

Zehnder ComfoAir Flex

Installatiehandleiding
Manuel de l'installateur



Alle rechten voorbehouden.

Deze installatiehandleiding 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 de instructies leidend.

Inhoudsgave

	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 specificaties	9
	2.5 Elektrisch schema	13
	2.6 Stickeroverzicht	14
	2.7 Menustructuur.....	15
	2.8 Menu INSTELLINGEN HOOFDPRINT	16
	2.8.1 Menu Ventilatiestanden.....	16
	2.8.2 Menu Filters	16
	2.8.3 Menu Hoogte boven zeeniveau.....	16
	2.8.4 Menu Open haard	16
	2.8.5 Menu Onbalans	16
	2.9 Externe ingangen	17
	2.9.1 Badkamerschakelaar	17
	2.9.2 0-10V 1.....	17
	2.9.3 0-10V instellingen	17
	2.9.4 Brandalarm.....	17
	2.10 Externe uitgangen	17
	2.10.1 Storingscontact.....	17
	2.11 Ingebruikname	18
	2.12 Reset	19
	2.13 Firmware update	19
	2.14 Externe aansluitingen	19
3	Transport	20
	3.1 Veiligheidsinstructies transport.....	20
	3.2 Controle van de levering	20
	3.3 Uitpakken van het toestel.....	20
4	Installatie	21
	4.1 Veiligheidsinstructies installatie	21
	4.2 Installatiestappen.....	22

5	Gebruikersinterface	25
5.1	Functies van de gebruikersinterface	25
5.2	Toetsen	25
5.3	Indicatoren (LEDs)	26
5.3.1	Ventilatorstand	26
5.3.2	Filter	26
5.3.3	Connectiviteit	27
5.3.4	RF-koppeling	27
5.3.5	Storing.....	27
5.4	Gebruikersinterface speciale modi	28
5.4.1	Reset naar fabrieksinstellingen.....	28
5.4.2	Opstartmodus	28
5.4.3	Installatiemodus	28
5.5	Inbedrijfstelling.....	29
6	Onderhoudsprocedures	32
6.1	Procedure voor het openen van het toestel en onderhoud van de behuizing	33
6.2	Onderhoud van de warmtewisselaar	34
6.3	Onderhoud van de modulerende bypass	35
6.4	Onderhoud van de ventilatoren	36
6.5	Onderhoud van de condensafvoer	37
6.6	Onderhoud van de luchtkanalen	38
6.7	Procedure om de onderhoudsservice te beëindigen	39



Lees de handleiding vóór gebruik zorgvuldig door.

Lees de handleiding vóór gebruik 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.be.

In deze handleiding komen de volgende symbolen voor:

Symbool	Betekenis
	Aandachtspunt.
	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.
- 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 mogen het toestel alleen gebruiken als zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over veilig gebruik van het toestel en begrijpen met welke risico's dit gepaard gaat.
- De ComfoAir Flex is niet bedoeld als speelgoed voor kinderen.
- Kinderen mogen de ComfoAir Flex niet zelfstandig reinigen en onderhouden.

Garantiebepalingen

De fabrikant verleent garantie op de ComfoAir Flex 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 de ComfoAir Flex 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;
- de ComfoAir Flex 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.



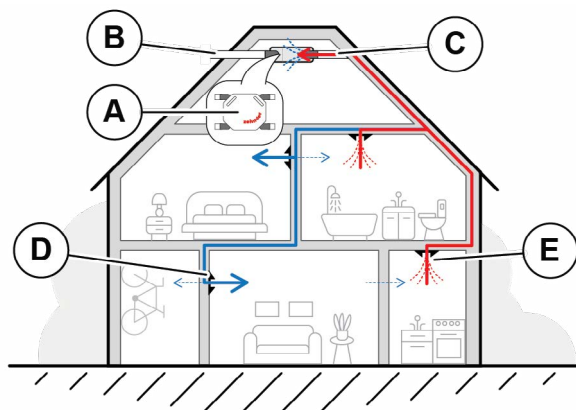
1 Inleiding en veiligheid

1.1 Inleiding

Het toestel is een balansventilatiesysteem met warmteterugwinning voor energiezuinige ventilatie in woningen. Balansventilatie houdt in dat vervuilde lucht uit de keuken, badkamer, de wc('s) en eventueel de bijkeuken wordt afgezogen en eenzelfde hoeveelheid verse lucht wordt toegevoerd in de woonkamer en slaapkamers. Kieren onder de deuren zorgen voor een goede luchtstroom in de woning.

Het balansventilatiesysteem bevat:

- het toestel (A);
- een kanalsysteem voor verse lucht en afvoerlucht (B);
- een kanalsysteem 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 haal de stekker uit het stopcontact

1.2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠️ Volg altijd de veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies uit deze handleiding op. Het niet naleven van deze instructies 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

-  **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 werken met elektronica altijd beschermende maatregelen, zoals het dragen van een geaarde 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, moeten de volgende voorwaarden in acht worden genomen om er zeker van te zijn dat u het toestel correct installeert.

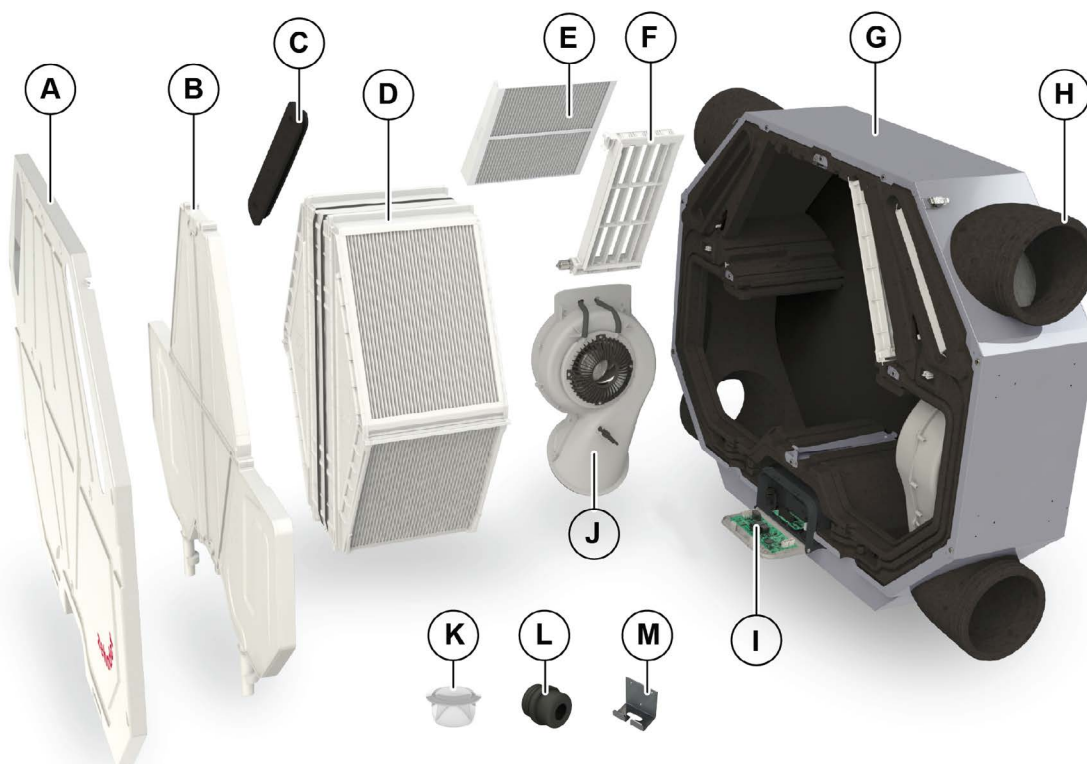
-  **Sluit het toestel aan op een stopcontact van 230 V~ 50 Hz. Elke andere netaansluiting leidt tot schade aan het toestel. Het toestel is alleen bedoeld voor gebruik in woningen. Het toestel is niet geschikt voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in zwembaden of sauna's. Installatie in een industriële omgeving kan het toestel beschadigen.**
-  **Zorg ervoor dat de temperatuur in de installatieruimte het hele jaar door binnen het toegestane temperatuurbereik valt. U kunt dit toegestane temperatuurbereik vinden in de tabel "Technische specificaties".**
-  **Zehnder adviseert het toestel niet in ruimtes 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 kunt het maximale vermogen vinden in de tabel "Technische specificaties".**

Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is binnen de installatieruimte:

- Voor het luchtkanalensysteem met dempingsmateriaal rond het toestel.
- Voor het onderhoud van het toestel (ten minste 1m² vrije ruimte onder de voorplaat 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 vaste netsnoer heeft een lengte van 110 cm.

2 Beschrijving

2.1 Overzicht van het toestel



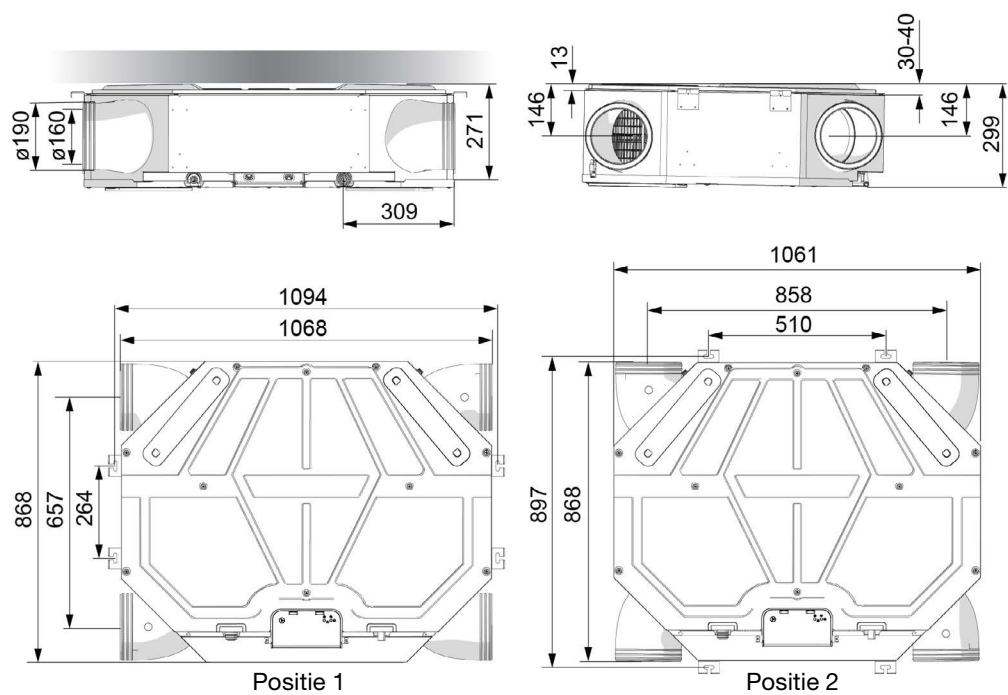
Stand	Onderdeel
A	Voorplaat
B	Lekbak
C	Filterklep (2x)
D	Warmtewisselaar
E	Filters voor luchtfiltering (2x)
F	Bypass-modules (2x)
G	Toestel
H	Draaibare bochten (4x)
I	Elektronicacompartiment
J	Slakkenhuis met ventilator (2x)
K	Afsluitdop
L	Rubberen adapter voor de condensafvoer
M	Afstandsbeugels (4x)

2.2 Filters en reserveonderdelen

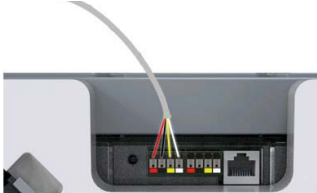
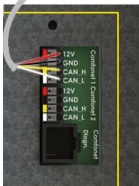
De reserveonderdelen kunnen bij Zehnder worden besteld. De contactgegevens van de Zehnder-vestiging bij u in de buurt zijn vermeld op de achterzijde van deze handleiding.

Filters zijn verkrijgbaar in de webshop:
<https://filtershop.zehnder-indoorclimate.solutions/>

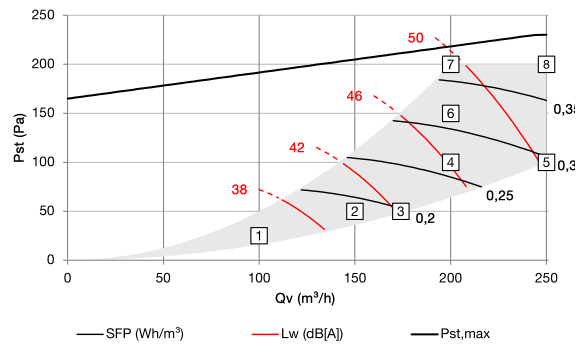
2.3 Maatschets



2.4 Technische specificaties

	ComfoAir Flex 250	ComfoAir Flex 350
Elektrische gegevens		
Maximaal vermogen zonder voorverwarmer	103W	168W
Stroomverbruik zonder voorverwarmer	0,85A	1,31A
Cos φ	0,39 - 0,54	0,43 - 0,55
Voeding / netsnoer	230V±10%, 1 fase, 50 Hz, 1,1 m	
Interne zekering	F5015 (15 A)	
Aansluitgegevens		
Afmeting luchtaansluiting	Inwendig: 160 mm Uitwendig: 190 mm	
Afmeting condensafvoer	32 mm	
Gegevens ComfoNet		
Maximaal vermogen	150mA@12V	
Kabeltype	2x niet-afgeschermd 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	41 kg	
Filterklasse	2x Iso Coarse	

Zehnder ComfoAir Flex 250



Prestatiewaarden

Prestatiewaarden* ComfoAir Flex 250								
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	12	0,39	0,12	51	33	35
2	150	50	27	0,44	0,18	55	38	40
3	175	50	35	0,46	0,20	57	40	42
4	200	100	53	0,49	0,27	61	43	46
5	250	100	74	0,51	0,30	65	47	50
6	200	150	63	0,50	0,32	62	44	48
7	200	200	73	0,51	0,37	64	46	49
8	250	200	96	0,52	0,38	67	49	53

- * - cos φ zonder voorverwarmer
 - SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
 - Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief eindcorrectie)
 - Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
 - Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10⁻¹² W

Geluidsspecificaties

Geluid (toevoerlucht/afvoerlucht)* ComfoAir Flex 250										
Meting 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

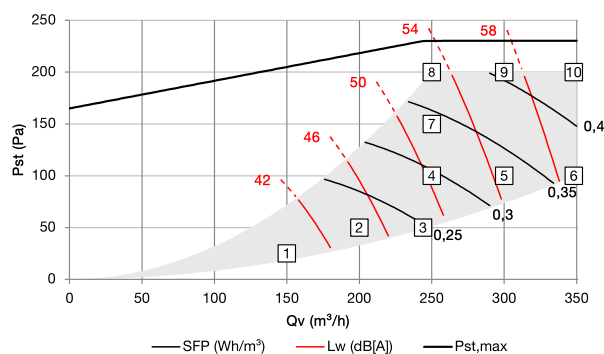
Geluidsspecificaties

Geluid (retourlucht/buitenlucht)* ComfoAir Flex 250										
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										
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

- * - Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief eindcorrectie kanalen)
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10^{-12} W

Zehnder ComfoAir Flex 350



Prestatiewaarden

Prestatiegegevens* ComfoAir Flex 350								
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	21	0,43	0,14	54	37	39
2	200	50	42	0,47	0,21	59	41	44
3	245	50	60	0,50	0,25	63	45	48
4	250	100	74	0,51	0,29	65	47	50
5	300	100	99	0,53	0,33	69	50	55
6	350	100	130	0,54	0,37	73	54	59
7	250	150	85	0,52	0,34	66	48	51
8	250	200	96	0,52	0,38	67	49	53
9	300	200	123	0,54	0,41	71	52	57
10	350	200	155	0,55	0,44	75	56	62

- * - cos ϕ zonder voorverwarmer
- SFP in Wh/m³ berekend op basis van gegevens gemeten volgens EN13141-7:2010
- Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief eindcorrectie)
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10^{-12} W

Geluidsspecificaties

Geluid (toevoerlucht/afvoerlucht)* ComfoAir Flex 350										
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

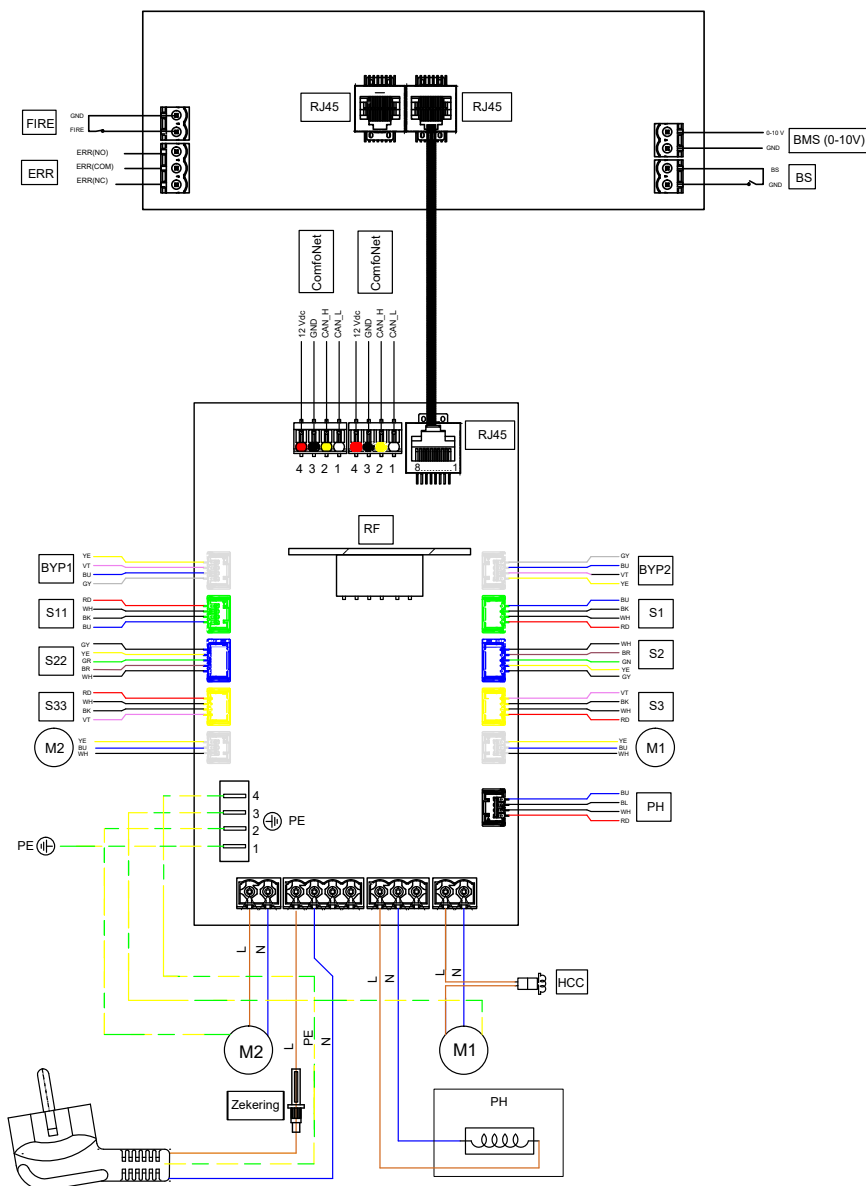
Geluidsspecificaties

Geluid (retourlucht/buitenlucht)* ComfoAir Flex 350										
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	12	50
6	350	100	56	51	56	47	34	29	20	54
7	250	150	51	46	49	40	27	24	20	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										
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

- * - Geluidsniveau kanaalaansluitingen (toevoer, retour, buiten, afvoer) gemeten volgens ISO 5135:1997 (waardes inclusief eindcorrectie)
- Door de kast afgegeven geluidsvermogensniveau gemeten volgens ISO 3741:2010
- Lw in dB(A) bij het referentiegebied 10⁻¹² W

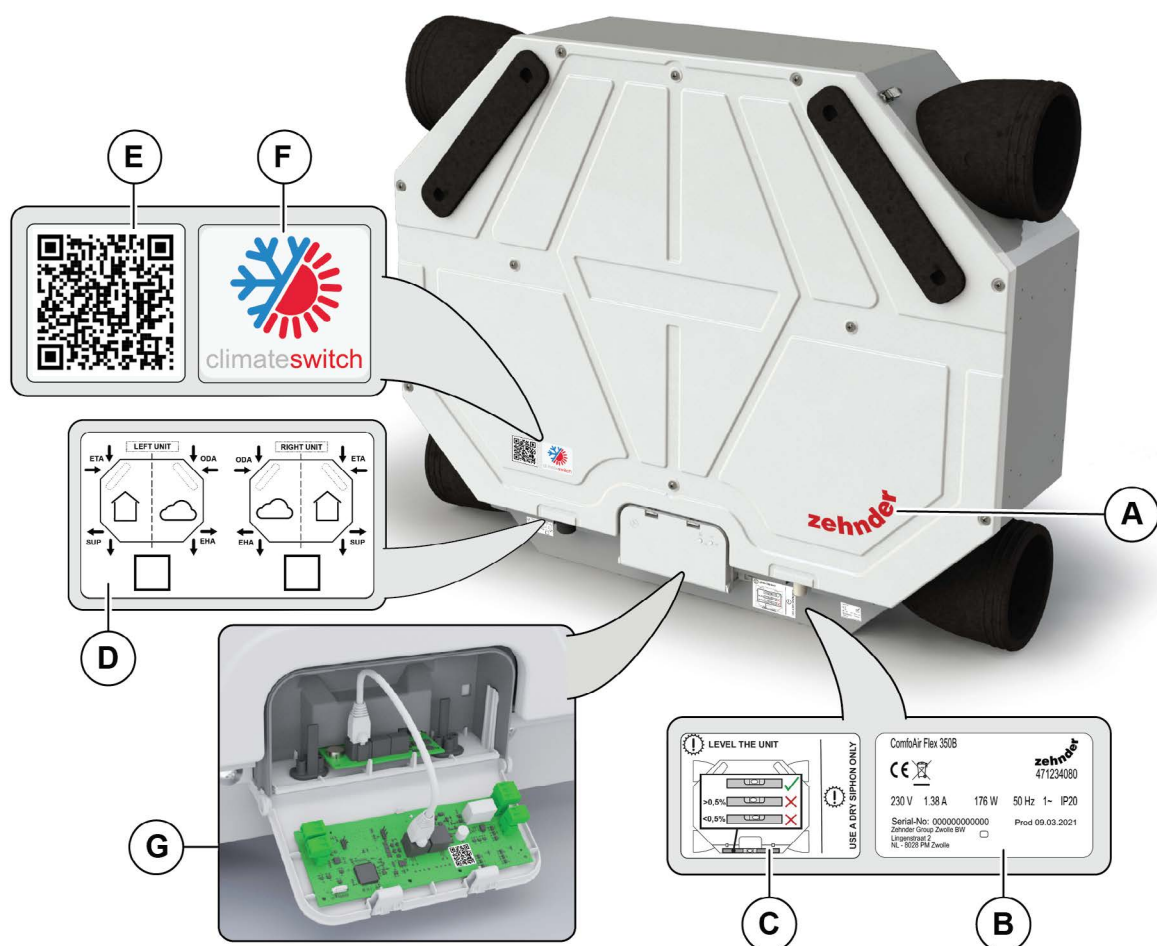
2.5 Elektrisch schema



Legenda:

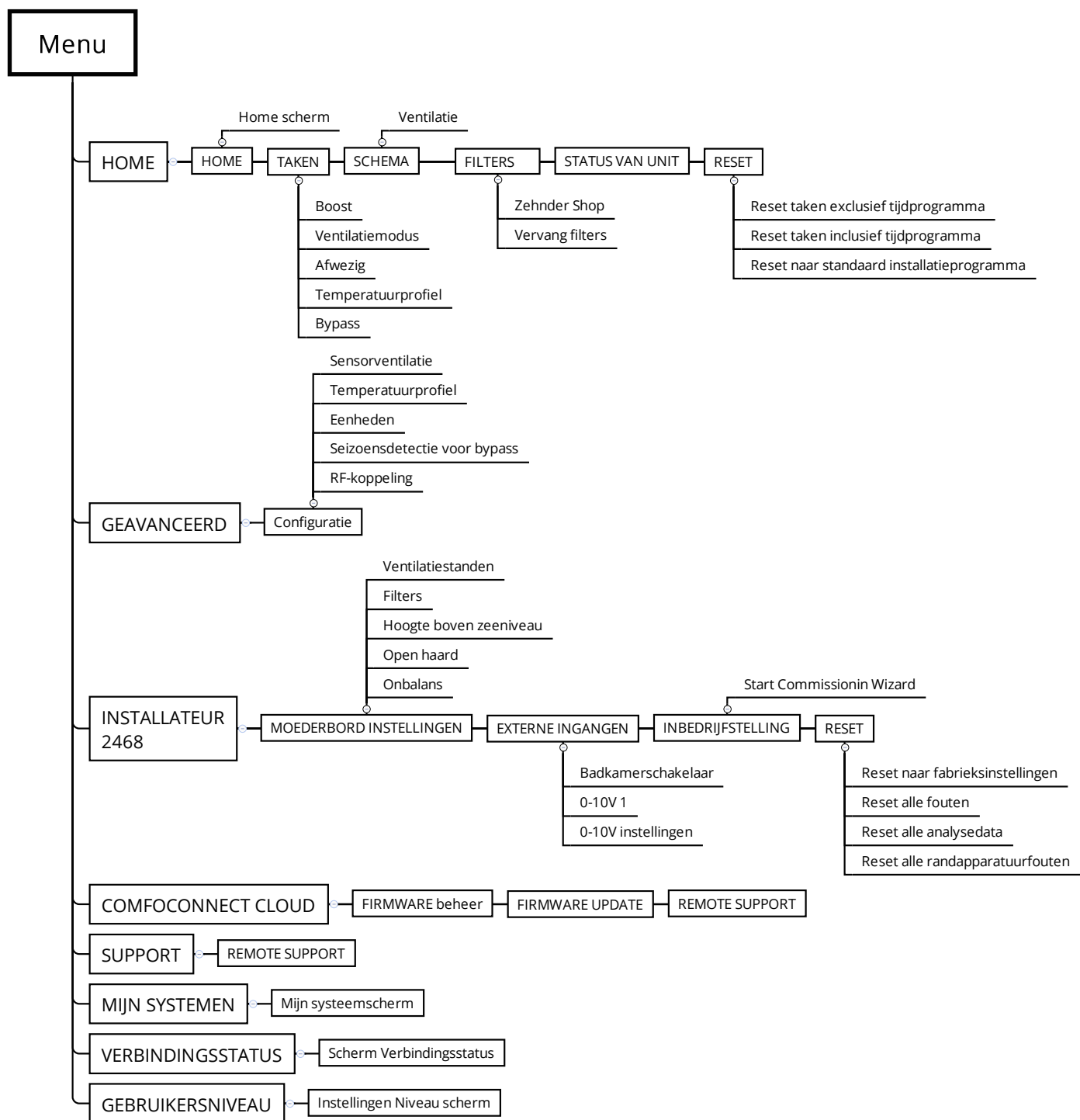
Code	Omschrijving
M1	Ventilator 1
M2	Ventilator 2
L	Zwart
N	Blauw
PE	Groen/geel
YE	Geel
BU	Blauw
WH	Wit
Net	Voeding
L	Bruin
N	Blauw
PE	Groen/geel
PH	Voorverwarmer
L	Bruin
N	Blauw
RD	Rood
WH	Wit
BK	Zwart
BU	Blauw
S3/S33	T-/Rh-sensor (gele connector)
RD	Rood
WH	Wit
BK	Zwart
VT	Violet
S2/S22	Debietsensor
GY	Grijs
YE	Geel
GN	Groen
BR	Bruin
WH	Wit
S1/S11	T-/Rh-sensor (groene connector)
RD	Rood
WH	Wit
BK	Zwart
BU	Blauw
BYP.1/BYP.2	Bypass
YE	Geel
VT	Violet
BU	Blauw
GY	Grijs
ComfoNet	ComfoNet
12V	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 voor BMS
GND	-
0-10	-
BS	Ingang badkamer-/boostschakelaar
GND	-
BS	-
FIRE	Ingang brandmelding
GND	-
FIRE	-
ERR	Uitgang storing
ERR(NC)	-
ERR(COM)	-
ERR(NO)	-
PE	Centrale aardverbinding
(1) Functionele aardverbinding	Groen/geel
(2) PE-ventilator	Groen/geel
(3) PE-ventilator	Groen/geel
(4) Voeding PE	Groen/geel
HCC	Smoorespoel op hoogspanning
L	Bruin

2.6 Stickeroverzicht



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

2.7 Menustructuur



 Welke menu's zichtbaar zijn is afhankelijk van het gebruikersniveau. Daarom zijn mogelijk niet alle menu's beschikbaar voor het gebruikersniveau dat u heeft geselecteerd.

2.8 Menu INSTELLINGEN HOOFDPRINT

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 te gaan.

2.8.2 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 VERVANG FILTERS te verhogen. Hoe vaak de filters moeten worden vervangen, hangt af van de hoeveelheid lucht die door de filters stroomt. De filters moeten tenminste 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.**

2.8.3 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.

2.8.4 Menu Open haard

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.

2.8.5 Menu Onbalans

De standaardinstelling voor ONBALANS is 0%. Deze zorgt voor evenwicht tussen toevoerlucht en retourlucht en een optimale energierugwinning. 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 vermindert het debiet van de toevoerlucht met het ingestelde percentage. Deze optie is niet actief als het menu OPEN HAARD 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:

Zet na installatie de schakelaar in bedrijf 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 1

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

Installatie:

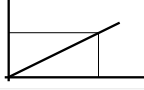
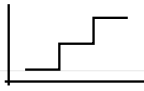
Sluit de 2-draadskabel van het Building Management System aan op connector BMS INPUT (zie aansluitschema in deze handleiding).

Stel de volgende menu's in:

Menu-item	Functie
INPUT BIJ 0%	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%	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

■ 0-10V FUNCTIE

Menu-item	Functie
PROPORTIONEEL DEBIET 	Het ventilatietoestel zet het inkomende signaal van een 0-10V sensor om in een verzoek om een luchtdebiet dat ligt tussen het ingestelde minimum- en maximumdebiet.
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	In de modi AUTO en MANUEEL reageert het ventilatietoestel op het 0-10V signaal.
AUTO ONLY	Alleen in de AUTO-modus reageert het ventilatietoestel op het 0-10V signaal.
OFF	Het ventilatietoestel negeert het 0-10V signaal.

2.9.4 Brandalarm¹

Het toestel is uitgerust met een brandcontact waar een centraal brandbeveiligingssysteem op kan worden aangesloten dat op afstand de service modus 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.

Werking:

Het ventilatietoestel gaat naar de service modus als het brandcontact wordt geopend.

 **De ventilatie wordt tijdens de service modus 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.

Werking:

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

2.11 Ingebruikname

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 menu.

Eerst moet de basisconfiguratie worden ingesteld.

Scherm	Functie
DATUM /TIJD VAN HET VENTILATIEOESTEL	Stel de huidige dag en tijd in.
GA VERDER MET INGEBRUIKNAME	Het toestel vraagt of u het op dit moment in bedrijf wilt stellen.
VOER WACHTWOORD INSTALLATEUR IN	Voer het wachtwoord in van de installateur dat hoort bij het type ventilatietoestel om de inbedrijfstelling voort te zetten (zie menustructuur).
ORIENTATIE VAN HET TOESTEL	Kies de gewenste uitvoering van het toestel: ■ LINKS: De aansluitingen voor toevoer- en retourlucht bevinden zich aan de linkerkant van het toestel; ■ RECHTS: De aansluitingen voor toevoer- en retourlucht bevinden zich aan de rechterkant van het toestel.  Zie de paragraaf Stickeroverzicht voor meer informatie.
AANSLUITING VAN DE CONDENSAFVOER	Kies de plaats waar de droge sifon geïnstalleerd moet worden. Het toestel controleert vervolgens of de locatie goed is.  Rechterserie = condensafvoer aan de linkerkant. Linkerserie = condensafvoer aan de rechterkant.
FILTERS	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.
DEBIET TOESTEL	Kies de eenheid waarop het debiet is af te lezen. ■ m³/h, ■ l/s.
HOOGTE TOV ZEENIV	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	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 OPEN HAARD 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.
ZIJN ALLE VENTIELEN HELEMAAL OPEN?	Voordat het toestel de test uitvoert, vraagt het of het systeem gereed is voor het testen van het maximumdebiet.
MAXIMUM DEBIET	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 debiet voor STAND 2.
MAXIMUM DEBIET	Selecteer het gewenste debiet voor STAND 3.
MINIMUM DEBIET	Selecteer het gewenste debiet voor STAND 1.
DEBIET AFWEZIG	Selecteer het gewenste debiet voor de STAND AFWEZIG.
STAND INGEBRUIKNAME	Selecteer het debiet waarmee u de ventielen en roosters in bedrijf wilt stellen.
AFSTELLEN ALLE RETOUR- EN TOEVOERVENTIELEN	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 debiet controleert, vraagt het of alle ventielen en/of roosters zijn ingesteld.
CONTROLEER DEBIET	Het toestel waarschuwt als het geselecteerde maximumdebiet niet kan worden gehaald. Wij adviseren het systeem zodanig aan te passen dat de weerstand in het luchtverdeelstelsel 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.

U helpt de gebruiker door ook de geavanceerde gebruikersmenu's in te stellen, bijvoorbeeld de instellingen voor SENSOR VENTILATIE.

2.12 Reset

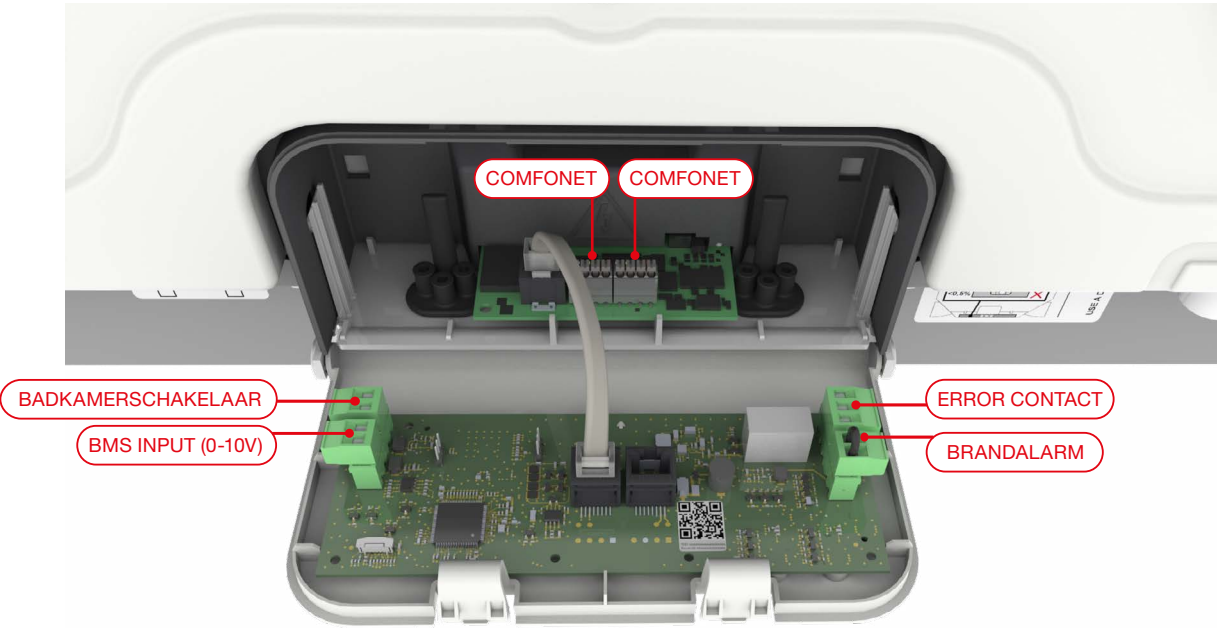
De volgende resetopties vindt u in INSTELL.
INSTALLATEUR > menu RESET:

Menu-item	Functie
FABRIEKS INSTELLINGEN	De standaardinstellingen van het toestel terugzetten naar de instellingen zoals ze waren voor ingebruikname. 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 specificaties					
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
ERROR CONTACT	Schakel het contact om naar 'Indicate' als het toestel een storing heeft	Relay	24 Vac/Vdc	1 A	30 m
BRANDALARM	Ingang die kan worden aangesloten op een centrale brandmeldingsinstallatie en het toestel op stand-by zet wanneer deze geopend is	Digitaal	3,3 Vdc	1 mA	30 m

3 Transport

3.1 Veiligheidsinstructies transport

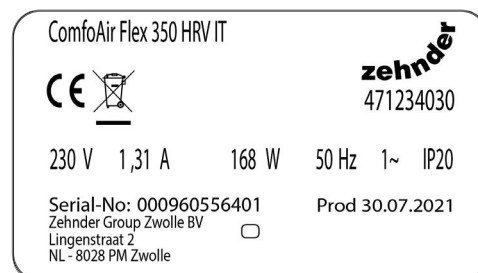
- ⚠ Lees alle veiligheidsinformatie en veiligheidsinstructies voordat u de ComfoAir Flex vervoert.
- ⚠ Volg altijd de plaatselijk geldende bouw-, veiligheids- en installatieregelgeving op.
- ⚠ De randen van de voorkant van het toestel kunnen scherp zijn. Gebruik beschermende handschoenen om snijwonden te voorkomen.
- ⚠ Draag de ComfoAir Flex altijd met twee personen.
- 👉 Het toegestane temperatuurbereik voor opslag en vervoer is -20°C tot $+50^{\circ}\text{C}$.
- 👉 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.
 - 4 draaibare bochten (voorgemonteerd op het toestel).
 - 4 beugels met 12 schroeven voor montage aan het plafond.
 - Aansluitset voor condensafvoer: 1 rubber adapter en 1 afsluitdop.
 - Snelstartgids.

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

Typeplaatje

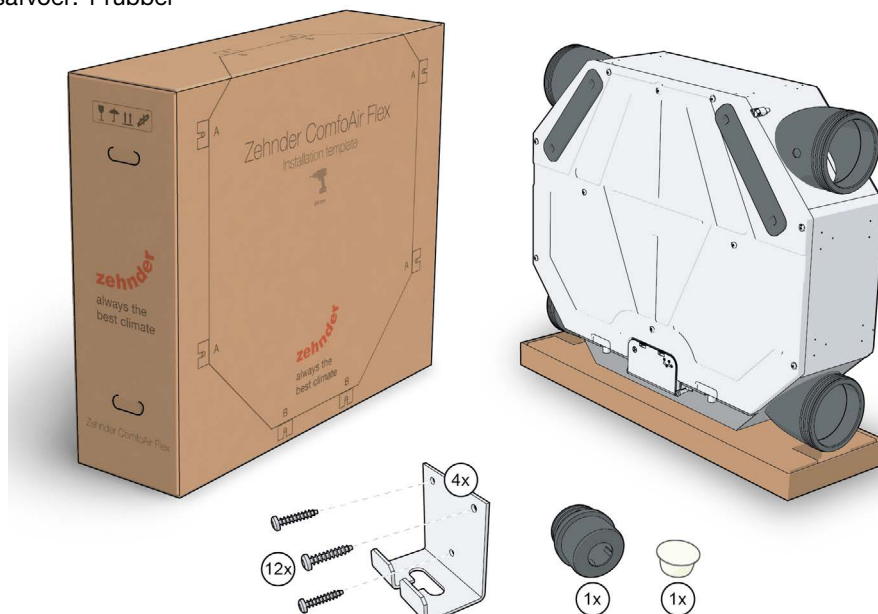


Informatie beschikbaar op het typeplaatje

Toevoeging	Betekenis
ComfoAir Flex	Productfamilienaam
250	Maximale luchtstroom: 250 m ³ /h.
350	Maximale luchtstroom: 350 m ³ /h.
IT	Landcode (hier IT = Italië)

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 tijdens de installatie van het toestel.
- 👉 Wees voorzichtig met het toestel. Wanneer druk wordt uitgeoefend op de draaibare bochten, kunnen deze loskomen van het toestel.



4 Installatie

4.1 Veiligheidsinstructies installatie

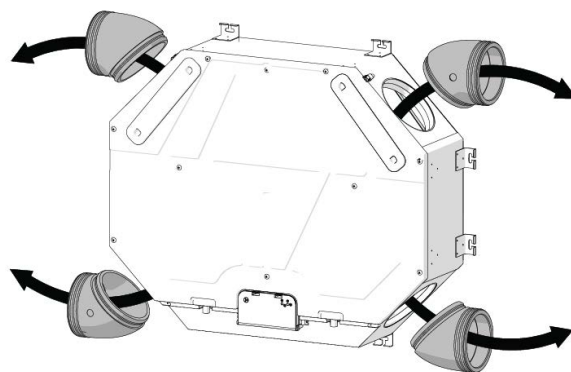
-  Lees alle veiligheidsinformatie en veiligheidsinstructies voordat u de ComfoAir Flex installeert.
 -  Houd u aan de lokale wet- en regelgeving. Gevaarlijke elektrische spanning! Levens- of letselgevaar door elektrische spanning van 230V.
 -  Werkzaamheden aan het 230V-net mogen uitsluitend worden 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 de voorplaat van het toestel). Aan de linker- en rechterkant is geen ruimte nodig voor een goede werking van de ComfoAir Flex.**
 -  **De QR-code op de voorkant van het toestel leidt naar de productdocumentatie.**
 -  **De ComfoAir Flex kan alleen worden geïnstalleerd 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.**

Installatiestappen

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

 Houd er rekening mee dat de draaibare bochten los zitten.

Houd de draaibare bochten niet vast als u het toestel verplaatst. 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 de beste montagepunten op het plafond te markeren. Houd rekening met het volgende:

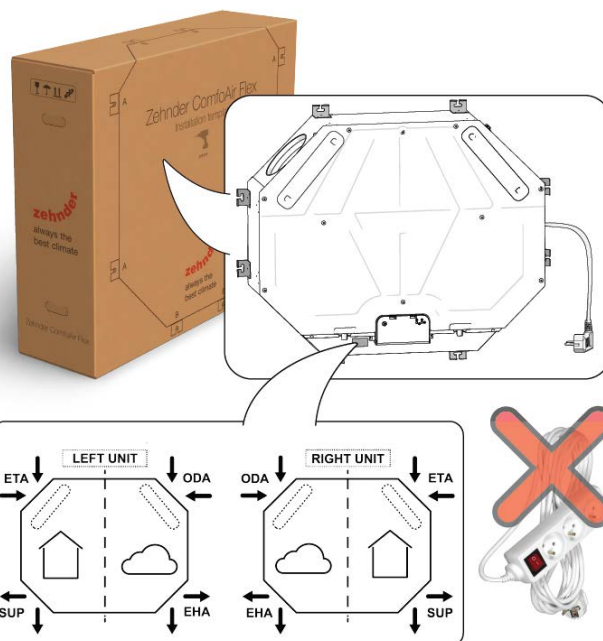
1. De stickers op de voorkant van het toestel geven de juiste richting van de luchtstroom aan voor de installatie van de luchtkanalen.

 Zie paragraaf 2.6 Stickeroverzicht voor meer informatie.

2. Laat voldoende ruimte over 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.

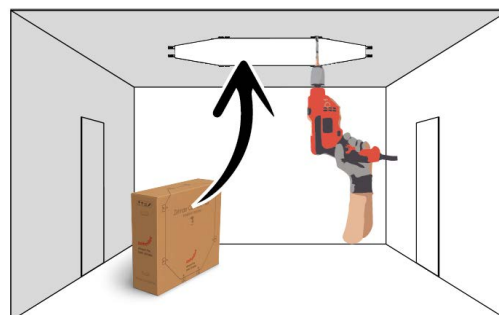
 Gebruik om veiligheidsredenen géén verlengsnoer.



	Betekenis
ODA	Buitenlucht
SUP	Toevoerlucht
ETA	Retourlucht
EHA	Afvoerlucht

Stap 3: De installatieplaats.

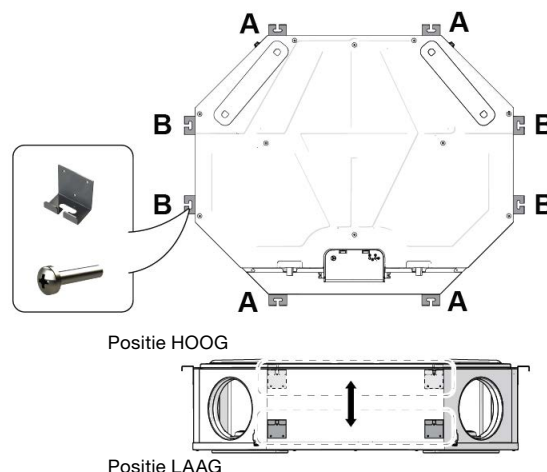
- Zorg ervoor dat het montagevlak op het plafond waterpas is en vrij van uitpuilende objecten, zoals kleine steentjes en bouw materiaal.
- Gebruik het installatiesjabloon op de doos om de punten te markeren waar de gaten in het plafond geboord moeten worden. Kies hiervoor de meest geschikte positie(s):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



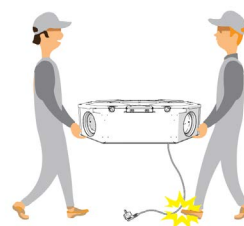
Stap 4: Maak het toestel klaar.

- Gebruik de meegeleverde installatieset voor plafonds om de vier afstandsbeugels aan het toestel te bevestigen.
- Kies de volgende posities om de beugels te bevestigen:
 - Kant A of B (passend bij de gaten in het plafond).
 - Kies de positie HOOG of LAAG. Kies de positie van de beugels afhankelijk van het geschikte bevestigingsmateriaal en de beschikbare ruimte op het plafond.
- Het toestel is nu klaar voor montage op het plafond.

 **Bevestig het toestel op het plafond met uw eigen bevestigingsmateriaal.**

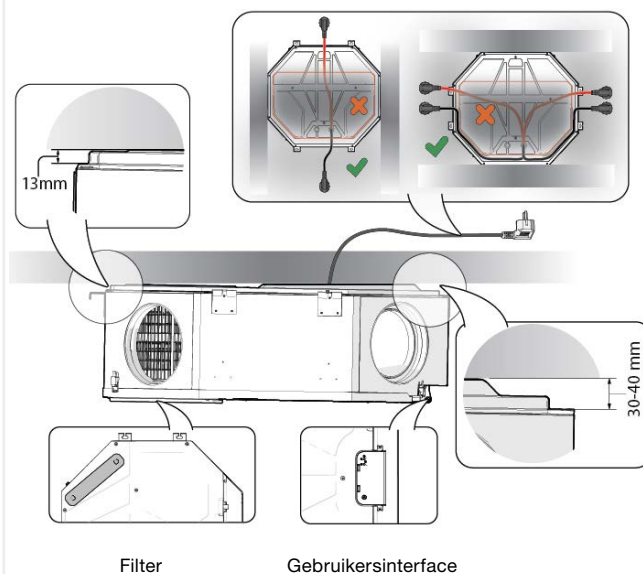

Stap 5: Verplaats het toestel naar de installatieplaats.

- ⚠ **Draag het toestel altijd met twee personen.**
- ⚠ **Houd het netsnoer omhoog bij het verplaatsen van het toestel. Als het snoer loshangt, kunt u hierover uitglijden, struikelen of vallen.**


Stap 6: Installeer het toestel.

- De ComfoAir Flex moet op 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 welving op de achterplaat 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 waterlekage en schade aan het toestel en/of het plafond.**

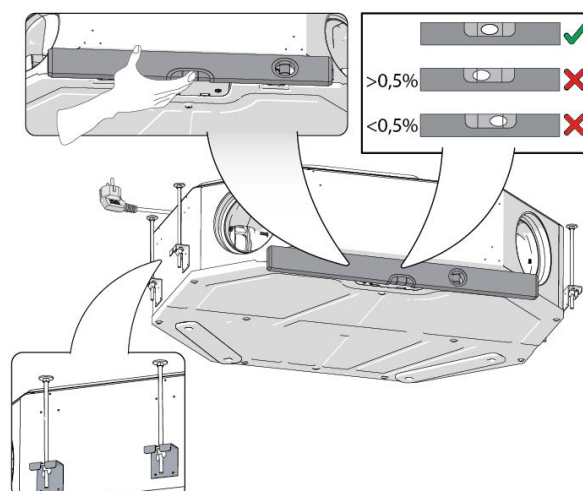

Stap 7: Controle met waterpas.

⚠ **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 afstandsbeugels er automatisch voor dat het toestel onder de juiste hoek hangt.**

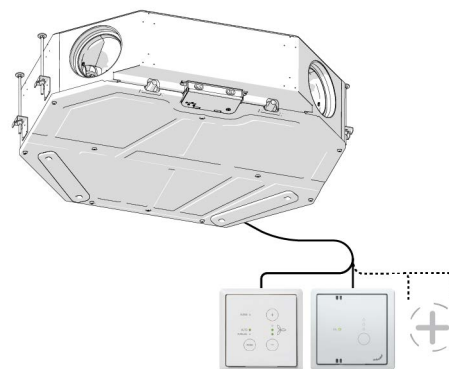
⚠ **Controleer of de afstanden voor het afschot (13 mm en 30-40 mm) correct zijn (zie stap 6).**



Installatiestappen

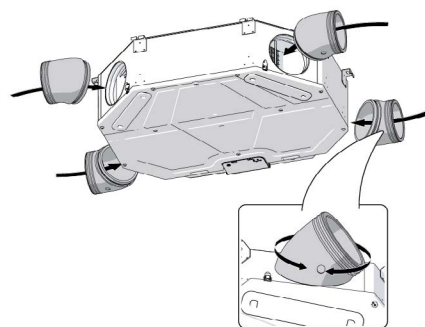
Stap 8: Installeer de accessoires

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



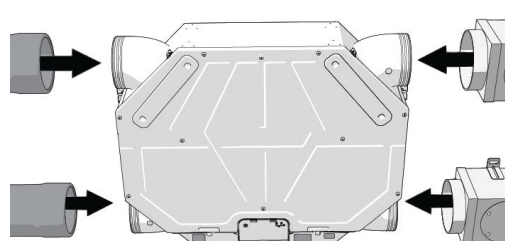
Stap 9: Draaibare bochten.

Plaats de draaibare bochten terug op hun plaats.



Stap 10: Sluit de luchtkanalen en de geluidsdempers aan.

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



Stap 11: Sluit de condensafvoer aan.



**Rechter unit = condensafvoer links.
Linker unit = condensafvoer rechts.**

- Gebruik de aansluitset voor de condensafvoer om de afvoer aan te sluiten aan het toestel.
- Sluit de rubberen adapter aan op de afvoerpijp aan de gekozen kant voor de lekbak:



Gebruik altijd een 32 mm PVC mof met rubber ringen (a).

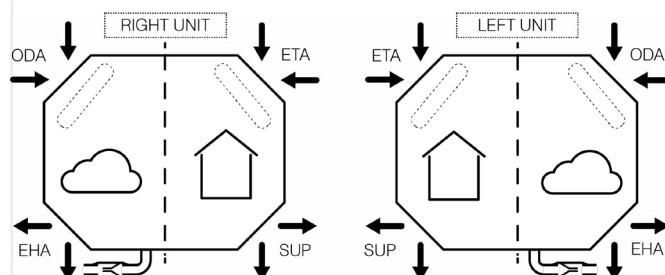
- Schuif de adapter en de PVC mof over de condensafvoer van het toestel en controleer of ze goed vastzitten (b).
- Sluit de afvoerpijp goed aan. Houd er rekening mee dat de lekbak afneembaar moet zijn voor onderhoud! (c).
- Plaats de afsluitdop aan de andere kant van het toestel.
- Zorg ervoor dat de condensafvoer met een hellingshoek van 2% wordt geïnstalleerd om waterlekkage te voorkomen.



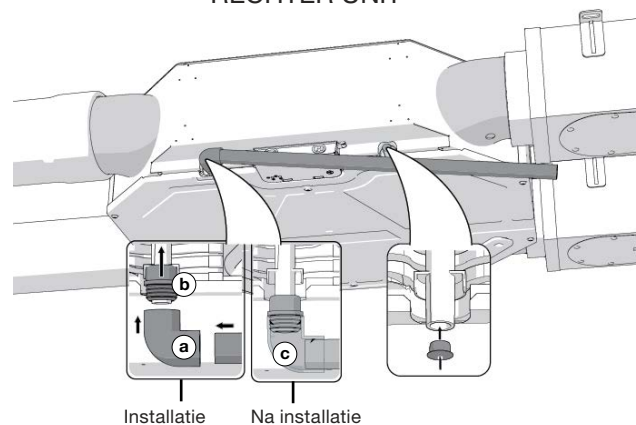
Gebruik alleen een droogsifon.



Als de condensafvoerpijp moet worden ondersteund, kunt u de pijp met tie wraps bevestigen aan de voorgestane openingen aan de voorzijde van het toestel.



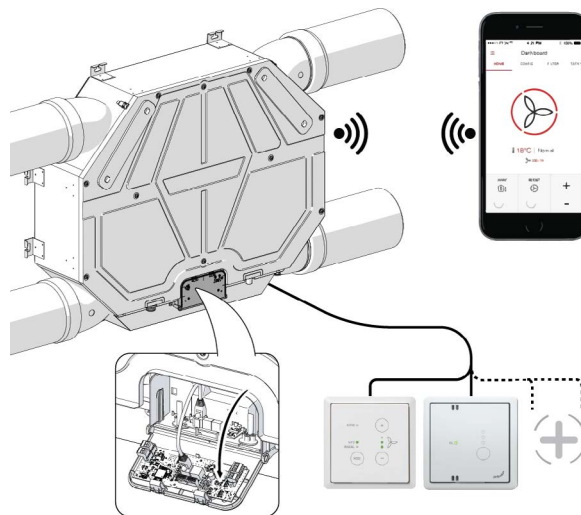
RECHTER UNIT



Installatie Na installatie

5 Gebruikersinterface

U kunt het toestel bedienen met de gebruikersinterface op het toestel, de Zehnder ComfoControl app en met bedieningspanelen van Zehnder, zoals de ComfoSwitch C.

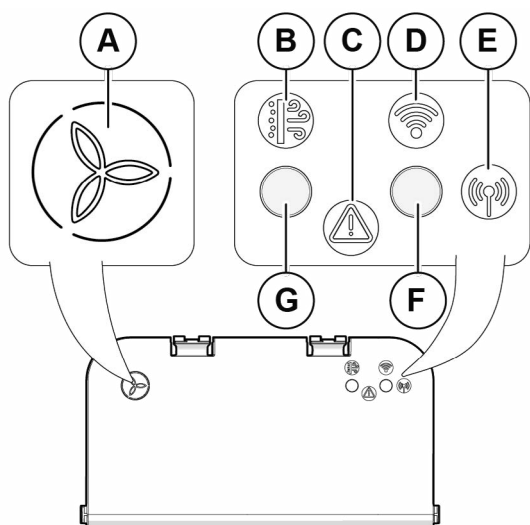


5.1 Functies van de gebruikersinterface

De gebruikersinterface heeft vijf functies:

- AAN/UIT-status van het toestel weergeven.
- Huidige stand weergeven.
- Storingen weergeven.
- WiFi- en RF-status weergeven.
- Filter-status weergeven en Filter-wizard starten.

 **Raadpleeg de Zehnder ComfoControl App voor meer informatie over de bovengenoemde functies.**

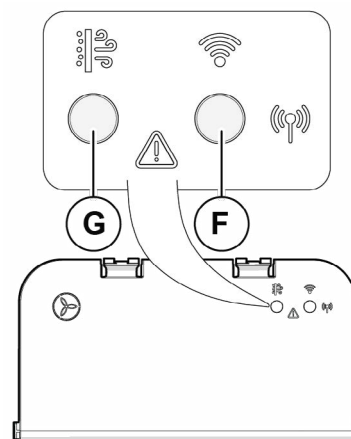


	Onderdeel
A	Aan/uit-LED (LED voor stand 1-3)
B	Filter-LED
C	Storings-LED
D	WiFi-LED
E	RF-LED
F	Verbindingstoets
G	Filtertoets

5.2 Toetsen

De gebruikersinterface heeft twee toetsen:

- De filtertoets (G).
- De verbindingstoets (F).



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

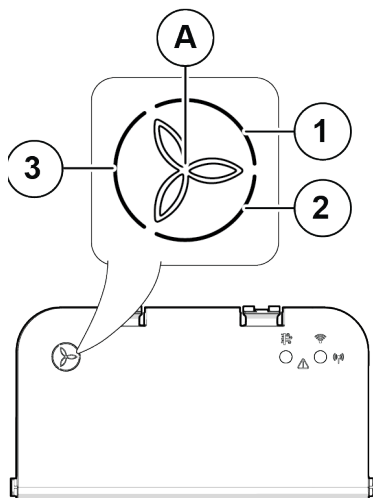
De toetsen kunnen verschillende functies hebben op basis van hoe lang u hem ingedrukt houdt:



5.3 Indicatoren (LEDs)

5.3.1 Ventilatorstand

LED ventilatorstand (A). Specificatie van de activiteit:



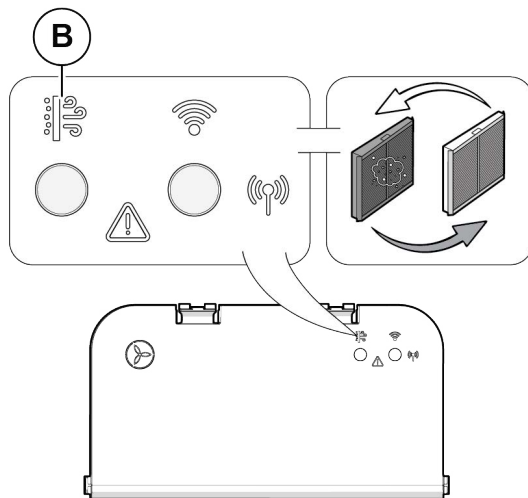
LED	LED state
	Stand AFWEZIG
	Stand 1
	Stand 2
	Stand 3

- Als een ingestelde LED ononderbroken brandt, functioneert het toestel volgens de ingestelde tijd- en gebruikerswaarden.
- Als een ingestelde LED knippert, functioneert het toestel met een hoger debiet dan de ingestelde tijd- en gebruikerswaarden, omdat een automatische regeling (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



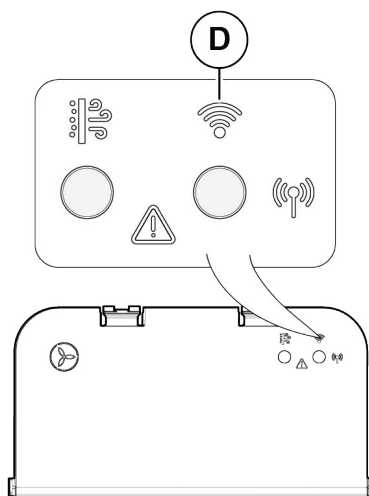
Als de filter-LED oranje is, zorg er dan voor dat u nieuwe filters bestelt.



Als de filter-LED rood is, vervang de filters dan onmiddellijk.

5.3.3 Connectiviteit

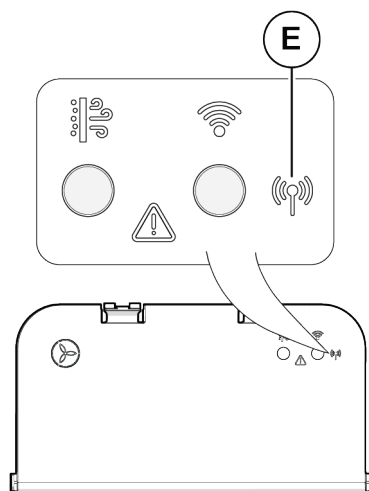
Verbindings-LED (D). Specificatie van de activiteit:



LED-kleur	LED-status	Omschrijving
	Aan	Niet verbonden met thuisnetwerk
	Knippert snel	WiFi Access Point-modus geactiveerd
	Langzaam in- en uitfadend	WiFi Access Point-modus verbonden met client
	Langzaam in- en uitfadend	Verbonden met thuisnetwerk via router

5.3.4 RF-koppeling

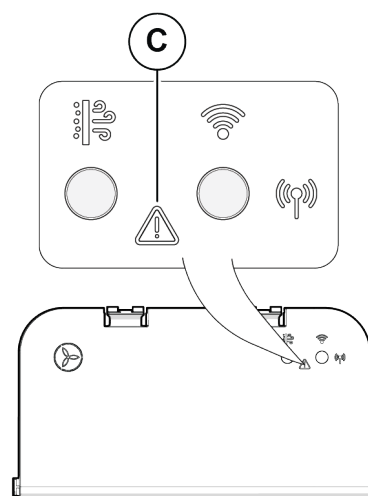
RF-LED (E). Specificatie van de activiteit:



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

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

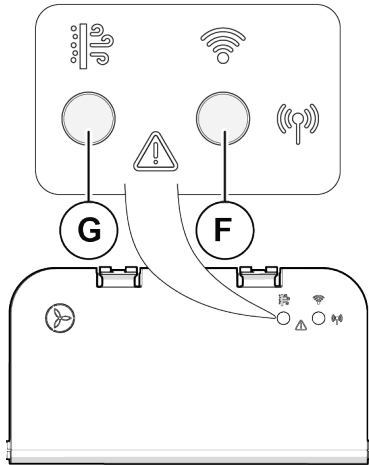
De LEDs laten alleen zien dat er sprake is van een waarschuwing of alarm op het toestel. Bekijk de Zehnder ComfoControl App om te zien wat de specifieke melding is.

5.4 Gebruikersinterface speciale modi

- Reset naar fabrieksinstellingen.
- Opstartmodus.
- Modus voor firmware upgrade.
- Installatiemodus.

5.4.1 Reset naar fabrieksinstellingen

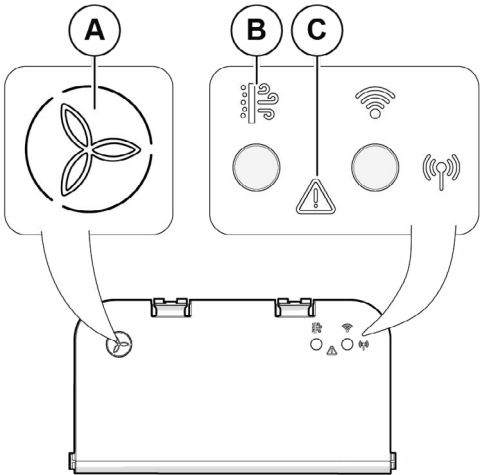
Er zijn twee manieren om een reset uit te voeren:



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

5.4.3 Installatiemodus

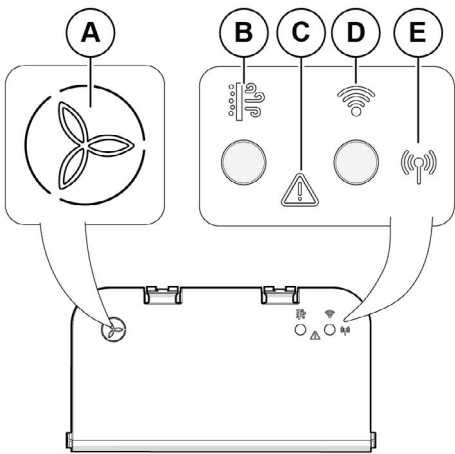
Het toestel staat in een speciale modus voor acties door de installateur:



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

5.4.2 Opstartmodus

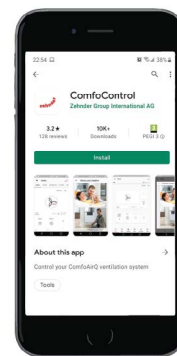
LED-activiteit tijdens het opstarten:



LED	LED-status	Omschrijving
Ventilatorstand (A) Filter (B) Storing (C) Verbinding (D) RF (E)	Langzaam knipperend wit licht (3x)	Toestel wordt opgestart

5.5 Inbedrijfstelling

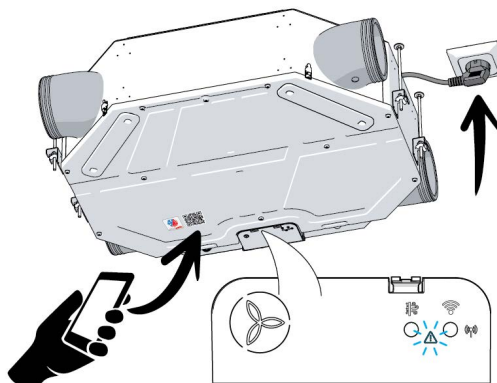
De officiële Zehnder ComfoControl App is beschikbaar voor iOS- en Android-toestellen. U kunt de installatie- en gebruikersinstellingen van uw ComfoAir Flex ventilatiesysteem lokaal of op afstand bedienen en instellen. (Voor gebruik op afstand moet het toestel verbonden zijn met het internet via 3G/4G/5G 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 een witte aan/uit-LED en knippert een blauwe storings-LED. Nu kan het toestel in bedrijf worden gezet.

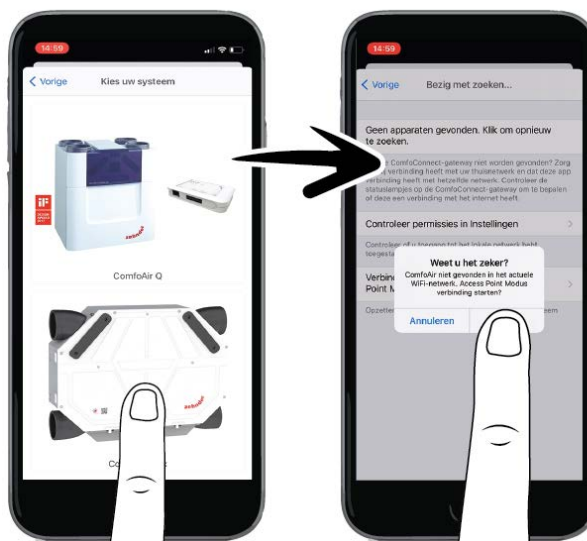


Stap 2:

- Start de App, ga naar het menu "MY SYSTEMS", kies "ADD SYSTEM" en selecteer de ComfoAir Flex.
- Kies "OK" om direct verbinding te maken met het toestel.

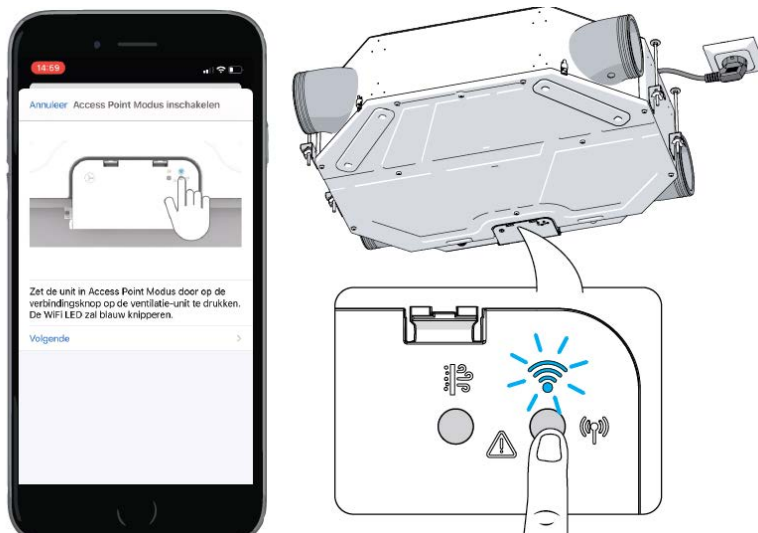


Krijgt u een foutmelding over de internetverbinding, selecteer dan "Mobiele gegevens gebruiken" en ga verder.



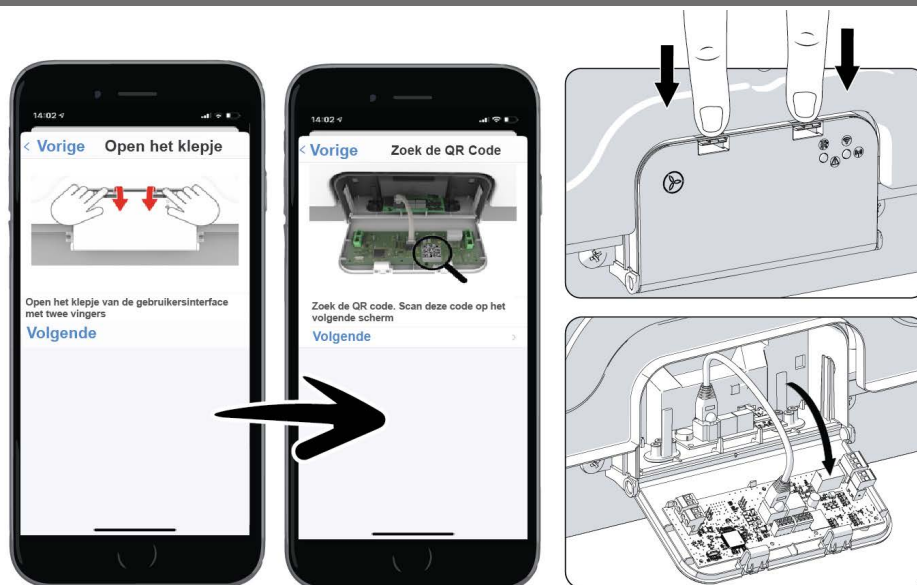
Stap 3:

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



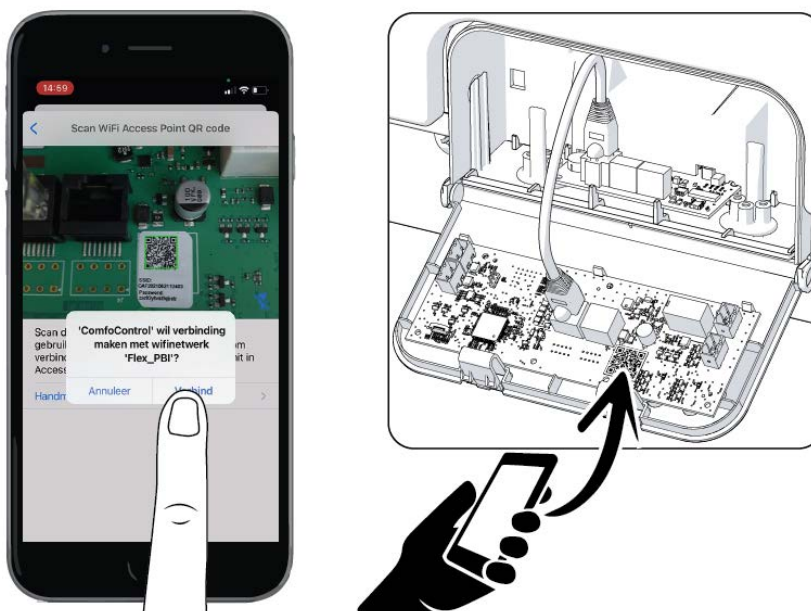
Stap 4:

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



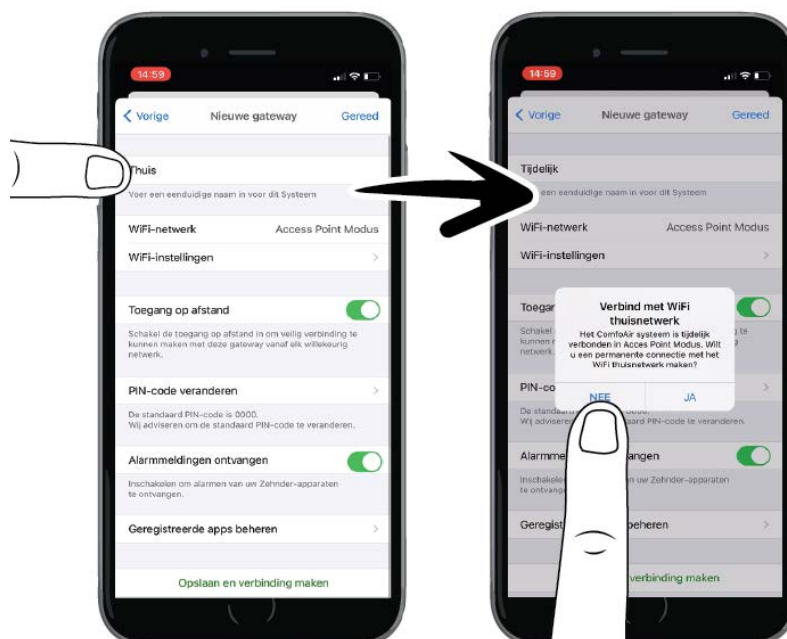
Stap 5:

- Scan de QR-code op de gebruikersinterface en selecteer "JOIN" (Verbinden).
- Sluit het klepje.



Stap 6:

- Wijzig de naam van het toestel van "Home" in "Tijdelijk".
- Voeg een gateway toe. Kies "NO" bij tijdelijke verbinding.



Stap 7:

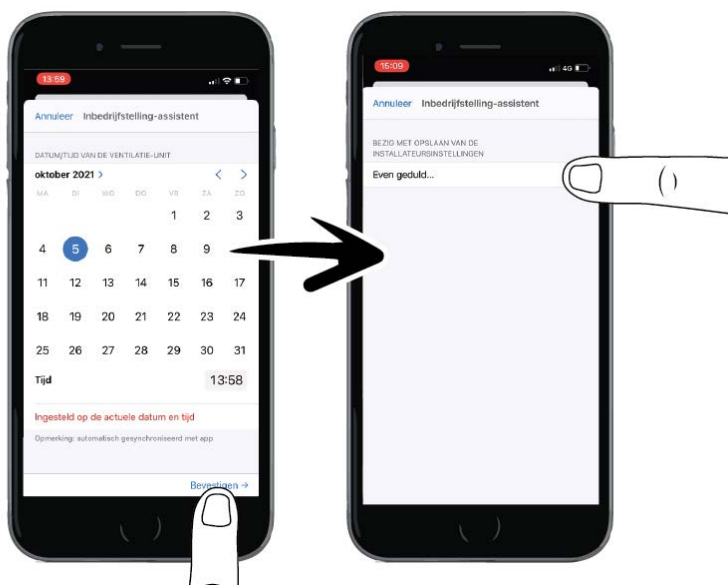
- Wanneer de wizard start, volgt u de instructies in de ComfoControl App.
- Doorloop de volledige basisconfiguratie van de wizard.



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

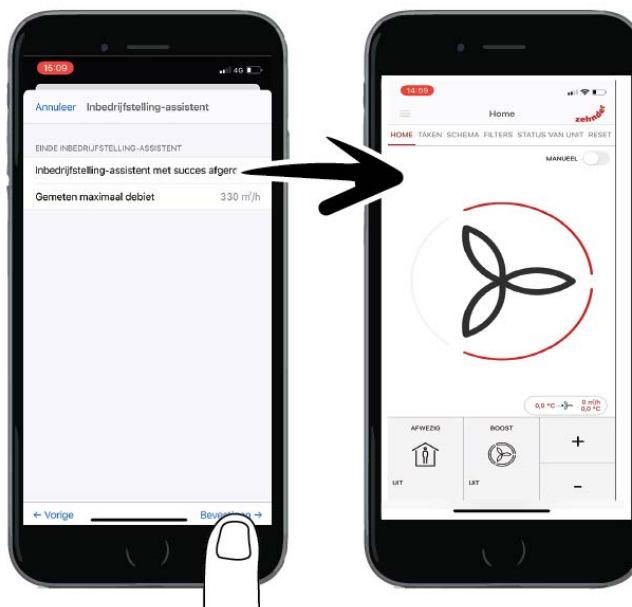


Vink op de sticker met de luchtrichting aan wat van toepassing is.



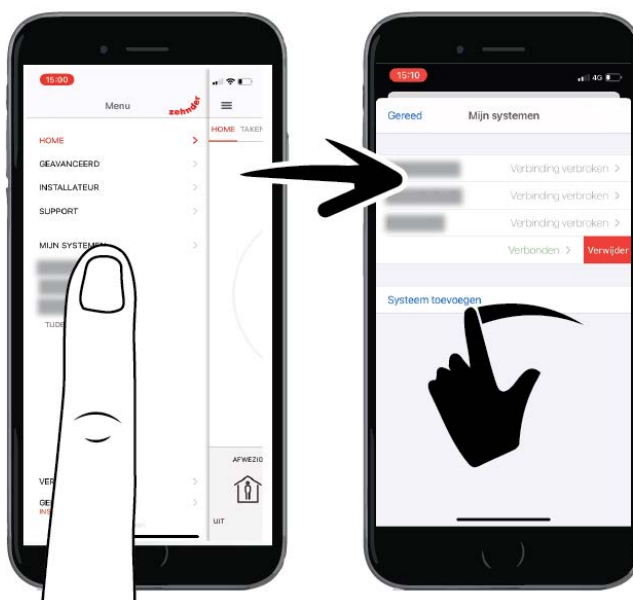
Stap 8:

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



Stap 9:

- Ga in het menu naar “MY SYSTEMS”.
- Swipe naar links om de tijdelijke verbinding met het toestel te wissen.





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 hoofdstuk 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. Wanneer het toestel open staat tijdens werking, kan dit leiden tot persoonlijk letsel. Zorg ervoor dat het toestel niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.



Zorg ervoor dat de voorkant vergrendeld is met de twee borgclips aan beide kanten.



Neem bij het werken met elektronica altijd beschermende maatregelen, zoals het dragen van een geaarde polsband. Statische elektriciteit kan schade aanrichten aan de elektronica.

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

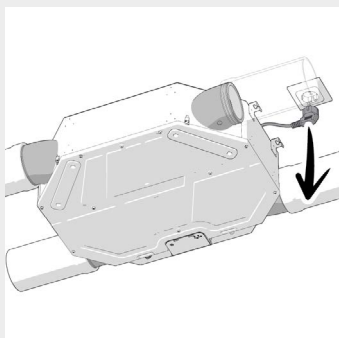
 **Zet het toestel ten minste 2 minuten aan in stand 3 voordat u begint met het onderhoud, om de condens uit de warmtewisselaar te verwijderen.**

- 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.

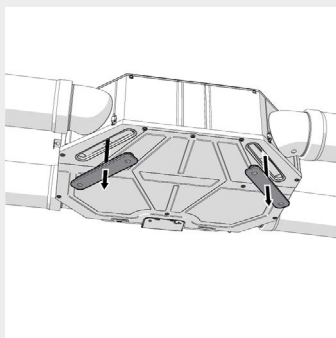
 **Gebruik geen zeep om de onderdelen van schuim en EPP (de zwarte harde onderdelen met structuur) schoon te maken. Door het gebruik van zeep is het materiaal niet meer lucht- en waterdicht.**

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

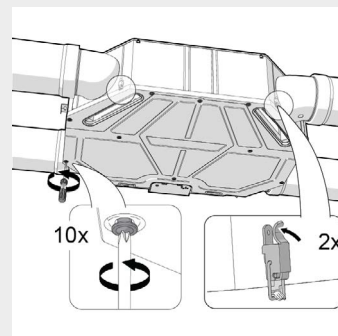
Procedure voor het openen van het toestel en onderhoud van de behuizing



1 Trek de stekker uit het stopcontact.



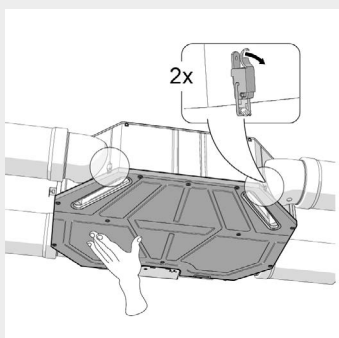
2 Verwijder de filterkleppen, zodat ze niet vallen als u het voorpaneel verwijder.



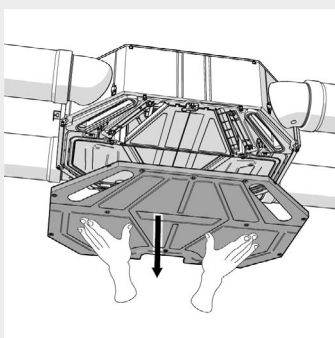
 **Zorg ervoor dat de voorkant vergrendeld is met de twee borgclips aan beide kanten van het toestel.**

3 Verwijder alle 10 schroeven van de voorkant. Gebruik hiervoor een schroevendraaier.

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



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



5 Laat het voorpaneel voorzichtig zakken en zet het op een veilige plaats tijdens het onderhoud.

6 Voer de onderstaande controles uit.

Checklist onderhoud:

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

6.2 Onderhoud van de warmtewisselaar

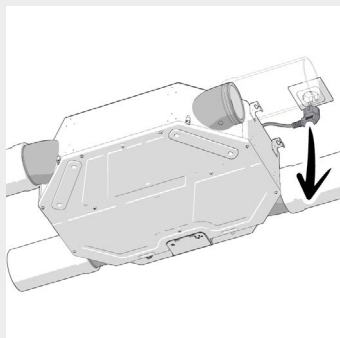
- Inspecteer de warmtewisselaar minimaal 1x per twee jaar.
- Knip de band van de warmtewisselaar niet door. De band is bedoeld om de warmtewisselaar veilig uit het toestel te trekken.



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

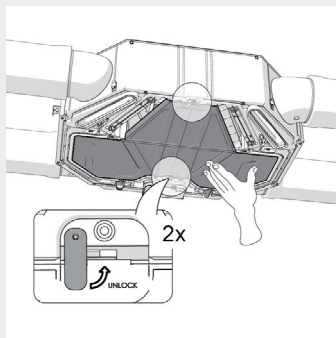
- Reinig de warmtewisselaar met lauwwarm water zonder schoonmaakmiddel om vuil en stof te verwijderen.

Onderhoud van de warmtewisselaar

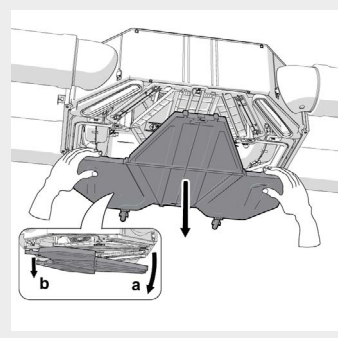


1 Trek de stekker uit het stopcontact.

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

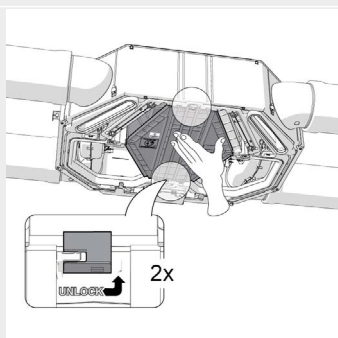


3 Houd de lekbak vast met één hand en ontgrendel de hendel met de andere hand om de lekbak los te maken.

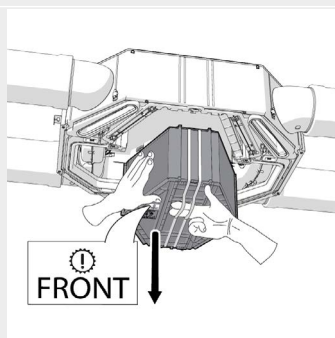


4 Verwijder de lekbak voorzichtig.

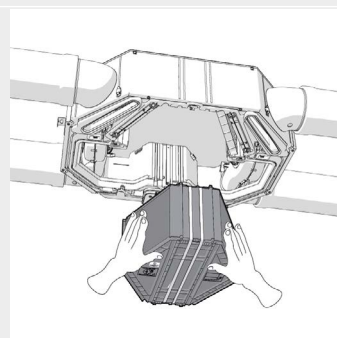
5 Laat de lekbak voorzichtig zakken en zet hem veilig weg tijdens het onderhoud.



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



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



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

9 Voer de onderstaande controles uit.

10 Monteer de warmtewisselaar op de juiste manier weer in het toestel. Het etiket FRONT moet zichtbaar zijn.



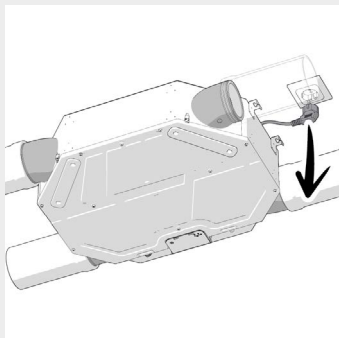
Checklist onderhoud:

- ✓ Controleer de warmtewisselaar op vervuiling en beschadigingen.
- ✓ Indien nodig reinigt u de warmtewisselaar 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 (op de massieve zijvlakken) vast en schud het water uit de warmtewisselaar.
- ✓ Nadat u de warmtewisselaar heeft schoongemaakt, monteert u hem weer in het toestel.

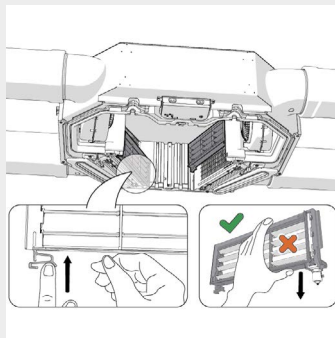
6.3 Onderhoud van de modulerende bypass

- Inspecteer beide bypasskleppen minimaal 1x per twee jaar.
- Verwijder aanwezig vuil en repareer beschadigingen direct en op de juiste manier.
- Verwijder de bypassklep voor gemakkelijke reiniging.

Onderhoud van de modulerende bypass



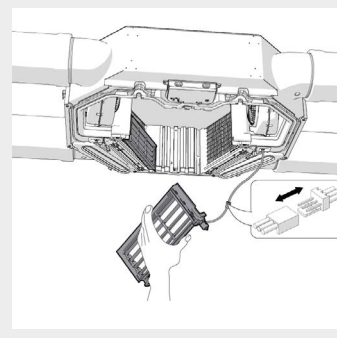
- 1 Trek de stekker uit het stopcontact.
- 2 Volg de stappen in paragraaf 6.1 en 6.2 om het toestel te openen en verwijder de warmtewisselaar.



- 3 Houd de vergrendelmechanismen 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 Volg dezelfde stappen om de tweede bypassmodule te verwijderen.
- 6 Voer de 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.

6.4 Onderhoud van de ventilatoren

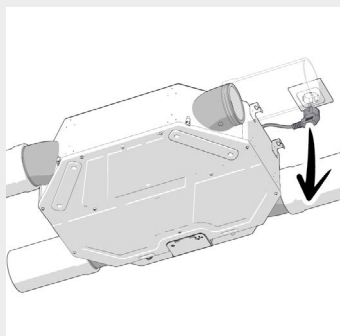
- Inspecteer de ventilatoren minimaal 1x per twee jaar.
- Verwijder aanwezig vuil en repareer beschadigingen direct en op de juiste manier.
- Verwijder de ventilatoren van het toestel voor gemakkelijke reiniging.
- Gebruik een stofzuiger met opzetborstel om vuil en stof te verwijderen.



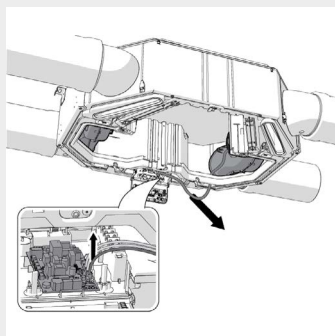
Wees voorzichtig met de ventilatorschoepen, zodat ze niet beschadigen.

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

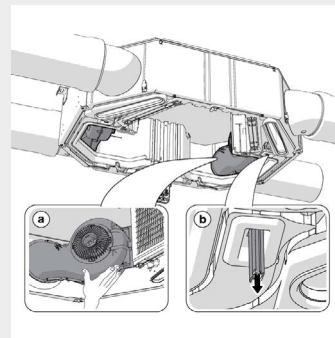
Onderhoud van de ventilator(en)



- 1** Trek de stekker uit het stopcontact.
- 2** Volg de stappen in paragraaf 6.1 en 6.2 om het toestel te openen en verwijder de warmtewisselaar.

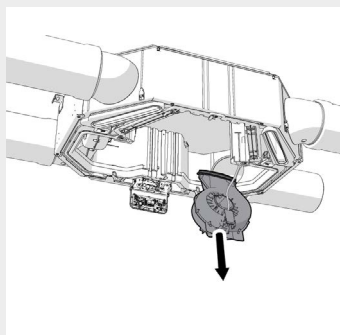


- 3** Verwijder de bedrading van de ventilator die is aangesloten op de hoofdprint (2 kabels per ventilator).
- 4** Trek de bedrading voorzichtig uit het elektronica compartiment.

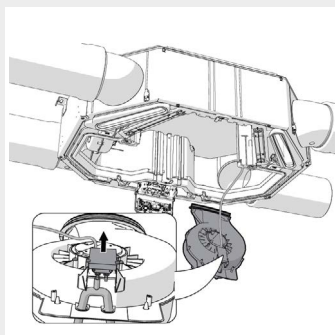


- 5** Ondersteun het slakkenhuis met één hand. Ontgrendel het slakkenhuis door het sluitingsprofiel er met de andere uit te trekken.

 **Bewaar het sluitingsprofiel op een veilige plaats tot u klaar bent.**

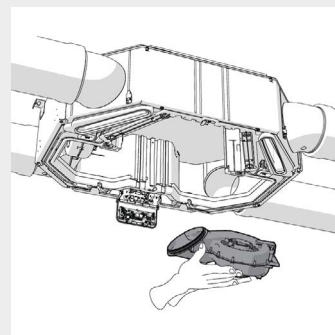


- 6** Trek het slakkenhuis er met beide handen voorzichtig uit:
- Schuif het slakkenhuis naar het gat waar het profiel zat.
 - Zo kunt u het slakkenhuis uit de luchtaansluitingen trekken.
 - Draai het slakkenhuis in de richting van de plek van de warmtewisselaar om het uit het toestel te krijgen.



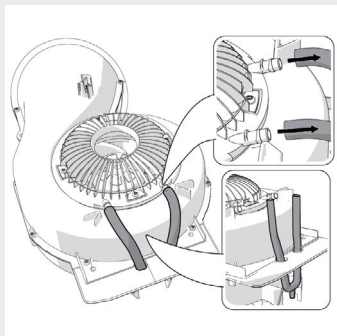
- 7** Koppel de debietsensor los van de achterkant van het slakkenhuis.

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

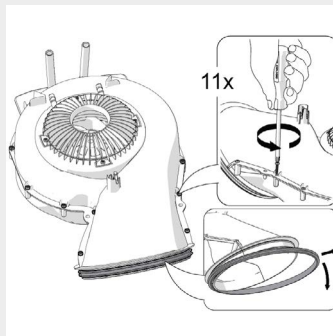


- 8** Laat het slakkenhuis voorzichtig zakken en zet het op uw werkblad voor het onderhoud.

Onderhoud van de ventilator(en)

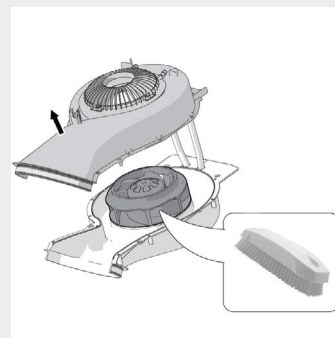


9 Verwijder de slangetjes van de debietsensor.



10 Verwijder alle 11 schroeven.

11 Verwijder de rubberen afdichting om het slakkenhuis te openen.



12 Voer de onderstaande controles uit.

Checklist onderhoud:

- ✓ Controleer het luchtrooster, slakkenhuis en de ventilatorschoepen op vervuiling en beschadigingen.
- ✓ Reinig indien nodig het luchtrooster en de behuizing met een stofzuiger met opzetborstel.
- ✓ Reinig indien nodig de ventilatorschoepen met een zachte borstel.
- ✓ Vervang de ventilator als die beschadigd is.
- ✓ Na het onderhoud plaatst u alle onderdelen weer in omgekeerde volgorde terug in het toestel.



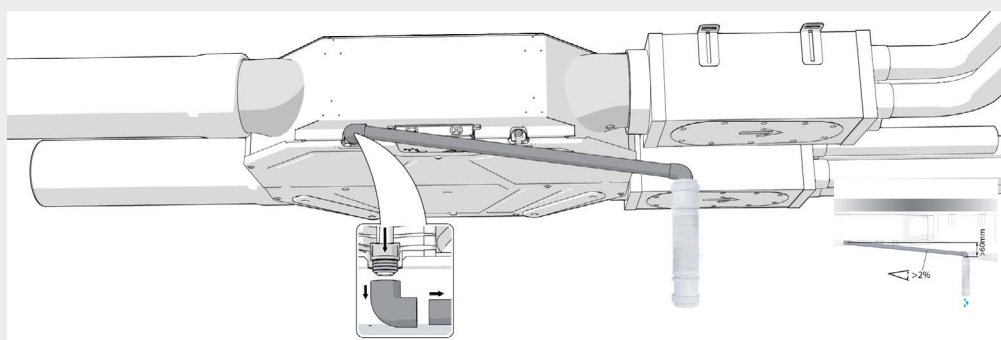
Tijdens montage: het is belangrijk dat de schroeven met minimale kracht worden vastgedraaid. Wij raden u sterk aan een schroevendraaier te gebruiken.

Bij het terugplaatsen moet het slangetje van de debietmeter worden aangesloten aan de linker connector van de debietsensor.

6.5 Onderhoud van de condensafvoer

- Inspecteer de condensafvoer minimaal 1x per twee jaar.

Onderhoud van de condensafvoer



1 Trek de stekker uit het stopcontact.

2 Koppel de condensafvoer los.

3 Voer de onderstaande controles uit.

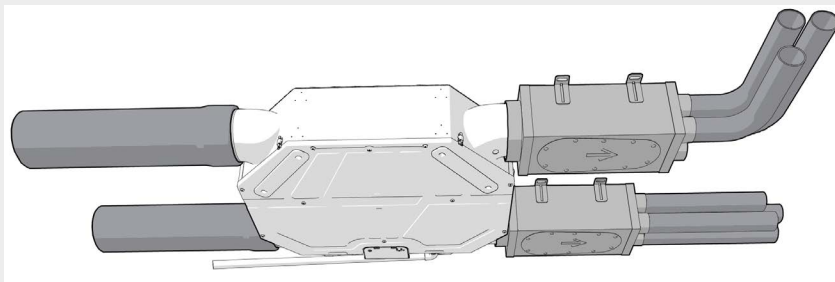
Checklist onderhoud:

- ✓ Controleer de droge sifon op vervuiling en beschadigingen.
- ✓ Controleer of de afdichting van de condensafvoer luchtdicht is. Er mag geen lucht door of langs komen, en het condenswater moet ook goed weg kunnen lopen.
- ✓ Los eventuele problemen op.
- ✓ Sluit de condensafvoer opnieuw aan op het toestel, zie stap 11 in paragraaf 4.2.

6.6 Onderhoud van de luchtkanalen

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

Onderhoud van de luchtkanalen



- 1 Trek de stekker uit het stopcontact.
- 2 Verwijder de kleppen en/of roosters voor toegang tot de luchtkanalen.
- 3 Voer de 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 rooster en reinig ze indien nodig.
- ✓ 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.

6.7 Procedure om de onderhoudsservice te beëindigen

- Na het onderhoud plaatst u alle onderdelen weer terug op hun oorspronkelijke positie.

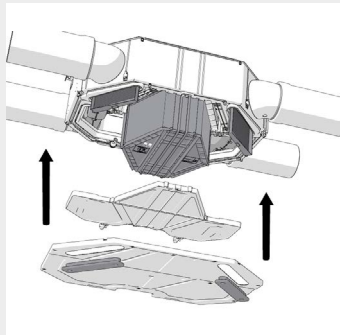


Zorg ervoor dat alle kabels goed in de geleiderails van de EPP lopen.

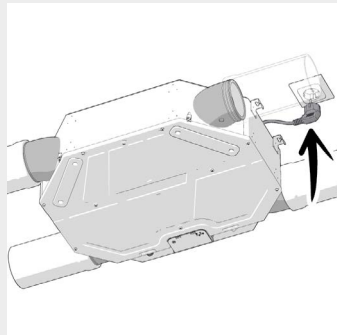


Tijdens montage: Het is belangrijk dat de schroeven met minimale kracht worden vastgedraaid. Wij raden u sterk aan een schroevendraaier te gebruiken.

Onderhoud afronden



1 Plaats alle onderdelen terug in omgekeerde volgorde.



2 Sluit het toestel weer aan op de netstroom.

Tous droits réservés.

Ce manuel de l'installateur a été rédigé avec le plus grand soin. Toutefois, Zehnder décline toute responsabilité en cas de dommages, d'erreurs dans ce manuel ou pour les conséquences d'une interprétation incorrecte des consignes. En cas de différend, seule la version anglaise de ce manuel sera contraignante.

Tables des matières

	Avant-propos	43
1	Introduction et sécurité	44
1.1	Introduction	44
1.2	Sécurité	44
1.2.1	Consignes de sécurité générales.....	44
1.2.2	Consignes de sécurité pour l'installation	45
1.3	Conditions d'installation	45
2	Description.....	46
2.1	Vue d'ensemble de l'unité.....	46
2.2	Filtres et pièces détachées	46
2.3	Croquis cotés.....	47
2.4	Spécifications techniques.....	47
2.5	Schéma de câblage	51
2.6	Plan des autocollants	52
2.7	Structure du menu	53
2.8	Menu PARAMÈTRES CARTE MÈRE	54
2.8.1	Menu Positions de ventilation	54
2.8.2	Menu Filtres	54
2.8.3	Menu Altitude.....	54
2.8.4	Menu Cheminée présente.....	54
2.8.5	Menu Déséquilibre	54
2.9	Entrées externes	55
2.9.1	Interrupteur de salle de bains.....	55
2.9.2	0 - 10 V 1	55
2.9.3	Réglages 0 - 10 V	55
2.9.4	Alarme incendie	55
2.10	Sorties externes	55
2.10.1	Contact d'erreur	55
2.11	Mise en service.....	56
2.12	Réinitialisation	57
2.13	Mise à jour du micrologiciel.....	57
2.14	Raccordements externes.....	57
3	Transport	58
3.1	Consignes de sécurité pour le transport.....	58
3.2	Contrôle de réception	58
3.3	Déballage de l'unité	58
4	Installation	59
4.1	Consignes de sécurité pour l'installation.....	59
4.2	Étapes d'installation	60

5	Interface utilisateur.....	63
5.1	Fonctions de l'interface utilisateur.....	63
5.2	Touches	63
5.3	Indicateurs (voyants)	64
5.3.1	Préréglage du ventilateur	64
5.3.2	Filtre	64
5.3.3	Connectivité.....	65
5.3.4	Appariement RF.....	65
5.3.5	Erreur	65
5.4	Modes spéciaux interface utilisateur.....	66
5.4.1.	Réinitialisation des paramètres d'usine.....	66
5.4.2	Mode de démarrage	66
5.4.3	Mode installateur.....	66
5.5	Mise en service.....	67
6	Procédures d'entretien.....	70
6.1	Procédure d'ouverture de l'unité et entretien de l'enveloppe.....	71
6.2	Entretien de l'échangeur de chaleur	72
6.3	Entretien du by-pass modulant.....	73
6.4	Entretien des ventilateurs	74
6.5	Entretien de l'évacuation des condensats.....	75
6.6	Entretien des gaines d'air	76
6.7	Procédure de fin d'entretien	77



Veillez lire attentivement ce manuel avant utilisation.

Veillez lire attentivement ce manuel avant utilisation. Ce manuel vous permet d'installer, de mettre en service ou d'effectuer l'entretien du ComfoAir Flex de manière sûre et optimale. Le ComfoAir Flex est ci-après désigné « l'unité ». L'unité fait l'objet d'un développement et d'une amélioration continus. Il se peut donc qu'elle s'écarte de la description figurant dans ce manuel. Vous pouvez alors télécharger une version actualisée du manuel d'installation en ligne. Vous pouvez également la commander auprès de votre agence Zehnder.

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel :

Symbole	Bedeutung
	Point d'attention.
	Risque de compromettre la performance du système de ventilation ou de l'endommager.
	Risque de blessures corporelles.

!? Questions

Pour toutes questions, le dernier manuel en date et les nouveaux filtres, vous pouvez contacter votre revendeur Zehnder. Les coordonnées sont indiquées à l'arrière de ce manuel.

Utilisation du ComfoAir Flex

- Le ComfoAir Flex ne peut être utilisé que s'il a été correctement installé conformément aux consignes de ce manuel.
- Le ComfoAir Flex peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans, des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites et des personnes manquant d'expérience et de connaissances si ces personnes sont sous surveillance ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'unité et si elles comprennent les dangers potentiels.
- Il est interdit aux enfants de jouer avec le ComfoAir Flex.
- Les enfants ne doivent pas nettoyer et entretenir le ComfoAir Flex sans surveillance.

Conditions de garantie

Le ComfoAir Flex est couvert par une garantie du fabricant pour une période de 24 mois après l'installation jusqu'à un maximum de 30 mois après la date de fabrication. Les réclamations au titre de la garantie ne pourront être soumises que concernant des défauts de matériaux et/ou de fabrication survenant au cours de la période de garantie. En cas de demande de garantie, le ComfoAir Flex ne peut pas être démonté sans l'autorisation écrite du fabricant. Les pièces détachées ne sont couvertes par la garantie que lorsque celles-ci ont été fournies par le fabricant et installées par un installateur agréé.

La garantie sera annulée dans les cas suivants :

- La période de garantie a expiré ;
- Le ComfoAir Flex est utilisé sans filtre ;
- Des pièces détachées non fournies par le fabricant sont utilisées ;
- Des changements ou des modifications non autorisés ont été apportés au ComfoAir Flex.

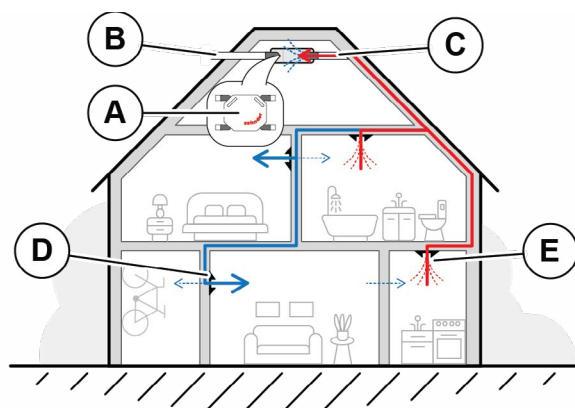


1 Introduction et sécurité

1.1 Introduction

L'unité est un système de ventilation équilibrée à récupération de chaleur pour une ventilation à faible consommation d'énergie dans des habitations. Un système de ventilation équilibrée signifie que l'air vicié provenant de la cuisine, de la salle de bains, des toilettes et éventuellement d'un cellier, est extrait et qu'une même quantité d'air frais est soufflée dans la salle de séjour et les chambres. Des fentes sous ou près des portes assurent une bonne circulation de l'air dans l'habitation.

- Le système de ventilation équilibrée comprend les éléments suivants :
- L'unité (A)
- Le système de gaines pour l'air frais et l'air rejeté (B) ;
- Le système de gaines pour l'air de soufflage et d'extraction (C) ;
- Des vannes d'alimentation dans le séjour ou les chambres à coucher et toute autre pièce sèche (D);
- Des vannes de retour dans la cuisine, la salle de bains, les toilettes et toute autre pièce humide (E).



Lisez attentivement le manuel avant utilisation.

Veillez à ce que les fentes sous ou près des portes ne soient jamais obstruées.

De la condensation peut se former sur la face externe de l'unité. Le cas échéant, aucune action n'est requise.

Mettez l'unité au rebut de manière respectueuse de l'environnement. N'éliminez pas l'unité avec vos déchets ménagers.

1.2 Sécurité

Lisez attentivement toutes les informations de sécurité avant d'utiliser l'unité pour la première fois afin de vous assurer que vous l'utilisez correctement et en toute sécurité.



MISE EN GARDE
Danger électrique



CATASTROPHE NATIONALE
Risque pour la santé
Mettez le groupe
d'alimentation hors tension ou
retirez le câble d'alimentation

1.2.1 Consignes de sécurité générales

- ⚠ **Respectez toujours les réglementations, mises en garde, remarques et consignes en matière de sécurité indiquées dans ce manuel. Si vous ne les respectez pas, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le ComfoAir Flex.**
- ⚠ **Les travaux d'installation, de mise en service et d'entretien doivent être exécutés par un installateur certifié, sauf instruction contraire. Un installateur non certifié peut causer des blessures ou affecter la performance du système de ventilation.**
- ⚠ **N'ouvrez pas l'enveloppe. L'installateur doit s'assurer que toutes les pièces susceptibles de provoquer des blessures sont contenues de manière sûre dans l'enveloppe.**
- ⚠ **Ne débranchez le ComfoAir Flex de l'alimentation électrique, sauf indication contraire dans le manuel. Ceci peut entraîner une accumulation d'humidité et des problèmes de moisissure peuvent apparaître.**
- ⚠ **La modification du ComfoAir Flex ou des spécifications indiquées dans le présent document est interdite. Des modifications peuvent provoquer des blessures corporelles ou compromettre la performance du système de ventilation.**
- ⚠ **Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le cordon d'origine par le fabricant, son agent d'entretien ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout accident.**

1.2.2 Consignes de sécurité pour l'installation

-  **Respectez toujours les consignes générales et locales de construction, de sécurité et d'installation des autorités locales, de la compagnie d'électricité et des eaux ou d'autres organismes.**
-  **Retirez la fiche de l'unité de la prise murale pour la débrancher de l'alimentation électrique. Si l'unité n'est pas équipée d'une fiche, utilisez un interrupteur conforme à la norme EN 60335-1 (avec coupure de tous les pôles et surtension de 3 mm de catégorie III).**
-  **Débranchez toujours l'alimentation électrique de l'unité avant de commencer tout travail d'entretien ou de maintenance. Lorsque le ComfoAir Flex est ouvert en cours de fonctionnement, il peut provoquer des blessures.**
-  **Veillez à ce que le ComfoAir Flex ne puisse pas être remis en route par accident.**
-  **Raccordez toujours des gaines d'air d'au moins 900 mm de long au ComfoAir Flex avant de brancher l'alimentation électrique à l'unité pour garantir qu'il soit impossible de toucher le moteur lorsque l'unité fonctionne.**
-  **Prenez toujours des mesures anti-décharge électrostatique lors de la manipulation de composants électroniques, telles que le port d'un bracelet antistatique. L'électricité statique peut endommager les composants électroniques.**

1.3 Conditions d'installation

Pour décider si l'unité peut être installée dans une zone spécifique, les conditions suivantes doivent être respectées pour s'assurer que vous installez l'unité correctement.

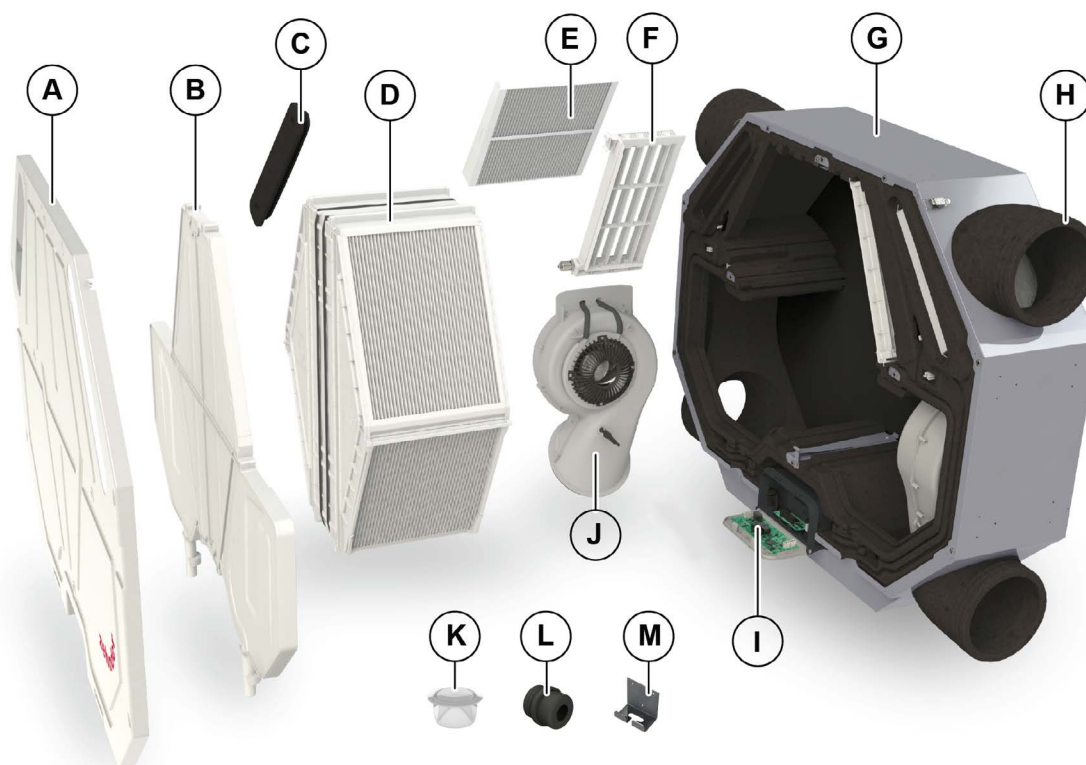
-  **Branchez l'unité sur une prise de courant de 230 V~ 50 Hz. Tout autre raccordement électrique endommagera l'unité. L'unité est destinée à une utilisation en zones résidentielles uniquement. Elle ne convient pas à un usage commercial, par exemple dans des piscines ou saunas. L'installation dans un environnement industriel peut endommager l'unité.**
-  **Vérifiez que la température dans le lieu d'installation de l'unité restera comprise dans la plage de températures autorisée tout au long de l'année. Vous trouverez la température autorisée de la zone d'installation dans le tableau « Spécifications techniques ».**
-  **Zehnder recommande de ne pas installer l'unité dans des endroits où le taux d'humidité est supérieur à la moyenne (comme une salle de bains ou des toilettes). Ceci empêche la formation de condensation sur l'extérieur de l'unité.**
-  **Veillez à ce que l'installation électrique soit adaptée à la puissance maximale de l'unité. Vous trouverez les valeurs de puissance maximale dans le tableau « Spécifications techniques ».**

Vérifiez si le lieu d'installation de l'unité dispose de suffisamment de place pour les aspects suivants :

- Pour le système de gaines d'air avec un matériau amortisseur autour de l'unité.
- La réalisation de travaux d'entretien de l'unité (au moins 1 m² de l'espace ouvert sous la plaque avant complète de l'unité)
- Pour l'évacuation des condensats sur la face avant de l'unité.
- Pour une prise de courant mise à la terre, facile à atteindre à une distance de 1 mètre. La longueur du câble d'alimentation fixe est de 110 cm.

2 Description

2.1 Vue d'ensemble de l'unité



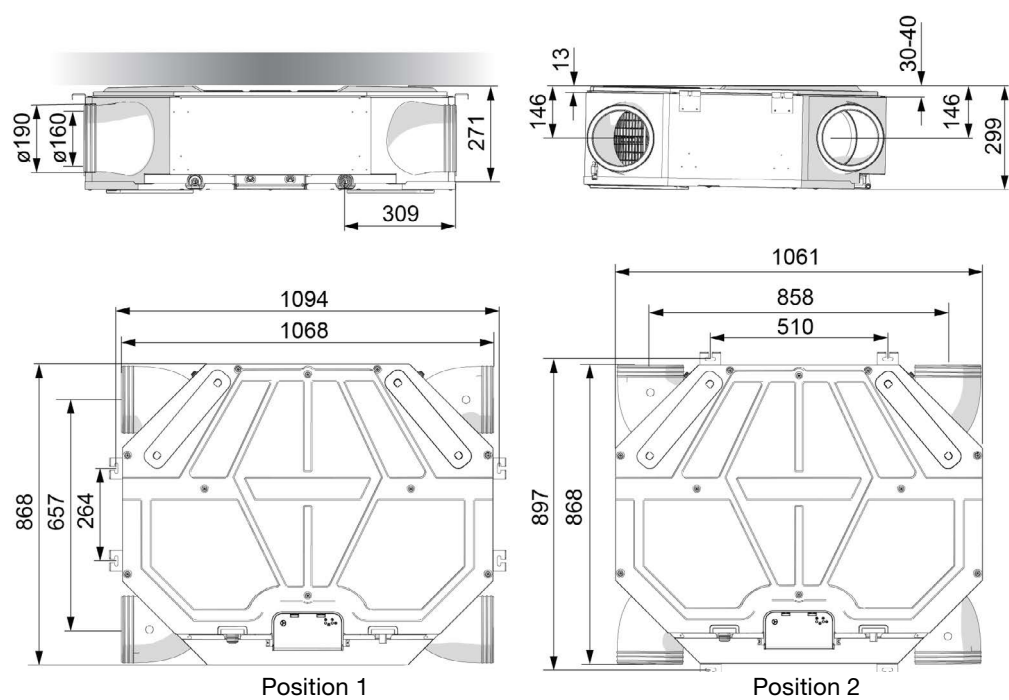
Position	Élément
A	Panneau avant
B	Plateau d'égouttage
C	Bouchon de filtre (2x)
D	Échangeur de chaleur
E	Filtres pour filtrer l'air (2x).
F	Modules by-pass (2x)
G	Unité
H	Coudes orientables (4x)
I	Compartiment électronique
J	Boîtier de volute avec ventilateur (2x)
K	Capuchon de fermeture
L	Adaptateur en caoutchouc pour l'évacuation des condensats
M	Support d'écartement (4x)

2.2 Filtres et pièces détachées

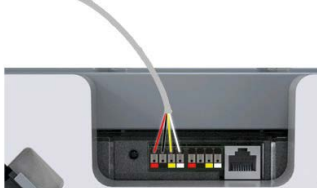
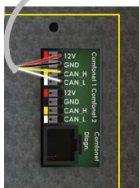
Les pièces détachées peuvent être commandés auprès de Zehnder. Les coordonnées de votre revendeur Zehnder local figurent à la fin de ce manuel.

Les filtres sont disponibles dans la boutique en ligne :
<https://filtershop.zehnder-indoorclimate.solutions/>

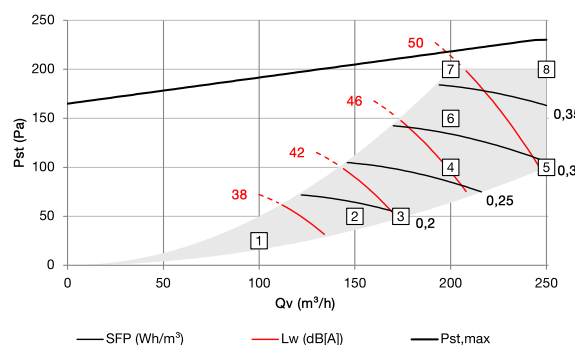
2.3 Croquis cotés



2.4 Spécifications techniques

	ComfoAir Flex 250	ComfoAir Flex 350
Caractéristiques électriques		
Puissance maximale, hors préchauffeur	103W	168W
Consommation de courant, hors préchauffeur	0,85A	1,31A
Cos φ	0,39 - 0,54	0,43 - 0,55
Alimentation électrique / cordon d'alimentation	230V±10%, monophasé, 50Hz, 1,1m	
Fusible interne	F5015 (10 A)	
Données de raccordement		
Taille de la prise d'air	Intérieur : 160mm Extérieur : 190mm	
Taille de l'évacuation des condensats	32mm	
Données ComfoNet		
Puissance maximale	150mA@12V	
Type de câble	2 paires torsadées non blindées, fils rigides (solides) 0,6mm² (max 50m)	
Code couleur	12 V : rouge GND : noir CAN_H : jaune CAN_L : blanc 	
Spécifications des matériaux		
Enveloppe	Tôle revêtue	
Intérieur	EPP / ABS	
Échangeur de chaleur	Polystyrène	
Généralités		
Classe IP	IP20	
Classe ISO	B	
Installation	Plafond	
Plage de températures de transport et stockage	de -20 °C à +50 °C	
Plage de températures d'air déplacé	de -20 °C à +50 °C	
Plage de températures de zone d'installation	de +7 °C à +40 °C	
Poids	41 kg	
Classe de filtre	2x Iso grossier	

Zehnder ComfoAir Flex 250



Valeurs de performance

Valeurs de performance* ComfoAir Flex 250								
Point de mesure	qv [m³/h]	pst [Pa]	P W	cos ϕ	SFP PUISSANCE PÉCIFIQUE DE VENTILATEUR [Wh/m³]	Lw, air de soufflage/ rejeté [dB(A)]	Lw, air d'extraction/ neuf [dB(A)]	Lw, enveloppe [dB(A)]
1	100	25	12	0,39	0,12	51	33	35
2	150	50	27	0,44	0,18	55	38	40
3	175	50	35	0,46	0,20	57	40	42
4	200	100	53	0,49	0,27	61	43	46
5	250	100	74	0,51	0,30	65	47	50
6	200	150	63	0,50	0,32	62	44	48
7	200	200	73	0,51	0,37	64	46	49
8	250	200	96	0,52	0,38	67	49	53

- * - cos ϕ , hors préchauffeur
 - Valeur SFP en Wh/m³ calculée à partir des données mesurées selon la norme EN13141-7:2010
 - Niveau sonore des raccordements de gaines (air de soufflage, d'extraction, neuf et rejeté) mesuré selon la norme ISO 5135:1997 (les valeurs incluent la correction de fin de gaine)
 - Rayonnement de l'enveloppe mesuré selon la norme ISO 3741:2010
 - Lw en dB(A) dans la zone de référence 10⁻¹² W

Spécifications sonores

Son (air de soufflage/rejeté)* ComfoAir Flex 250										
Mesure point	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)]	Total [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

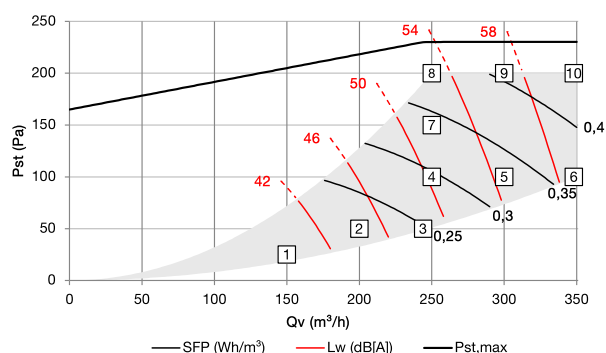
Spécifications sonores

Son (air d'extraction/air neuf)* ComfoAir Flex 250										
Mesure point	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)]	Total [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

Rayonnement de l'enveloppe* ComfoAir Flex 250										
Mesure point	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)]	Total [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

- * - Niveau sonore des raccordements de gaines (alimentation, extraction, extérieur, échappement) mesuré selon la norme ISO 5135:1997 (les valeurs comprennent la correction de fin de gaine)
- Rayonnement de l'enveloppe mesuré selon la norme ISO 3741:2010
- Lw en dB(A) dans la zone de référence 10⁻¹² W

Zehnder ComfoAir Flex 350W



Valeurs de performance

Données de performance* ComfoAir Flex 350								
Point de mesure	qv [m³/h]	pst [Pa]	P W	cos φ	SFP (PUISSEANCE SPÉCIFIQUE DE VENTILATEUR) [Wh/m³]	Lw, air de soufflage/ rejeté [dB(A)]	Lw, air d'extraction/ neuf [dB(A)]	Lw, enveloppe [dB(A)]
1	150	25	21	0,43	0,14	54	37	39
2	200	50	42	0,47	0,21	59	41	44
3	245	50	60	0,50	0,25	63	45	48
4	250	100	74	0,51	0,29	65	47	50
5	300	100	99	0,53	0,33	69	50	55
6	350	100	130	0,54	0,37	73	54	59
7	250	150	85	0,52	0,34	66	48	51
8	250	200	96	0,52	0,38	67	49	53
9	300	200	123	0,54	0,41	71	52	57
10	350	200	155	0,55	0,44	75	56	62

- * - cos φ, hors préchauffeur
- Valeur SFP en Wh/m³ calculée à partir des données mesurées selon la norme EN13141-7:2010
- Niveau sonore des raccordements de gaines (air de soufflage, d'extraction, neuf et rejeté) mesuré selon la norme ISO 5135:1997 (les valeurs comprennent la correction de fin de gaine)
- Rayonnement de l'enveloppe mesuré selon la norme ISO 3741:2010
- Lw en dB(A) dans la zone de référence 10⁻¹² W

Spécifications sonores

Son (air de soufflage/rejeté)* ComfoAir Flex 350										
Point de mesure	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)]	Total [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

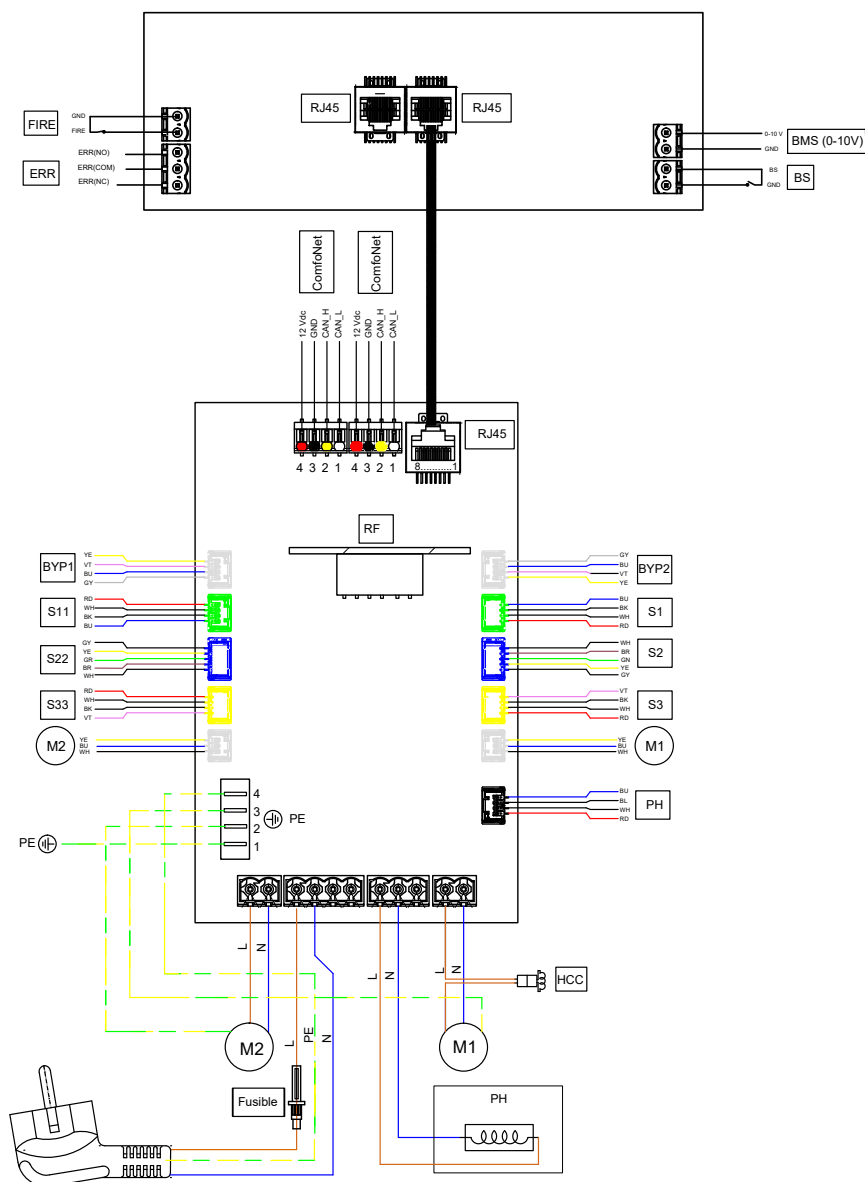
Spécifications sonores

Son (air d'extraction/air neuf)*										
Point de mesure	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)]	Total [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	12	50
6	350	100	56	51	56	47	34	29	20	54
7	250	150	51	46	49	40	27	24	20	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

Rayonnement de l'enveloppe*										
Point de mesure	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)]	Total [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

- * - Niveau sonore des raccordements de gaines (air de soufflage, d'extraction, neuf et rejeté) mesuré selon la norme ISO 5135:1997 (les valeurs comprennent la correction de fin de gaine)
 - Rayonnement de l'enveloppe mesuré selon la norme ISO 3741:2010
 - Lw en dB(A) dans la zone de référence 10⁻¹² W

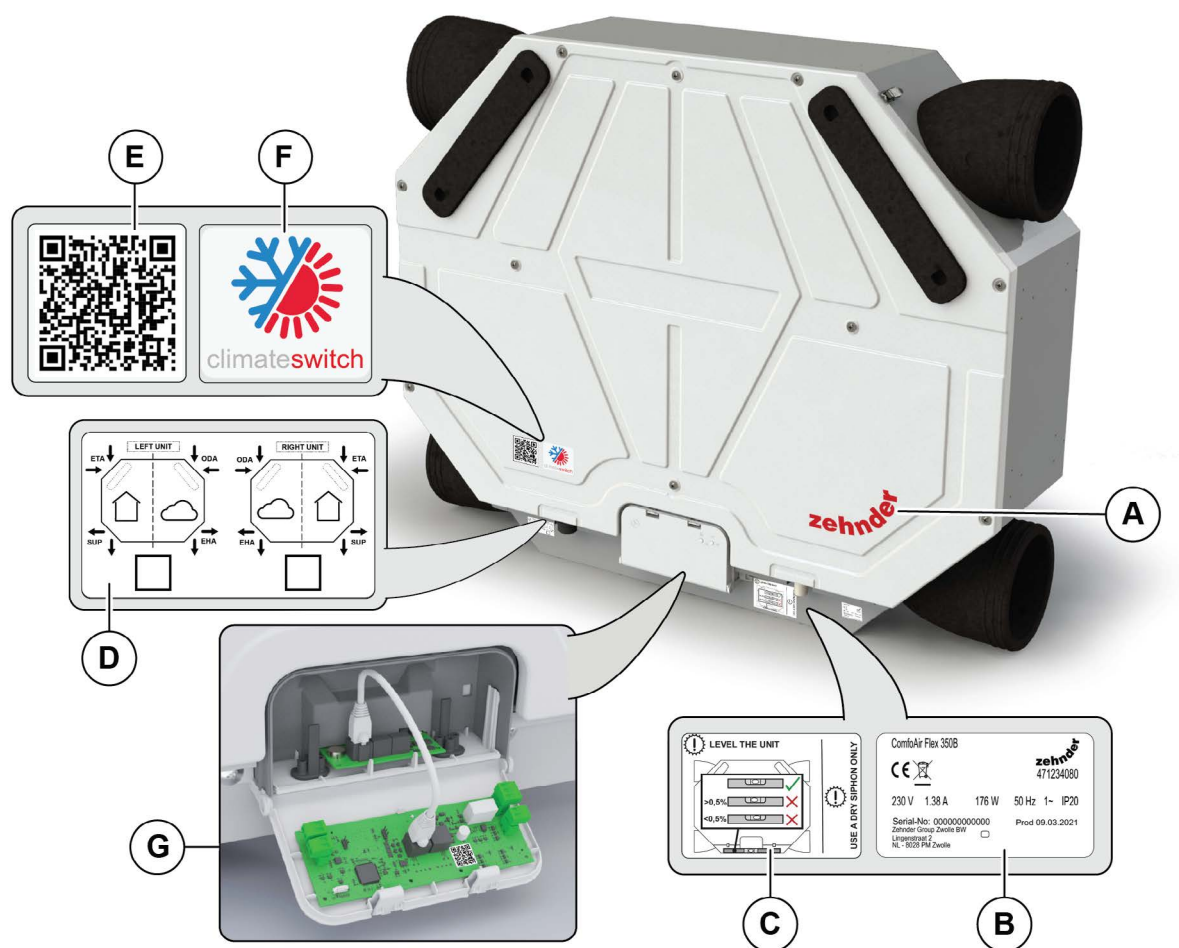
2.5 Schéma de câblage



Légende :

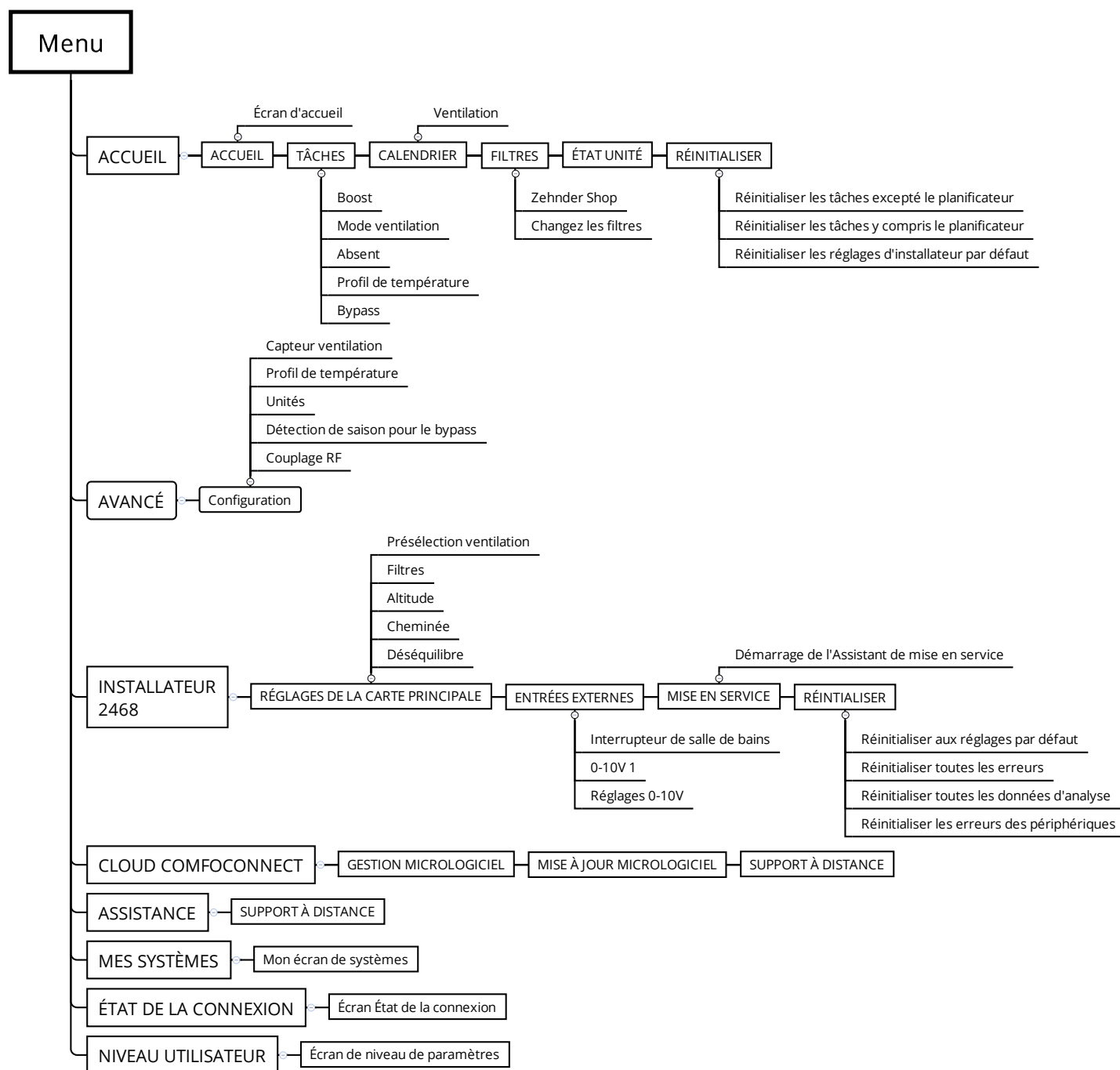
Code	Description
M1	Ventilateur 1
M2	Ventilateur 2
L	Noir
N	Bleu
PE	Vert/Jaune
YE	Jaune
BU	Bleu
WH	Blanc
Secteur	Alimentation électrique
L	Brun
N	Bleu
PE	Jaune
PH	Préchauffeur
L	Brun
N	Bleu
RD	Rouge
WH	Blanc
BK	Noir
BU	Bleu
S3/S33	Capteur T/Rh (connecteur jaune)
RD	Rouge
WH	Blanc
BK	Noir
VT	Violet
S2/S22	Capteur de débit
GY	Gris
YE	Jaune
GN	Vert
BR	Brun
WH	Blanc
S1/S11	Capteur T/Rh (connecteur vert)
RD	Rouge
WH	Blanc
BK	Noir
BU	Bleu
BYP.1/BYP.2	By-pass
YE	Jaune
VT	Violet
BU	Bleu
GY	Gris
ComfoNet	ComfoNet
12V	Rouge
GND (TERRE)	Noir
CAN_H	Jaune
CAN_L	Blanc
RJ45	Raccordement entre la carte-mère et la carte de connexion
RJ45	Outils de diagnostic
BMS 0-10V	Entrée 0-10V pour BMS
GND (TERRE)	-
0-10	-
BS	Entrée interrupteur salle de bain/Boost
GND (TERRE)	-
BS	-
INCENDIE	Entrée d'alarme incendie
GND (TERRE)	-
INCENDIE	-
ERR	Sortie d'erreur
ERR(NC)	-
ERR(COM)	-
ERR(NO)	-
PE	Raccordement central à la terre
(1) Terre fonctionnelle	Vert/Jaune
(2) PE Ventilateur	Vert/Jaune
(3) PE Ventilateur	Vert/Jaune
(4) Alimentation électrique PE	Vert/Jaune
HCC	Étrangleur decourant élevé
L	Brun

2.6 Plan des autocollants



Position	Autocollant
A	Logo de l'entreprise
B	Plaque signalétique
C	Autocollant de mise en garde
D	Autocollant indiquant la direction de l'air
E	Code QR pour accéder à la page de documentation du produit
F	Technologie Climate Switch
G	Code QR pour la connexion WiFi entre l'appli Zehnder ComfoControl et Zehnder ComfoAir Flex

2.7 Structure du menu



 **Les menus visibles dépendent du niveau de l'utilisateur. Par conséquent, il se peut que tous les éléments du menu ne soient pas disponibles au niveau de l'utilisateur que vous avez sélectionné.**

2.8 Menu PARAMÈTRES CARTE MÈRE

2.8.1 Menu Positions de ventilation

Si vous avez terminé le programme de l'assistance à la mise en service, vous y avez déjà défini les positions de ventilation souhaitées. Dans ce menu, vous pouvez modifier ces positions sans avoir à repasser par tout le programme de l'assistance à la mise en service.

Dans ce menu, vous ne pouvez pas définir une position plus élevée que la position suivante et la position 3 ne peut pas être définie à une valeur supérieure à la valeur maximale déterminée pendant l'exécution du programme de l'assistance à la mise en service. Il est préférable de commencer par définir la position maximale et de revenir ensuite aux positions inférieures.

2.8.2 Menu Filtres

La valeur par défaut pour le pré-avertissement du filtre est de 21 jours avant la date calculée pour le remplacement du filtre. L'utilisateur a ainsi suffisamment de temps pour acheter de nouveaux filtres avant que ceux-ci ne soient complètement contaminés. Il est également possible d'afficher cette notification plus tôt en augmentant le nombre de jours de commande de filtres dans le menu AVERTISSEMENT FILTRE. La quantité d'air passant au travers des filtres détermine la fréquence à laquelle les filtres devraient être remplacés. Les filtres doivent en principe être remplacés au moins tous les 180 jours. Si l'unité fonctionne plus fréquemment à des débits d'air plus élevés, cette fréquence sera automatiquement raccourcie.

En cas d'utilisation d'un filtre de grade supérieur (tel que ePM1, ePM2.5, etc.), Zehnder recommande d'ajuster la fréquence de 180 jours à une valeur inférieure adaptée à votre région.

Si, pour une raison quelconque, vous souhaitez remplacer votre filtre avant que le message ne s'affiche, vous pouvez exécuter le programme de l'assistance des filtres en lançant le menu utilisateur CHANGER FILTRES dans le menu FILTRES. Après avoir terminé le programme de l'assistance des filtres, le compteur de filtres sera automatiquement remis à zéro.

Si vous constatez que vous devez remplacer les filtres fréquemment avant que le message relatif aux filtres ne s'affiche, veuillez réduire la fréquence de 180 jours.



Ne remplacez pas les filtres lorsque l'unité est sous tension sans utiliser le programme de l'assistance des filtres. Pour des raisons de sécurité, l'unité arrêtera la ventilation lorsque vous exécutez les instructions de remplacement du filtre.

2.8.3 Menu Altitude

Si vous avez terminé le programme de l'assistance à la mise en service, vous y avez déjà défini l'altitude de l'appareil. Dans ce menu, vous pouvez modifier ce paramètre sans avoir à repasser par tout le programme de l'assistance à la mise en service.

2.8.4 Menu Cheminée présente

Si vous avez terminé le programme de l'assistance à la mise en service, vous y avez déjà défini la présence d'une cheminée dans l'habitation. Dans ce menu, vous pouvez modifier ce paramètre sans avoir à repasser par tout le programme de l'assistance à la mise en service. Cette option doit uniquement être activée si une cheminée à feu ouvert est présente et qu'il existe par conséquent un risque d'aspiration de fumée dans la maison. S'il n'y a aucun risque que de la fumée pénètre dans l'habitation en raison de différences de pression, cette fonction peut être désactivée.

Attention, il ne s'agit pas d'un dispositif de sécurité qui contrôle la différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur. Cette fonction empêchera uniquement une différence de pression provoquée par l'unité.

2.8.5 Menu Déséquilibre

Le réglage par défaut du paramètre DÉSÉQUILIBRE est de 0 %. Cela garantira un équilibre entre les flux d'air de soufflage et d'air d'extraction et la meilleure récupération d'énergie possible. Dans certains cas, il se peut que vous souhaitiez créer un déséquilibre entre l'air entrant et l'air sortant. Pour créer une surpression dans l'habitation, réglez le menu DÉSÉQUILIBRE sur un réglage négatif. L'unité réduira le débit d'air d'extraction du pourcentage défini.

Pour créer une dépression dans l'habitation, réglez le menu DÉSÉQUILIBRE sur un réglage positif. L'unité diminuera le débit de l'air de soufflage du pourcentage défini. Cette option n'est pas possible lorsque le menu CHEMINÉE PRÉSENTE est réglé sur OUI.

2.9 Entrées externes

2.9.1 Interrupteur de salle de bains

L'unité est équipée d'un contact de suralimentation. Si ce contact est fermé, le débit d'air de ventilation sera temporairement augmenté à la POSITION 3 (mode BOOST), par exemple pour diminuer rapidement le taux d'humidité dans une salle de bains.



Installation :

Installez un interrupteur sur le connecteur BS (voir le schéma de câblage dans ce manuel)



Mise en service :

Après l'installation, mettez en service l'interrupteur dans le menu INTERRUPTEUR DE SALLE DE BAINS de l'unité de ventilation.

Les menus suivants doivent être réglés :

Élément du menu	Fonction
MINUTERIE DE RETARDEMENT (Pas possible si un interrupteur à impulsions est installé. Conservez ce réglage sur « 0 min. » lorsque vous utilisez un interrupteur à impulsions.) (Réglage standard = 0 min.)	Durée exacte avant laquelle l'unité de ventilation commencera à fonctionner en POSITION 3 après la fermeture du contact. Si le contact est ouvert dans le temps imparti, l'unité de ventilation agira comme si le contact n'avait jamais été fermé.
RETARDER L'EXTINCTION (Réglez d'abord l'heure, puis choisissez le mode) (Réglage standard = 30 min. Réglage standard = FIXE)	■ FIXE : Durée exacte pendant laquelle l'unité continuera à fonctionner en POSITION 3 après l'ouverture du contact (à utiliser si un interrupteur à impulsions est installé). ■ MIROIR : L'unité restera en POSITION 3 pendant un laps de temps équivalent à celui de la fermeture du contact. Si le contact a été fermé plus longtemps que la durée MIROIR paramétrée, le volume d'air passera au débit d'air normal lorsque la minuterie sera écoulée, même si le contact est toujours fermé.

2.9.2 0 - 10 V 1

L'unité est équipée d'une entrée 0 - 10 V pour le contrôle direct du débit d'air par un système de gestion du bâtiment.



Installation :

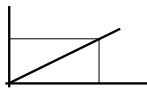
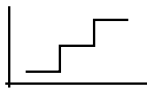
Raccordez le câble à 2 fils du système de gestion du bâtiment au connecteur ENTRÉE BMS (voir le schéma de câblage dans ce manuel).

Les menus suivants doivent être réglés :

Élément du menu	Fonction
ENTRÉE À 0 %	Le signal d'entrée requis pour obtenir un signal de sortie de 0 % de l'unité de ventilation. Si les dispositifs auxiliaires connectés nécessitent une commande négative, réglez cette valeur pour qu'elle soit supérieure à la valeur à l'ENTRÉE à 100 %.
ENTRÉE À 100 %	Le signal d'entrée requis pour obtenir un signal de sortie de 100 % de l'unité de ventilation. Si les dispositifs auxiliaires connectés nécessitent une commande positive, réglez cette valeur pour qu'elle soit supérieure à la valeur à l'ENTRÉE à 0 %.
MÉTHODE	■ DIRIGER : le signal d'entrée donnera lieu à un signal de sortie proportionnel linéaire.

2.9.3 Réglages 0 - 10 V

■ FONCTION 0 - 10 V

Élément du menu	Fonction
DÉBIT PROPORTIONNEL 	L'unité de ventilation traduira le signal entrant d'un capteur 0 - 10 V en une demande de débit d'air correspondant entre le débit d'air minimal et maximal réglé.
PRESET DÉBIT 	L'unité de ventilation traduira le signal entrant d'un capteur 0 - 10 V en l'une des positions de débit d'air.

■ PRIORITÉ 0-10V

Élément du menu	Fonction
ON (activée)	L'unité de ventilation répondra au signal 0 - 10 V en mode AUTO et MANUEL.
AUTO UNIQUEMENT	L'unité de ventilation répondra uniquement au signal 0 - 10 V en mode AUTO.
OFF (désactivée)	L'unité de ventilation ignorera le signal 0 - 10 V.

2.9.4 Alarme incendie¹

L'appareil est équipé d'un contact incendie sur lequel un signal provenant d'un système central de détection d'incendie peut être raccordé pour activer à distance le mode maintenance sur l'unité de ventilation.



Installation :

Raccordez le câble à 2 fils du système d'incendie central au connecteur INCENDIE (voir le schéma de câblage dans ce manuel).



Mise en service :

Après l'installation, il n'est pas nécessaire de mettre en service le signal d'entrée sur l'unité de ventilation.



Fonctionnement :

L'unité de ventilation passera en mode maintenance lorsque le contact incendie est ouvert.



La ventilation est désactivée en mode maintenance.

2.10 Sorties externes

2.10.1 Contact d'erreur

L'unité est équipée d'un contact de sortie d'erreur de commutation pour indiquer à distance la présence d'une erreur au niveau de l'unité.



Installation :

installez un indicateur d'erreur, (p.ex. une LED) et son alimentation sur le connecteur ERR (voir le schéma de câblage dans ce manuel).



Mise en service :

après l'installation, il n'est pas nécessaire de mettre en service l'indicateur d'erreur sur l'unité.



Fonctionnement :

lorsque l'unité présente une erreur, elle fermera entre les contacts ERR(NO) et ERR(COM) et les contacts entre ERR(NC) et ERR(COM) s'ouvriront.

2.11 Mise en service

Après la connexion de l'application ComfoControl et la première mise sous tension de l'unité, le programme de l'assistance à la mise en service démarre automatiquement. Si, pour une raison quelconque, vous souhaitez relancer le programme de l'assistance à la mise en service sur une unité opérationnelle, vous pouvez le faire via ce menu.

La première partie qui doit être définie est la configuration de base.

Écran	Fonction
DATE/HEURE DE L'UNITÉ DE VENTILATION	Sélectionnez la date et l'heure actuelles.
CONTINUER LA MISE EN SERVICE	L'unité vous demandera si vous souhaitez procéder à la mise en service maintenant.
SAISIR LE MOT DE PASSE DE L'INSTALLATEUR	Saisissez le mot de passe de l'installateur appartenant au type d'unité de ventilation pour pouvoir poursuivre la mise en service (voir la structure du menu).
ORIENTATION DE L'UNITÉ	Sélectionnez l'orientation requise pour l'unité : ■ GAUCHE : Les raccords de l'air de soufflage et de l'air d'extraction se trouvent sur le côté gauche de l'unité ; ■ DROITE : Les raccords de l'air de soufflage et de l'air d'extraction se trouvent sur le côté droit de l'unité.  Référez-vous au paragraphe Plan des Autocollants pour plus d'informations.
RACCORDEMENT DE L'ÉVACUATION DU CONDENSAT	Sélectionnez la position du siphon sec installé. L'unité vérifiera ensuite si elle est correcte.  Unité avec montage à droite = évacuation du condensat sur le côté gauche. Unité avec montage à gauche = évacuation du condensat sur le côté droit.
FILTRES	Lorsqu'un filtre ePM1 est utilisé dans l'unité et que l'orientation de l'unité est modifiée à GAUCHE, l'emplacement du filtre ePM1 doit être :  = côté droit  Veillez à ce que la flèche sur les filtres soit orientée dans le sens du flux d'air.
UNITÉ DE DÉBIT	Sélectionnez l'unité requise pour l'affichage du débit d'air. ■ m³/h, ■ l/s.
ALTITUDE	Sélectionnez le groupe d'altitude au-dessus du niveau de la mer dans lequel l'unité est installée. Ces informations permettent à l'unité de calculer le débit d'air correct à afficher.
CHEMINÉE PRÉSENTE	Sélectionnez la présence d'une cheminée dans l'habitation. Si une cheminée est présente, l'unité veillera à ce qu'une dépression ne soit pas provoquée dans l'habitation afin que de la fumée n'y soit pas aspirée.  Le réglage CHEMINÉE n'est pas un dispositif de sécurité. Par mesure de sécurité, un pressostat delta qui coupe la ventilation en cas de dépression devrait encore être installé.

Le programme de l'assistance à la mise en service vous demandera de définir les informations suivantes dans la deuxième partie :

Écran	Fonction
OUVRIR TOUTES LES BOUCHES	L'unité vous donne des instructions afin de préparer le système pour un test de débit maximal. En ouvrant toutes les bouches, ouvrez aussi toutes les grilles et fermez toutes les portes et fenêtres.
TOUTES LES BOUCHES SONT-ELLES COMPLÈTEMENT OUVERTES ?	L'unité vous demandera si le système est prêt pour le test de débit maximal avant de démarrer le test.
DÉBIT MAXIMAL	Une fois que le test de débit maximal est achevé, l'unité vous indique le débit maximal prévu pour le système.
INSTRUCTION	L'unité vous demandera de ne pas modifier les préparatifs auxquels vous avez procédé pour le test de débit maximal avant d'en avoir reçu l'ordre.
DÉBIT D'AIR MOYEN	Sélectionnez le débit d'air souhaité pour la POSITION 2.
DÉBIT D'AIR MAXIMUM	Sélectionnez le débit d'air souhaité pour la POSITION 3.
DÉBIT D'AIR RÉDUIT	Sélectionnez le débit d'air souhaité pour la POSITION 1.
DÉBIT D'AIR ABSENT	Sélectionnez le débit d'air souhaité pour la POSITION ABSENT.
POSITION DE MISE EN SERVICE	Sélectionnez le débit d'air souhaité en fonction duquel vous souhaitez procéder à la mise en service des bouches et/ou grilles.
RÉGLAGE DE PRÉCISION DE TOUTES LES BOUCHES D'EXTRACTION ET DE SOUFFLAGE	Utilisez un débitmètre pour régler les bouches et/ou grilles selon la position correcte. Commencez par la bouche ou grille la plus éloignée de l'unité et rapprochez-vous progressivement en suivant la gaine d'air jusqu'à l'unité.
TOUTES LES BOUCHES SONT-ELLES RÉGLÉES AVEC PRÉCISION ?	L'unité vous demandera si toutes les bouches et/ou grilles ont été mises en service avant de vérifier le débit d'air maximal.
VÉRIFIER LE DÉBIT D'AIR	L'unité vous avertira si le débit d'air maximal sélectionné ne peut pas être atteint. Il est recommandé d'ajuster le système afin de réduire la résistance au niveau du système de distribution d'air et de permettre d'atteindre le débit d'air requis. Vous pouvez également ignorer cette information.
FIN DU PROGRAMME DE L'ASSISTANCE À LA MISE EN SERVICE	L'unité vous fera savoir que le programme de l'assistance à la mise en service est achevé et conservera tous les réglages après confirmation.

Veuillez aider l'utilisateur en réglant également les menus utilisateur avancés, notamment les réglages du CAPTEUR DE VENTILATION.

2.12 Réinitialisation

Les options suivantes de réinitialisation sont disponibles dans les PARAMÈTR. INSTALL. > menu RÉINITIALISATION :

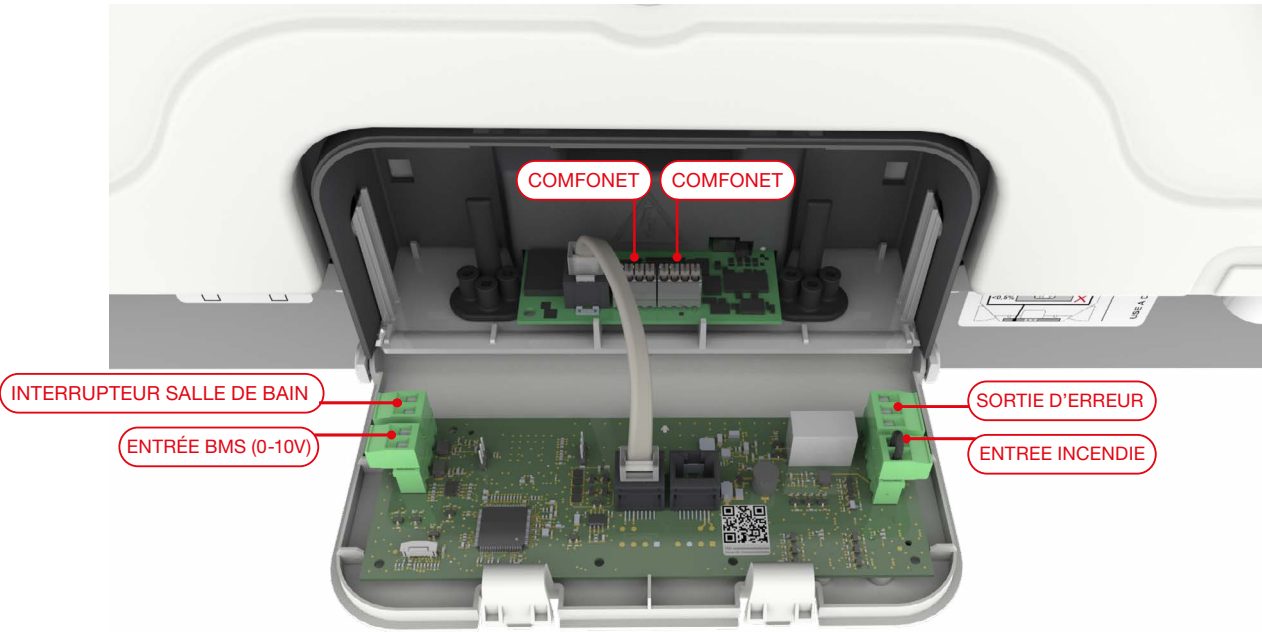
Élément du menu	Fonction
RÉGLAGES D'USINE	Cette fonction permet de restaurer les réglages par défaut de l'unité en fonction des réglages lors de la première mise sous tension. Vous devez remettre l'unité en service.
RÉINITIALISATION D'ERREURS	Cette fonction permet de réinitialiser tous les messages d'erreur actifs, hormis les erreurs de périphériques. Si l'erreur à l'origine du message n'est pas résolue, le message d'erreur réapparaîtra.
RÉINITIALISATION DE L'ANALYSE	Cette fonction permet de réinitialiser toutes les données du menu ÉTAT.
ERREURS DE PHÉRIPHÉRIQUES	Déconnectez le ou les dispositifs auxiliaires qui provoquent une erreur. N'utilisez pas ce menu lorsque la fonction du ou des dispositifs auxiliaires à l'origine de l'erreur est requise. Après cette réinitialisation, l'unité considérera que le(s) dispositif(s) auxiliaire(s) n'a (ont) jamais été présent(s), jusqu'à ce qu'il(s) soi(en)t de nouveau détecté(s).

Le ou les dispositifs auxiliaires qui étaient présents ne répondent plus.

2.13 Mise à jour du micrologiciel

Un installateur agréé peut mettre le micrologiciel de l'unité à jour en fonction de la dernière version. L'enregistrement peut être demandé auprès de Zehnder. Une mise à jour peut être réalisée uniquement sur la même version de l'unité. Les réglages spécifiques à un pays et les réglages spécifiques à une version resteront inchangés. Après une mise à jour du micrologiciel, il n'est pas nécessaire d'exécuter le programme de l'assistance à la mise en service. Le dernier micrologiciel peut être téléchargé à partir du menu ComfoConnect Cloud de l'application ComfoControl. L'application ComfoControl doit être raccordée à l'unité localement ou via la fonction d'assistance à distance afin de mettre à jour le micrologiciel.

2.14 Raccordements externes



Spécifications techniques					
Code	Signification	Interface	Umax	Imax	Fil Lmax
INTERRUPTEUR SALLE DE BAIN	Contact sans potentiel pour activer l'action Boost	Numérique	3.3 V CC	1mA	30 m ;
ENTRÉE BMS (0-10V)	Signal d'entrée du système de gestion du bâtiment (BMS) pour contrôle du débit d'air	Analogique	10 V CC	37,5mA	30 m ;
SORTIE D'ERREUR	Contact de basculement pour indiquer si une erreur est présente sur l'unité	Relais	24 V CA / V CC	1A	30 m ;
ENTREE INCENDIE	Entrée qui peut être raccordée à un système central d'incendie, met l'unité en veille lorsqu'elle est ouverte	Numérique	3.3 V CC	1 mA	30 m ;

3 Transport

3.1 Consignes de sécurité pour le transport

- ⚠ Lisez les informations et les consignes de sécurité avant de transporter le ComfoAir Flex.
- ⚠ Respectez toujours les lois et réglementations locales applicables en matière de construction, de sécurité et d'installation.
- ⚠ Les bords de la face avant de l'unité peuvent être tranchants. Utilisez des gants de protection pour éviter les blessures par coupure.
- ⚠ Manipulez toujours le ComfoAir Flex à deux personnes.

👉 La plage de température admissible pour le stockage et le transport est comprise entre -20°C et +50°C.

👉 Transportez et déballiez l'unité avec soin.

👉 Veillez à utiliser le gabarit d'installation imprimé sur la boîte pour l'installation de l'unité.

👉 Éliminez les matières composant l'emballage de manière écologique.

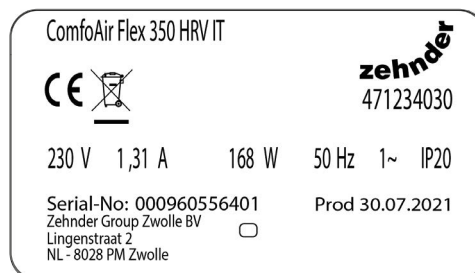
3.2 Contrôle de réception

👉 En cas de dommages ou de livraison incomplète, contactez immédiatement votre fournisseur.

- La boîte doit contenir :
 - L'unité ComfoAir Flex.
 - 4 coudes orientables (pré-installés sur l'unité).
 - 4 supports d'écartement avec 12 vis pour le montage au plafond.
 - Un kit de raccord d'évacuation du condensat : 1 adaptateur en caoutchouc et 1 bouchon de fermeture.
 - Manuel abrégé.

👉 Vérifiez la plaque signalétique pour vous assurer que vous avez reçu le bon type d'unité.

Plaque signalétique



Informations disponibles sur la plaque signalétique

Extension	Signification
ComfoAir Flex	Nom de la série du produit
250	Débit d'air maximum : 250 m³/h.
350	Débit d'air maximum : 350 m³/h.
IT	Code pays (ici IT = Italie)

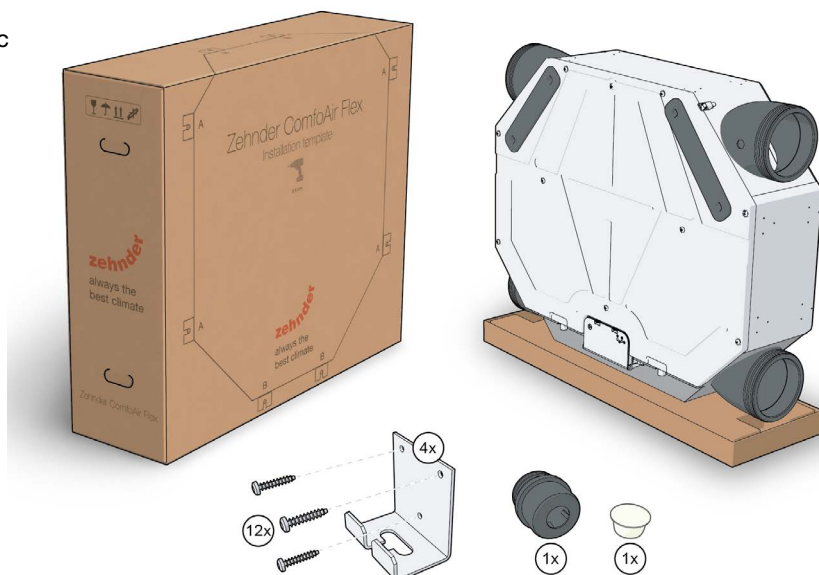
3.3 Déballage de l'unité

👉 Utilisez les poignées de la boîte pour soulever la boîte et la retirer de l'unité.

👉 Placez l'unité sur une couverture pour éviter de l'endommager.

👉 Conservez la boîte pour consulter le gabarit d'installation pendant l'installation de l'unité.

👉 Ne manipulez l'unité pas par ses coudes orientables car ils risquent de se détacher.



4 Installation

4.1 Consignes de sécurité pour l'installation

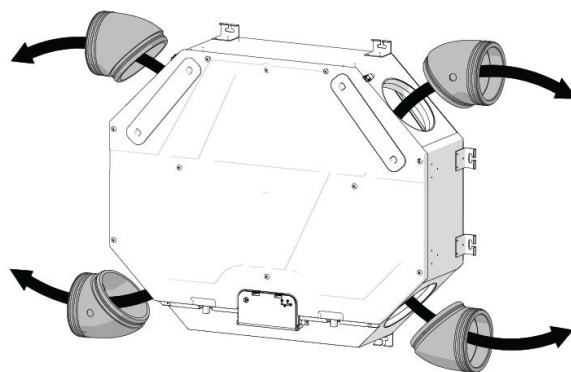
-  Lisez les informations et les consignes de sécurité avant d'installer le ComfoAir Flex.
-  Respectez les lois et réglementations locales. Tension électrique dangereuse! Risque de mort ou de blessure dû à la tension électrique de 230V.
-  Des travaux sur le réseau 230V peuvent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés.
-  Débranchez l'alimentation électrique du ComfoAir Flex avant de commencer le montage ou le démontage.
-  Gardez le ComfoAir Flex à l'écart de l'eau et de l'humidité.
-  Tenez les enfants et les animaux éloignés du lieu de travail pendant l'installation.

-  **Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sous le ComfoAir Flex pour effectuer l'entretien (au moins 1 m² d'espace ouvert sous la plaque avant complète de l'unité). Un espace sur les côtés gauche et droit n'est pas nécessaire au bon fonctionnement du ComfoAir Flex.**
-  **Le code QR situé sur la face avant de l'unité donne accès à la page de documentation du produit.**
-  **Le ComfoAir Flex peut uniquement être installé de la manière décrite dans ce manuel d'installation.**
-  **Installez toujours le ComfoAir Flex à deux personnes.**
-  **Pour des raisons de sécurité, n'utilisez pas de rallonge avec le ComfoAir Flex.**
-  **Utilisez uniquement les outils et le matériel appropriés pour installer le ComfoAir Flex.**
-  **Pendant le montage : Il est important que les vis soient serrées avec un minimum de force. Nous recommandons vivement d'utiliser un tournevis, sinon les têtes de vis pourraient être endommagées.**

Étapes d'installation

Étape 1 : Retirez les 4 coudes orientables de l'unité.

 **Sachez que les coudes orientables sont lâches. Ne les tenez pas lorsque vous déplacez l'unité. Retirez tous les coudes orientables avant l'installation pour éviter que l'unité ne tombe.**



Étape 2 : Préparez la zone d'installation.

Utilisez le gabarit d'installation sur la boîte (paragraphe 3.2) pour décider de la meilleure position pour monter l'unité au plafond. Tenez compte des éléments suivants :

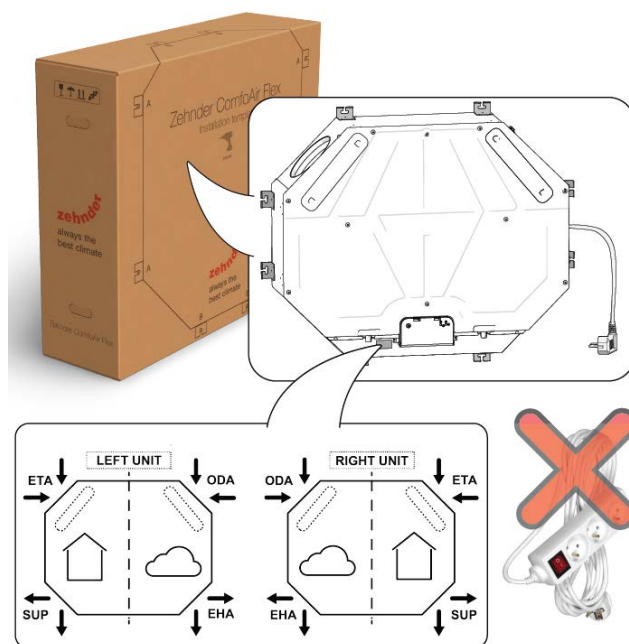
1. Les autocollants situés sur la face avant de l'unité indiquent les directions correctes du débit d'air pour l'installation des gaines d'air.

 **Référez-vous au paragraphe Plan des Autocollants pour plus d'informations.**

2. Laissez un espace suffisant pour l'évacuation des condensats.
3. Veillez à ce qu'une prise mise à la terre soit disponible à une distance équivalente à la longueur du câble d'alimentation fixe (env. 100 cm).

 **La longueur du câble d'alimentation de l'unité est de 110 cm.**

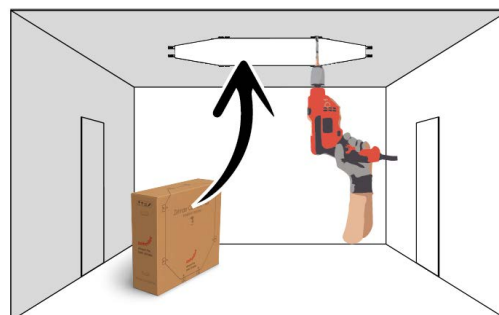
 **Pour des raisons de sécurité, n'utilisez pas de rallonge.**



	Signification
ODA	Air neuf
SUP	Air de soufflage
ETA	Air d'extraction
EHA	Air rejeté

Étape 3 : La zone d'installation.

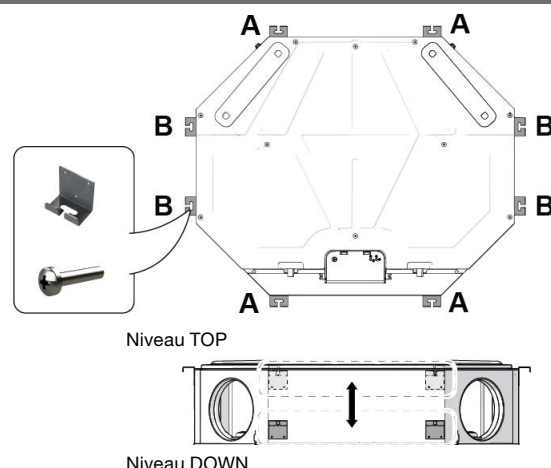
- Veillez à ce que la surface de montage du plafond soit de niveau et exempte d'objets saillants, comme des petites pierres et des matériaux de construction.
- Utilisez le gabarit d'installation sur la boîte pour marquer les positions des trous à percer dans le plafond. À cet effet, sélectionnez la ou les meilleures positions applicables : soit A, soit B.
- Percez les trous dans le plafond et préparez-les pour l'installation de l'unité.



Étape 4 : Préparez l'unité.

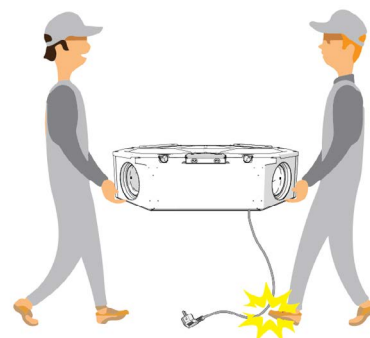
- Utilisez le kit d'installation au plafond, fourni avec l'unité, pour fixer les 4 supports d'écartement d'installation à l'unité.
- Sélectionnez les options de position suivantes pour fixer les supports :
 - Côtés A ou B (correspondant aux positions des trous dans le plafond).
 - Niveau TOP ou DOWN. Choisissez le niveau en fonction du matériel de montage approprié et de l'espace disponible au plafond.
- L'unité est maintenant prête à être montée au plafond.

 **Fixez l'unité au plafond avec votre propre matériel de montage.**



Étape 5 : Déplacez l'unité.

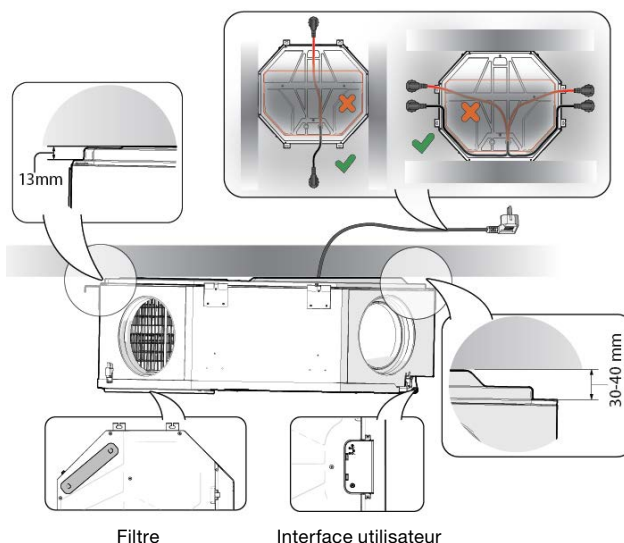
- ⚠ Manipulez toujours l'unité à deux personnes.
- ⚠ Tenez le cordon d'alimentation si vous déplacez l'unité. Un cordon d'alimentation qui pend librement implique un risque important de glissade, de trébuchement et de chute.



Étape 6 : Installez l'unité

- L'unité ComfoAir Flex doit être montée au plafond moyennant une inclinaison spécifique (écoulement vers l'évacuation des condensats) pour permettre aux condensats de l'échangeur de chaleur de s'écouler de l'unité dans la bonne direction. Cette inclinaison est créée par les renflements intégrés sur la plaque arrière de l'unité.
- Assurez-vous que l'angle d'inclinaison de l'unité est compris entre 30 et 40 mm. Cette distance peut être mesurée à l'aide d'un mètre ruban.
- Veillez à ce que le côté opposé soit installé près du plafond (13 mm).
- Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas coincé entre l'unité et le plafond, sinon il éliminera l'inclinaison.

 **Une inclinaison correcte évite des fuites d'eau et des dommages à l'unité et/ou au plafond.**

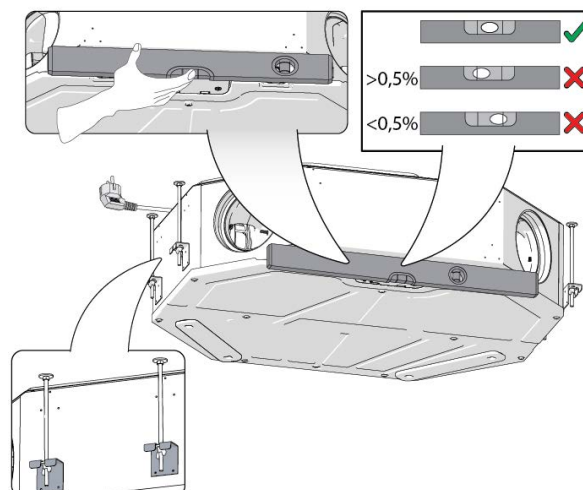


Étape 7 : Vérification du niveau.

- ⚠ **Assurez-vous que l'unité est mise à niveau horizontalement.**
- Effectuez un contrôle de niveau en plaçant un niveleur sur le boîtier à proximité des trous de drainage.
- Lorsque l'unité est de niveau, serrez les contre-écrous/vis.

 **Lorsque le plafond est de niveau, les supports d'écartement garantiront automatiquement que l'unité est suspendue selon l'angle correct.**

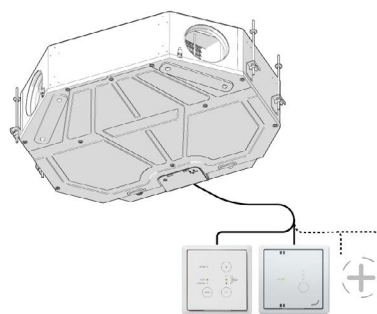
- ⚠ **Vérifiez si les distances d'écoulement de 13 mm et de 30-40 mm sont correctement mises en œuvre (voir étape 6).**



Étapes d'installation

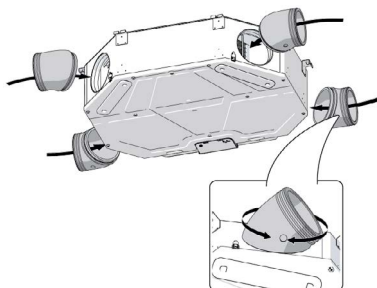
Étape 8 : Installez les dispositifs auxiliaires.

- Installez tous les dispositifs auxiliaires à raccorder.
- Suivez les consignes indiquées dans les manuels correspondants.



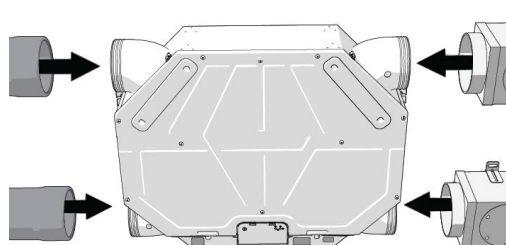
Étape 9 : Coudes orientables.

Remettez les coudes orientables dans la position initiale.



Étape 10 : Raccordez les gaines d'air et les silencieux.

- Assurez-vous que les gaines d'air sont installées conformément aux directions du débit d'air (voir étape 2).
- Installez les gaines d'air/silencieux avec une résistance à l'air aussi faible que possible et sans fuite d'air.
- Installez les gaines d'air/silencieux d'au moins 1 m de longueur droite directement sur les raccords d'alimentation et de reprise d'air.



Étape 11 : Installez l'évacuation des condensats.



Unité avec montage à droite = évacuation du condensat sur le côté gauche.
Unité avec montage à gauche = évacuation du condensat sur le côté droit.

- Utilisez le jeu de raccords pour l'évacuation des condensats pour raccorder l'évacuation à l'unité.
- Installez l'adaptateur en caoutchouc sur le tuyau d'évacuation du côté sélectionné du plateau d'égouttage :

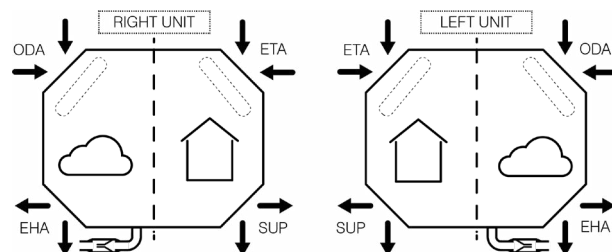


- Utilisez toujours une douille en PVC de 32 mm avec des bagues en caoutchouc (a).
- Glissez l'adaptateur et la douille en PVC sur le tuyau de sortie des condensats de l'unité et vérifiez s'ils forment une connexion solide (b).
- Montez le tuyau d'évacuation de manière solide. Attention, le plateau d'égouttage doit être amovible à des fins d'entretien ! (c).
- Veillez à boucher l'autre côté.
- Assurez-vous que l'évacuation des condensats est placée moyennant une inclinaison de $> 2\%$ pour éviter des fuites d'eau.

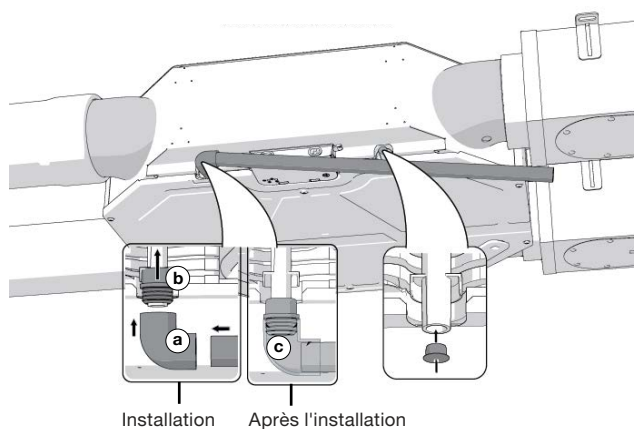


Utilisez uniquement un siphon sec.

👉 Lorsque l'évacuation des condensations nécessite un support supplémentaire, utilisez les colliers de serrage pour fixer l'évacuation des condensats aux languettes perforées sur la face avant de l'unité.

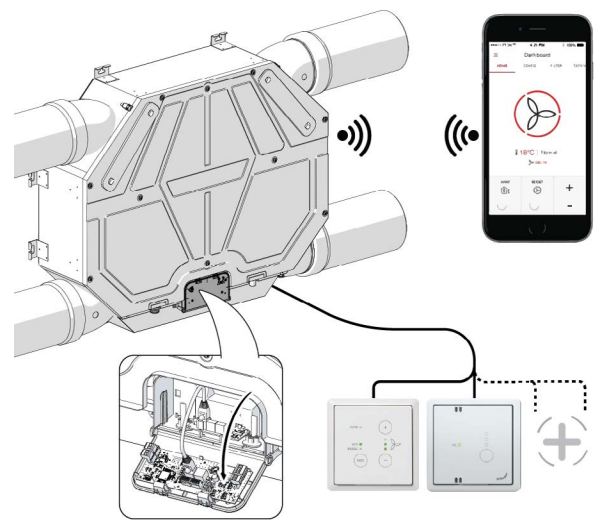


UNITÉ DE RICHESSE



5 Interface utilisateur

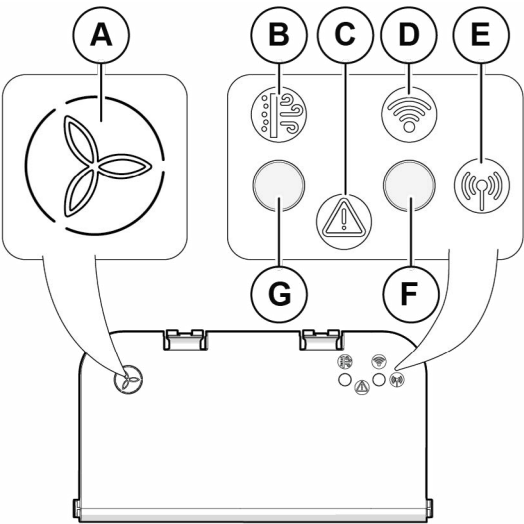
Vous pouvez utiliser l'unité à l'aide de l'interface utilisateur présente sur l'unité, de l'appli Zehnder ComfoControl et des commandes Zehnder, telles que le ComfoSwitch C.



5.1 Fonctions de l'interface utilisateur

- L'interface utilisateur comporte cinq fonctions :
- Affichage du statut de l'unité (allumée/éteinte).
 - Affichage du préréglage actuel
 - Affichage des ERREURS.
 - Affichage du statut WiFi et du statut RF.
 - Affichage du statut du filtre et exécution de l'assistant de filtre.

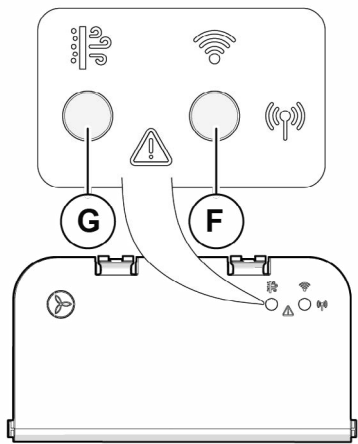
 **Référez-vous à l'appli Zehnder ComfoControl pour des informations concernant les fonctions énumérées ci-dessus.**



	Élément
A	Voyant d'alimentation (voyant de préréglage 1-3)
B	Voyant de filtre
C	Voyant d'erreur
D	Voyant WiFi
E	Voyant RF
F	Bouton Connexion
G	Bouton Filtre

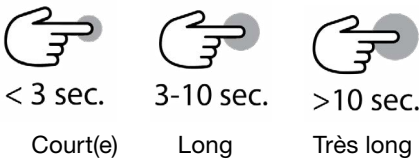
5.2 Touches

- L'interface utilisateur est dotée de deux touches:
- La touche Filtre (G).
 - La touche Connexion (F).



Touche	Fonction
Filtre (G)	Contrôle de l'assistant de remplacement du filtre
Connexion (F)	Contrôle du mode WiFi Contrôle de l'appariement RF Réinitialisation du module de connexion
À la fois filtre (G) et Connexion (F)	Réinitialisation des erreurs Réinitialisation des paramètres d'usine

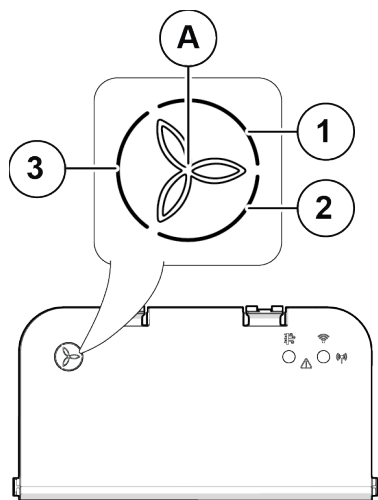
Il existe trois types de niveaux de pression sur les touches en fonction de la durée de l'appui sur la touche:



5.3 Indicateurs (voyants)

5.3.1 Préréglage du ventilateur

Spécifications d'activité du voyant (A) de préréglage du ventilateur :

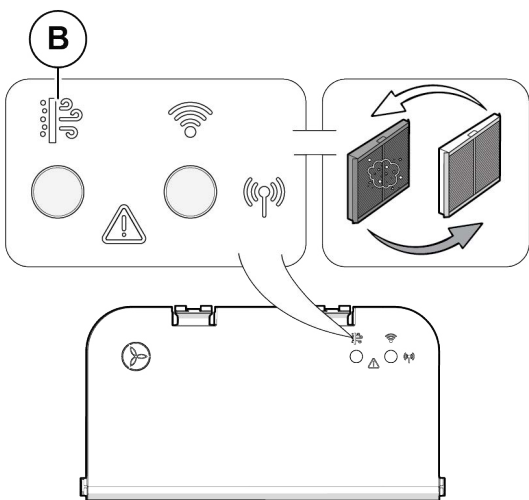


Voyant	État du voyant
	Préréglage ABSENT
	Préréglage 1
	Préréglage 2
	Préréglage 3

- Lorsque la LED d'une position est allumée en continu, l'unité fonctionne selon cette position comme demandé par l'utilisateur/le programme horaire.
- Lorsque la LED d'une position clignote, l'unité fonctionne selon un débit d'air supérieur à celui demandé par l'utilisateur/le programme horaire car une commande automatique (capteur, etc.) exige un débit d'air plus élevé.
Dans l'application ComfoControl, vous pouvez vérifier quelle commande automatique exige un débit d'air supérieur.

5.3.2 Filtre

Spécifications de l'activité du voyant de filtre (B) :

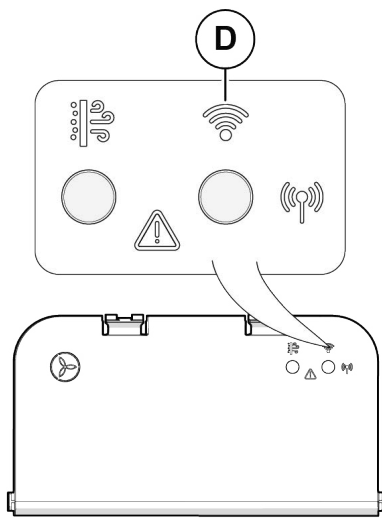


Couleur du voyant	État du voyant	Description
	OFF	Non disponible
	Allumé	Les filtres sont en ordre
	Allumé	Attention aux filtres, commandez-en maintenant
	Clignotement lent	Alarme de filtre, le filtre doit être remplacé
	Clignotement lent	L'assistant de remplacement du filtre a démarré
	Clignotement lent (3x)	L'assistant de remplacement du filtre est terminé
	Clignotement rapide (5x)	L'assistant de remplacement du filtre a été interrompu

- ⚠ Lorsque la couleur du voyant du filtre est orange, veuillez à commander un nouveau jeu de filtres.
- ⚠ Lorsque la couleur du voyant des filtres est rouge, remplacez directement les filtres.

5.3.3 Connectivité

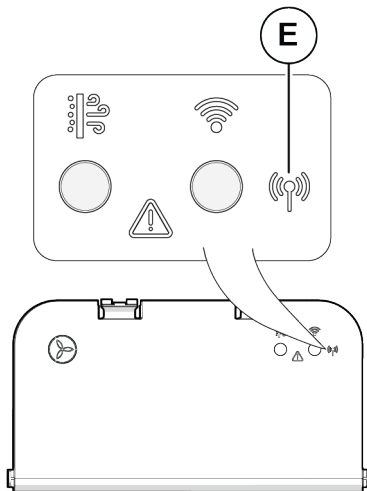
Les spécifications d'activité du voyant de connectivité (D):



Couleur du voyant	État du voyant	Description
	Allumé	Non connecté au réseau domestique
	Clignotement rapide	Mode WiFi Access Point activé
	Souffle	Mode WiFi Access Point client connecté
	Souffle	Connecté au réseau domestique via un routeur

5.3.4 Appariement RF

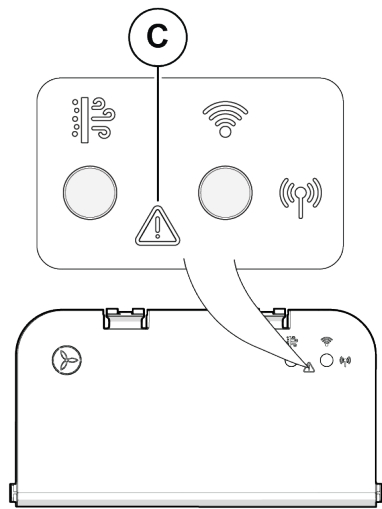
Les spécifications d'activité du voyant RF (E):



Couleur du voyant	État du voyant	Description
	Clignotement lent	Appariement RF en cours
	Marche (5 secondes)	Appariement RF réussi
	Clignotement rapide (5x)	L'appariement RF a échoué ou a été interrompu
	Clignotement lent (3x)	L'appariement RF n'est pas possible

5.3.5 Erreur

Les spécifications d'activité du voyant d'erreur (C) :



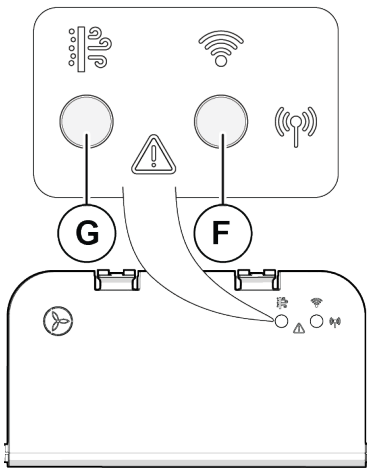
Couleur du voyant	État du voyant	Description
-	OFF	Aucun avertissement
	Clignotement lent (3x)	Réinitialisation de l'erreur
	Clignotement rapide	Contrôle de l'appli Zehnder ComfoControl requis
	Allumé	Mise en garde
	Clignotement lent	Alarme
	Clignotement rapide	Erreur de configuration

👉 Les voyants indiquent uniquement la présence d'une mise en garde ou d'une alarme sur l'unité. Pour connaître le message spécifique, vous devez vérifier l'appli Zehnder ComfoControl.

5.4 Modes spéciaux interface utilisateur

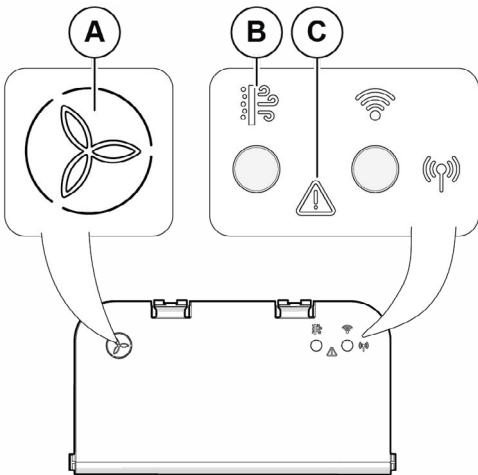
- Réinitialisation des paramètres d'usine.
- Mode de démarrage.
- Mode de mise à niveau du micrologiciel.
- Mode installateur.

5.4.1. Réinitialisation des paramètres d'usine
Deux commandes de réinitialisation différentes:



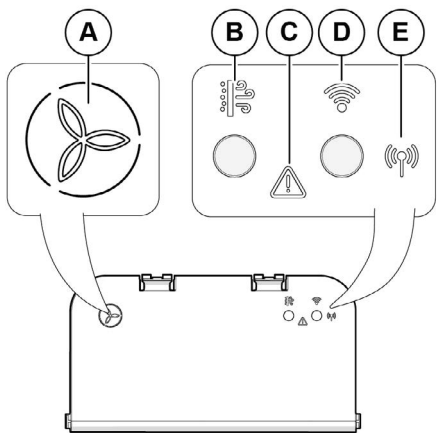
Touche	Pousser et maintenir	Description
Connexion (F)		Réinitialisation des paramètres d'usine du module de connexion
À la fois connexion (F) et filtre (G)		Réinitialisation par l'installateur de la carte mère et du module de connexion

5.4.3 Mode installateur
L'unité se trouve dans un mode spécial pour des actions spécifiques de l'installateur:



Voyant	État du voyant	Description
Erreur (C)	 Clignotement rapide	Assistant actif. Mode service actif Mode d'impression de service actif.
Préréglage du ventilateur (A)	- OFF	
Filtre (B)	- OFF	

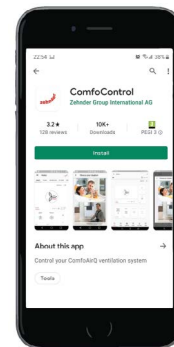
5.4.2 Mode de démarrage
Le comportement du voyant pendant le démarrage:



Voyant	État du voyant	Description
Préréglage du ventilateur (A) Filtre (B) Erreur (C) Connexion (D) RF (E)	 Clignotement lent voyant blanc (3x)	L'unité se met en marche

5.5 Mise en service

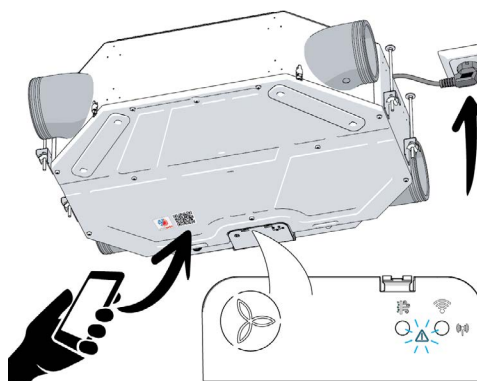
L'appli officielle Zehnder ComfoControl est disponible pour les appareils iOS et Android. Vous pouvez contrôler et configurer l'installation et les paramètres utilisateur de votre système de ventilation ComfoAir Flex localement ou à distance. (L'utilisation à distance nécessite que l'appareil soit connecté à l'Internet via le réseau 3G/4G/5G ou un point d'accès WiFi).



Étapes de mise en service

Étape 1 :

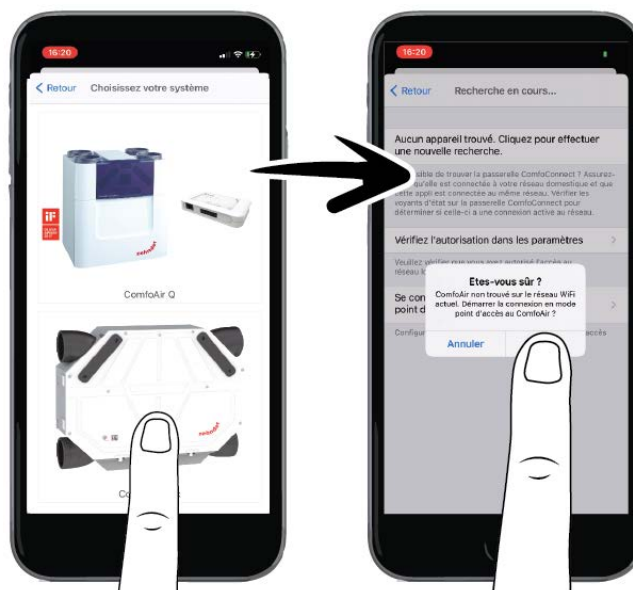
- Scannez le code QR pour télécharger l'appli Zehnder ComfoControl.
- Branchez l'unité sur le secteur. Après le démarrage, vous pouvez voir que le voyant d'alimentation est blanc et que le voyant d'erreur est bleu et clignote. L'unité attend d'être mise en service.



Étape 2 :

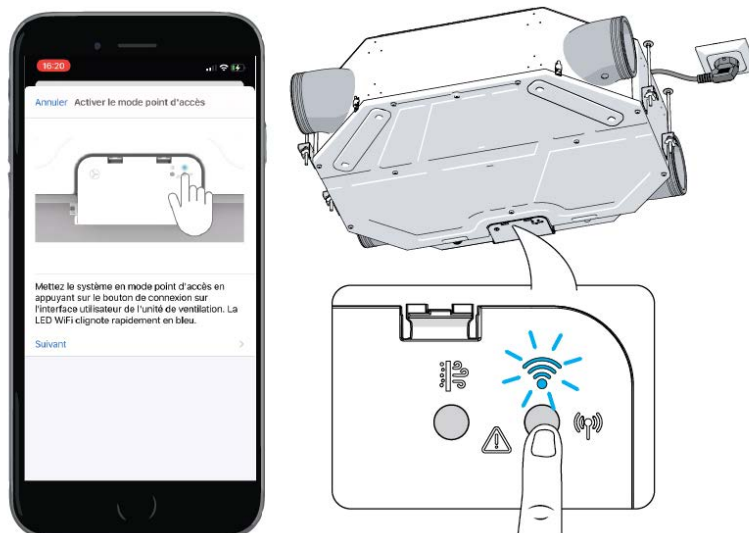
- Démarrez l'appli, allez dans le menu à « MY SYSTEMS » (mes systèmes), choisissez « ADD SYSTEM » (ajouter un système) et sélectionnez le système ComfoAir Flex.
- Sélectionnez OK pour une connexion directe à l'unité.

 **Lorsqu'un message signalant un problème de connexion à l'Internet s'affiche, sélectionnez « Utiliser les données mobiles » et poursuivez.**



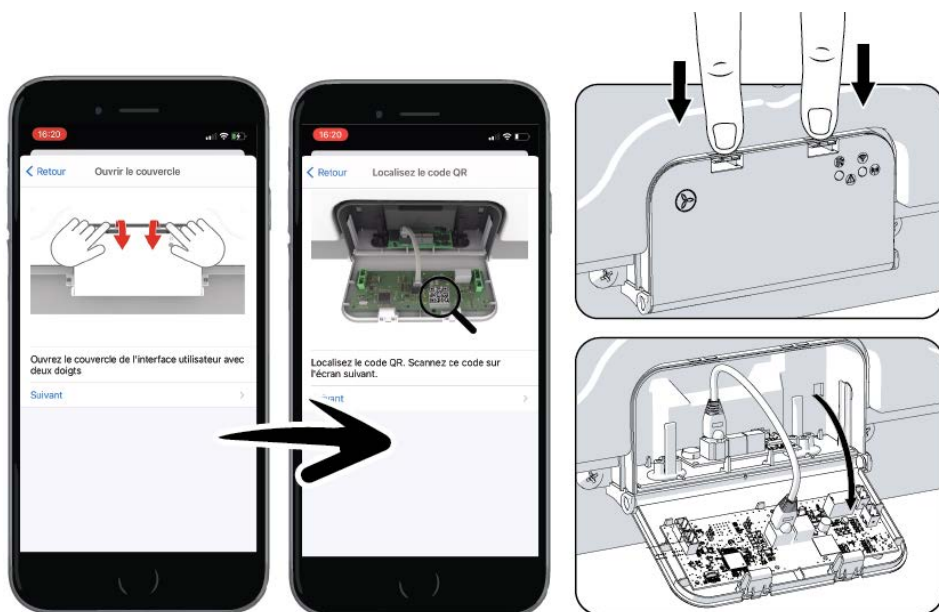
Étape 3 :

Suivez les instructions de l'appli Zehnder ComfoControl et appuyez (1x) sur le bouton de connexion sur l'interface utilisateur de l'unité.



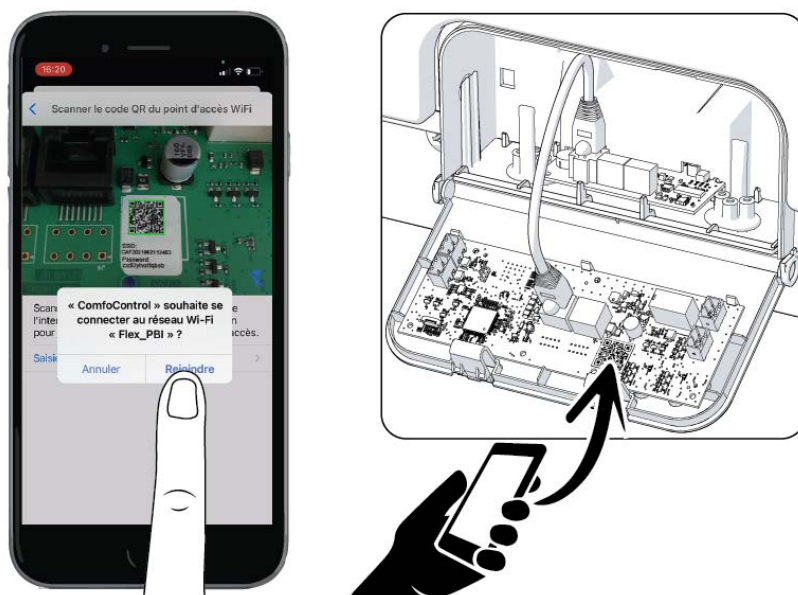
Étape 4 :

Ouvrez le couvercle de l'interface utilisateur à l'aide de deux doigts et trouvez le code QR.



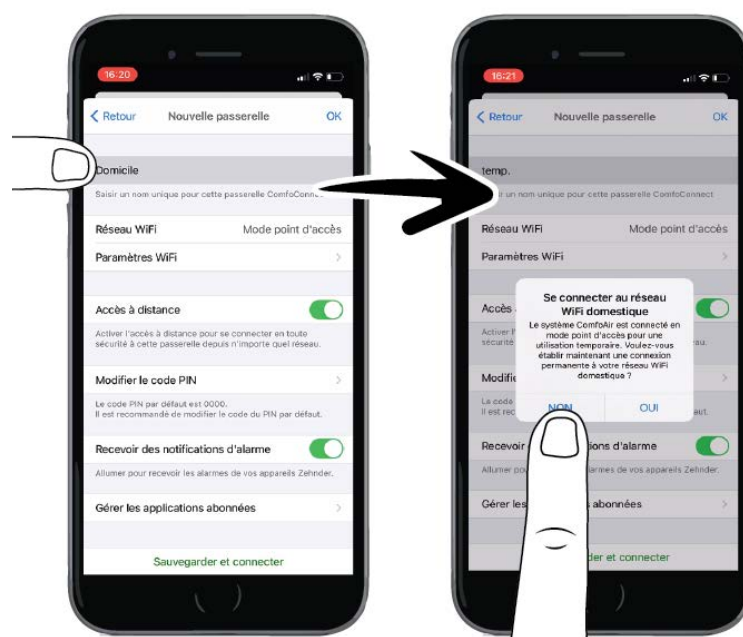
Étape 5 :

- Scannez le code QR sur l'interface utilisateur et sélectionnez « JOIN » (rejoindre).
- Refermez le couvercle.



Étape 6 :

- Renommez l'unité de « Home » (Domicile) à « Temporary » (Temporaire).
- Ajoutez une passerelle. Sélectionnez « NO » (NON) pour une connexion temporaire.



Étape 7 :

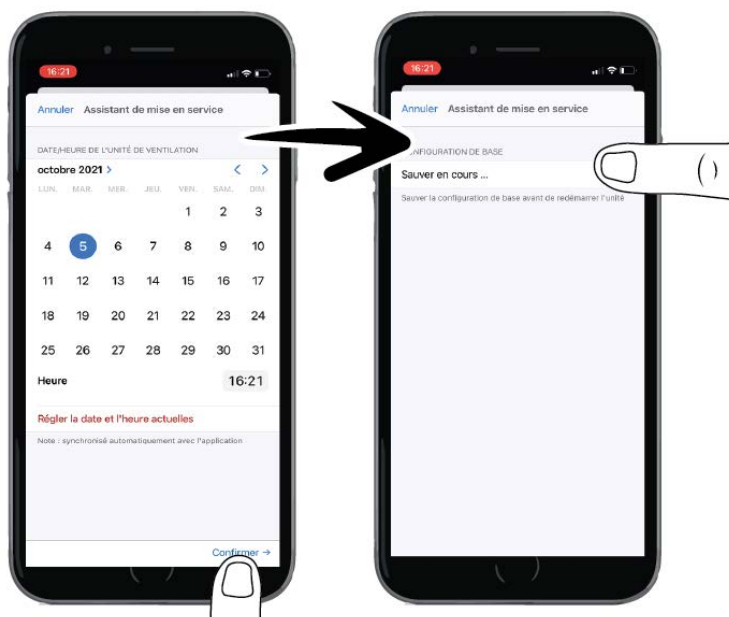
- Lorsque l'assistant démarre, suivez les consignes de l'appli ComfoControl.
- Terminez la configuration de base de l'assistant.



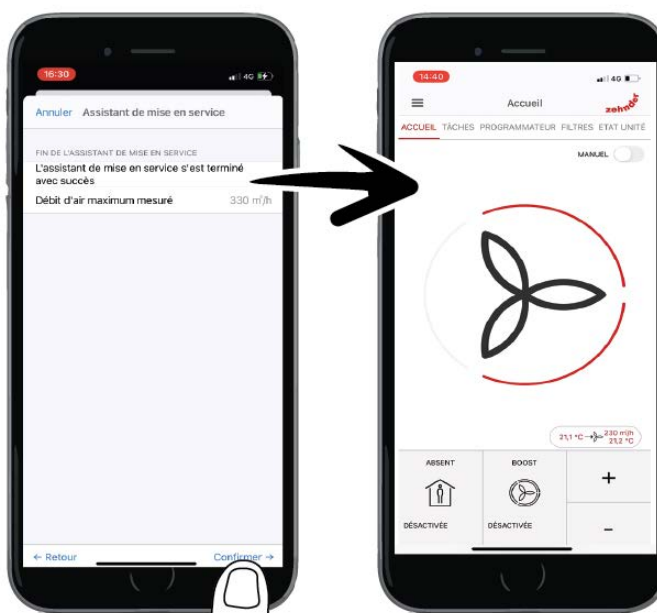
Les étapes de l'assistant sont nécessaires pour protéger l'unité contre le gel et les dommages causés par l'eau.



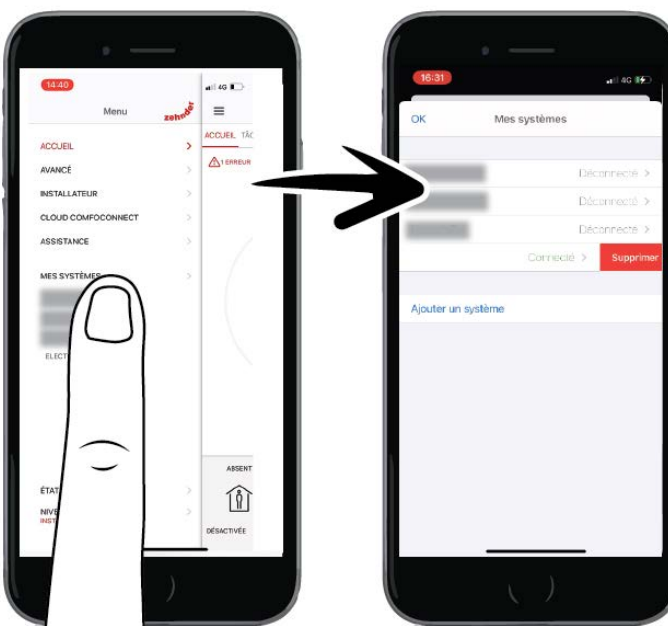
Cochez la situation applicable sur l'autocollant de direction de l'air direction.

**Étape 8 :**

- Assurez-vous que toutes les étapes de la mise en service ont été effectuées et sélectionnez « Confirmer ». La mise en service est terminée.
- Assurez-vous que tous les autres paramètres (facultatifs) de l'installateur ont été effectués.

**Étape 9 :**

- Allez dans le menu à « MY SYSTEMS » (MES SYSTÈMES).
- Balayez vers la gauche pour supprimer la connexion temporaire à l'unité.



6 Procédures d'entretien

-  **Suivez à intervalles réguliers toutes les procédures d'entretien préventif indiquées dans ce chapitre et dans le manuel d'utilisation. Si l'entretien préventif n'est pas effectué périodiquement, la performance du système de ventilation sera compromise.**
-  **Avant de commencer l'entretien, faites fonctionner l'unité en position de préréglage 3 pendant au moins 2 minutes afin d'éliminer les condensats de l'échangeur de chaleur**
-  **S'il est nécessaire de remplacer une pièce détachée, veuillez commander un kit d'entretien correspondant auprès de Zehnder.**
-  **Référez-vous au chapitre 2.2 pour plus d'informations sur les pièces détachées disponibles.**

-  **Débranchez toujours l'unité avant de procéder à l'entretien du système de ventilation. Lorsque l'unité est ouverte en cours de fonctionnement, elle peut provoquer des blessures. Veillez à ce que l'unité ne puisse pas être mise en marche par accident.**
-  **Assurez-vous que l'avant est verrouillé à l'aide des 2 clips de verrouillage sur les deux côtés.**
-  **Prenez toujours des mesures anti-décharge électrostatique lorsque vous travaillez sur des composants électroniques, telles que le port d'un bracelet antistatique. L'électricité statique peut endommager les composants électroniques.**

6.1 Procédure d'ouverture de l'unité et entretien de l'enveloppe

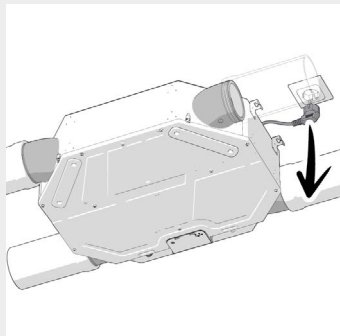
 **Avant de commencer l'entretien, faites fonctionner l'unité en position de préréglage 3 pendant au moins 2 minutes afin d'éliminer le condensat de l'échangeur de chaleur.**

- Inspectez l'enveloppe de l'unité pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée au moins une fois tous les 2 ans.
- Traitez directement et de manière appropriée tout signe de corrosion et autres dommages.

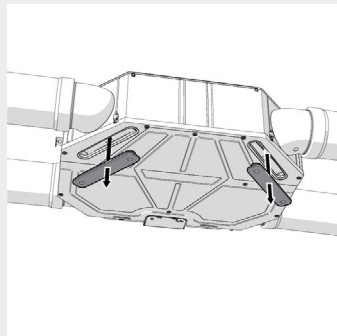
 **N'utilisez pas de savon pour nettoyer la mousse avant et les parties en mousse EPP (parties noires et dures avec structure). Le savon affecte l'étanchéité à l'air et à l'eau du matériau.**

 **Pendant le montage : il est important que les vis soient serrées avec un minimum de force. Nous recommandons vivement d'utiliser un tournevis.**

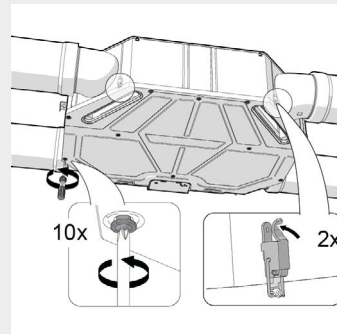
Procédure d'ouverture de l'unité et entretien de l'enveloppe



1 Débranchez l'unité de l'alimentation.



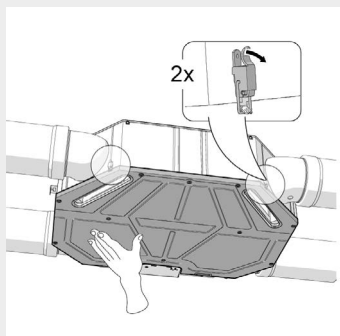
2 Retirez les bouchons des filtres, sinon ils tomberont lors du retrait de la face avant.



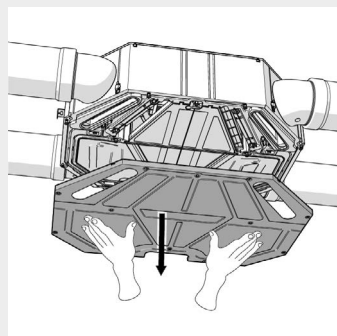
 **Assurez-vous que l'avant est verrouillé à l'aide des 2 clips de verrouillage sur les deux côtés de l'unité.**

3 Retirez les 10 vis d'une face avant à l'aide d'un tournevis.

 **Veillez à conserver toutes les vis dans un endroit sûr jusqu'à ce que vous ayez terminé l'entretien.**



4 Soutenez la face avant à l'aide d'une main et libérez les clips de verrouillage à l'aide de l'autre main.



5 Abaissez la face avant avec précaution et rangez-la en sécurité durant l'entretien.

6 Effectuez les contrôles énumérés ci-dessous.

 **Liste de contrôle de l'entretien :**

- ✓ Vérifiez que les clips de verrouillage ne sont pas endommagés.
- ✓ Vérifiez que l'intérieur et l'extérieur de l'unité ne sont pas sales ou endommagés.
- ✓ Vérifiez que les raccords des gaines ne sont ni encrassés ou ni endommagés.

6.2 Entretien de l'échangeur de chaleur

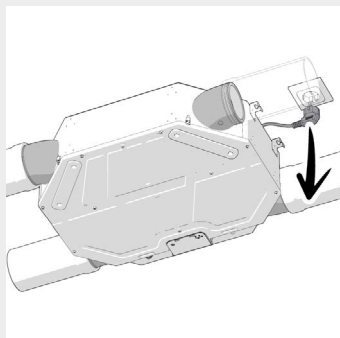
- Inspectez l'échangeur de chaleur au moins une fois tous les 2 ans.
- Ne pas couper la sangle de l'échangeur de chaleur. La sangle est nécessaire pour retirer l'échangeur de chaleur de l'unité en toute sécurité.



N'utilisez pas de savon pour nettoyer l'échangeur de chaleur. Le savon endommagera le joint d'étanchéité de l'échangeur de chaleur.

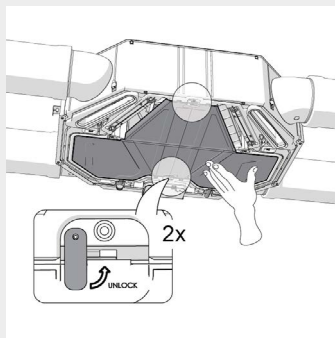
- Nettoyez l'échangeur de chaleur à l'eau froide sans détergent pour éliminer la saleté et la poussière.

Entretien de l'échangeur de chaleur

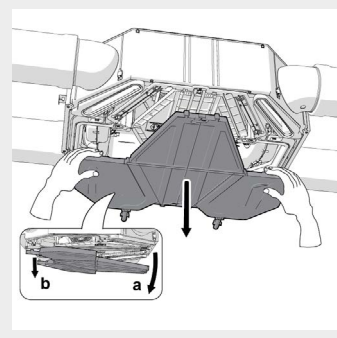


1 Débranchez l'alimentation électrique de l'unité.

2 Suivez la procédure du paragraphe 6.1 Ouvrez l'unité

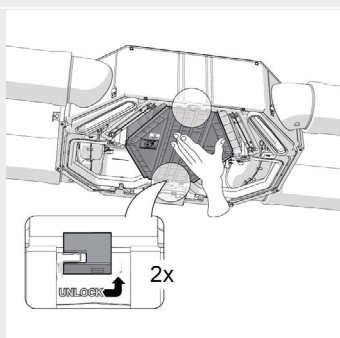


3 Soutenez le plateau d'égouttage à l'aide d'une main et déverrouillez les verrous tournants de l'autre main pour libérer le plateau d'égouttage.

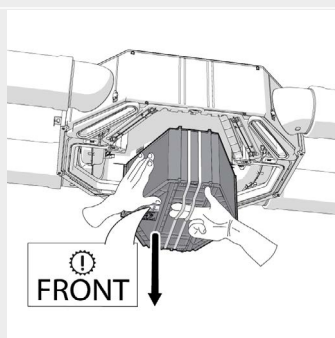


4 Retirez le plateau d'égouttage avec précaution.

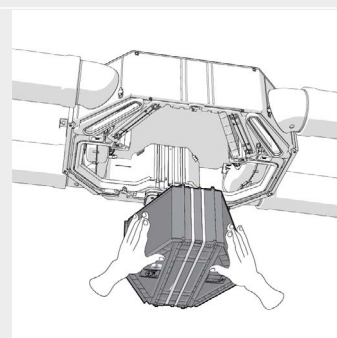
5 Abaissez le plateau d'égouttage avec précaution et rangez-le de manière sûre pendant l'entretien.



6 Soutenez l'échangeur de chaleur d'une main et déverrouillez les deux verrous coulissants avec l'autre main pour déverrouiller l'échangeur de chaleur.



7 Soutenez l'échangeur de chaleur à l'aide des deux mains lorsque vous le retirez de l'unité. Tirez doucement sur la sangle si nécessaire.



8 Abaissez l'échangeur de chaleur avec précaution et rangez-le en toute sécurité pendant l'entretien.

9 Effectuez les contrôles énumérés ci-dessous.

10 Veuillez vous assurer de remonter l'échangeur de chaleur correctement. L'étiquette FRONT doit être visible.



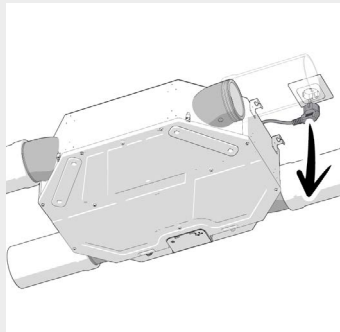
Liste de contrôle de l'entretien :

- ✓ Inspectez l'échangeur de chaleur pour vérifier qu'il n'est pas endommagé ou encrassé.
- ✓ Si nécessaire, nettoyez soigneusement l'échangeur de chaleur à l'eau :
 - Plongez plusieurs fois l'échangeur de chaleur dans de l'eau courant tiède (max. 40°C)
 - Rincez l'échangeur de chaleur à l'eau courante tiède et propre (max. 40 °C).
 - Tenez l'échangeur de chaleur à deux mains (par les surfaces latérales massives) et secouez l'excédent d'eau pour le faire sortir.
- ✓ Après avoir nettoyé l'échangeur de chaleur, remettez-le en place dans l'unité.

6.3 Entretien du by-pass modulant

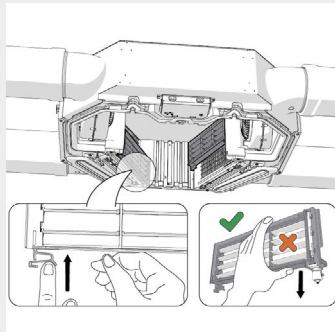
- Inspectez les deux soupapes du by-pass au moins une fois tous les 2 ans.
- Traitez directement et de manière appropriée tout signe d'encrassement et autres dommages.
- Retirez le by-pass pour faciliter le nettoyage.

Entretien du by-pass modulant



1 Débranchez l'alimentation électrique de l'unité.

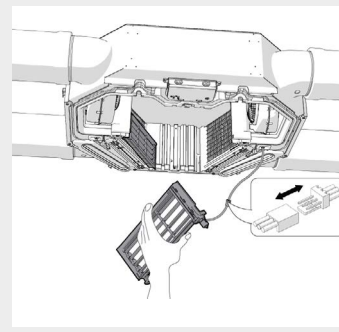
2 Suivez la procédure aux paragraphes 6.1 et 6.2 pour ouvrir le l'unité et retirer l'échangeur de chaleur.



3 Retirer le by-pass tout en appuyant sur les mécanismes de verrouillage.



Ne pas exercer de pression sur les lames du by-pass. Elles peuvent facilement être endommagées.



4 Déconnectez le connecteur du câble du moteur du by-pass.

5 Suivez la même procédure pour retirer le second module du by-pass.

6 Effectuez les contrôles énumérés ci-dessous.



Liste de contrôle de l'entretien :

- ✓ Inspectez les soupapes du by-pass pour voir si elles ne sont pas encrassées ni endommagées.
- ✓ Nettoyez le by-pass à l'aide d'un aspirateur muni d'un accessoire brosse et/ou d'un chiffon humide pour enlever la saleté et la poussière.

6.4 Entretien des ventilateurs

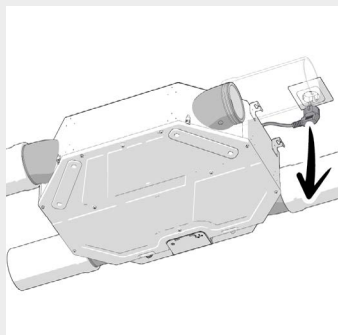
- Inspectez les ventilateurs au moins une fois tous les 2 ans.
- Traitez directement et de manière appropriée tout signe d'encrassement et autres dommages.
- Retirez les ventilateurs de l'unité pour faciliter le nettoyage.
- Utilisez un aspirateur avec accessoire brosse pour enlever la saleté et la poussière.



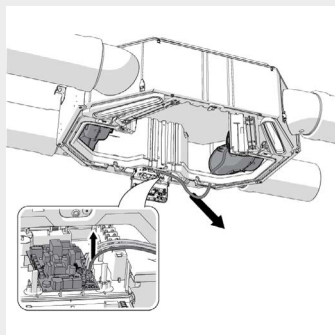
Faites attention aux ailettes du ventilateur afin de veiller à ce qu'elles ne soient pas endommagées.

- Utilisez une brosse douce pour nettoyer les ailettes du ventilateur.

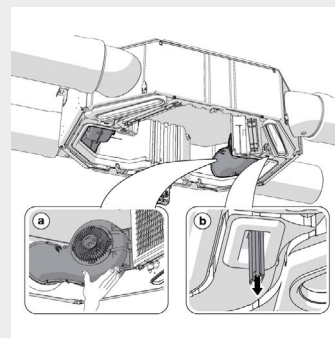
Entretien du(des) ventilateur(s)



- 1** Débranchez l'alimentation électrique de l'unité.
- 2** Suivez la procédure aux paragraphes 6.1 à 6.2 pour ouvrir l'unité et retirez l'échangeur de chaleur.

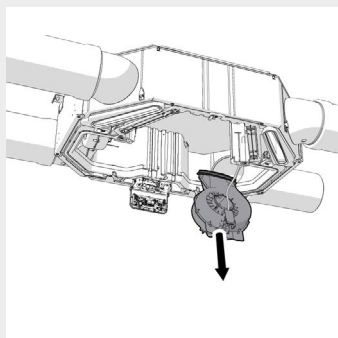


- 3** Retirez le câblage du ventilateur connecté à la carte-mère (2 câbles par ventilateur).
- 4** Retirez délicatement le câblage du ventilateur du compartiment électronique.

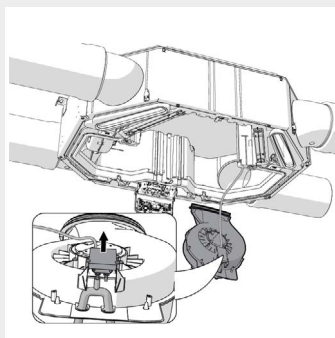


- 5** Soutenez le boîtier de volute d'une main. Déverrouillez le boîtier de volute en retirant le profilé de verrouillage avec l'autre main.

 **Conservez le profilé de verrouillage dans un endroit sûr jusqu'à ce que vous ayez terminé.**

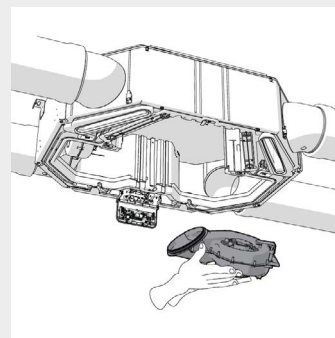


- 6** Retirez avec précaution le boîtier de volute à l'aide des deux mains:
- Glissez la volute vers l'interstice où se situait le profilé.
 - De cette façon, la volute peut être retirée des connexions d'air.
 - Tournez la volute vers la zone de l'échangeur de chaleur afin de la sortir de l'unité.



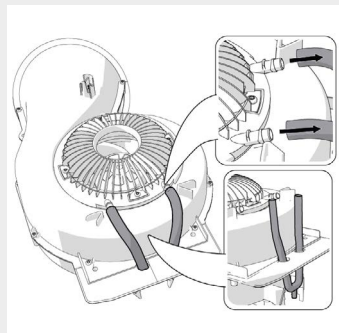
- 7** Déconnectez le capteur de débit du la face arrière du boîtier de volute.

 **Retirez le tube du capteur de débit de la connexion marquée d'une flèche.**

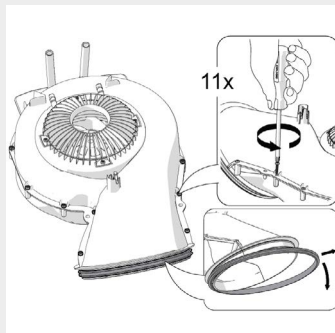


- 8** Abaissez le boîtier de volute avec précaution et posez-la sur le bureau pour poursuivre l'entretien.

Entretien du(des) ventilateur(s)



9 Retirez les tubes du capteur de débit.



10 Retirez les 11 vis

11 Retirez le joint en caoutchouc pour ouvrir le boîtier de volute.



12 Effectuez les contrôles énumérés ci-dessous



Liste de contrôle de l'entretien :

- ✓ Vérifiez que la grille d'écoulement, le boîtier de volute et les ailettes du ventilateur ne sont pas encrassés ou endommagés.
- ✓ Si nécessaire, nettoyez la grille d'écoulement et l'enveloppe à l'aide d'un aspirateur muni d'un accessoire brosse.
- ✓ Si nécessaire, nettoyez les ailettes du ventilateur à l'aide d'une brosse douce.
- ✓ Remplacez le ventilateur lorsqu'il est endommagé.
- ✓ Après l'entretien, assemblez toutes les pièces dans l'ordre inverse et remettez le boîtier de volute en place dans l'unité.



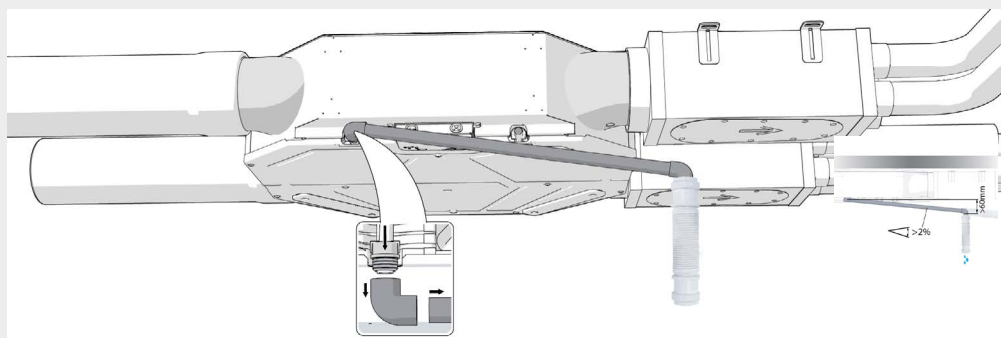
Pendant le montage : Il est important que les vis soient serrées avec un minimum de force. Nous recommandons vivement d'utiliser un tournevis.

Le tube de mesure du débit doit être raccordé au connecteur gauche du capteur de débit, lors de la remise en place.

6.5 Entretien de l'évacuation des condensats

- Inspectez l'évacuation des condensats au moins une fois tous les 2 ans.

Entretien de l'évacuation des condensats



1 Débranchez l'alimentation électrique de l'unité .

2 Déconnectez l'évacuation des condensats.

3 Effectuez les contrôles énumérés ci-dessous.



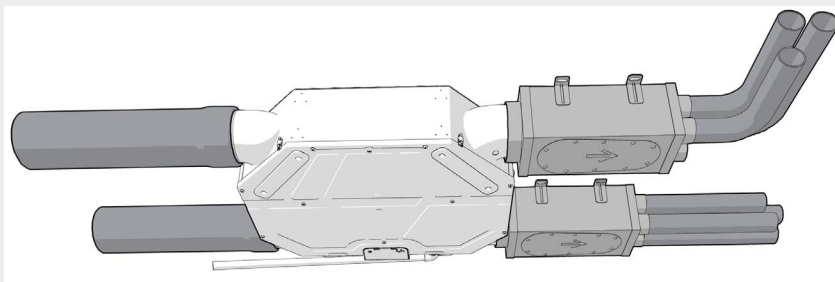
Liste de contrôle de l'entretien :

- ✓ Inspectez le siphon sec pour vérifier l'absence de saletés ou de graisse.
- ✓ Vérifiez si le joint de l'évacuation des condensats est étanche à l'air. De l'air ne doit pas passer, mais l'eau de condensation doit également s'écouler correctement.
- ✓ Résolvez les problèmes observés.
- ✓ Refixez l'évacuation des condensats sur l'unité, voir paragraphe 4.2 étape 11.

6.6 Entretien des gaines d'air

- Inspectez les gaines d'air au moins une fois tous les 4 ans.
- Examinez les gaines d'air pour vérifier l'absence de saleté, de graisse, de fuites d'air et de résistance.

Entretien des gaines d'air



- 1 Débranchez l'alimentation électrique de l'unité .
- 2 Retirez les vannes et/ou les grilles pour accéder aux gaines d'air.
- 3 Effectuez les contrôles énumérés ci-dessous.



Liste de contrôle de l'entretien :

- ✓ Vérifiez que gaines d'air quant à la présence de saletés et de graisse.
- ✓ Inspectez les gaines d'air pour détecter d'éventuelles fuites d'air. Fixez les connexions lâches.
- ✓ Vérifiez que les gaines d'air ne sont pas pliées, bosselées ou que les soupapes ne sont pas bloquées (résistance).
- ✓ Inspectez les gaines d'air, les soupapes et/ou les grilles et nettoyez-les, si nécessaire.
- ✓ Résolvez les problèmes observés.
- ✓ Refixez les gaines d'air sur l'unité, voir paragraphe 4.2, étape 10.



Utilisez une brosse ou un aspirateur pour nettoyer et dépoussiérer.



N'utilisez pas l'unité pour éliminer les saletés des gaines d'air. L'unité peut être endommagée par les saletés

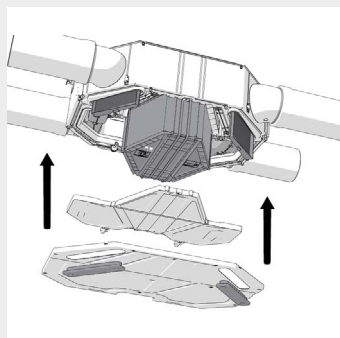
6.7 Procédure de fin d'entretien

- Après l'entretien, installez toutes les pièces dans leur position initiale.

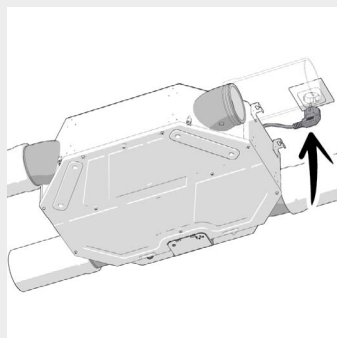
! **Veillez à ce que tous les câbles soient placés dans les rails de guidage de l'enveloppe EPP pour un montage correct.**

! **Pendant le montage : Il est important que les vis soient serrées avec un minimum de force. Nous recommandons vivement d'utiliser un tournevis.**

Fin de l'entretien



1 Remettez toutes les pièces en place dans l'ordre inverse.



2 Branchez l'unité sur le secteur.

