft. Externe invloeden op het debiet worden waar nodig gecorrigeerd. Kleine en korte wisselingen in de luchtstroom zijn toegestaan. Dit zorgt ervoor dat het toerental constanter is.

CONSTANT FLOW

Het toestel regelt de luchtstroom zodat deze precies op het ingestelde niveau blijft. Externe invloeden op de luchtstroom worden direct gecorrigeerd. Het toerental wordt hierbij constant gecorrigeerd.

2.8.3 Menu Filters

De fabrieksinstelling voor de filterwaarschuwing is 21 dagen vóór de berekende vervangdatum van het filter. Zo heeft de gebruiker voldoende tijd om nieuwe filters te bestellen voordat de filters helemaal vervuild zijn. Ook is het mogelijk deze melding te vervroegen door het aantal dagen vóór het bestellen van filters in het menu Waarschuwing "Filtervervanging op korte termijn verwacht" te verhogen. Hoe vaak de filters moeten worden vervangen, hangt af van de hoeveelheid lucht die door de filters stroomt. De filters moeten ten minste om de 180 dagen worden vervangen. Als het toestel op een hoger debiet dan nominaal draait, kort het toestel deze periode automatisch in.

Bij gebruik van een filter van een hogere klasse (zoals ePM1, ePM2.5, enz.) raadt Zehnder aan om de 180 dagen te wijzigen in een lagere waarde die past bij uw regio.

Als u om een welke reden dan ook het filter wilt vervangen voordat de waarschuwing verschijnt, kunt u de filterwizard doorlopen door het gebruikersmenu VERVANG FILTERS te starten in het menu FILTERS. Zodra de filterwizard is beëindigd, wordt de filterteller automatisch gereset.

Merkt u dat u de filters vaak moet vervangen voordat de filterwaarschuwing verschijnt, kort dan de periode van 180 dagen in.

⚠ Vervang de filters bij ingeschakeld toestel alleen met behulp van de filterwizard. Om veiligheidsredenen onderbreekt het toestel de ventilatie tijdens het vervangen van de filters.

2.8.4 Menu Hoogte boven zeeniveau

Als u de wizard voor inbedrijfstelling heeft doorlopen, heeft u de gewenste hoogte al ingesteld. In dit menu kunt u deze instelling wijzigen zonder dat u de hele wizard opnieuw hoeft te doorlopen.

2.8.5 Menu Open haard aanwezig

Als u de wizard voor inbedrijfstelling heeft doorlopen, heeft u de aanwezigheid van een haard in de woning al ingesteld. In dit menu kunt u deze instelling wijzigen zonder dat u de hele wizard opnieuw hoeft te doorlopen. Deze optie hoeft alleen te worden geactiveerd als er een open haard aanwezig is, dus als het risico bestaat dat rook het huis in wordt gezogen. Bestaat er geen gevaar dat rook het huis in wordt gezogen vanwege een drukverschil, dan kunt u deze functie op 'UIT' zetten.

Let op: dit is geen veiligheidsfunctie die het verschil in druk binnen en buiten controleert. Deze functie voorkomt alleen dat het toestel een drukverschil veroorzaakt.

2.8.6 Menu Onbalans

De standaardinstelling voor ONBALANS is 0%. Deze zorgt voor evenwicht tussen toevoerlucht en retourlucht en een optimale energieterugwinning. In sommige situaties kan het zo zijn dat u een onbalans wilt creëren tussen binnenkomende en uitgaande lucht. Om overdruk te creëren in de woning stelt u ONBALANS in op een negatieve waarde. Het toestel vermindert dan het debiet van de retourlucht met het ingestelde percentage.

Om onderdruk te creëren in de woning stelt u ONBALANS in op een positieve waarde. Het toestel zal het debiet van de toevoerlucht verminderen met het ingestelde percentage. Deze optie is niet actief als het menu OPEN HAARD AANWEZIG is ingesteld op 'JA'.

2.9 Externe ingangen

2.9.1 Badkamerschakelaar

Het toestel is voorzien van een boost-contact. Als dit contact gesloten wordt, wordt de ventilatie tijdelijk verhoogd naar STAND 3 (BOOST-stand), bijv. om de vochtigheidsgraad in een badkamer snel te verlagen.

☞ **Installatie:**
Sluit een schakelaar aan op connector BS (zie aansluitschema in deze handleiding).

☞ **Ingebruikname:**
Neem na installatie de schakelaar in gebruik met het menu BADKAMERSCHAKELAAR.

Stel de volgende menu's in:

Menu-item	Functie
INSCHAKELVERTRAGING (Niet mogelijk als een pulsschakelaar is geïnstalleerd. Laat in dat geval de instelling op '0 min' staan.) (Standaard = 0 min.)	De exacte tijd waarop het toestel gaat lopen op STAND 3 nadat het contact is gesloten. Als het contact wordt verbroken binnen de ingestelde tijd, keert het toestel terug naar de oorspronkelijke modus.
UITSCHAKELVERTRAGING (Kies eerst de tijd, daarna de modus) (Standaard = 30 min. Standaard = VAST)	■ VAST: De exacte tijd dat het toestel blijft lopen op STAND 3 nadat het contact wordt verbroken (als een pulsschakelaar aanwezig is). ■ SPIEGELEN: De tijd die het toestel in STAND 3 blijft doorlopen is gelijk aan de tijd dat het contact gesloten is. Als het contact langer gesloten blijft dan de ingestelde SPIEGEL-tijd, keert het toestel terug naar de normale ventilatiestand zodra de ingestelde tijd is verstreken, ook als het contact nog gesloten is.

2.9.2 0-10V

Het toestel is uitgerust met een 0-10V-aansluiting voor directe regeling van het debiet door een Building Management System.

☞ **Installatie:**
Sluit de 2-draadskabel van het Building Management System aan op connector BMS INPUT (zie aansluitschema in deze handleiding).

☞ **Ingebruikname:**
Neem na installatie de ingang in gebruik met het menu 0-10V.

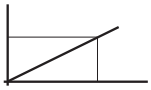
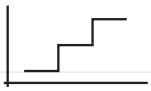
De volgende menu's moeten worden ingesteld:

Menu-item	Functie
INPUT BIJ 0% (Standaard = 0V)	Het vereiste ingangssignaal voor een 0%-uitgangssignaal van het ventilatietoestel. Als voor de aangesloten accessoires een negatieve regeling nodig is, moet deze waarde hoger zijn dan de waarde bij INPUT BIJ 100%.
INPUT BIJ 100% (Standaard = 10V)	Het vereiste ingangssignaal voor een 100%-uitgangssignaal van het ventilatietoestel. Als voor aangesloten apparatuur een positieve regeling nodig is, moet deze waarde hoger zijn dan de waarde bij INPUT BIJ 0%.
METHODE	STUREN: het ingangssignaal leidt tot een lineair proportioneel uitgangssignaal.

2.9.3 0-10V-instellingen

Het toestel is uitgerust met de mogelijkheid om Zehnder CO_2 Sensoren C aan te sluiten op de ComfoNET-verbinding, om het debiet rechtstreeks te regelen op basis van de luchtkwaliteit binnenshuis, gemeten door de sensoren.

■ 0-10V FUNCTIE

Menu-item	Functie
PROPORTIONEEL DEBIET 	Het toestel zet het inkomende signaal van een 0-10V-sensor om in een verzoek om een luchtdebiet dat ligt tussen de ingestelde minimum- en maximumwaarde [STANDAARD].
VOORINGESTELD DEBIET 	Het ventilatietoestel zet het inkomende signaal van een 0-10V-sensor om in één van de vooraf ingestelde debieten.

■ 0-10V PRIORITEIT

Menu-item	Functie
ON	Altijd actief, ongeacht of het toestel in de modus AUTO of MANUEEL staat (de gebruiker kan het debiet niet handmatig verlagen als de 0-10V hoog is).
AUTO ONLY	Alleen actief als het toestel in AUTO-modus staat. Als het toestel in AUTO-modus staat en de gebruiker stelt een ventilatiestand in, dan wordt het uitgangssignaal van de 0-10V-ingang genegeerd totdat het toestel terugkeert naar AUTO bij de volgende stap in het ventilatieschema of na 2 uur als er geen ventilatieschema is geprogrammeerd [STANDAARD].
OFF	Het ventilatietoestel negeert het 0-10V-signaal.

2.9.4 CO_2 vraaggestuurde ventilatie

In het menu Zones wijst u een Zehnder CO_2 Sensor C toe aan een zone en kiest u de specifieke instellingen voor die sensor. Elke sensor kan aan een van de zones 1-8 worden toegewezen. Standaard zijn het toestel, alle Zehnder CO_2 Sensoren C en andere ComfoNet randapparatuur toegewezen aan zone 1.

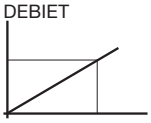
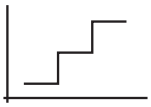
☞ **Installatie**:
Sluit de Zehnder CO_2 Sensor C aan op een ComfoNet-connector op de hoofdprintplaat met een 4-polige kabel met stijve (massieve) draden voor drukklemmen. Aanbevolen:
DIN VDE 0281: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6.

☞ **Ingebruikname:**
Laat de zone ingeschakeld, anders worden de sensoren in deze zone genegeerd.

☞ **Bediening[1]:**
Pas het setpoint aan als daar een specifieke reden voor is. Bijvoorbeeld plaatselijke bouwvoorschriften, energievoorschriften of vereisten voor binnenluchtkwaliteit.

[1] Als meer dan 8 sensoren zijn aangesloten of verschillende setpoints voor kamers/zones in het gebouw moeten worden gebruikt, moeten de sensoren aan meer dan één zone worden toegewezen.

■ CO_2 SENSOR C FUNCTIE

Menu-item	Functie
PROPORTIONEEL DEBIET 	Het toestel zet het inkomende signaal van een CO_2-regelaar om in een verzoek om een luchtdebiet dat ligt tussen de ingestelde minimum- en maximumwaarde [STANDAARD].
VOORINGESTELD DEBIET 	Het ventilatietoestel zet het inkomende signaal van de CO_2-regelaar om in één van de vooraf ingestelde debieten.

■ CO_2 SENSOR C PRIORITEIT

Menu-item	Functie
ON	Altijd actief, ongeacht of het toestel in de modus AUTO of MANUEEL staat (de gebruiker kan het debiet niet handmatig verlagen als het CO_2-niveau hoog is).
AUTO ONLY	Alleen actief als het toestel in AUTO-modus staat. Als het toestel in AUTO-modus staat en de gebruiker stelt een ventilatiestand in, dan wordt het uitgangssignaal van de CO_2-regelaar genegeerd totdat het toestel terugkeert naar AUTO bij de volgende stap in het ventilatieschema of na 2 uur als er geen ventilatieschema is geprogrammeerd [STANDAARD].
OFF	Het uitgangssignaal van de CO_2-regelaar (alle Zehnder CO_2 Sensoren C) wordt genegeerd. Niet voor normaal gebruik, omdat het de op CO_2 gebaseerde vraaggestuurde ventilatie uitschakelt!

■ CO_2 SENSOR C VRAAGINSTELLINGEN PER ZONE

De parameters voor automatische vraaggestuurde ventilatie op basis van CO_2 kunnen per zone worden ingesteld in het menu CO_2 vraaggestuurde ventilatie. Standaard zijn alle ventilatietoestellen en sensoren toegewezen aan zone 1.

Voor elke zone zijn de volgende instellingen beschikbaar:

Menu-item	Functie
Ingeschakeld	Ingeschakeld aan [STANDAARD]: De meetwaarden van de sensoren in deze zone worden gebruikt voor de automatische vraaggestuurde ventilatie. Ingeschakeld uit. Niet voor normaal gebruik, omdat het de op CO_2 gebaseerde vraaggestuurde ventilatie uitschakelt voor alle sensoren die aan deze zone zijn toegewezen.
Setpoint	Het setpoint dat het ventilatietoestel moet proberen te handhaven. Standaardwaarde: zie de installatiehandleiding van de aangesloten Zehnder CO_2 Sensor C. De aanbevolen waarde ligt tussen 900 en 1200.
Proportionele band	0-250%. Standaard: 50%.
Integrerende tijd	30-3600 seconden. Standaard: 300 seconden.

2.9.5 Brandalarm[2]

Het toestel is uitgerust met een brandcontact waar een centraal brandbeveiligingssysteem op kan worden aangesloten dat op afstand de servicemodus op het ventilatietoestel inschakelt.

☞ **Installatie:**
Sluit de 2-draadskabel van het centrale brandbeveiligingssysteem aan op connector FIRE (zie aansluitschema in deze handleiding).

☞ **Ingebruikname:**
Na installatie hoeft het ingangssignaal niet op het ventilatietoestel geactiveerd te worden.

☞ **Bediening:**
Het ventilatietoestel gaat naar de servicemodus als het brandcontact wordt geopend.

⚠ De ventilatie wordt tijdens de servicemodus uitgeschakeld.

2.10 Externe uitgangen

2.10.1 Storingscontact

Het toestel is uitgerust met een automatisch omschakelend storingscontact dat op afstand aangeeft dat er een storing in het toestel is.

☞ **Installatie:**
Sluit een foutmelder (bijv. een led) en bijbehorende voeding aan op connector ERR (zie aansluitschema in deze handleiding).

☞ **Ingebruikname:**
Na installatie hoeft de foutmelder niet op het ventilatietoestel geactiveerd te worden.

☞ **Bediening:**
Bij een storing in het toestel worden de contacten ERR(NO) en ERR(COM) gesloten en de contacten ERR(NC) en ERR(COM) geopend.

[2] Niet toegestaan in België

2.11 Inbedrijfstelling

Als de ComfoControl App verbonden is en het ventilatietoestel voor de eerste keer wordt ingeschakeld, start automatisch de wizard voor het in gebruik nemen van het toestel. Wilt u om welke reden dan ook de wizard nog eens starten als het toestel al in gebruik is, dan kunt u dit doen via het installatiemenu INBEDRIJFSTELLING.

Eerst moet de basisconfiguratie worden ingesteld:

Scherm	Functie
DATUM /TIJD VAN HET VENTILATIETOESTEL	Stel de huidige dag en tijd in.
VERDER GAAN MET DE INBEDRIJFSTELLING?	Het toestel vraagt of u het op dit moment in bedrijf wilt stellen.
VOER HET INSTALLATEURSWACHTWOORD IN	Voer het wachtwoord in van de installateur dat hoort bij het type ventilatietoestel om de inbedrijfstelling voort te zetten (zie menustructuur).
ORIËNTATIE VAN DE VENTILATIE-UNIT	Kies de gewenste uitvoering van het toestel. ■ LINKS: De toevoer- en retourlucht bevinden zich aan de linkerzijde van het toestel; ■ RECHTS: De toevoer- en retourlucht bevinden zich aan de rechterzijde van het toestel. **☞ Zie paragraaf 2.6 Stickeroverzicht voor meer informatie.**
AANSLUITING VAN DE CONDENSAFVOER	Het toestel vraagt eerst of de dubbele droogsifon correct is geïnstalleerd.
CONTROLEER OF DE FILTERS CORRECT GEPLAATST ZIJN	Als in het toestel een ePM1 filter wordt gebruikt en de oriëntatie van het toestel wordt gewijzigd naar LINKS, moet het ePM1 filter zich bevinden aan de:  = Rechterzijde **☞ Zorg dat de pijlen op de filters in de richting van de luchtstroom wijzen.**
VERPLAATS DE VOORVERWARMER NAAR DE TEGENOVERLIGGENDE POSITIE	Als er een voorverwarmer aanwezig is, controleert het toestel of de locatie juist is.
DEBIET EENHEDEN	Kies de eenheid waarop het debiet is af te lezen. ■ m^3/h, ■ l/s.
HOOGTE BOVEN ZEENIVEAU	Selecteer de hoogte boven zeeniveau waarop het toestel wordt geïnstalleerd. Met deze informatie kan het toestel berekenen wat de juiste luchtstroom is die moet worden weergegeven.
OPEN HAARD AANWEZIG?	Kies de aanwezigheid van een open haard in de woning. Als er een open haard is, voorkomt het toestel dat er onderdruk in de woning ontstaat waardoor rook de woning in wordt gezogen. **⚠ De OPENHAARD-instelling is geen veiligheidsfunctie. Om veiligheidsredenen moet een deltadrukschakelaar worden gemonteerd die de ventilatie uitschakelt bij onderdruk.**

In het tweede deel vraagt de wizard om de volgende informatie:

Scherm	Functie
OPEN ALLE VENTIELEN	Het toestel vraagt u het systeem voor te bereiden op het testen van het maximumdebiet. Als u alle ventielen opent, open dan ook alle roosters en sluit alle ramen en deuren.
ALLE VENTIELEN GEOPEND?	Voordat het toestel de test uitvoert, vraagt het of het systeem gereed is voor het testen van het maximumdebiet.
BEPALING MAXIMALE LUCHTDEBIET	Na afloop van de test geeft het toestel het verwachte maximumdebiet voor het systeem.
INSTRUCTIE	Het toestel vraagt u de voorbereidingen voor de test niet te wijzigen tot u daarvoor de opdracht krijgt.
MEDIUM DEBIET	Selecteer het gewenste luchtdebiet voor STAND 2.
MAXIMAAL DEBIET	Selecteer het gewenste debiet voor STAND 3.
LAAG DEBIET	Selecteer het gewenste debiet voor STAND 1.
DEBIET AFWEZIG	Selecteer het gewenste debiet voor de STAND AFWEZIG.
STAND INBEDRIJFSTELLING	Selecteer het debiet waarmee u de ventielen en roosters in bedrijf wilt stellen.
FIJNE AFSTELLING	Gebruik een debietmeter om de ventielen en/of roosters in de juiste positie in te stellen. Begin met het ventiel of rooster dat het verst van het toestel verwijderd is en werk vervolgens langs het luchtkanaal naar het toestel toe.
ZIJN ALLE VENTIELEN AFGESTELD?	Voordat het toestel het maximale luchtdebiet controleert, vraagt het of alle ventielen en/of roosters in bedrijf zijn gesteld.
CONTROLEER MAXIMAAL LUCHTDEBIET	Het toestel waarschuwt als het geselecteerde maximale debiet niet kan worden gehaald. Wij adviseren het systeem zodanig aan te passen dat de weerstand in het luchtverdeelsysteem kleiner wordt en het gewenste debiet wel gehaald kan worden. U kunt deze informatie echter ook negeren.
EINDE WIZARD INGEBRUIKNAME	Het toestel meldt dat de wizard is beëindigd. Zodra u de instellingen bevestigt, worden ze opgeslagen.

2.12 Reset

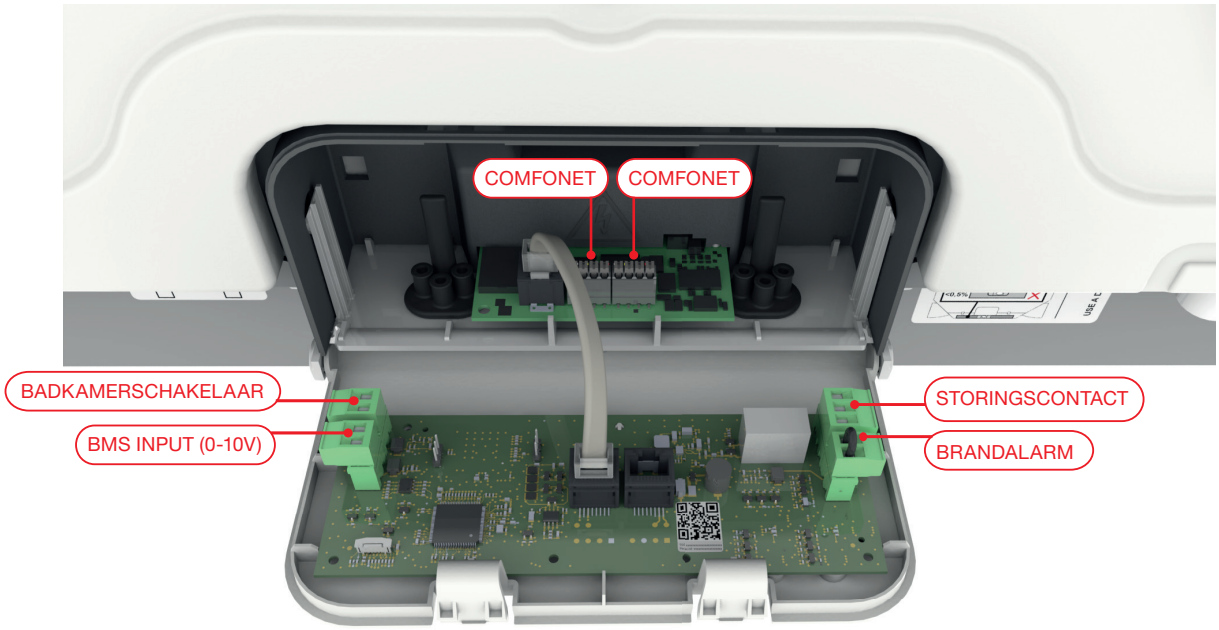
Menu-item	Functie
FABRIEKS INSTELLINGEN	De standaardinstellingen van het toestel terugzetten naar de instellingen zoals ze waren toen het toestel de fabriek verliet.U moet het toestel opnieuw in gebruik nemen.
RESET FOUTEN	Alle actieve foutmeldingen resetten met uitzondering van de foutmeldingen van de randapparatuur. Wanneer de fout van de melding nog niet is opgelost, verschijnt de foutmelding na verloop van tijd nogmaals.
RESET ANALYSE	Reset de gegevens uit het menu STATUS.
RANDAPPARATUUR ERRORS (Eerder aangesloten apparatuur die niet meer wordt gevonden)	Ontkoppel de apparatuur die de foutmelding veroorzaakt. Gebruik dit menu niet wanneer de apparatuur die de foutmeldingen veroorzaakt essentieel is voor bepaalde functies. Na deze reset neemt het toestel aan dat de apparatuur nooit aanwezig is geweest, totdat deze opnieuw wordt gesignaleerd.

2.13 Firmware update

Een erkende installateur kan de firmware van het toestel updaten naar de laatste versie. Registratie kan bij Zehnder worden opgevraagd. Een update is alleen mogelijk voor hetzelfde toesteltype. Specifieke type- en landinstellingen blijven ongewijzigd. Na een firmware update is het niet nodig de wizard voor ingebruikname te doorlopen.

De laatste firmware-versie kan worden gedownload via het menu ComfoConnect Cloud in de ComfoControl App. De ComfoControl App moet lokaal of via de Remote Support functie verbonden zijn met het toestel om de firmware te kunnen updaten.

2.14 Externe aansluitingen



Technische gegevens					
Code	**Betekenis**	**Interface**	**Umax**	**Imax**	**Lmax-draad**
BADKAMERSCHAKELAAR	Potentiaalvrij contact om boost-actie te activeren	Digitaal	3,3 Vdc	1 mA	30 m
BMS INPUT (0-10V)	Ingangssignaal van het gebouwbeheersysteem (BMS) voor de regeling van de luchtstroom	Analoog	10 Vdc	37,5 mA	30 m
STORINGSCONTACT	Schakel het contact om naar 'Indicate' als het toestel een storing heeft	Relay	24 Vac/Vdc	1 A	30 m
BRANDALARM[1]	Ingang die kan worden aangesloten op een centrale brandsmeldingsinstallatie en het toestel op stand-by zet wanneer deze geopend is	Digitaal	3,3 Vdc	1 mA	30 m

[1] Niet toegestaan in België

3 Transport

3.1 Veiligheidsinstructies transport

⚠ Lees alle veiligheidsinformatie en veiligheidsinstructies voordat u de ComfoAir Flex vervoert.

⚠ Volg altijd de plaatselijk geldende bouw-, veiligheids- en installatieregelgeving op.

⚠ De randen van het voorpaneel van het toestel kunnen scherp zijn. Draag beschermende handschoenen om snijwonden te voorkomen.

⚠ Draag de ComfoAir Flex altijd met twee personen.

☞ **Het toegestane temperatuurbereik voor opslag en vervoer is -20°C tot +50°C.**

☞ **Wees voorzichtig met het toestel als u het vervoert en uitpakt.**

☞ **Zorg ervoor dat u bij de installatie van het toestel het installatiesjabloon gebruikt dat op de doos is afgedrukt.**

☞ **Zorg dat het verpakkingsmateriaal op een milieuvriendelijke manier wordt afgevoerd.**

3.2 Controle van de levering

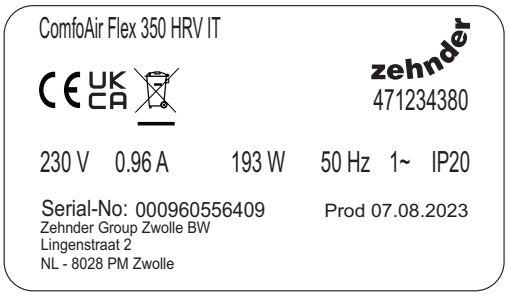
☞ **Neem direct contact op met de leverancier als onderdelen beschadigd zijn of de levering niet compleet is.**

In de doos moet het volgende aanwezig zijn:

- De ComfoAir Flex.
- Vier draaibare bochten (voorgemonteerd op het toestel).
- Een platte doos met:
  - De dubbele droogsifon.
  - 2 rubberen adapters voor de dubbele droogsifon.
  - 2 schroeven voor de dubbele droogsifon.
  - 4 ophangbeugels.
  - 12 schroeven voor de ophangbeugels.
  - 90° bocht/aansluiting Ø 32mm met rubberen ring.
- Documentatie.

☞ **Controleer het typeplaatje om er zeker van te zijn u het juiste type toestel hebt ontvangen.**

Typeplaatje



Informatie aanwezig op het typeplaatje	
Toevoeging	**Betekenis**
ComfoAir	Productfamilienaam
Flex	Producttypenaam
250	Maximaal luchtvolume 250 m³/h.
350	Maximaal luchtvolume 350 m³/h.
GB	Landcode van het toestel.
R	De toevoer- en retourlucht bevindt zich standaard aan de rechterzijde van het toestel.
L	De toevoer- en retourlucht bevindt zich standaard aan de linkerzijde van het toestel.
PH	Op het toestel is standaard een voorverwarmer geïnstalleerd.
RF	Het toestel is uitgerust met een RF-ontvanger voor gebruik met standaard regelapparatuur.

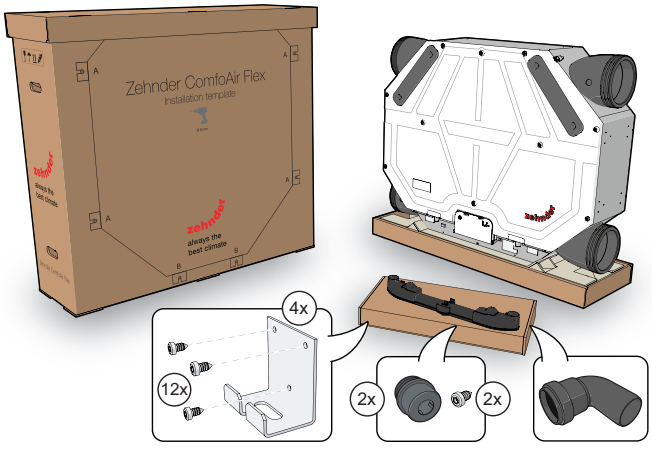
3.3 Uitpakken van het toestel

☞ **Gebruik de handgrepen op de doos om deze op te tillen en van het toestel te verwijderen.**

☞ **Leg het toestel op een deken om beschadiging van het toestel te voorkomen.**

☞ **Bewaar de doos om het installatiesjabloon te gebruiken.**

☞ **Wees voorzichtig als u het toestel verplaatst. Wanneer druk wordt uitgeoefend op de draaibare bochten, kunnen deze loskomen van het toestel.**



4 Installatie

4.1 Veiligheidsinstructies installatie

⚠ Lees alle veiligheidsinformatie en veiligheidsinstructies voordat u de ComfoAir Flex installeert.

⚠ Houd u aan de lokale wet- en regelgeving. Gevaarlijke elektrische spanning! Levens- of letselgevaar door elektrische spanning van 230V.

⚠ Werkzaamheden aan het 230V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.

⚠ Haal de stekker van de ComfoAir Flex uit het stopcontact voordat u begint met de montage of demontage.

⚠ Houd de ComfoAir Flex uit de buurt van water en vochtige omgevingen.

⚠ Houd kinderen en dieren tijdens de installatie uit de buurt van de installatieplaats.

☞ **Houd rekening met de minimaal benodigde ruimte onder de ComfoAir Flex voor het onderhoud (ten minste 1 m² vrije ruimte onder het voorpaneel van het toestel). Aan de linker- en rechterkant is geen ruimte nodig voor een goede werking van de ComfoAir Flex.**

☞ **De QR-code op het voorpaneel van het toestel leidt naar de productdocumentatie.**

De ComfoAir Flex kan alleen aan het plafond worden bevestigd zoals beschreven in deze installatiehandleiding.

Installeer de ComfoAir Flex altijd met twee personen.

Gebruik om veiligheidsredenen géén verlengsnoer voor de ComfoAir Flex.

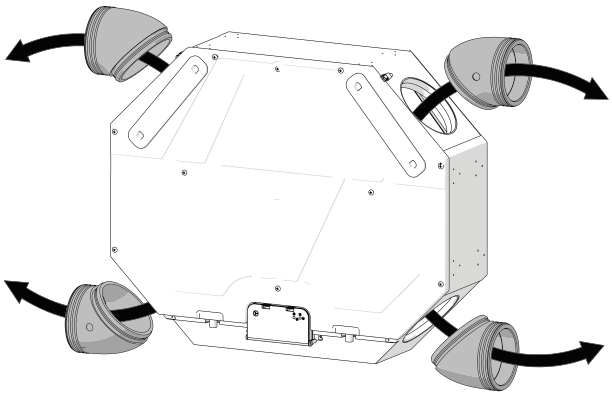
Gebruik alleen geschikte gereedschappen en materialen voor de installatie van de ComfoAir Flex.

Tijdens montage: het is belangrijk dat de schroeven met minimale kracht worden vastgedraaid. Wij raden u sterk aan een schroevendraaier te gebruiken, omdat de schroefkoppen anders beschadigd kunnen worden.

4.2 Installatiestappen

Installatiestappen

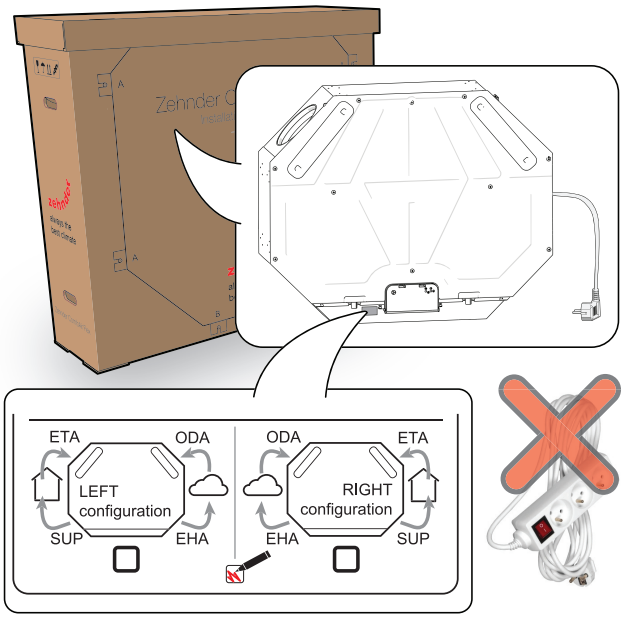
Stap 1: Verwijder de vier draaibare bochten van het toestel.



☞ **Houd er rekening mee dat de draaibare bochten los zitten. Houd het toestel tijdens het verplaatsen niet vast aan de draaibare bochten. Verwijder vóór de installatie alle draaibare bochten om te voorkomen dat het toestel valt.**

Stap 2: Bereid de installatieplaats voor.

Gebruik het installatiesjabloon op de doos (paragraaf 3.2) om te bepalen waar u het toestel het beste aan het plafond kunt bevestigen. Houd rekening met het volgende:



ⓘ **Monteer het toestel aan een plafond met een massa van minimaal 200 kg/m².**

1. De stickers op de voorkant van het toestel geven aan wat de juiste richting van de luchtstroom is voor het installeren van de luchtkanalen.

☞ **Zie de paragraaf Stickeroverzicht voor meer informatie.**

2. Houd voldoende ruimte vrij voor de condensafvoer.
3. Zorg ervoor dat er een geaard stopcontact bereikbaar is binnen de lengte van het vaste netsnoer (ca. 100 cm).

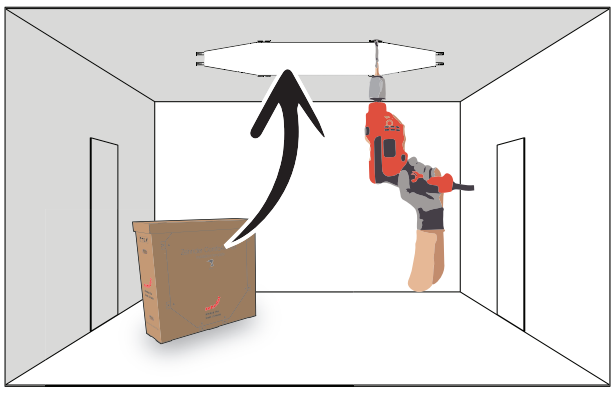
☞ **Het netsnoer van het toestel heeft een lengte van 110 cm.**

ⓘ **Gebruik om veiligheidsredenen géén verlengsnoer.**

	Betekenis
ODA	Buitenlucht
SUP	Toevoerlucht
ETA	Retourlucht
EHA	Afvoerlucht

Stap 3: De installatieplaats.

- Zorg ervoor dat het montagevlak op het plafond waterpas is en vrij van onregelmatigheden, zoals kleine steentjes en bouwmateriaal.
- Gebruik het installatiesjabloon op de doos om de punten te markeren waar de gaten in het plafond geboord moeten worden. Kies hiervoor de meest geschikte positie(s): A of B.
- Boor de gaten in het plafond en bereid ze voor op de installatie van het toestel.

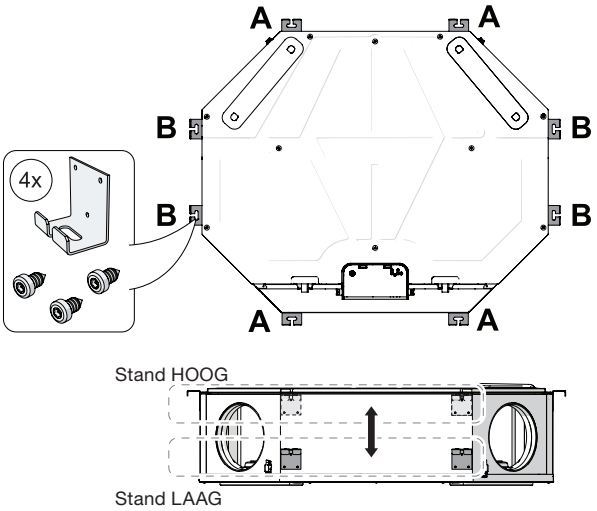


Installatiestappen

Stap 4: Maak het toestel klaar.

- Gebruik de meegeleverde plafondinstallatieset om de 4 ophangbeugels aan het toestel te bevestigen.
- Kies een van de volgende opties om de beugels te bevestigen:
  - Kant A of B (passend bij de gaten in het plafond).
  - Positie BOVEN of ONDER. Kies de positie van de beugels passend bij het bevestigingsmateriaal en de beschikbare ruimte aan het plafond.
- Het toestel is nu klaar voor montage aan het plafond.

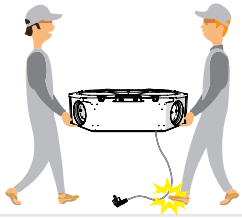
☞ **Bevestig het toestel aan het plafond met uw eigen bevestigingsmateriaal.**



Stap 5: Verplaats het toestel naar de installatieplaats.

⚠ Draag het toestel altijd met twee personen.

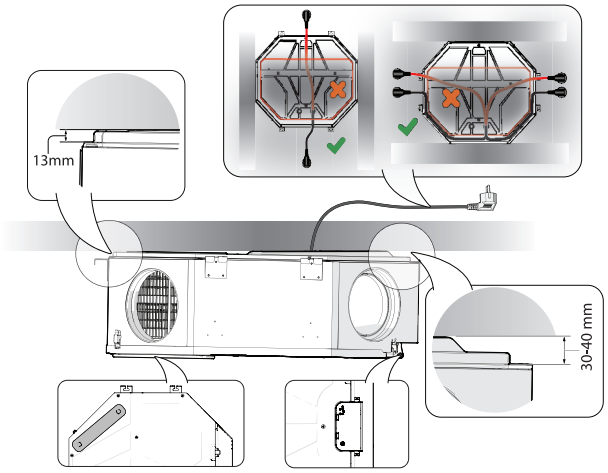
⚠ Houd het netsnoer vast als u het toestel verplaatst. Als het snoer loshangt, kunt u hierover uitglijden, struikelen of vallen.



Stap 6: Installeer het toestel.

- De ComfoAir Flex moet aan het plafond worden gemonteerd met een specifieke helling (afschot naar de condensafvoer), zodat de condens van de warmtewisselaar in de juiste richting van het toestel weg kan lopen. Deze helling wordt gecreëerd door de geïntegreerde profielen op het voorpaneel van het toestel.
- Zorg ervoor dat het toestel een hellingshoek heeft tussen 30 en 40 mm. Deze afstand kunt u meten met een rolmaat.
- Zorg ervoor dat de tegenovergestelde zijde dicht bij het plafond wordt geïnstalleerd (13 mm).
- Zorg ervoor dat het netsnoer niet klemt tussen het toestel en het plafond, omdat hierdoor de helling verdwijnt.

ⓘ **Een juiste hellingshoek voorkomt waterlekkage en schade aan het toestel en/of het plafond.**



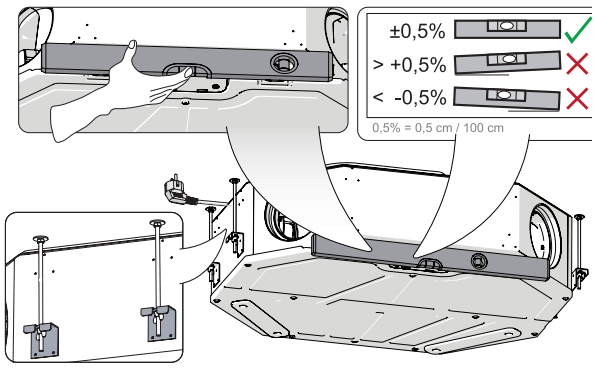
Stap 7: Controle met waterpas.

ⓘ **Zorg ervoor dat het toestel horizontaal is geplaatst.**

- Controleer dit door een waterpas op de behuizing bij de afvoergaten te houden.
- Als het toestel waterpas hangt, draai dan de moeren en schroeven vast.

☞ **Als het plafond waterpas is, zorgen de ophangbeugels er automatisch voor dat het toestel onder de juiste hoek hangt.**

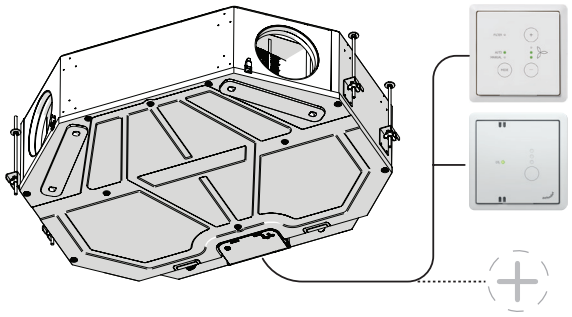
ⓘ **Controleer of het afschot (van 13 mm naar 30-40 mm) correct is (zie stap 6).**



Installatiestappen

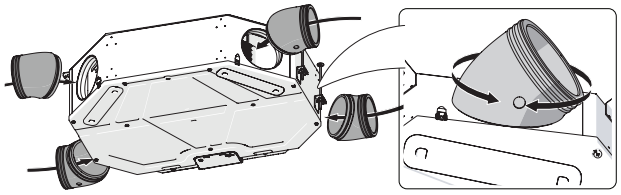
Stap 8: Installeer de accessoires

- Installeer alle aan te sluiten accessoires.
- Volg daarbij de instructies van de bijbehorende handleidingen.



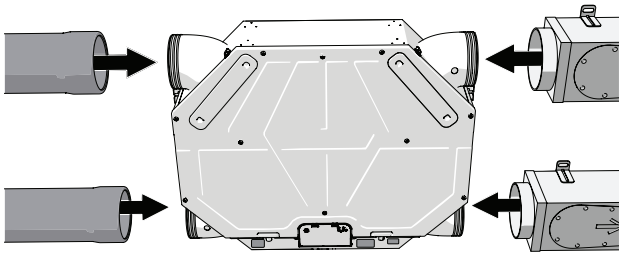
Stap 9: Draaibare bochten.

- Bevestig alle draaibare bochten weer aan het toestel..



Stap 10: Sluit de luchtkanalen en de geluidsdempers aan.

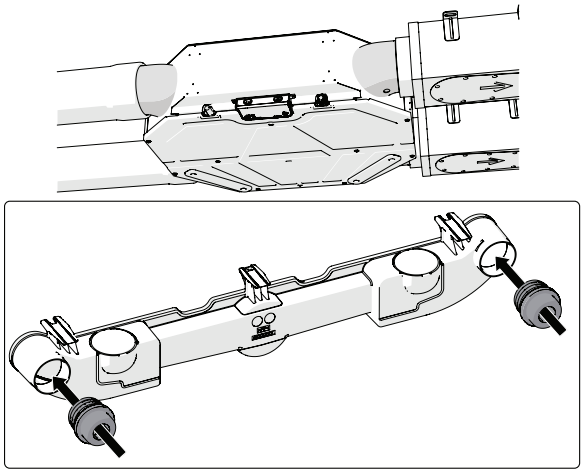
- Zorg ervoor dat de luchtkanalen zijn geïnstalleerd volgens de aangegeven richting van de luchtstroom (zie stap 2).
- Installeer de luchtkanalen/geluidsdempers met zo min mogelijk luchtweerstand en vrij van luchtlekkage.
- Plaats luchtkanalen/geluidsdempers van ten minste 1 m rechtstreeks op de toevoer- en retouraansluiting.



Stap 11: Plaats de dubbele droogsifon.

☞ **De rubberen adapters passen maar aan één kant in de uiteinden van de dubbele droogsifon.**

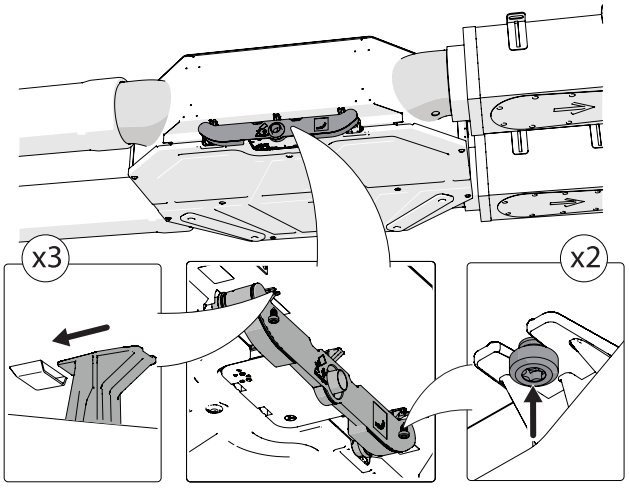
- Gebruik de 2 rubberen adapters om de dubbele droogsifon aan het toestel te bevestigen.
- Druk de 2 rubberen adapters aan beide kanten in de dubbele droogsifon.



Stap 12: Bevestig de dubbele droogsifon.

☞ **De bevestigingspunten op het toestel bestaan uit 2 schroefpunten en 1 klikbevestiging in het midden.**

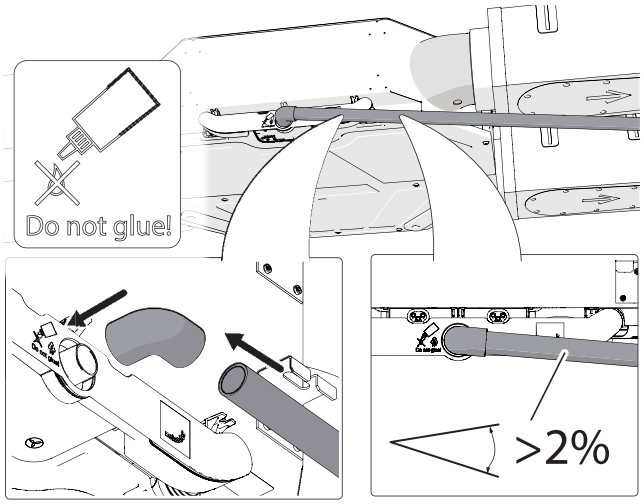
- Zorg ervoor dat u de haken van de dubbele droogsifon volledig in de uitsparingen in de behuizing schuift.
- Zet de dubbele droogsifon vast op de behuizing met de 2 schroeven.



Stap 13: Plaats de condensafvoerbuis onder een hoek van >2% om waterlekkage te voorkomen.

Gebruik de meegeleverde bocht/aansluiting met rubberen ring, conform EN 1329, met een binnendiameter van Ø 32 mm en een buitendiameter van maximaal Ø 46 mm.

Gebruik geen lijm, zodat u de dubbele droogsifon en de condensafvoer kunt verwijderen als dat nodig mocht zijn.

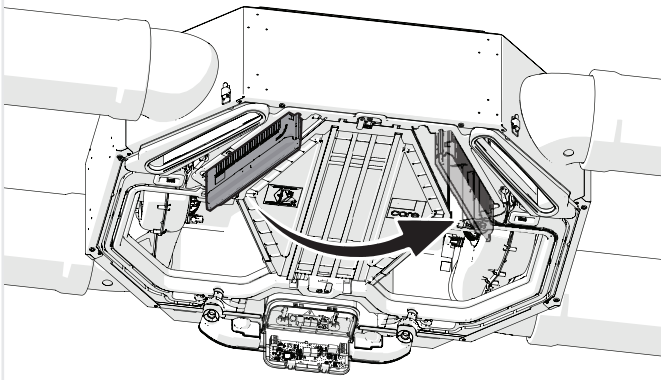


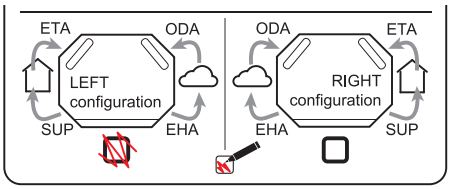
Stap 14: Wijzig de installatiezijde van de voorverwarmer.

Standaard heeft het toestel een rechtse configuratie met de voorverwarmer aan de linkerkant (ODA).

Voor een LINKSE configuratie moet de voorverwarmer aan de rechterkant (ODA) van het toestel geïnstalleerd worden.

■ Volg voor het LINKS configureren van het toestel de stappen in het hoofdstuk Onderhoudsprocedures, paragraaf 6.2 Onderhoud van de voorverwarmer, om installatiezijde van de voorverwarmer aan te passen.





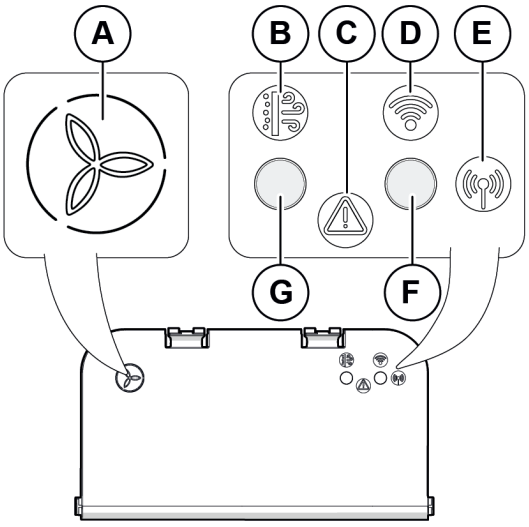
5 Gebruikersinterface

U kunt het toestel bedienen met de gebruikersinterface op het toestel, de Zehnder ComfoControl App en de Zehnder regelunits, zoals de ComfoSwitch C en de Zehnder CO_2 Sensor C.

5.1 Functies van de gebruikersinterface

De gebruikersinterface heeft vijf functies:
- AAN/UIT-status van het toestel weergeven.
- Huidige ventilatiestand weergeven.
- Storingen weergeven.
- WiFi- en RF-status weergeven en WiFi-verbinding maken.
- Filterstatus weergeven en Filter-wizard starten.

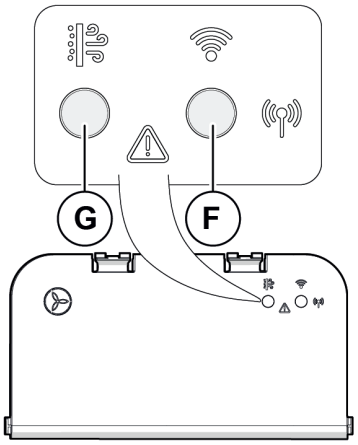
☞ **Raadpleeg de Zehnder ComfoControl App voor meer gegevens over de status van het toestel.**



	Onderdeel
A	Aan/uit-LED (LED voor stand 1-3)
B	Filterled
C	Storingsled
D	WiFi led
E	RF led
F	Verbindingstoets
G	Filtertoets

5.2 Toetsen

De gebruikersinterface heeft twee toetsen:
- De filtertoets (G).
- De verbindingstoets (F).



Toets	Functie
Filter (G)	Regelen wizard voor filterwissel
Verbinding (F)	Regelen WiFi-modus Regelen RF-koppeling Reset de verbindingsmodule
Filter- (G) en verbindingstoets (F)	Storingen resetten Resetten naar fabrieksinstellingen

U kunt de toetsen op drie verschillende manieren ingedrukt houden:

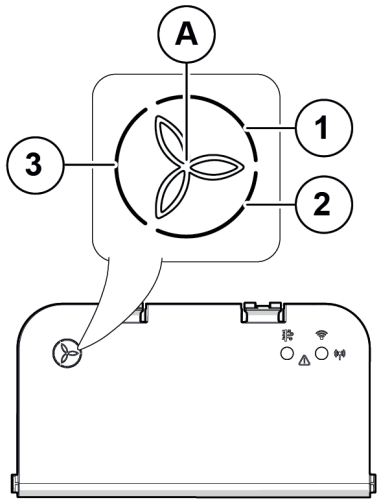


Kort Lang Zeer lang

5.3 Indicatoren (leds)

5.3.1 Ventilatorstand

Led ventilatorstand (A). Specificatie van de activiteit:

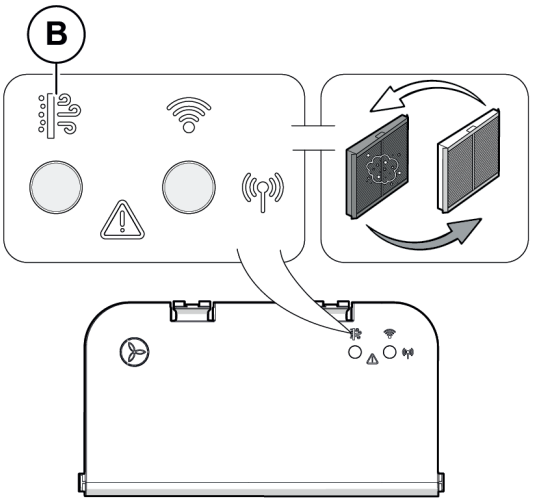


Led	Led-status
	Toestel niet aangesloten op stroomnetwerk.
	Stand AFWEZIG
	Stand 1
	Stand 2
	Stand 3

- Als een van de leds voor een ventilatorstand ononderbroken brandt, functioneert het toestel volgens de ingestelde tijd- en gebruikerswaarden.
- Als een van de leds voor een ventilatorstand knippert, werkt het toestel op een hogere stand dan de ingestelde tijd- en gebruikerswaarden, omdat een automatische regelunit (sensor, enz.) hierom vraagt. In de ComfoControl App kunt u controleren welke automatische regeling vraagt om een hoger debiet.

5.3.2 Filter

Filter led (B). Specificatie van de activiteit:



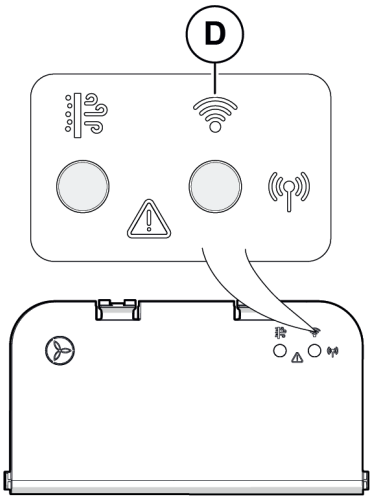
Led-kleur	Led-status	Omschrijving
	OFF	Niet beschikbaar
	Aan	Filters zijn OK
	Aan	Filterwaarschuwing, bestel nieuwe filters
	Knippert langzaam	Filteralarm, filter moet vervangen worden
	Knippert langzaam	Wizard voor filterwissel gestart
	Knippert langzaam (3x)	Wizard voor filterwissel voltooid
	Knippert snel (5x)	Wizard voor filterwissel afgebroken

Als het filterlampje oranje is, dient u nieuwe filters te bestellen.

Als het filterlampje rood is, dient u de filters onmiddellijk te vervangen.

5.3.3 Connectiviteit

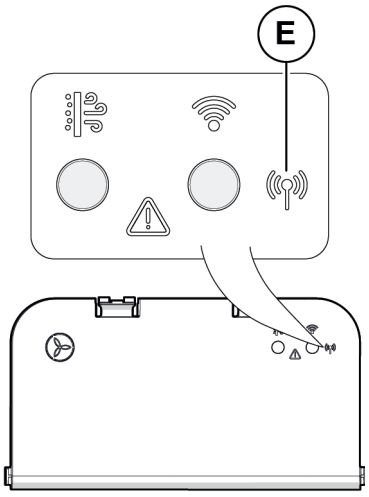
Led connectiviteit (D). Specificatie van de activiteit:



Led-kleur	Led-status	Omschrijving
–	OFF	Geen WiFi
	Aan	Niet verbonden met het thuisnetwerk
	Knippert snel	WiFi AP-modus geactiveerd
	Blauw verbindingslampje	WiFi AP-modus verbonden met client
	Wit verbindingslampje	Verbonden met thuisnetwerk via router

5.3.4 RF-koppeling

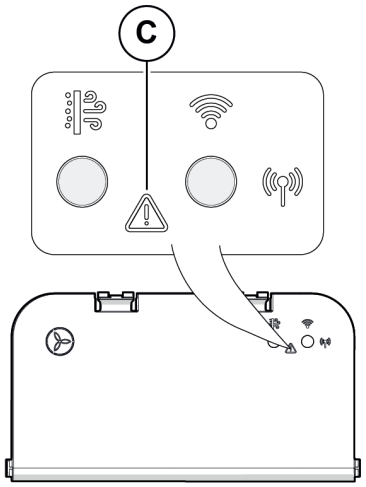
RF-led (E). Specificatie van de activiteit:



Led-kleur	Led-status	Omschrijving
	Knippert langzaam	RF-koppeling bezig
	Aan (5 seconden)	RF-koppeling succesvol
	Knippert snel (5x)	RF-koppeling mislukt of afgebroken
	Knippert langzaam (3x)	RF-koppeling niet mogelijk (geen RF PCB aanwezig)

5.3.5 Storing

Storings-LED (C). Specificatie van de activiteit:



Led-kleur	Led-status	Omschrijving
–	OFF	Geen waarschuwing
	Knippert langzaam (3x)	Storing resetten
	Knippert snel	Bediening met Zehnder ComfoControl App vereist
	Aan	Waarschuwing
	Knippert langzaam	Alarm
	Knippert snel	Configuratiefout

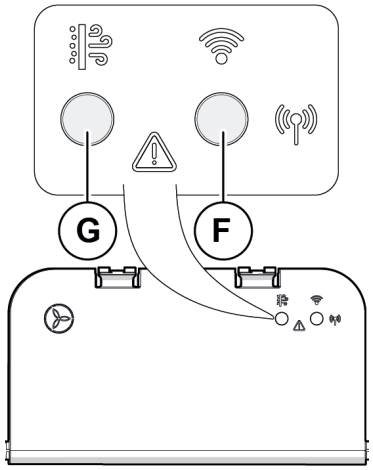
☞ **De leds geven alleen de aanwezigheid van een alarm of waarschuwing op het toestel aan. Raadpleeg de Zehnder ComfoControl App om te bekijken om welk specifiek bericht het gaat.**

5.4 Speciale modi

- Reset naar fabrieksinstellingen.
- Opstartmodus.
- Installatiemodus.
- Firmware upgrade modus.

5.4.1 Reset naar fabrieksinstellingen

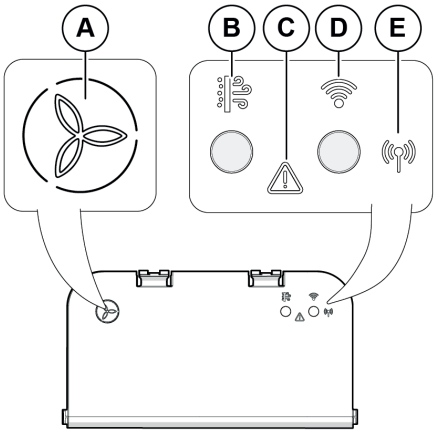
Er zijn twee manieren om een reset uit te voeren:



Toets	Ingedrukt houden	Omschrijving
Verbinding (F)		Verbindingsmodule resetten naar fabrieksinstellingen
Verbindings- (F) en filtertoets (G)		Installateursreset van hoofdprint en verbindingsmodule

5.4.2 Opstartmodus

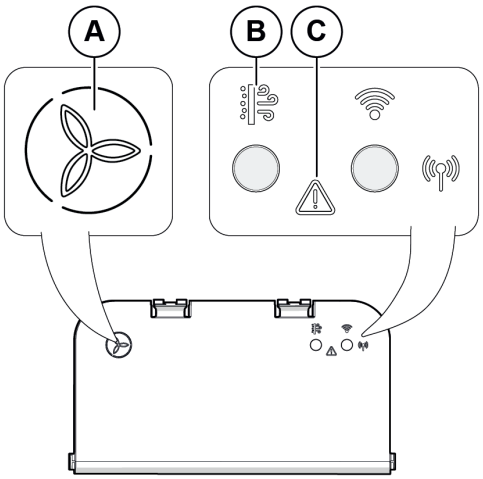
Led-activiteit tijdens het opstarten:



Led	Led-status	Omschrijving
Ventilatorstand (A) Filter (B) Storing (C) Verbinding (D) RF (E)	Wit langzaam knipperend (3x)	Toestel wordt opgestart

5.4.3 Installatiemodus

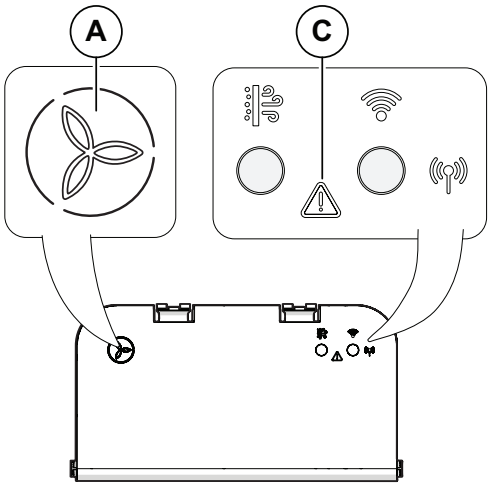
Het toestel staat in een speciale modus voor acties door de installateur:



Led	Led-status	Omschrijving
Storing (C)	Knippert snel	Wizard actief. Servicemodus actief. Servicemodus print actief.
Ventilatorstand (A)	– OFF	
Filter (B)	– OFF	

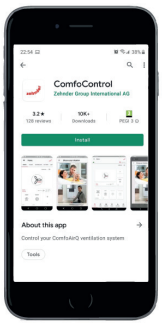
5.4.4 Modus voor firmware upgrade

Led-activiteit tijdens de firmware update:



Led	Led-status	Omschrijving
Storing (C)	Wit langzaam knipperend	Update hoofdprint actief.
Storing (C)	Wit snel knipperend	Update connectieprint actief.
Ventilatorstand (A)	Draaiend	Flashen hoofdprint.
Storing (C)	Wit langzaam knipperend	
Ventilatorstand (A	Draaiend	Flashen connectieprint.
Storing (C)	Wit snel knipperend	

5.5 Inbedrijfstelling

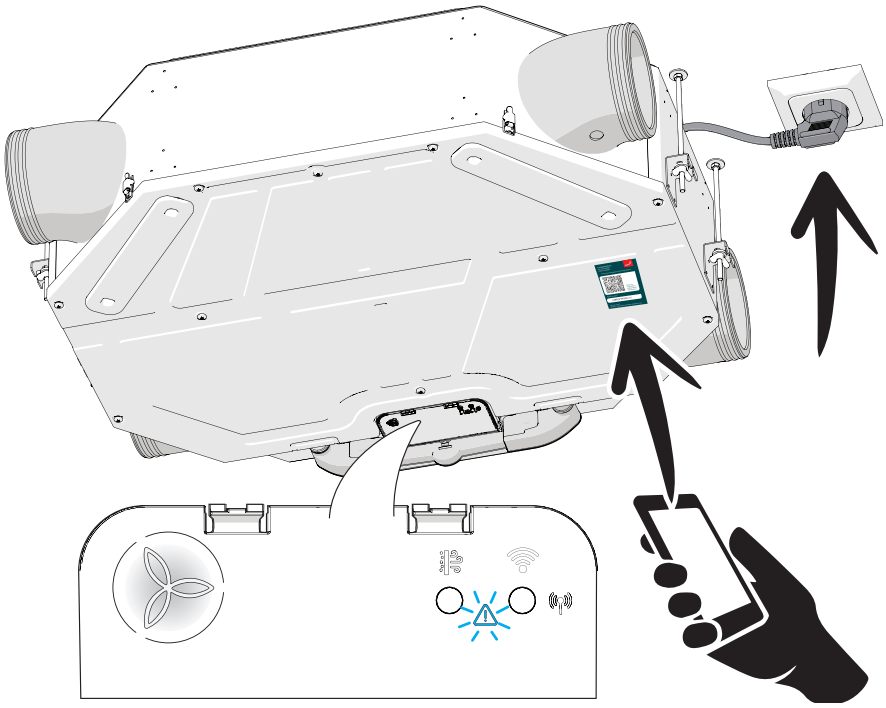


De officiële Zehnder ComfoControl App is beschikbaar voor iOS- en Android-devices. U kunt de installatie- en gebruikersinstellingen van uw ComfoAir Flex ventilatiesysteem lokaal of op afstand bedienen en instellen. (Voor gebruik op afstand moet het toestel verbonden zijn met het internet via 3G/4G/5G of een WiFi-hotspot).

Stappen voor inbedrijfstelling

Stap 1:

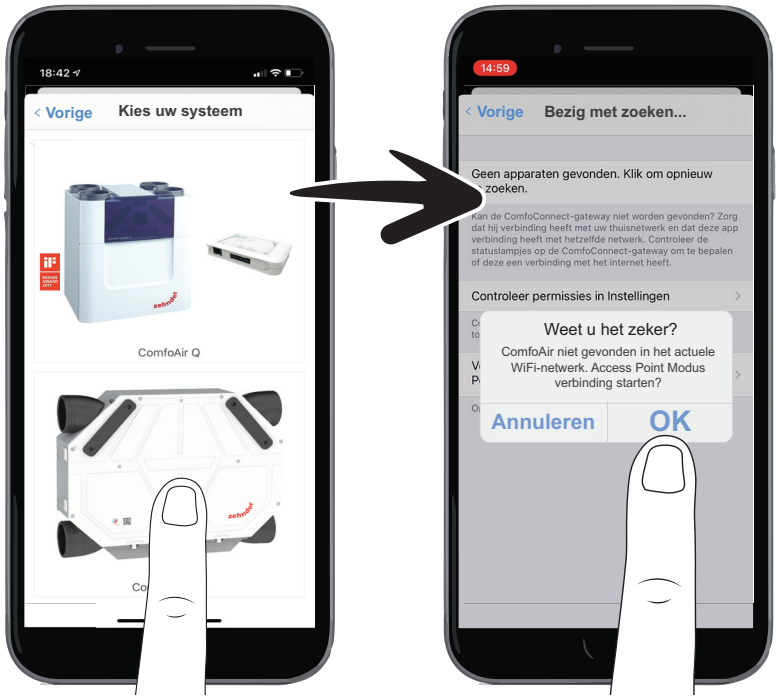
- Scan de QR-code om de Zehnder ComfoControl App te downloaden.
- Steek de stekker in het stopcontact. Als het toestel is gestart, brandt het witte aan/uit-lampje en knippert het blauwe storingslampje. Nu kan het toestel in bedrijf worden gezet.



Stap 2:

- Start de App, ga naar het menu MIJN SYSTEMEN, kies SYSTEEM TOEVOEGEN en selecteer de ComfoAir Flex.
- Kies 'OK' om direct verbinding te maken met het toestel.

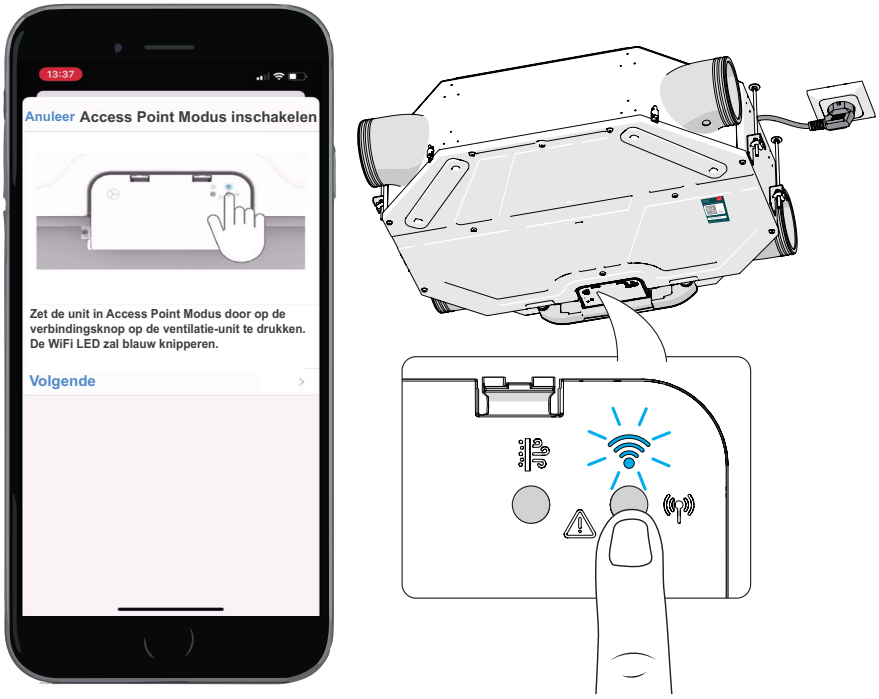
Krijgt u een foutmelding over de internetverbinding, selecteer dan 'Mobiele gegevens gebruiken' en ga verder.



Stappen voor inbedrijfstelling

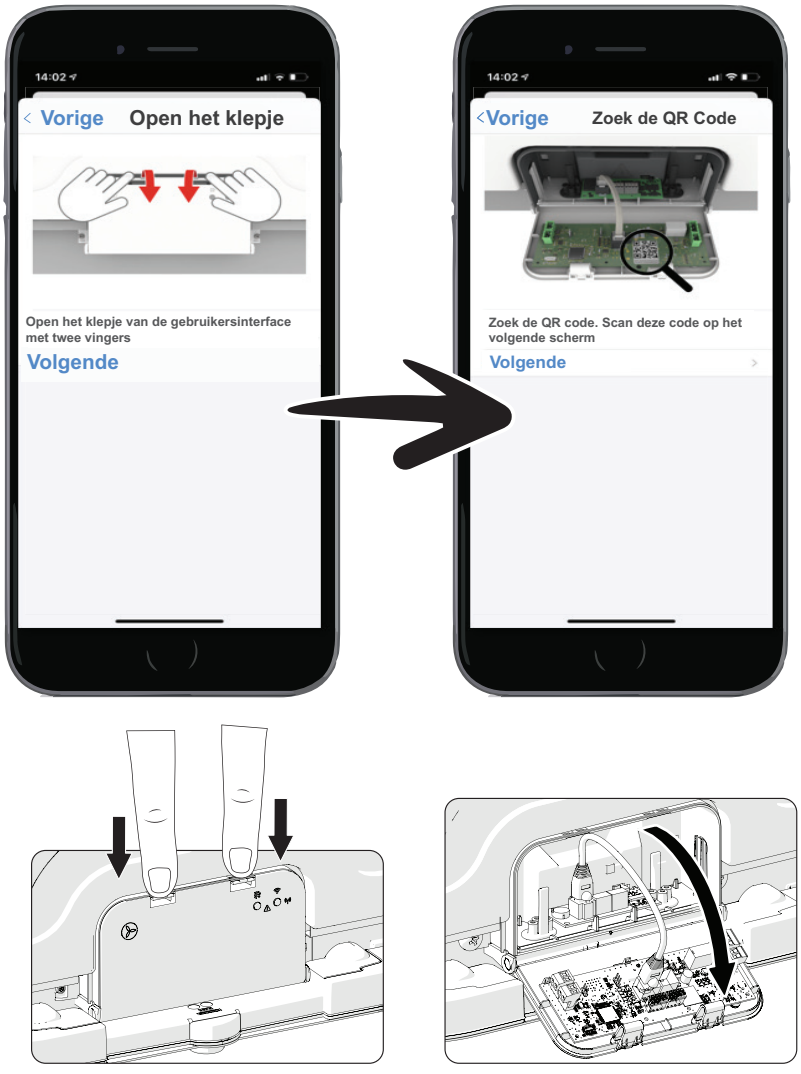
Stap 3:

Volg de instructies van de Zehnder ComfoControl App en druk daarna op de gebruikersinterface van het toestel op de verbindingstoets (1x).



Stap 4:

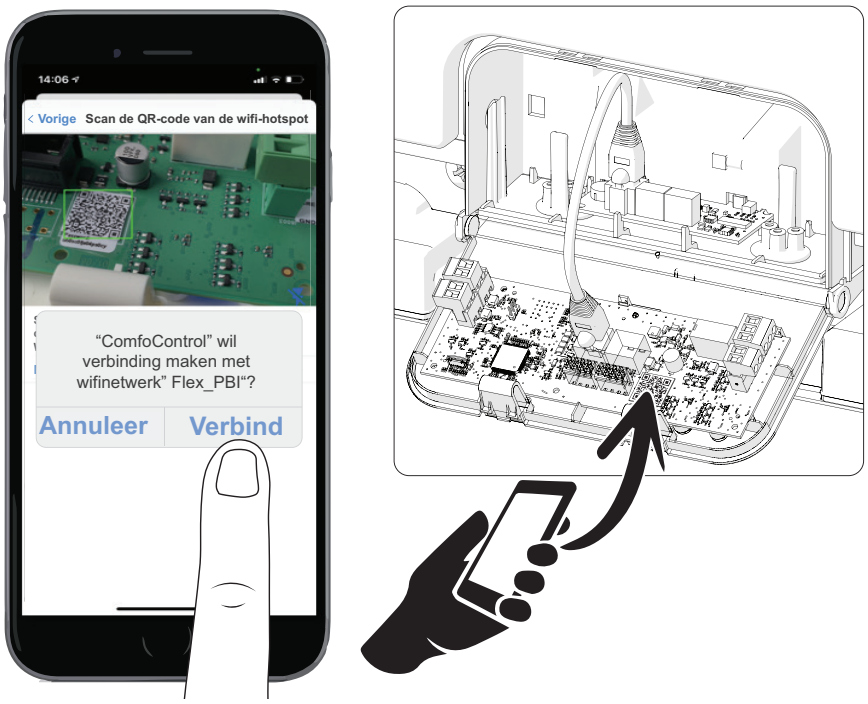
Open met twee vingers het klepje van de gebruikersinterface en zoek de QR-code op.



Stappen voor inbedrijfstelling

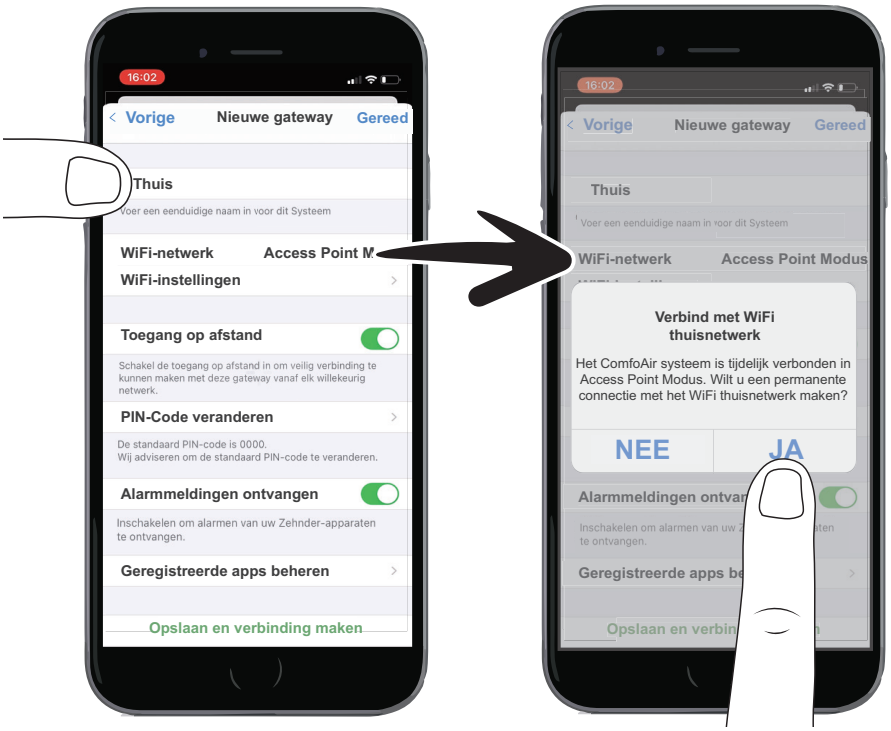
Stap 5:

- Scan de QR-code op de gebruikersinterface en selecteer VERBIND.
- Sluit het klepje.



Stap 6:

- Wijzig de naam van het toestel van Thuis in 'Tijdelijk'.
- Wanneer het pop-upvenster met de vraag 'Verbind met WiFi thuisnetwerk' verschijnt, selecteert u NEE voor een tijdelijke verbinding.
- De wizard voor inbedrijfstelling start.



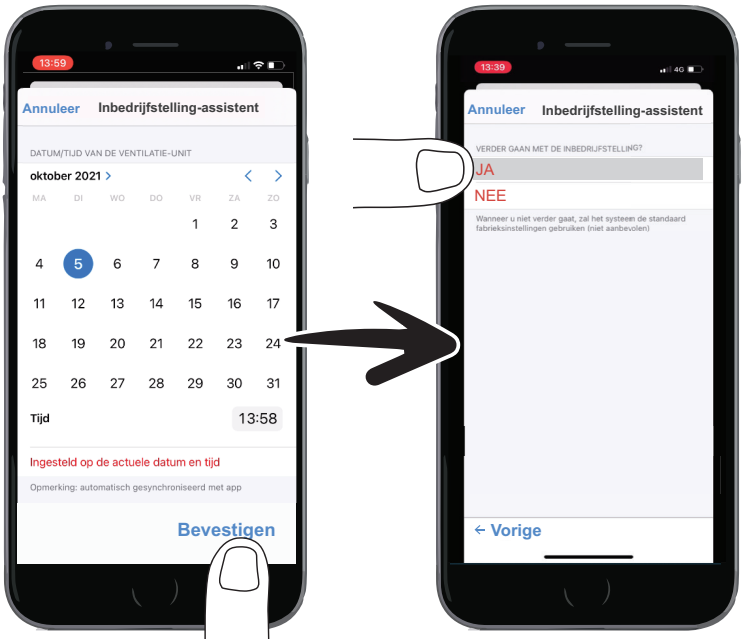
Stappen voor inbedrijfstelling

Stap 7:

- Wanneer de wizard start, volgt u de instructies in de Zehnder ComfoControl App.
- Doorloop de volledige basisconfiguratie van de Inbedrijfstelling-assistent.

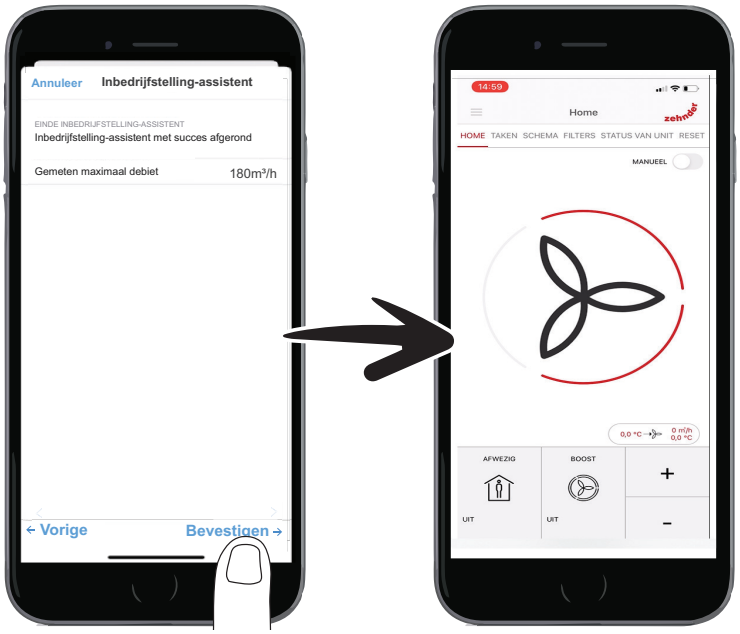
De stappen van de wizard zijn nodig om vorst- en waterschade aan het toestel te voorkomen.

Vink op de sticker met de luchtrichting aan wat van toepassing is.



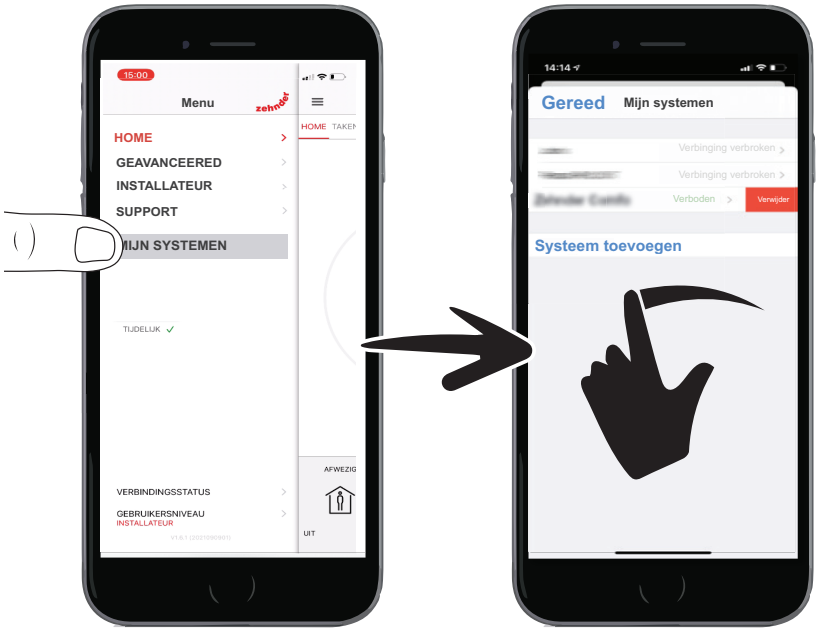
Stap 8:

- Zorg dat alle stappen zijn uitgevoerd en selecteer Bevestigen. De inbedrijfstelling wordt nu afgerond.
- Zorg dat alle andere (optionele) installatie-instellingen zijn gedaan.



Stap 9:

- Ga in het menu naar MIJN SYSTEMEN.
- Swipe naar links om de tijdelijke verbinding met het toestel te wissen.



6 Onderhoudsprocedures

Volg regelmatig alle preventieve onderhoudsprocedures op die in dit hoofdstuk en in de gebruikershandleiding staan beschreven. Als er niet regelmatig preventief onderhoud wordt uitgevoerd, zal het ventilatiesysteem uiteindelijk niet meer optimaal functioneren.

Zet het toestel ten minste 2 minuten aan in stand 3 voordat u begint met het onderhoud, om de condens uit de warmtewisselaar te verwijderen.

Wanneer u een onderdeel moet vervangen, bestel dan bij Zehnder de bijbehorende serviceset.

Zie paragraaf 2.2 voor meer informatie over de beschikbare reserveonderdelen.

⚠ Schakel de voeding naar het toestel altijd uit voordat u met het onderhoud van het ventilatiesysteem begint. Een geopend toestel dat in bedrijf is, kan leiden tot persoonlijk letsel. Zorg ervoor dat het toestel niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

⚠ Controleer of het voorpaneel aan weerszijden vergrendeld is met de twee borgclips voordat u het losschroeft.

⚠ Neem bij het omgaan met elektronica altijd ESD-beschermingsmaatregelen, zoals het dragen van een antistatische polsband. Statische elektriciteit kan schade aanrichten aan de elektronica.

6.1 Procedure voor het openen van het toestel en onderhoud van de behuizing

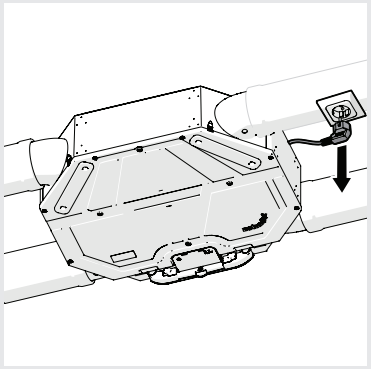
☞ **Zet het toestel ten minste 2 minuten aan in stand 3 voordat u begint met het onderhoud, om de condens uit de warmtewisselaar te verwijderen.**

- Controleer minimaal 1x per twee jaar de behuizing van het toestel op beschadigingen.
- Behandel eventuele corrosieverschijnselen en andere beschadigingen direct en op de juiste manier.

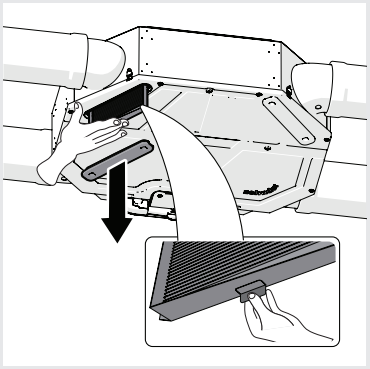
Gebruik geen zeep om de onderdelen van schuim en EPP (de zwarte harde onderdelen met structuur) schoon te maken. Door het gebruik van zeep is het materiaal niet meer lucht- en waterdicht.

Tijdens montage: het is belangrijk dat de schroeven met minimale kracht worden vastgedraaid. Wij raden u sterk aan een schroevendraaier te gebruiken.

Procedure voor het openen van het toestel en onderhoud van de behuizing

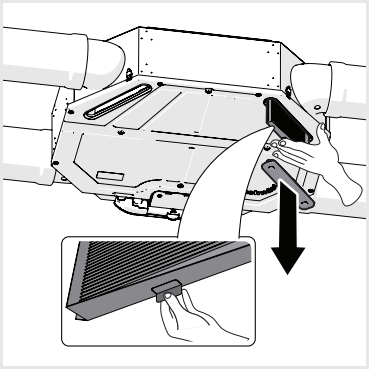


1 Trek de stekker uit het stopcontact.



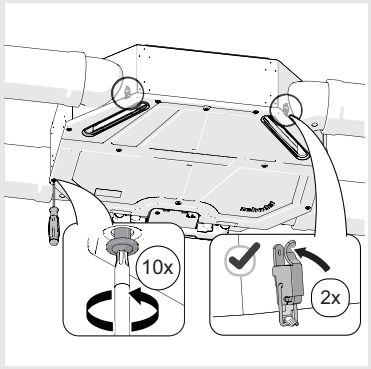
2 Verwijder de eerste filterdop en daarna het eerste filter.

☞ **Houd het filter vast om te voorkomen dat het eruit valt.**



3 Verwijder de tweede filterdop en daarna het tweede filter.

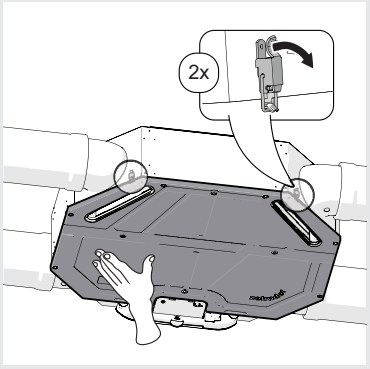
☞ **Houd het filter vast om te voorkomen dat het eruit valt.**



⚠ **Controleer of het voorpaneel vergrendeld is met de twee borgclips aan weerszijde van het toestel.**

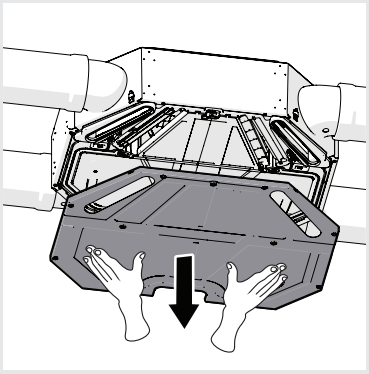
4 Verwijder alle 10 schroeven in het voorpaneel met een schroevendraaier.

☞ **Bewaar de schroeven samen op een veilige plaats tot u klaar bent met het onderhoud.**



5 Houd het voorpaneel met één hand vast en maak de borgclips los met de andere hand.

☞ **Let op het gewicht van het losse voorpaneel.**



6 Laat het voorpaneel voorzichtig zakken en zet het veilig weg tijdens het onderhoud.

7 Voer onderstaande controles uit.

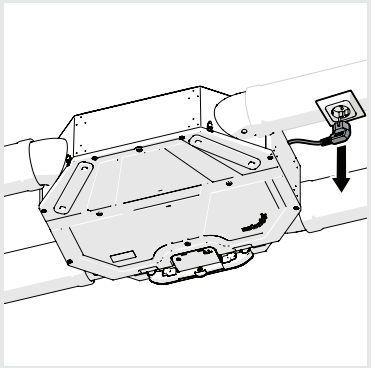
☞ **Checklist onderhoud:**

- ✓ Controleer de borgclips op beschadigingen.
- ✓ Controleer de binnen- en buitenzijde van het toestel op vervuiling en beschadigingen.
- ✓ Controleer de kanaalaansluitingen op vervuiling en beschadigingen.

6.2 Onderhoud van de lekbak

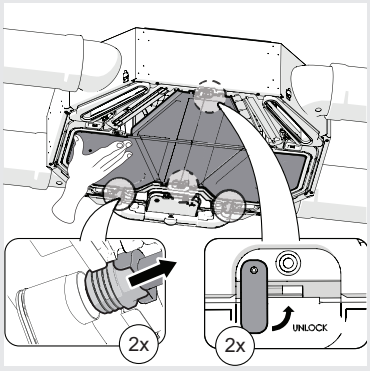
- Inspecteer de lekbak minimaal 1x per twee jaar.
- Behandel eventuele corrosieverschijnselen en andere beschadigingen direct en op de juiste manier.

Onderhoud van de lekbak



1 Trek de stekker uit het stopcontact.

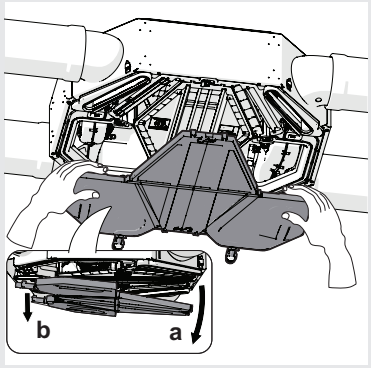
2 Volg de stappen van paragraaf 6.1 om het toestel te openen.



3 Duw de rubberen adapters volledig naar achteren uit de dubbele droogsifon, op de condensafvoerbuizen en tegen de aanslag.

☞ **Dit vereist enige kracht.**

4 Ondersteun de lekbak met één hand en draai de grendels met de andere hand open om de lekbak los te maken.



5 Verwijder de lekbak voorzichtig.

6 Laat de lekbak voorzichtig zakken en zet hem veilig weg tijdens het onderhoud.

☞ **Houd er rekening mee dat er nog wat condenswater aanwezig kan zijn in de lekbak.**

☞ **Checklist onderhoud:**

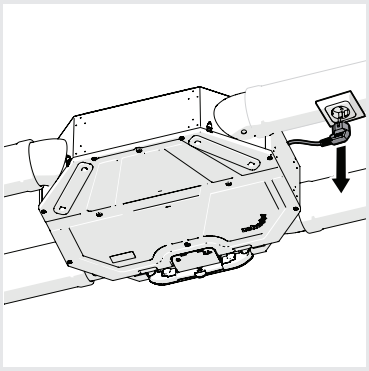
✓ Controleer de draaigrendels op beschadigingen.

✓ Controleer de lekbak op vervuiling en beschadigingen.

6.3 Onderhoud van de modulerende bypass

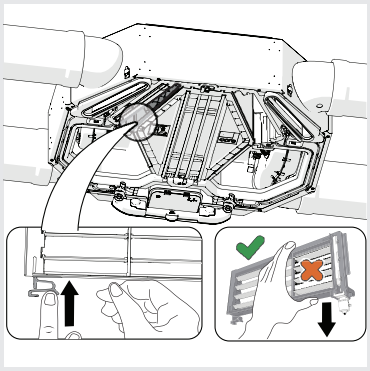
- Inspecteer beide bypasskleppen minimaal 1x per twee jaar.
- Verwijder aanwezig vuil en repareer beschadigingen direct en op de juiste manier.
- Verwijder de bypass om het reinigen te vergemakkelijken.

Onderhoud van de modulerende bypass



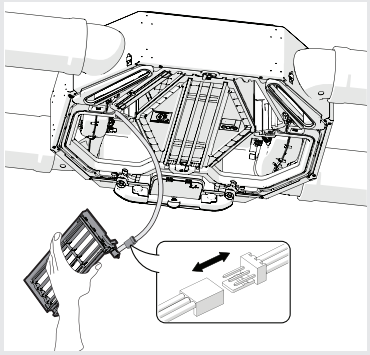
1 Trek de stekker uit het stopcontact.

2 Volg de stappen in paragraaf 6.1 en 6.2 om het toestel te openen en de lekbak te verwijderen.



3 Houd de twee vergrendelingen ingedrukt en verwijder de bypass.

Oefen geen druk uit op de lamellen van de bypass. Ze kunnen makkelijk beschadigd raken.



4 Trek de kabelconnector van de bypassmotor los.

5 Verwijder de andere bypassmodule op dezelfde wijze.

6 Voer onderstaande controles uit.

Checklist onderhoud:

✓ Controleer de bypasskleppen op vervuiling en beschadigingen.

✓ Reinig de bypass met een stofzuiger met opzetborstel en/of een vochtige doek om vuil en stof te verwijderen.

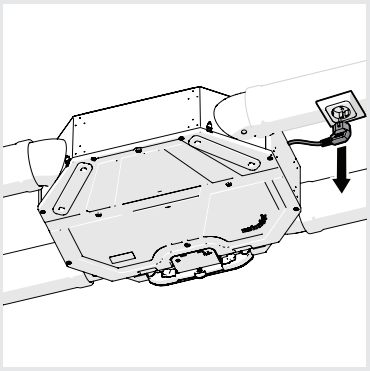
✓ Plaats de bypass na reiniging weer terug in het toestel.

6.4 Onderhoud van de voorverwarmer

- Inspecteer de voorverwarmer minimaal 1x per vier jaar.
- Gebruik een zachte borstel om de voorverwarmer te reinigen.

Reinig de voorverwarmer niet met water.

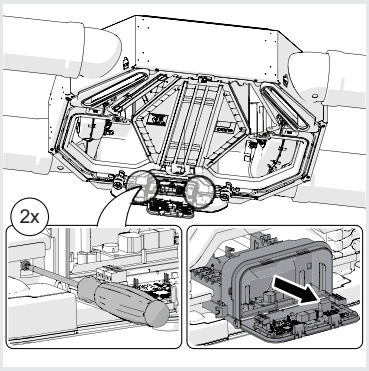
Onderhoud van de voorverwarmer



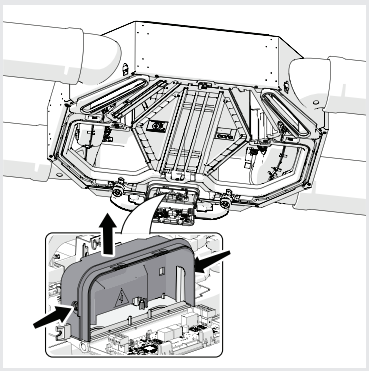
1 Trek de stekker uit het stopcontact.

2 Volg de stappen in paragraaf 6.1, 6.2 en 6.3 om het toestel te openen, de lekbak te verwijderen en de bypass te verwijderen.

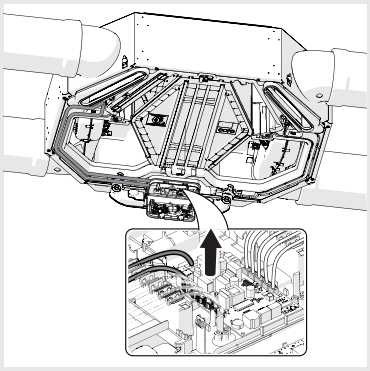
U hoeft alleen de bypass aan de buitenluchtzijde te verwijderen, omdat daar de voorverwarmer is geïnstalleerd.



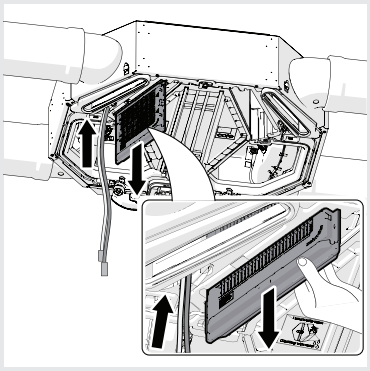
3 Verwijder de 2 schroeven uit het elektronicacompartiment en trek het naar voren om meer ruimte te maken.



4 Verwijder de grijze afdekking van het elektronicacompartiment door de clips aan weerszijden in te drukken.

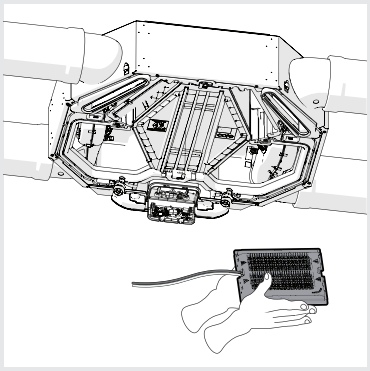


5 Open het elektronicacompartiment en verwijder de signaalconnector en de voedingskabel uit de voorverwarmer.



6 Duw de twee kabels, eerst de grijze en dan de zwarte, omhoog door de EPP-behuizing en trek aan de andere kant de voorverwarmer naar beneden.

Het vereist enige kracht om de 2-draadsdoorvoer in de EPP-behuizing omhoog te duwen.



7 Verwijder de te reinigen voorverwarmer.

8 Voer onderstaande controles uit.

Checklist onderhoud:

- ✓ Controleer de voorverwarmer op vervuiling en beschadigingen.
- ✓ Reinig de voorverwarmer zorgvuldig met een zachte borstel als dat nodig is.
- ✓ Plaats de voorwarmer na reiniging weer terug in het toestel.

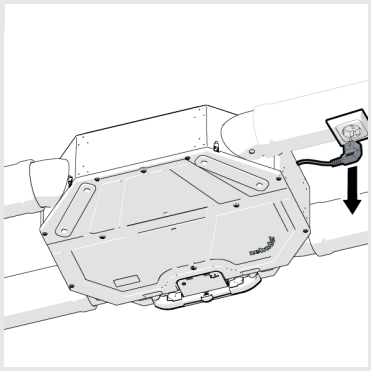
6.5 Onderhoud van de warmtewisselaar

- Inspecteer de warmtewisselaar minimaal 1x per twee jaar.
- Knip de bandjes op de warmtewisselaar niet door. Die zijn bedoeld om de warmtewisselaar veilig uit het toestel te trekken.

Gebruik geen zeep om de warmtewisselaar te reinigen. Zeep kan de luchtdichte afsluiting van de warmtewisselaar aantasten.

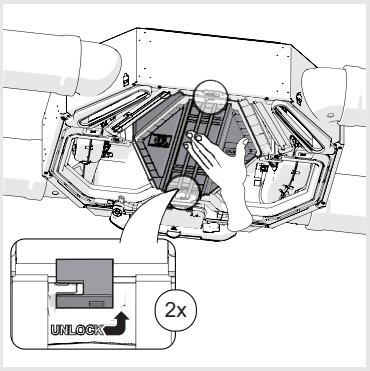
- Reinig de warmtewisselaar met lauw water zonder schoonmaakmiddel om vuil en stof te verwijderen.

Onderhoud van de warmtewisselaar

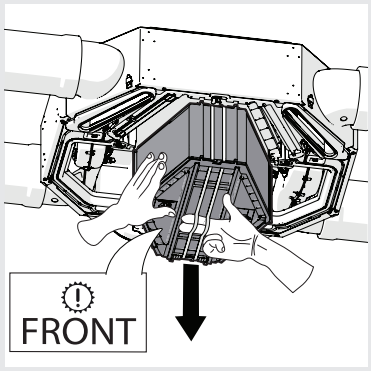


1 Trek de stekker uit het stopcontact.

2 Volg de stappen in paragraaf 6.1 en 6.2 om het toestel te openen en de lekbak te verwijderen.

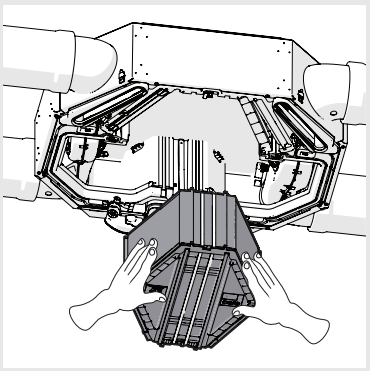


3 Ondersteun de warmtewisselaar met één hand en ontgrendel beide schuiven met de andere om de warmtewisselaar los te maken.



4 Houd de warmtewisselaar met beide handen vast als u hem uit het toestel verwijdert. Trek indien nodig zacht aan de bandjes.





8 Laat de warmtewisselaar voorzichtig zakken en zet hem veilig weg tijdens het onderhoud.

9 Voer onderstaande controles uit.

10 Plaats de warmtewisselaar op de juiste manier weer terug in het toestel.
De sticker met het woord FRONT moet zichtbaar zijn.

Checklist onderhoud:

✓ Controleer de warmtewisselaar op vervuiling en beschadigingen.

✓ Reinig de warmtewisselaar eventueel met water:

- Dompel de warmtewisselaar een paar keer onder in lauw leidingwater (max. 40°C).
- Spoel de warmtewisselaar met schoon lauw leidingwater af (max. 40°C).
- Houd de warmtewisselaar met beide handen vast (aan de dichte zijkanten) en schud het overtollige water eruit.

✓ Plaats de warmtewisselaar na reiniging weer terug in het toestel.

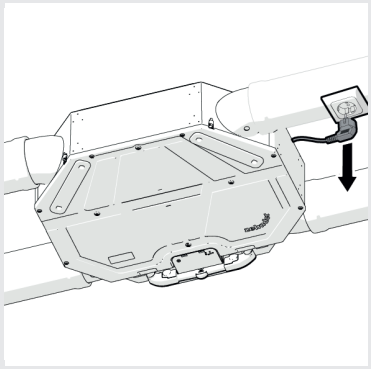
6.6 Onderhoud van de ventilatoren

- Inspecteer de ventilatoren minimaal 1x per twee jaar.
- Verwijder aanwezig vuil en repareer beschadigingen direct en op de juiste manier.
- Haal de ventilatoren uit het toestel om het reinigen te vergemakkelijken.
- Gebruik een stofzuiger met opzetborstel om vuil en stof te verwijderen.

Wees voorzichtig met de ventilatorschoepen, zodat ze niet beschadigen.

- Gebruik een zachte borstel om de ventilatorschoepen schoon te maken.

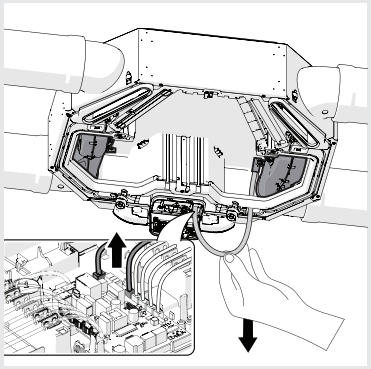
Onderhoud van de ventilator(en)



1 Trek de stekker uit het stopcontact.

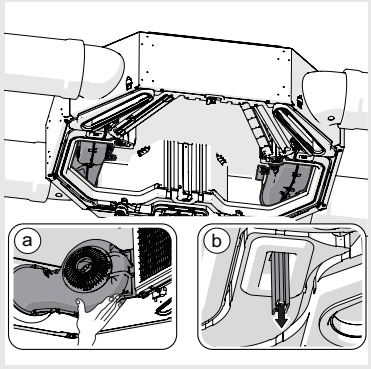
2 Volg de stappen in paragraaf 6.1, 6.2 en 6.5 om het toestel te openen, de lekbak te verwijderen en de warmtewisselaar te verwijderen.

In stap 3 en 4 van paragraaf 6.4 leest u hoe u de hoofdprint bereikbaar kunt maken.



3 Verwijder de signaalconnector en de voedingskabel van de ventilator die is aangesloten op de hoofdprint.

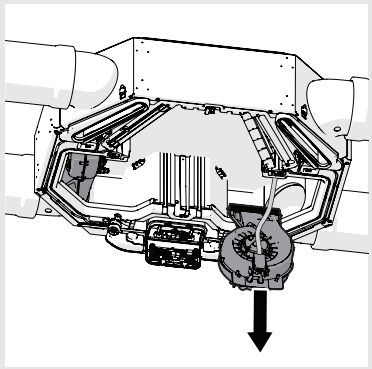
4 Trek de bedrading van de ventilator voorzichtig uit het elektronicacompartiment.



5 Ondersteun het slakkenhuis met één hand.

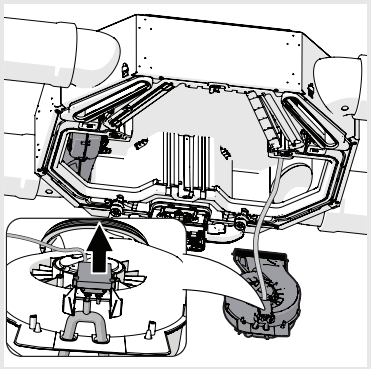
Ontgrendel het slakkenhuis door de vergrendelpen er met de andere hand uit te trekken.

Bewaar de vergrendelpen op een veilige plaats tot u klaar bent.



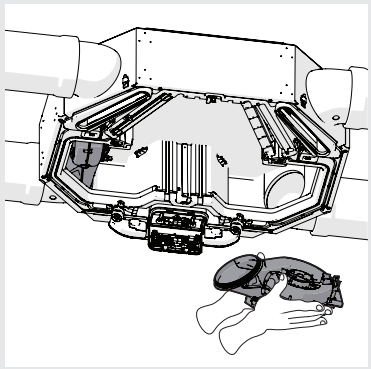
6 Trek het slakkenhuis er met beide handen voorzichtig uit:

- Schuif het slakkenhuis in de richting van de opening waar de vergrendelpen zat.
- Zo kunt u het slakkenhuis uit de luchtaansluitingen trekken.
- Draai het slakkenhuis in de richting van de warmtewisselaar zodat u hem uit het toestel kunt halen.



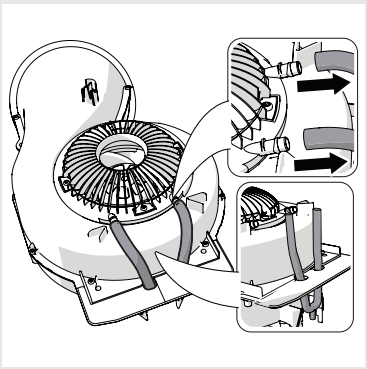
7 Koppel de debietsensor los van de achterkant van het slakkenhuis.

Verwijder het slangetje van de debietsensor van de aansluiting gemarkeerd met een pijl.

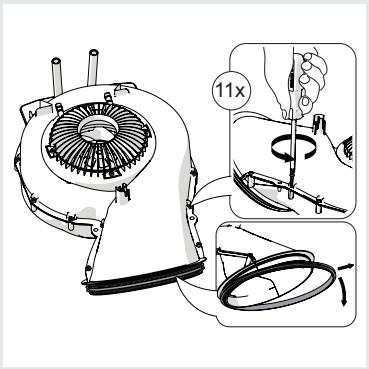


8 Laat het slakkenhuis voorzichtig zakken en zet hem op uw werkblad voor het onderhoud.

Onderhoud van de ventilator(en)

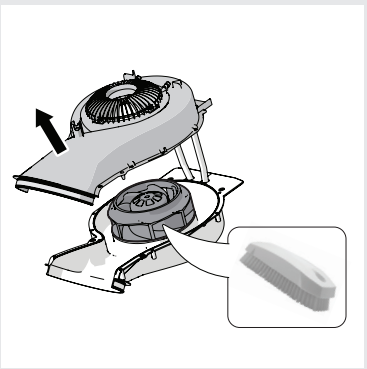


9 Verwijder de slangetjes van de debietsensor.



10 Verwijder alle 11 schroeven.

11 Verwijder de rubberen afdichtring om het slakkenhuis te openen.



12 Voer onderstaande controles uit.

☞ **Checklist onderhoud:**

- ✓ Controleer het luchtrooster, slakkenhuis en de ventilatorschoepen op vervuiling en beschadigingen.
- ✓ Reinig eventueel het luchtrooster en de behuizing met een stofzuiger met opzetborstel.
- ✓ Reinig eventueel de ventilatorschoepen met een zachte borstel.
- ✓ Vervang de ventilator als die beschadigd is.
- ✓ Voeg na het onderhoud alle onderdelen weer samen en plaats het slakkenhuis terug in het toestel.

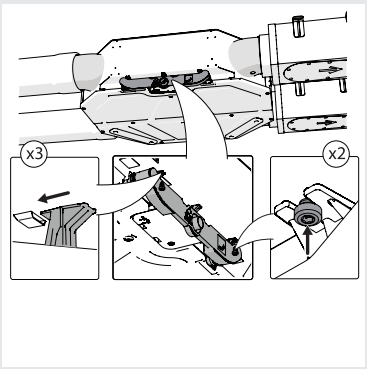
Tijdens montage: Het is belangrijk dat de schroeven met minimale kracht worden vastgedraaid. Wij raden u sterk aan een schroevendraaier te gebruiken.

Bij het terugplaatsen moet het slangetje worden aangesloten op de linker connector van de debietsensor (de aansluiting die op de sensor is gemarkeerd met een pijl).

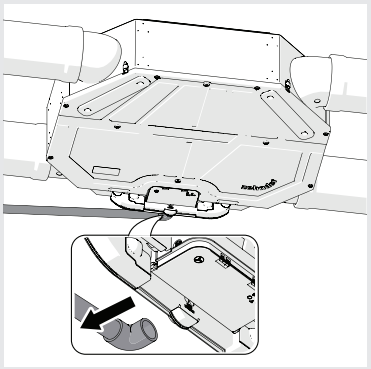
6.7 Onderhoud van de dubbele droogsifon

■ Inspecteer de dubbele droogsifon minimaal 1x per twee jaar.

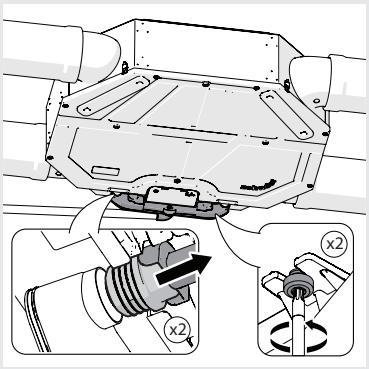
Onderhoud van de dubbele droogsifon



1 Trek de stekker uit het stopcontact.



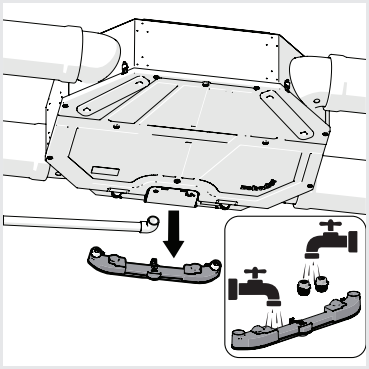
2 Trek de condenafvoerbuis los van de dubbele droogsifon. De condensafvoerbuis blijft aan het plafond bevestigd.



3 Duw de rubberen adapters volledig naar achteren uit de dubbele droogsifon, op de condensafvoerbuizen en tegen de aanslag.

☞ **Dit vereist enige kracht.**

4 Draai de schroeven in het voorpaneel los.



5 Verwijder de dubbele droogsifon inclusief de de rubberen adapters van de condensafvoerbuis.

6 Reinig de dubbele droogsifon en de rubberen adapters onder de kraan.

☞ **Bewaar de de rubberen adapters en de dubbele droogsifon samen op een veilige plaats tot u klaar bent met het onderhoud.**

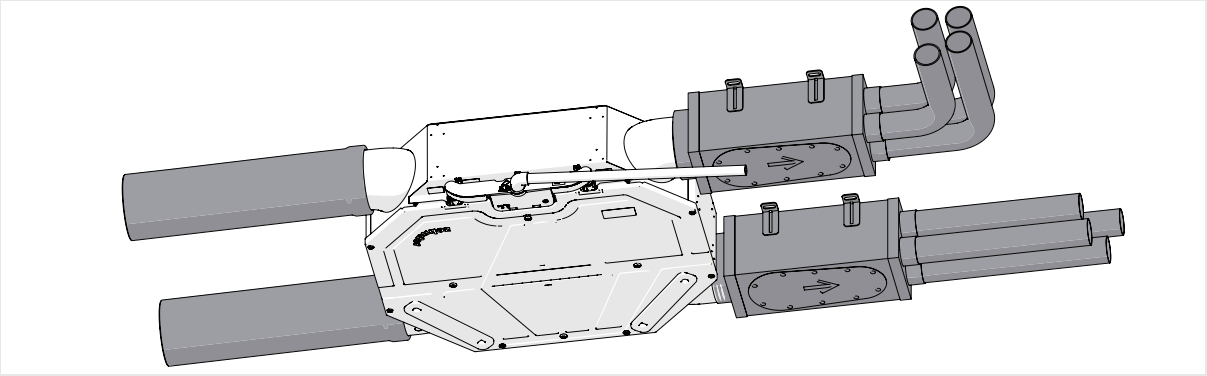
☞ **Checklist onderhoud:**

✓ Controleer de droogsifon op vervuiling en beschadigingen.
✓ Controleer of de afdichting van de condensafvoer luchtdicht is.
Er mag geen lucht door of langs komen, maar het condenswater moet wel goed weg kunnen lopen.
✓ Los eventuele problemen op.
✓ Sluit de condensafvoer weer aan op het toestel, zie stap 13 in paragraaf 4.2.

6.8 Onderhoud van de luchtkanalen

- Inspecteer de luchtkanalen minimaal 1x per vier jaar.
- Onderzoek de luchtkanalen op vuil, vet, luchtlekkage en luchtweerstand.

Onderhoud van de luchtkanalen



1 Trek de stekker uit het stopcontact.

2 Verwijder de ventielen en/of roosters om toegang te krijgen tot de luchtkanalen.

3 Voer onderstaande controles uit.

☞ **Checklist onderhoud:**

✓ Controleer de luchtkanalen op vuil en vet.
✓ Controleer de luchtkanalen op luchtlekkage. Maak eventuele losse verbindingen vast.
✓ Controleer de luchtkanalen op bochten, deuken en geblokkeerde ventielen (weerstand).
✓ Controleer de luchtkanalen, ventielen en/of roosters en reinig ze eventueel.
✓ Los eventuele problemen op.
✓ Sluit de luchtkanalen opnieuw aan op het toestel, zie stap 10 in paragraaf 4.2.

☞ **Gebruik een stofzuiger of borstel om vuil en stof te verwijderen.**

Gebruik het toestel zelf niet om vuil uit de luchtkanalen te verwijderen. Het vuil kan schade aanrichten aan het toestel.

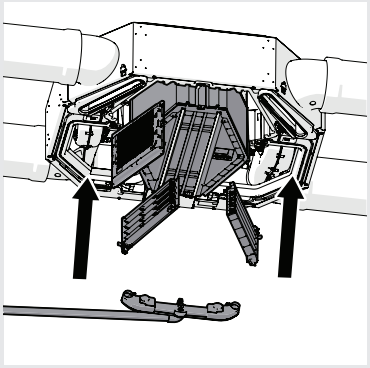
6.9 Procedure om het onderhoud te beëindigen

■ Plaats na het onderhoud alle onderdelen weer terug op hun oorspronkelijke positie.

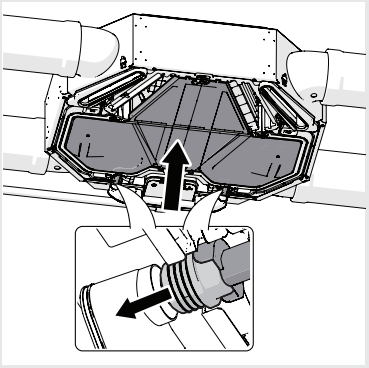
Zorg ervoor dat alle kabels goed in de geleiderails van de EPP-behuizing lopen.

Tijdens montage: Het is belangrijk dat de schroeven met minimale kracht worden vastgedraaid. Wij raden u sterk aan een schroevendraaier te gebruiken.

Onderhoud afronden



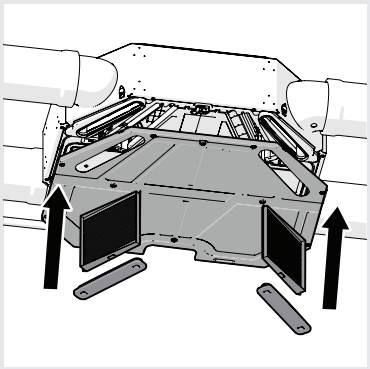
1 Plaats de warmtewisselaar, bypass, voorverwarmer terug in omgekeerde volgorde.



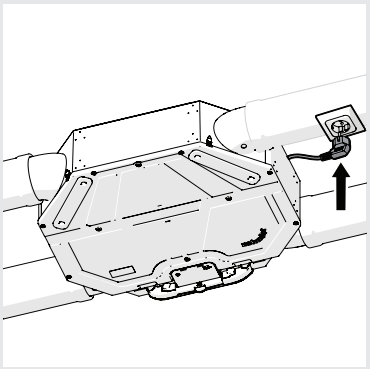
2 Plaats de lekbak.

3 Duw de twee verbindingstules vanuit de condensafvoerbuizen weer terug in de dubbele droogsifon.

Dit vereist enige kracht.



4 Plaats het voorpaneel, de filters en de filterdoppen terug in omgekeerde volgorde.



5 Sluit het toestel weer aan op de netstroom.

ZGNL-Manual_ 10001105076, V1223, NL, Subject to change

Zehnder Group Belgium nv/sa Wayenborgstraat 21 • 2800 Mechelen
T +32 15 28 05 10 • F +32 15 28 05 11 • info@zehnder.be • www.zehnder.be