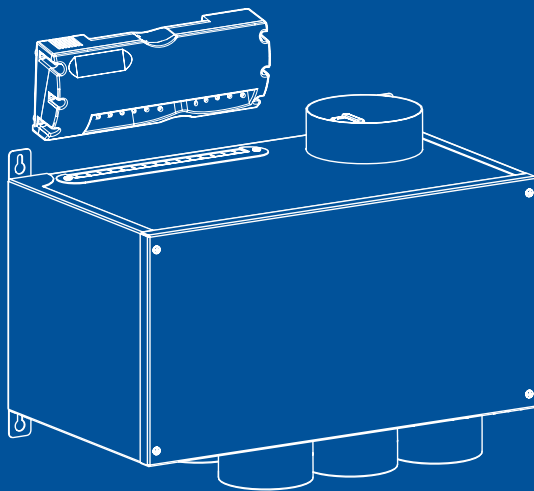


Itho Daalderop
DemandFlow/QualityFlow



installatie- handleiding

Voorwoord

De installatiehandleiding is bedoeld voor een erkend installateur en bevat belangrijke informatie over de veilige en vakkundige installatie en ingebruikname van het systeem.

Het verschil tussen het DemandFlow- en het QualityFlow-systeem is dat het DemandFlow-systeem gebruik maakt van de CVE ECO (Centrale Ventilatie Eenheid) als centrale woningventilator terwijl bij het QualityFlow-systeem een HRU (Heat Recovery Unit) is geïnstalleerd als centrale woningventilator.

De volgende definities worden in deze handleiding gebruikt om de aandacht te vestigen op gevaren, instructies of aanwijzingen welke betrekking hebben op personen, toestel, installatie en/of omgeving.

Waarschuwing!

Wijst op gevaar dat lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan toestel, installatie of omgeving kan veroorzaken.

Let op!

Instructie welke van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het toestel. Het negeren van deze instructie kan licht lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan toestel, installatie of omgeving veroorzaken.

Opmerking

Instructie welke van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het toestel. Het negeren van deze instructie kan lichte materiële schade aan toestel, installatie of omgeving veroorzaken.

Tip

Aanwijzing welke van belang kan zijn voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het toestel, niet gerelateerd aan lichamelijk letsel bij personen of materiële schade.

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de ingebruikname van het toestel.

Het systeem is ontworpen voor het ventileren van woningen of ruimten met een soortgelijke gebruiksfunctie als wonen.

Zonder overleg met een deskundige van Itho Daalderop kan elke andere toepassing worden gezien als oneigenlijk gebruik, waardoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld voor eventuele schade.

De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- Lees de instructies van het systeem in de meegeleverde handleiding en neem deze in acht.
- Voer de installatie overeenkomstig de geldende wetgeving en normen uit.
- Breng geen wijzigingen aan in de specificaties van het systeem zoals vermeld in deze handleiding.

Overhandig dit document samen met de gebruikershandleiding aan de gebruiker.

Tip

Vergeet niet de bijgesloten garantie-registratiekaart in te vullen en naar Itho Daalderop terug te sturen of het product via de website van Itho Daalderop te registreren!

Door ons continue proces van verbeteren van onze producten kan dit document afwijken van het geleverde systeem. Indien beschikbaar kunt u de nieuwste versie downloaden via www.ithodaalderop.nl.

Hoewel deze handleiding met uiterste zorg is samengesteld kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

Itho Daalderop behoudt zich het recht producten en handleidingen te wijzigen zonder voorafgaande mededelingen.

Inhoud

1. Veiligheid	5	5.2.4. IBS-Fase 4: Opstart naar normaal bedrijf: CO2-meetmodus	32
1.1. Werkzaamheden aan het systeem	5		
1.2. Aanraakveiligheid	5		
1.3. Scherpe randen	5		
1.4. CE-markering	5		
2. Leveringsomvang	6	6. Inspectie en onderhoud	33
2.1. Technische specificaties	8	6.1. Onderhoud van de ventilatie-unit	33
2.2. Normen en richtlijnen	10	6.2. Onderhoud van het plenum en de kleppen	33
3. Installatie	11	6.3. Controle van de CO2-sensor	34
3.1. Uitpakken	11	6.4. Controle van de bedrade RV-sensor	34
3.2. Installatieruimte	11	6.5. Onderhoud van de HR-wasemkap	34
3.3. Montage van het plenum	11	6.6. Onderhoud van de afvoerroosters	34
3.4. Montage van de adapters in het plenum	12	6.7. Onderhoud van de toevoerroosters	34
3.5. Montage CVE ECO ventilatie-unit DemandFlow	13	6.8. Onderhoud van de kanalen	34
3.6. Montage HRU ventilatie-unit QualityFlow	13	7. Service-onderdelen	35
3.7. Montage van de regelaar	13	8. Meldingen en Storingen	36
3.8. Montage van de RV-sensor	13	8.1. LED-aanduidingen	37
3.9. Montage van de CO2-sensor	14	8.1.1. LED-aanduidingen tijdens in bedrijf stellen (IBS)	37
3.10. Montage van de kleppen	15	8.2. Storingen	39
3.11. Montage van de PIR-sensor	16	8.2.1. Storingen-DemandFlow	40
3.12. Montage van de afvoerroosters	16	8.2.2. Storingen-QualityFlow	44
3.13. Montage van de HR-wasemkap	16	9. Garantie	48
3.14. Maatschetsen Plenum	17	9.1. Geldigheid	48
4. Bediening	21	9.2. Uitsluiting	48
4.1. Basisbediening	21	9.3. Garantieverlening	49
4.1.1. Eco- en Comfortfunctie	22		
4.1.2. Timerfunctie	22		
4.1.3. Kookfunctie	22		
4.1.4. Handbediening bij storing CO2-sensor	22		
4.2. Optionele draadloze centrale bediening: PIR-sensor	22		
4.3. Optionele draadloze ruimtebediening: RF-bedieningsschakelaar	23		
4.4. Optionele draadloze ruimtebediening: PIR-sensor	23		
4.5. Aan- en afmelden draadloze bedieningsschakelaar	24		
5. Inbedrijfstelling (IBS)	25		
5.1. Checklist in bedrijf stellen	26		
5.2. Procedure in bedrijf stellen (IBS)	26		
5.2.1. IBS-Fase 1: Autoconfiguratie	27		
5.2.2. IBS-Fase 2: Weerstandsbeplating	30		
5.2.3. IBS-Fase 3: Instellen capaciteiten	31		

1. Veiligheid

Waarschuwing!

- Gebruik het toestel niet voor andere doeleinden dan waar het voor bedoeld is, zoals beschreven in deze handleiding.
- Ga voorzichtig om met elektrische apparaten:
 - Raak het apparaat nooit aan met natte handen.
 - Raak het apparaat nooit aan wanneer u blootvoets bent.
- Laat kinderen of geestelijk minder valide personen het apparaat niet bedienen zonder toezicht.
- Gebruik het toestel niet in aanwezigheid van brandbare of vluchtige substanties zoals alcohol, insecticiden, benzine etc..

Let op!

- Volg de veiligheidsinstructies om lichamelijke verwondingen en schade aan het toestel te voorkomen.
- Onderhoudsinstructies moeten worden opgevolgd om schade en overmatige slijtage te voorkomen.
- Het toestel mag niet gewijzigd worden.
- Het toestel is enkel geschikt voor een 230 V 50 Hz wisselstroomsysteem.
- Verzeker u ervan dat het elektrisch systeem waar het toestel op wordt aangesloten voldoet aan de gestelde voorwaarden.
- Stel het toestel niet bloot aan weersomstandigheden.
- Plaats geen objecten op het toestel.
- Inspecteer het toestel regelmatig op defecten. Neem bij defecten direct contact op met uw installateur.
- Schakel het toestel uit wanneer:
 - Het toestel niet goed functioneert.
 - U de buitenzijde van het toestel wilt reinigen.
- Zorg ervoor het elektrisch circuit niet te beschadigen.
- Gebruik het toestel niet om waterkokers, verwarmingsinstallaties etc. af te zuigen.
- Zorg ervoor dat het toestel afvoert in een enkel afvoerkanaal dat hiervoor geschikt en aangelegd is en dat afvoert naar buiten.
- Houd ventielen en roosters vrij en schoon.

1.1. Werkzaamheden aan het systeem

Werkzaamheden aan het toestel mogen uitsluitend door erkende installateurs worden uitgevoerd volgens de in de handleiding vermelde voorschriften. Hierbij mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van accessoires en onderdelen zoals die door de fabrikant zijn voorgeschreven.

1.2. Aanraakveiligheid

Het ventilatietoestel is dusdanig geconstrueerd dat bij normaal gebruik en zonder doelgericht handelen het niet mogelijk is in aanraking te komen met bewegende of spanningvoerende delen.

Het systeem bevat onderdelen waar stroom op kan staan.

De installateur dient de volgende stappen te ondernemen voordat er werkzaamheden worden verricht aan een geopend systeem:

- a) Maak het systeem spanningsloos door de stekker uit de wandcontactdoos te nemen.
- b) Beveilig het systeem tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.
- c) Het systeem bevat draaiende onderdelen. Als de stekker uit de wandcontactdoos wordt genomen, blijven deze onderdelen nog enkele seconden nadraaien. Wacht daarom na het verwijderen van de stekker minimaal 10 seconden met het openen van het toestel. De draaiende delen staan dan stil.

1.3. Scherpe randen

De ventielen en roosters in de woning moeten periodiek worden gereinigd. U kunt deze uit de muur / het plafond nemen. Kijk hierbij uit voor uitstekende kanaaldelen. Deze kunnen zeer scherp zijn.

1.4. CE-markering

De unit voldoet aan de eisen van CE-markering.

2. Leveringsomvang

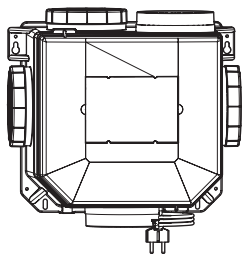
Het verschil tussen het DemandFlow- en het QualityFlow-systeem is dat het DemandFlow-systeem gebruik maakt van de CVE ECO (Centrale Ventilatie Eenheid) als centrale woningventilator terwijl bij het QualityFlow-systeem een HRU (Heat Recovery Unit) is geïnstalleerd als centrale woningventilator.

Het DemandFlow-/ QualityFlow-systeem bestaat uit de volgende systeemonderdelen:

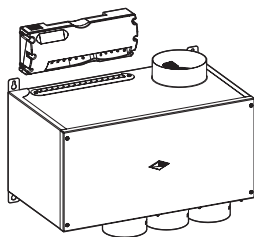
- Centrale woningventilator
- Plenum en Kleppen
- Basisset (Regelaar + sensoren + basisbediening)
- Accessoires

Opmerking

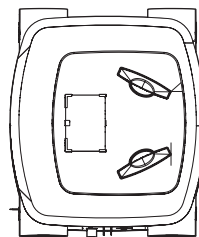
Controleer of het toestel volledig en onbeschadigd is wanneer u het uit de verpakking haalt. Wanneer u daar aan twijfelt neem dan contact op met Itho Daalderop.



CVE ventilatie-unit



Plenum en regelaar



HRU ventilatie-unit

Ventilatie		
Artikelnummer	Artikeltype	Artikelomschrijving
545-5023	CVE ECO RFT HE	Ventilatie-unit; RF en RA-stekker
545-5033	CVE ECO RFT HP	Ventilatie-unit; RF en Perilex-stekker
545-4260	HRU ECO LE BAL	Balansventilatie-unit met warmteterugwinning; Laagbouwversie; RFT; RA-stekker
545-4265	HRU ECO HE BAL	Balansventilatie-unit met warmteterugwinning; Hoogbouwversie; RFT; RA-stekker

Plenum en Kleppen

Wandplenum		
Artikelnummer	Artikeltype	Artikelomschrijving
545-7204W	DF-PW8-150	Plenum wandmontage; 8 aansluitingen
545-7206W	DF-PW12-150	Plenum wandmontage; 12 aansluitingen
DF-PW 8 is voorzien van 6 adapters [545-7220] en 2 blindplaten [545-7225]		
DF-PW 12 is voorzien van 8 adapters [545-7220] en 4 blindplaten [545-7225]		

Plafondplenum		
Artikelnummer	Artikeltype	Artikelomschrijving
545-7211P	DF-PP8-150	Plenum plafondmontage; 8 aansluitingen
545-7216P	DF-PP12-150	Plenum plafondmontage; 12 aansluitingen
DF-PP 8 is voorzien van 6 adapters [545-7220]		
DF-PP 12 is voorzien van 8 adapters [545-7220]		

Plenum Accessoires		
Artikelnummer	Artikeltype	Artikelomschrijving
545-7100	DF-K	Klep compleet (1 st.)
545-7110	DF-K	Klep compleet (4 st.)
545-7220	DF-A	Adapter (4 st.) (voorzien van Spiralo mof)
545-7225	DF-B	Blindplaat (4 st.)

Regeling en accessoires

Artikelnummer	Artikeltype	Artikelomschrijving
536-0407	DF/QF-Basisset 8	
Bestaande uit: Regelaar, 8 aansluitingen; CO ₂ -sensor; I2C Optieprint CO ₂ -sensor ;RV-sensor inbouw; Optieprint draadloze ontvangst; Draadloze basisbediening		
Artikelnummer	Artikeltype	Artikelomschrijving
536-0405	DF/QF-Basisset 12	
Bestaande uit: Regelaar, 12 aansluitingen; CO ₂ -sensor; I2C Optieprint CO ₂ -sensor ;RV-sensor inbouw; Optieprint draadloze ontvangst; Draadloze basisbediening		

Overige Accessoires

536-0146	RFT-zender DF	Draadloze basisbediening
536-0150	RFT-AUTO	Draadloze ruimtebediening
540-7960	CVH 125	Mechanische terugslagklep
591-1250	FGD 152-100	Geluiddempende felxibele slang-HRU
302-2300	DF-ARW	Luchtafvoerrooster wit (RAL 9010)
302-2310	DF-ARG	Luchtafvoerrooster grijs (RAL 9002)
545-7550	PIR-sensor	Aanwezigheidsdetector
XXX-XXXX	RF-RV sensor	Draadloze luchtvochtigheidssensor (Binnenkort beschikbaar)

Naast de meegeleverde draadloze basisbediening zijn draadloze ruimtebedieningen voor bediening specifiek per ruimte optioneel verkrijgbaar.

2.1. Technische specificaties

Productinformatie

CVE ECO	
Lengte x breedte x hoogte	294 x 355 x 350 mm
Gewicht	3,5 kg
Montage	4 x M6 schroeven (niet meegeleverd): tegen wand/plafond/vloer met min 200 kg/m ²
Behuizing en motorplaat	PP kunststof (RAL 7035), IP 31, dubbel geïsoleerd
Bodemplaat	PP kunststof (zwart)
Voordeksel en afdekdommen	PP kunststof (RAL 5002)
Motor	Gelijkstroom 120 W
Fan	PA kunststof (Backward curved)
Aantal aanzuigtuiten	4 (Ø 124 mm)
Aantal uitblaastuiten	1 (Ø 124 mm)
Maximaal opgenomen vermogen	90 W
Voedingsaansluiting	230 V 50 Hz
	[of] 3-aderige voedingskabel (met of zonder RA-stekker)
	[of] 5-aderige voedingskabel (met of zonder Perilexstekker)
Kabellengte	1,5 m (RAL 7001)
RF (geïntegreerd)	100 m vrije veld, 868 MHz

HRU ECO	
Lengte x breedte x hoogte	848 x 730 x 479 mm
Gewicht	25 kg
Montage	5 x M5 schroeven (niet meegeleverd): tegen wand met min 200 kg/m ²
Behuizing en motorplaat	EPP kunststof, PS TSG kunststof, staalplaat mantel, IP 31, dubbel geïsoleerd
Filterklasse	G3, upgrade tot F7
Warmtewisselaar	Tegenstroomsysteem, kunststof (PS)
Temperatuursensor	Binnentemperatuur 1; Buitentemperatuur 1
Condensafvoer	Ø 40 mm uitwendig
Bypassklep	Geïntegreerd
Vorstbeveiligingsklep	Geïntegreerd
Motor (2x)	Gelijkstroom 120 W
Fan (2x)	PA kunststof (Backward curved)
Aansluiting toevoer woning	Ø 150 mm, bovenzijde (Hoogbouw uitvoering) of onderzijde (Laagbouw uitvoering)
Aansluiting toevoer buiten	Ø 150 mm, bovenzijde
Aansluiting afvoer woning	Ø 150 mm, bovenzijde (Hoogbouw uitvoering) of onderzijde (Laagbouw uitvoering)
Aansluiting afvoer buiten	Ø 150 mm, bovenzijde
Voedingsaansluiting	230 V 50 Hz
	[of] 3-aderige voedingskabel (met of zonder RA-stekker)
	[of] 5-aderige voedingskabel (met of zonder Perilexstekker)
Kabellengte	1,5 m (RAL 7001)
RF (geïntegreerd)	100 m vrije veld, 868 MHz

Prestaties

Stand Bediening	Capaciteiten per ruimte (m ³ /h)							
Basisbediening	HR	K	Wk	T	Wr	B	SL 1/B	SL 2/3/4
Eco min (op CO ₂)	5	5	0/5*	5	5	5	5	0/5*
Eco max (op CO ₂)	50	50	50	25	25	50	50	50
Comfort min (op CO ₂)	10	10	0/10*	10	10	10	10	0/10*
Comfort max (op CO ₂)	75	75	75	50	50	75	75	75
Koken	125							
Timer	175 m ³ /h totaal; extra flow wordt verdeeld over HR-kap, keuken en woonkamer							
Basisbediening bij storing CO ₂ -sensor								
Eco (laagstand)	0	5	5	5	5	5	5	5
Comfort (middenstand)	0	15	15	15	10	10	15	15
Koken (hoogstand)	75	15	15	15	10	10	15	15
Timer	Geen functie							
Ruimtebediening								
Laag	25	25	25	25	25	25	25	25
Hoog	60	60	60	60	60	60	60	60
Auto	Schakelt naar Eco of Comfort-stand, afhankelijk van stand systeem							
Timer max	60	60	60	60	60	60	60	60
Automatische RV-melding								
RF-RV Laag	25 [^]	25 [^]	25 [^]	25 [^]	25 [^]	25 [^]	25 [^]	25 [^]
RF-RV Hoog	50 [^]	50 [^]	50 [^]	50 [^]	50 [^]	50 [^]	50 [^]	50 [^]
Badkamer RV-bedraad						60		
Automatische PIR-ruimtemelding								
Laag	25	25	25	25	25	25	25	25
Hoog	50	50	50	50	50	50	50	50

HR= HR-wasemkap; K= Keuken; Wk= Woonkamer 1/2; T= Toilet 1/2; Wr= Wasruimte

B= Badkamer 1/2; SL 1/B= Slaapkamer 1 / Berging; SL 2/3/4= Slaapkamer 2, 3, 4

*: Indien er een RF-RV-sensor aan de ruimte is gekoppeld gaat deze ruimte zich gedragen als natte ruimte en worden de minimale flows verhoogd.

[^]: Alleen als er een RF-RV-sensor aan de ruimte is gekoppeld.

Opmerking

Het kan voorkomen dat de ventilatie-unit in een bepaalde situatie niet voldoende capaciteit heeft om in alle debieten te voorzien. Volgens een routine worden de debieten beperkt, totdat de ventilatiecapaciteit wel gehaald kan worden.

2.2. Normen en richtlijnen

Waarschuwing!

De specificaties en instellingen van het toestel voldoen uitsluitend aan de normen en wetten van het land waarin het toestel wordt verkocht. Toepassingen buiten dit land kunnen tot zeer gevaarlijke situaties leiden!

De installateur dient ervoor te zorgen dat de gehele installatie voldoet aan de geldende voorschriften zoals die zijn opgenomen in dit document en overige van toepassing zijnde documentatie van de fabrikant.

Voor alle voorschriften geldt dat aanvullingen, wijzigingen of later van kracht geworden voorschriften op het moment van installeren van toepassing zijn.

Na de installatie mogen er geen veiligheids-, gezondheids-, en milieurisico's meer aanwezig zijn conform de CE-richtlijnen die hierop van toepassing zijn. Dit geldt ook voor andere in de installatie opgenomen producten.

Na het installeren mag:

- De CE-markering op de installatie worden aangebracht.
- De EU verklaring van overeenstemming volgens bijlage IIA van de machinerichtlijn worden ingevuld en ondertekend aan de opdrachtgever / eigenaar worden overhandigd.

3. Installatie

Het verschil tussen het DemandFlow- en het QualityFlow-systeem is dat het DemandFlow-systeem gebruik maakt van de CVE ECO (Centrale Ventilatie Eenheid) als centrale woningventilator terwijl bij het QualityFlow-systeem een HRU (Heat Recovery Unit) is geïnstalleerd als centrale woningventilator.

3.1. Uitpakken

- Controleer de naamplaatgegevens en het type op juistheid zoals weergegeven op de sticker op de buitenzijde van de doos.
- Neem de apparatuur voorzichtig uit de doos.
- Controleer de apparatuur op beschadigingen.
- Controleer of bij de regelaar een gebruikers- en installatiehandleiding zijn verpakt.
- Controleer of bij het plenum een montage-instructie is verpakt.

3.2. Installatieruimte

Houd voor plaatsing van het systeem rekening met het volgende:

Installeer het plenum, de regelaar en het ventilatietoestel (CVE of HRU) in een opstellingsruimte:

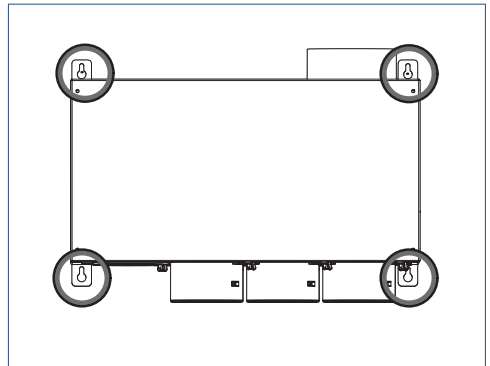
- die gesloten is.
- die vorstvrij is.
- waar twee keer een (of dubbele) wandcontactdoos 230 V, 50 Hz met randaarde aanwezig is.
- waar deze voor service en onderhoud bereikbaar zijn (houd 500 mm ruimte vrij aan de voorzijde van ieder onderdeel).
- waar het systeem geen geluidsoverlast kan veroorzaken.
- aan een wand/plafond/vloer met voldoende draagvermogen (Min 200 kg/m²).

3.3. Montage van het plenum

Opmerking

Wanneer het plenum gemonteerd wordt dient u rekening te houden met de montageplaats van het plenum. Als de montageplaats waar u het plenum neer gaat hangen niet gemakkelijk toegankelijk is, is het verstandig het plenum eerst in zijn geheel te assembleren voordat u het plenum aan de muur of het plafond bevestigt.

Monteer het plenum met behulp van de montage-ogen en passende schroeven aan een wand of plafond/vloer met voldoende draagvermogen. Zie voor informatie over het monteren van het plenum het montagevoorschrift dat bij het plenum is meegeleverd.

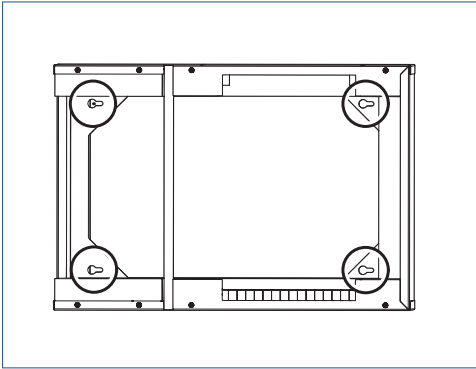


Montage-ogen wandplenum

⚠ Let op!

Bij het wandplenum dient u de over lengte van de kabels op te bergen in de sleuven van de geluiddemper in de achterzijde van het plenum.

Bij het plafondplenum zitten de montage-ogen in de achterzijde. U dient het deksel van het plenum te verwijderen.



Montage-ogen plafondplenum

Voor maatschetsen van het plenum zie Maatschetsen Plenum op pagina 17.

3.4. Montage van de adapters in het plenum

Opmerking

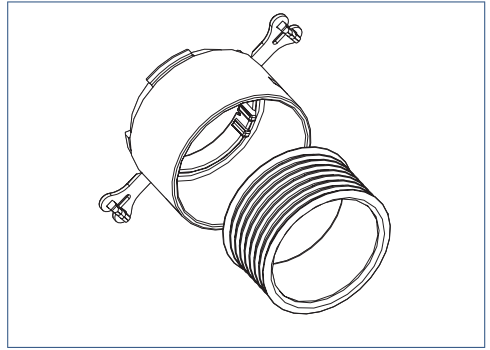
U dient eerst de adapters in het plenum te monteren, vervolgens de RV-sensoren en de CO₂-sensor en daarna de kleppen.

Tip

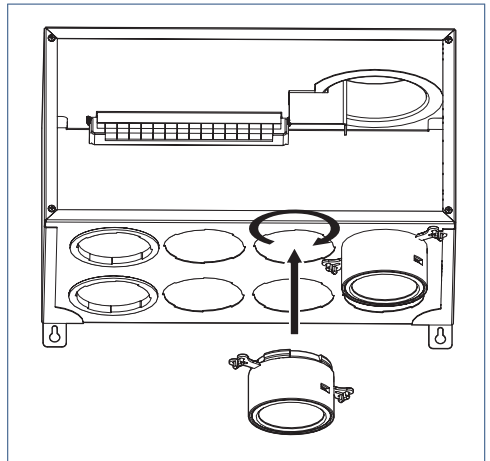
Het is raadzaam de adapters te voorzien van een label met naam van de ruimte erop. Dit voorkomt verkeerde aansluitingen.

Bij het wandplenum worden de adapters van buitenaf in het plenum gestoken en worden door de adapter rechtsom te draaien vastgezet. De slang of het kanaal wordt vastgezet aan de adapter met de klikvingers. Bij het plafondplenum worden de adapters rechtstreeks op de kanalen geschoven.

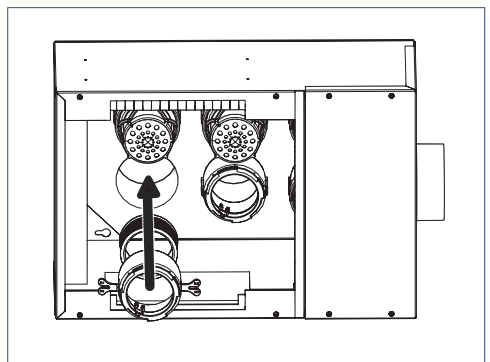
- De stalen Spiralo-buis wordt vastgezet door middel van de rubber mof (meegeleverd). Met de klikvingers wordt de buis vastgeklemd.
- De kunststof ribbelslang wordt, zonder de rubber mof, in de adapter gestoken. Wanneer de klikvingers worden dichtgedrukt vallen ze in de uitsparing in de ribbelslang en zetten ze zo de ribbelslang vast.



Rubber mof in adapter



Montage adapter in het wandplenum



Montage adapter in het plafondplenum

3.5. Montage CVE ECO ventilatie-unit DemandFlow

Voor uitgebreide montage-instructies zie de handleiding van de CVE ECO ventilatie-unit.

3.6. Montage HRU ventilatie-unit QualityFlow

Voor uitgebreide montage-instructies zie de handleiding van de HRU ECO ventilatie-unit.

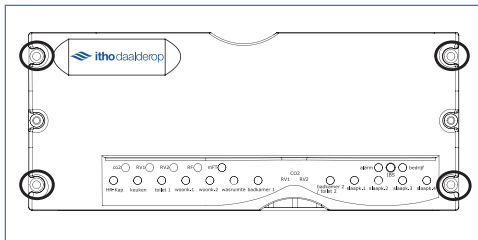
Opmerking

Om geluidsoverlast te voorkomen dient tussen het plenum en de ventilatie-unit een geluiddemper (FGD) te worden gemonteerd.

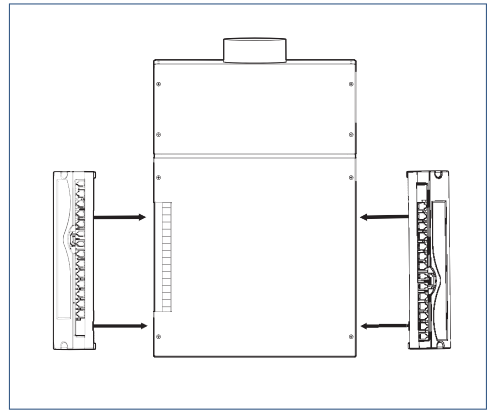
3.7. Montage van de regelaar

Monteer de regelaar met behulp van de montage-ogen en passende schroeven. De lengte van de kabel van de kleppen en sensoren is 1 meter en mag niet worden verlengd.

- Monteer bij toepassing van een wandplenum de regelaar direct op de muur, zo dicht mogelijk bij de kabeldoorvoer van het plenum.
- Monteer bij toepassing van een plafondplenum de regelaar op het plenum. De kant van de kabeldoorvoer kan ook gespiegeld worden door de deksel 180° te draaien.



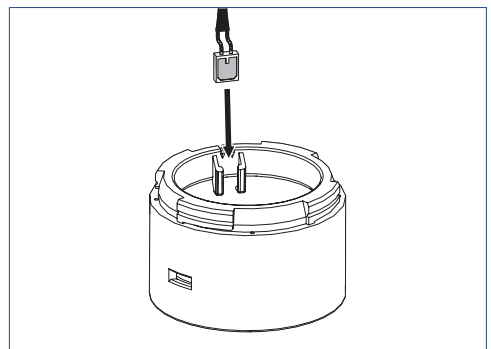
Montage van de regelaar

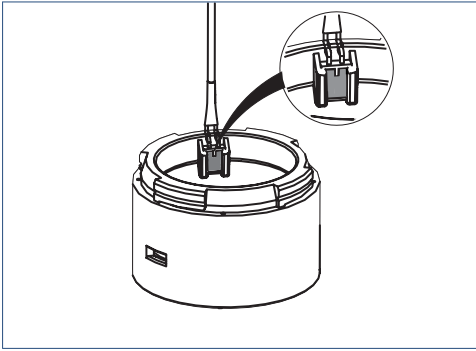


Montage van de regelaar op het plenum

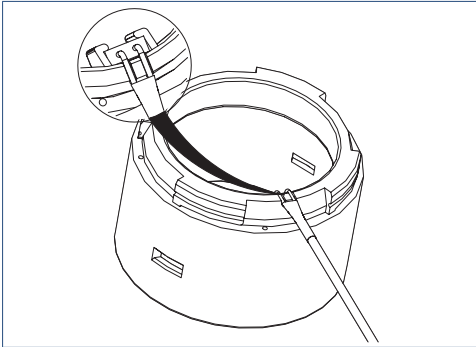
3.8. Montage van de RV-sensor

- Schuif de RV-sensor *tot aan de aanslag* in de uitsparing van de adapter van badkamer 1 (en/of badkamer 2) [Zie tekening *Uitsparing in klep voor RV-sensor*]. Zorg ervoor dat de opening in de sensor naar de open zijde wijst.
- Plaats de kabeltjes in de uitsparing in de adapter, en leg de kabel horizontaal.
- Plaats de klep op de adapter. Let er hierbij op dat de uitsparing in de onderzijde van de klep over de kabeltjes in de uitsparing valt zodat deze niet beschadigd raken!
- Breng de kabel door de kabeldoorvoer naar buiten.
- Sluit de kabel met de klik-connector aan op de regelaar, in aansluiting 1A voor badkamer 1 of in aansluiting 1B voor badkamer 2 [zie tekening *Aansluiting RV (1) en CO₂ (2) op regelaar*].
- (Wandplenum) Berg de kabel van de RV-sensor op in de sleuven van de geluiddemper in de achterwand van het plenum.





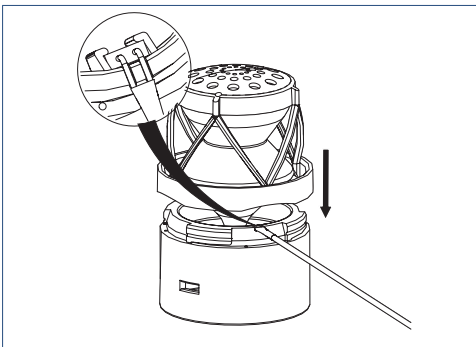
Uitsparing in klep voor RV-sensor



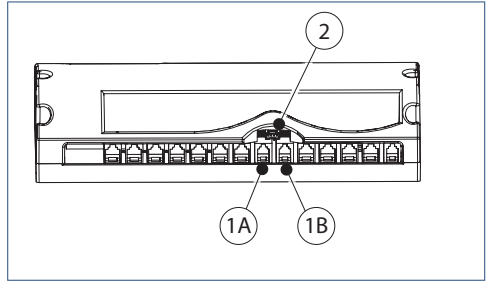
Leg de kabels in de uitsparingen

⚠ Let op!

Wanneer u de klep in de houder van badkamer 1 en/of 2 monteert moet u rekening houden met de kabel van de RV-sensor! Als u de klep onzorgvuldig monteert kan de kabel worden beschadigd!



Plaats de klep in de adapter



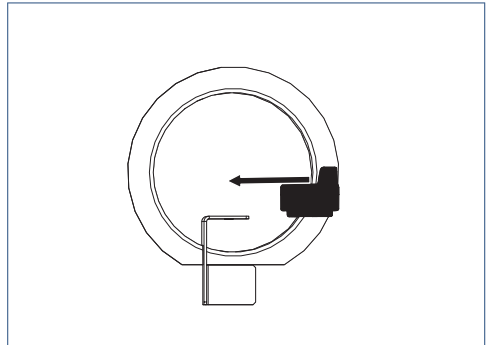
Aansluiting RV (1) en CO₂ (2) op de regelaar

3.9. Montage van de CO₂-sensor

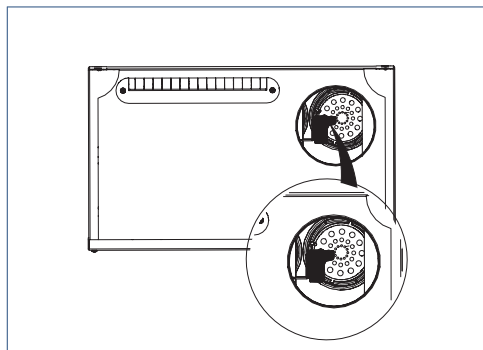
⚠ Let op!

De lengte van de kabel aan de sensor is 1 meter en mag niet worden verlengd.

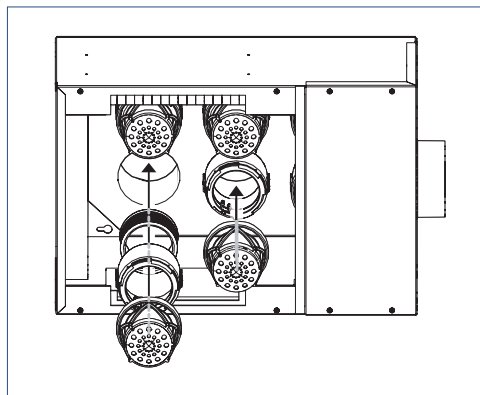
- Klik de CO₂-sensor in de daarvoor bestemde montagebeugel in het plenum.
- Breng de kabel door de kabeldoorvoerbuis naar buiten.
- Sluit de kabel met de klik-connector *voorzichtig* aan op de regelaar in aansluiting 2 (zie tekening *Aansluiting RV (1) en CO₂ (2) op regelaar*).
- (Wandplenum) Berg de kabel van de CO₂-sensor op in de sleuven van de geluiddemper.



Montage van de CO₂-sensor



Plaats CO₂-sensor in plenum



Montage van de regelkleppen in het plafondplenum

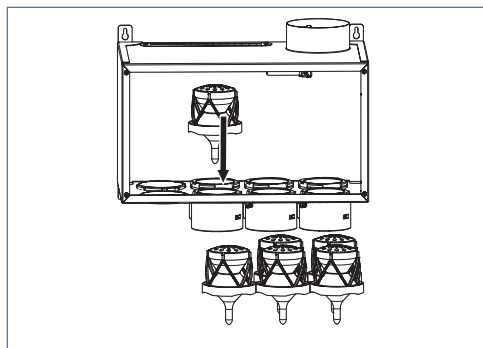
3.10. Montage van de kleppen

⚠ Let op!

De lengte van de kabel aan de regelklep is 1 meter en mag niet worden verlengd.

⚠ Let op!

Wanneer u de klep in de adapter van badkamer 1 monteert moet u rekening houden met de kabel van de RV-sensor! Als u de klep onzorgvuldig monteert kan de kabel worden beschadigd!



Montage van de regelkleppen in het wandplenum

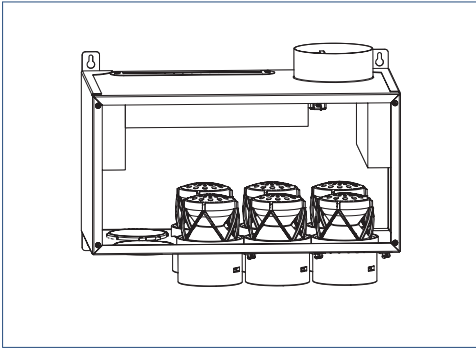
Tip

Het is raadzaam de adapters te voorzien van een label met naam van de ruimte erop. Dit voorkomt verkeerde aansluitingen.

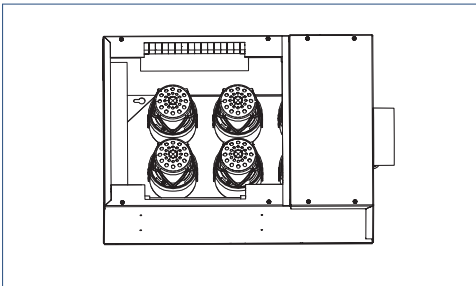
- Klik de regelkleppen in het plenum op de adapters.
- Breng de kabels bij de kabeldoorvoer in het plenum naar buiten.
- Sluit de kabels met de klik-connectoren aan op de corresponderende ruimte-aansluitingen op de regelaar.
- Bij het wandplenum:* Berg de kabels van de kleppen op in de sleuven van de geluiddemper in de achterzijde van het plenum.
- Bij het plafondplenum:* Schik de kabels in het plenum zodanig dat de kleppen vrij kunnen bewegen.
- Sluit het deksel van het plenum.

⚠ Let op!

Zorg ervoor dat de kleppen correct in de adapters worden gemonteerd!



Positie kleppen in het wandplenum



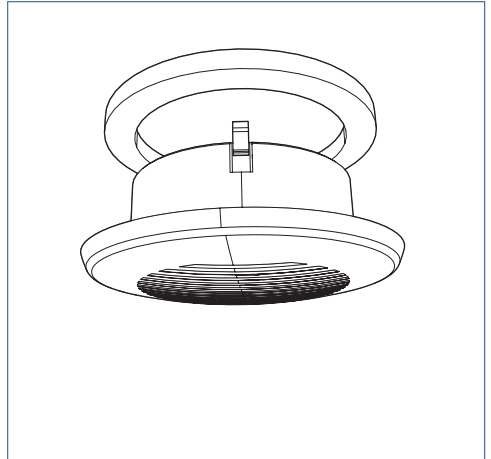
Positie kleppen in het plafofondplenum

3.11. Montage van de PIR-sensor

Gebruik voor de correcte montage van de PIR-sensor de informatie die is meegeleverd met de sensor.

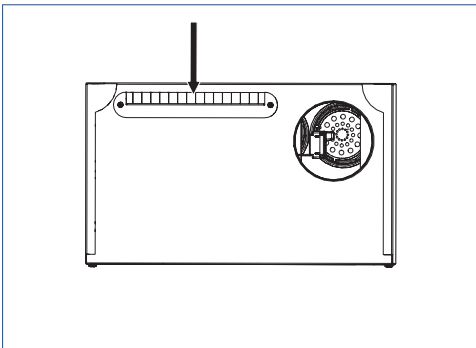
3.12. Montage van de afvoerroosters

Monteer de afvoerroosters met schuimrubber ring, type DF-AR door middel van klemveren in het kanaal of hulpstuk Ø 125 mm.



Opmerking
Gebruik bij toepassing van HB-kunststof kanalen bijbehorende afvoerroosters.

Let op!
Zorg ervoor dat u de kabeldoorvoer luchtdicht afsluit!

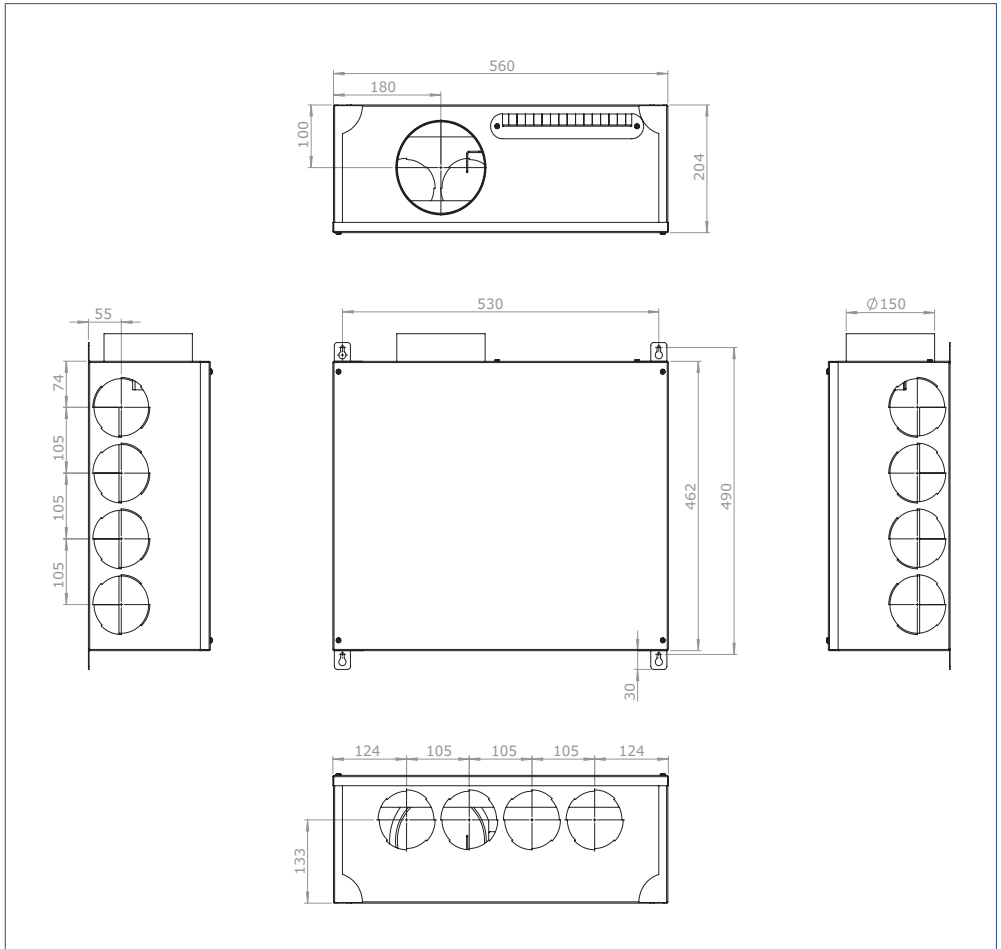


Kabeldoorvoer

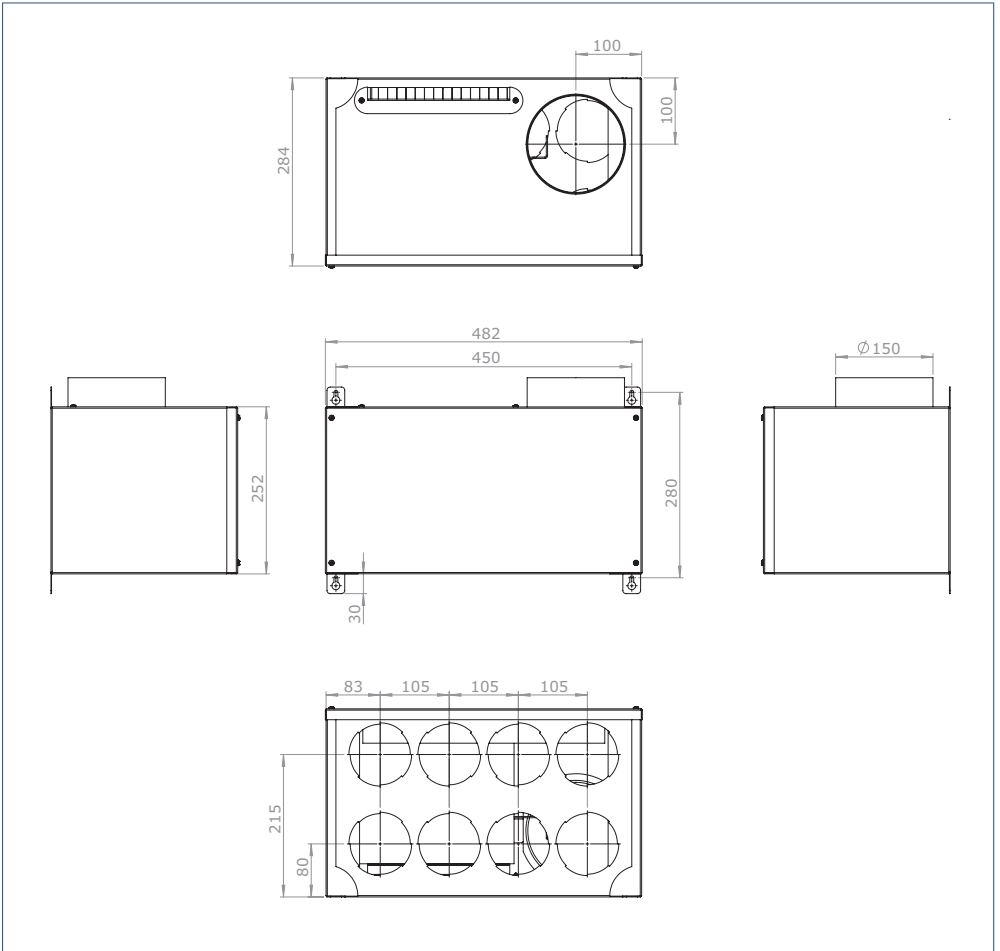
3.13. Montage van de HR-wasemkap

Monteer de HR-wasemkap volgens de bij de kap geleverde montage-instructie.

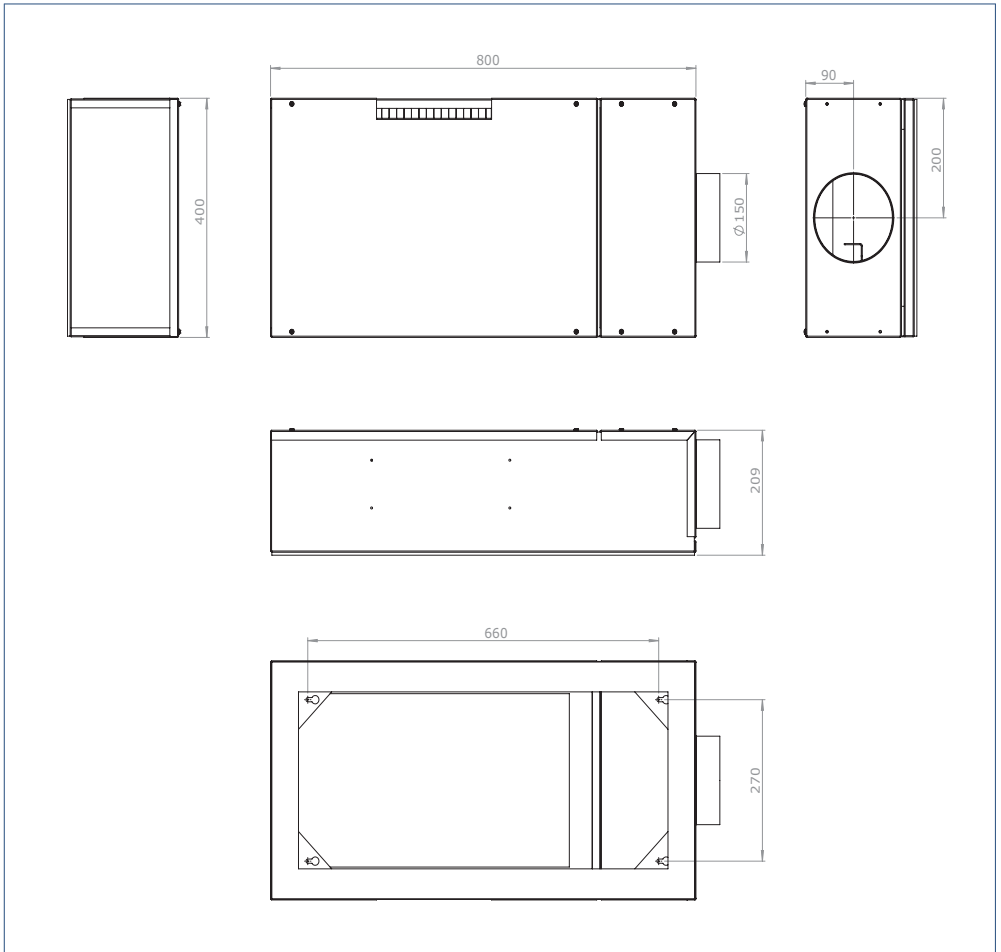
3.14. Maatschetsen Plenum



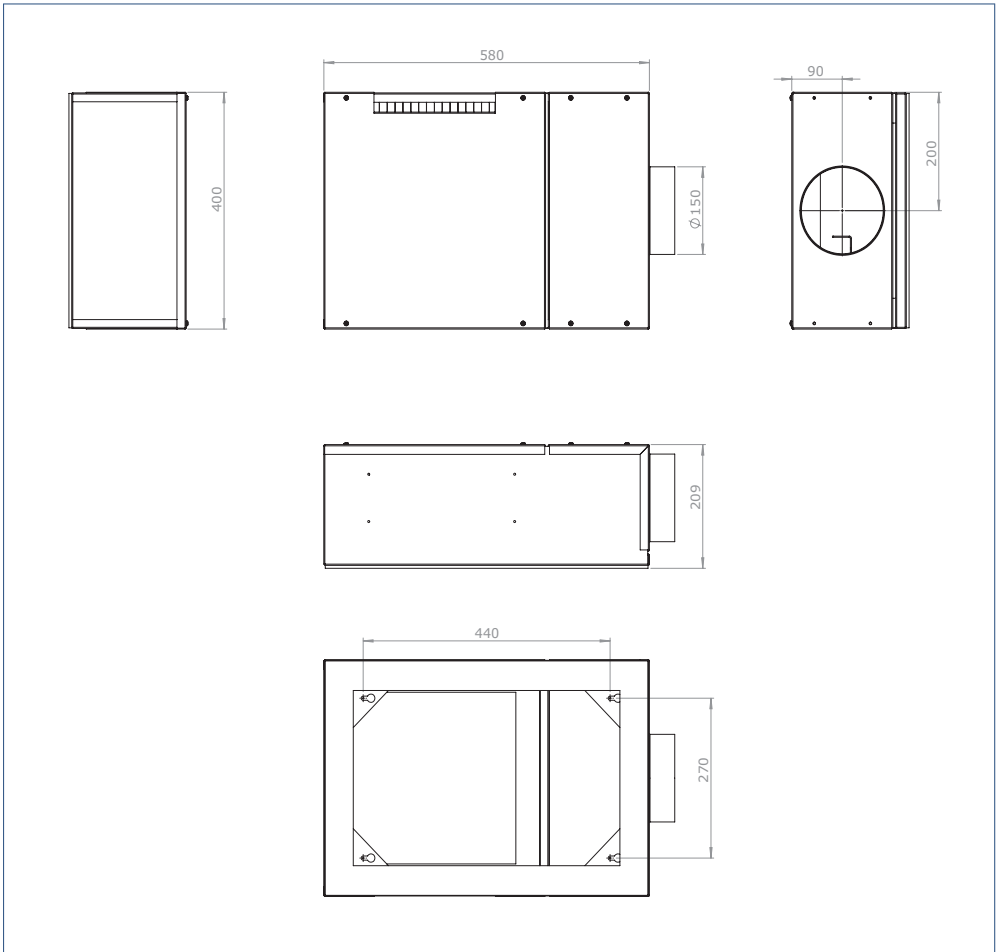
Maatschetsen Wandplenum 12



Maatschetsen Wandplenum 8



Maatschetsen Plafondplenum 12



Maatschetsen Plafondplenum 8

4. Bediening

Opmerking

Pas draadloze bedieningsschakelaars niet toe op een metalen ondergrond. Hierdoor kan de draadloze bedieningsschakelaar storen of in het geheel niet meer werken.

Opmerking

De draadloze bedieningsschakelaars hebben een bereik van 100 meter in het vrije veld (zonder obstakels). Afhankelijk van de obstakels die het signaal ondervindt, wordt de afstand waarop de schakelaar goed functioneert kleiner.

Opmerking

Bij toepassing van een bedieningsschakelaar in de badkamer mag deze niet in zone 0 (vloer van de douchebak) of zone 1 (tot 2,5 meter boven de douchebak) worden geplaatst in verband met vocht.

Opmerking

Het DemandFlow-/QualityFlow-ventilatiesysteem is een geautomiseerd systeem dat de ventilatie efficiënt regelt onder alle normaal voorkomende omstandigheden. De gebruiker hoeft het ventilatiesysteem slechts bij uitzondering anders af te stellen dan op Automatisch. Een uitzondering kan zijn een feestje met de woonkamer vol met mensen, of wanneer u aan het schilderen of aan het klussen bent.

Opmerking

In het geval een ventilatie-unit met Perilex stekker is aangesloten, dient de bedrade 1-2-3 schakelaar te worden verwijderd. Deze heeft geen functie meer, maar kan het systeem wel tijdelijk ontregelen.

Het Itho Daalderop DemandFlow-/QualityFlow-ventilatiesysteem werkt volledig automatisch. Standaard wordt net zolang geventileerd totdat het CO₂-niveau onder 1200 ppm (parts per million) is gedaald en onder dat niveau blijft. Hierbij zal er meer of minder geventileerd worden afhankelijk van de hoeveelheid CO₂ in de ruimte. In de comfortstand wordt meer geventileerd tot een CO₂-niveau van 1000 ppm. Ter vergelijking: het CO₂-niveau van de buitenlucht bedraagt tussen de 350 en

450 ppm. De ventilatienorm in Nederland is gebaseerd op 1200 ppm.

In de 'natte ruimten' zoals de badkamer, het toilet, de opstelplaats voor een wasmachine en de keuken zal altijd minimaal geventileerd worden. In de ECO-stand bedraagt dit 5 m³/h per ruimte en in de Comfort-stand bedraagt dit 10 m³/h per ruimte.

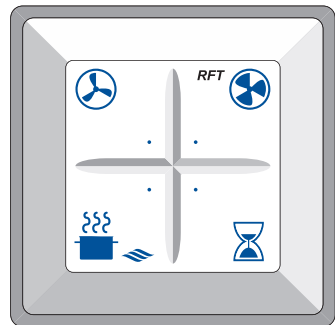
Wanneer gewenst kan de mate van ventilatie ook beïnvloed worden met behulp van de:

- draadloze basisbediening.
- optionele centrale PIR-sensor.
- optionele draadloze ruimtebediening.
- optionele PIR-ruimtesensor.

4.1. Basisbediening





Dit is de standaard draadloze bedieningsschakelaar voor het DemandFlow-/QualityFlow-systeem.

De draadloze (RF) basisbediening kan eenvoudig in elke willekeurige ruimte geplaatst worden door middel van dubbelzijdige tape aan de achterzijde van de schakelaar.



Draadloze basisbediening

Met deze draadloze basisbediening kan het systeem in de volgende standen worden geschakeld:

	Eco (1200 ppm): er wordt net zolang geventileerd totdat het CO ₂ -niveau onder 1200 ppm is gedaald.
	Comfort (1000 ppm): er wordt net zolang geventileerd totdat het CO ₂ -niveau onder 1000 ppm is gedaald.
	Koken (HR-wasemkap)
	Timer : voor het inschakelen van het systeem in 'extra' ventilatie voor een instelbare periode.

4.1.1. Eco- en Comfortfunctie



In de **Eco**-stand wordt zodanig geventileerd zodat in *iedere* ruimte het CO₂-niveau onder de 1200 ppm blijft.

In de **Comfort**-stand wordt zodanig geventileerd zodat in *iedere* ruimte het CO₂-niveau onder de 1000 ppm blijft.

Hierbij kan het zijn dat in de verschillende ruimtes verschillend wordt geventileerd.

4.1.2. Timerfunctie



In de **Timer**-stand wordt het systeem voor een vaste tijdsduur in hoogstand geschakeld. Gebruik de timerfunctie om gedurende een bepaalde tijd in de woonkamer en keuken extra te ventileren (nachtventilatie). Dit kan bijvoorbeeld gewenst zijn na een feestje. De tijdsduur van de timerfunctie wordt als volgt bepaald:

- Knop timerfunctie 1 keer indrukken voor 3 uur hogere ventilatiestand.
- Knop timerfunctie 2 keer indrukken voor 6 uur hogere ventilatiestand.
- Knop timerfunctie 3 keer indrukken voor 9 uur hogere ventilatiestand.

Gedurende het gebruik van de timerfunctie blijft de ventilatie in de overige ruimten in de woning functioneren op basis van CO₂-regeling.

De timerfunctie kan elk moment onderbroken worden door op de knop voor **eco** of **comfort** te drukken.

Na het aflopen van de timer schakelt de unit terug naar de **eco**- of **comfort**-stand afhankelijk van welke als laatste gekozen is.

4.1.3. Kookfunctie



In de **Kook**-stand wordt gedurende een vaste tijdsduur extra geventileerd (125 m³/h) in de keuken op het afzuigpunt HR-kap. Op dit afzuigpunt kan een motorloze HR-wasemkap worden aangesloten.

De tijdsduur van de kookfunctie wordt als volgt bepaald:

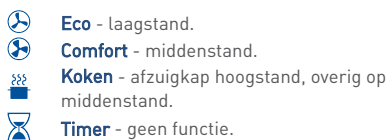
- Knop kookfunctie 1 keer indrukken voor 30 minuten kookstand.
- Knop kookfunctie 2 keer indrukken voor 60 minuten kookstand.

De kookfunctie kan elk moment onderbroken worden door op de knop voor **eco** of **comfort** te drukken.

Na het aflopen van de kookfunctie schakelt de unit terug naar de **eco**- of **comfort**-stand afhankelijk van welke als laatste gekozen is.

4.1.4. Handbediening bij storing CO₂-sensor

Het systeem schakelt automatisch over naar handbediening, mocht er een storing optreden aan de CO₂-sensor. De alarmled brandt en led van de CO₂-sensor op de regelaar knippert (Zie Storingen op pagina 39) in deze situatie. De basisbediening functioneert in de situatie van noodbediening als volgt:



4.2. Optionele draadloze centrale bediening: PIR-sensor

Optioneel kan een PIR-sensor centraal worden aangemeld. Deze PIR-sensor fungeert dan als een centrale bewegingsdetector. Deze PIR-sensor kan worden geïnstalleerd in bijvoorbeeld de hal of in de woonkamer.

De PIR-sensor heeft als functie het aansturen van de 'Niet-Thuis'-stand.

Wanneer:

- de regelaar een lage CO₂-concentratie waarneemt én,
- de centrale PIR-sensor gedurende 1 uur geen beweging detecteert én,
- de ruimte PIR-sensor(en) gedurende 1 uur geen beweging detecteert (detecteren) én,
- gedurende 1 uur geen enkele bediening is geactiveerd én,
- gedurende 1 uur geen verhoging van de luchtvochtigheid is gedetecteerd in de natte ruimtes,

schakelt het systeem over naar de 'Niet-Thuis'-stand. In deze stand wordt de CO₂-cyclus stop gezet en worden

alleen de natte ruimtes geventileerd. De CO₂-meting blijft echter wel gewoon doorgaan.

Deze stand zorgt voor extra energiebesparing.

Zodra:

- de centrale PIR-sensor beweging detecteert of,
- de ruimte PIR-sensor beweging detecteert of,
- de RV-sensor verhoging van de luchtvochtigheid detecteert of,
- een bediening wordt geactiveerd of,
- er een verhoging van de CO₂-concentraties wordt gedetecteerd,

worden alle ruimtes op CO₂-concentratie gemeten en start de ventilatie automatisch op.

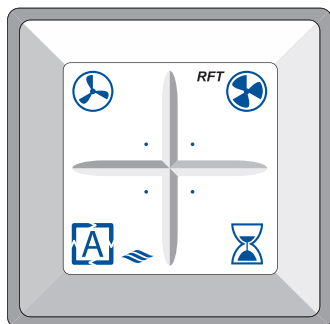
4.3. Optionele draadloze ruimtebediening: RF-bedieningsschakelaar

Deze draadloze bedieningsschakelaar is bedoeld om een individuele ruimte apart te regelen, gescheiden en onafhankelijk van de andere ruimtes.

Opmerking

De timerfunctie is voor verschillende ruimtes anders ingesteld! Zie voor details de onderstaande tabel.

De draadloze (RF) ruimtebediening kan eenvoudig in elke willekeurige ruimte geplaatst worden door middel van dubbelzijdige tape aan de achterzijde van de schakelaar.



Draadloze ruimtebediening

Met de draadloze ruimtebediening kan het systeem in de volgende standen worden geschakeld:

	Laagstand: gedurende 24 uur 'laag' ventileren ongeacht het CO ₂ -niveau in de betreffende ruimte.
	Hoogstand: gedurende 24 uur 'hoog' ventileren ongeacht het CO ₂ -niveau in de betreffende ruimte.
	Auto: automatisch regelen op basis van het CO ₂ -niveau of luchtvochtigheid in de betreffende ruimte.
	Timer. Voor het inschakelen van de unit in hoogstand voor een instelbare periode.

Door meerdere keren op de timerknop te drukken wordt de timertijd verlengd (zie tabel). Na het aflopen van de timer schakelt het systeem terug naar de automatische stand.

De timer kan op elk moment onderbroken worden door op de knop voor laagstand, hoogstand of automatisch te drukken.

	Toilet / badk	Wasruimte	Slaapk / woonk
	25 m ³ /h maximaal 24 uur	25 m ³ /h maximaal 24 uur	25 m ³ /h maximaal 24 uur
	60 m ³ /h maximaal 24 uur	60 m ³ /h maximaal 24 uur	60 m ³ /h maximaal 24 uur
	60 m ³ /h 10-20-30 minuten	60 m ³ /h 1-2-3 uur	60 m ³ /h 1-2-3 uur
	CO ₂ per ruimte	CO ₂ per ruimte	CO ₂ per ruimte

Regeling ruimtebediening

4.4. Optionele draadloze ruimtebediening: PIR-sensor

Deze draadloze PIR-bewegingssensor kan worden gebruikt om een individuele ruimte apart te regelen, gescheiden en onafhankelijk van de andere ruimtes.

Opmerking

De functie van de PIR-sensor is voor iedere ruimte anders ingesteld!

De draadloze PIR-bewegingssensor detecteert de aanwezigheid van personen in een ruimte en stuurt bij bewegingsdetectie een signaal naar de regelaar. De regelaar gaat de ruimte vervolgens ventileren op de manier zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

	Toilet	Badk	Overig
Aanvang	Bij bewegingsdetectie	5 min lang bewegingsdetectie	5 min lang bewegingsdetectie
	25 m ³ /h	25 m ³ /h	25 m ³ /h
Na 10 min	25 m ³ /h	50 m ³ /h	50 m ³ /h
Geen bewegingsdetectie meer			
Nadraaien	30 min	10 min	10 min
	25 m ³ /h	50 m ³ /h	50 m ³ /h

Regeling PIR-ruimtebediening

4.5. Aan- en afmelden draadloze bedieningsschakelaar

Opmerking

Bij het DemandFlow- QualityFlow-systeem communiceren de draadloze afstandsbedieningen (basisbediening én ruimtebediening) en de sensoren (PIR- en RV-sensoren) met de regelaar. De regelaar communiceert draadloos met de ventilatie-unit.

! Let op!

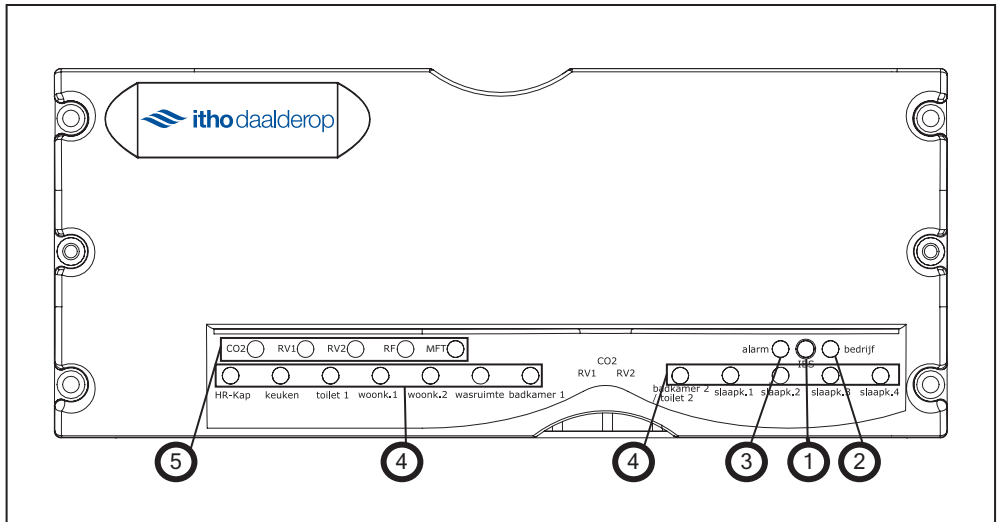
De draadloze afstandsbedieningen, sensoren en de MFT, kunnen alleen tijdens de IBS-fase worden aangemeld of afgemeld!

! Let op!

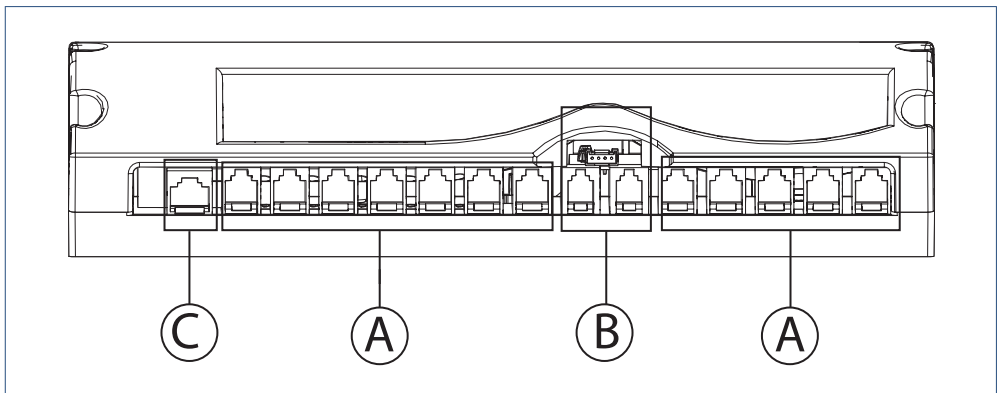
Voer een Totale Reset alleen uit als laatste optie! U moet na een Totale Reset volledig opnieuw beginnen!

Voor meer informatie over het aan- en afmelden van draadloze bedieningsschakelaars en sensoren zie Procedure in bedrijf stellen (IBS) op pagina 26 .

5. Inbedrijfstelling (IBS)



Functies Regelaar bij Inbedrijfstelling			
1	Bedrijfsknop	4	RuimteLEDs
2	BedrijfsLED	5	SensorenLEDs
3	ArlarmLED		



Aansluitingen Regelaar			
A	Aansluitingen ruimtes	B	Aansluitingen sensoren
		C	Aansluiting servicetool

Opmerking

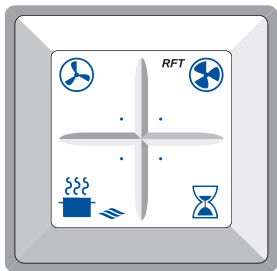
Tijdens de inbedrijfstelling functioneert de basisafstandsbediening anders dan tijdens normaal bedrijf!

Opmerking

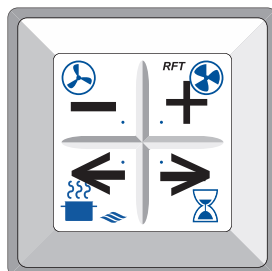
De extra afstandsbedieningen die tijdens de inbedrijfstelling worden aangemeld worden pas *na* de inbedrijfstelling actief!

Funcies Draadloze Basisafstandsbediening

Funcies tijdens normaal bedrijf



Funcies tijdens Inbedrijfstelling



1. Pannetje	Kook-stand	1. Pannetje	← Vorige
2. Zandloper	Timer-stand	2. Zandloper	→ Volgende
3. Laagstand	Eco-stand	3. Laagstand	- minder
4. Hoogstand	Comfort-stand	4. Hoogstand	+ meer

5.1. Checklist in bedrijf stellen

Zorg voorafgaand aan het in bedrijf stellen dat:

- alle kanalen luchtdicht zijn aangesloten op het plenum.
- alle ongebruikte aansluitingen op het plenum luchtdicht zijn afgesloten door middel van een blindplaat type DF-B.
- bij toepassing van een plafondplenum deze luchtdicht aansluit op het plafond.
- de CO₂-sensor en de RV-sensor(en) zijn gemonteerd in het plenum en aangesloten op de regelaar.
- alle benodigde regelkleppen type DF-K zijn gemonteerd in het plenum en aangesloten op de regelaar.
- het plenum luchtdicht is afgesloten.
- het ventilatietoestel (CVE of HRU) en toebehoren zijn gemonteerd.
- op het ventilatietoestel (CVE of HRU) de potmeter van het minimumtoerental volledig terug is gedraaid naar minimum.
- op het ventilatietoestel (CVE of HRU) de potmeter van het maximumtoerental volledig open is gedraaid naar maximum.
- alle luchttoevoerroosters open staan en ramen en deuren gesloten zijn.
- er 230V 50Hz voedingsspanning voor de regelaar en de ventilatie-unit aanwezig is.

Opmerking

In deze fase is de stand van de balanspotmeter op de HRU niet van belang.

5.2. Procedure in bedrijf stellen (IBS)

De Inbedrijfstellingsprocedure bestaat uit 4 Fasen.

Fase 1: Autoconfiguratie.

In deze fase onderzoekt de regelaar welke apparaten aanwezig zijn en configureert zich. Bedieningen worden aangemeld.

Fase 2: Weerstandsbeplating.

In deze fase worden de weerstanden van de kanalen bepaald en worden de kleppen getest.

Fase 3: Instellen capaciteiten volgens normen Bouwbesluit.

In deze fase worden de capaciteiten van het systeem ingesteld volgens de normen van het Bouwbesluit.

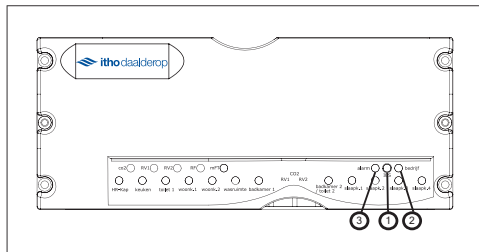
Fase 4: Opstart naar normaal bedrijf: CO₂-meting.

In deze fase worden de CO₂-concentraties van alle ruimtes afzonderlijk gemeten.

5.2.1. IBS-Fase 1: Autoconfiguratie

Initialisatie regelaar en aanmelden bedieningen

In deze fase van de inbedrijfstelling configureert de regelaar zich en worden de bedieningen aangemeld en gebonden.



Funcities Regelaar

1.	IBS-knop/ Bedrijfsknop
2.	BedrijfsLED
3.	AlarmLED

Opmerking

Tijdens de IBS-procedure moet steeds binnen een tijdsbestek van 5 minuten een knop worden bediend. Wanneer dit niet gebeurt valt het systeem in storing (Systeem niet geconfigureerd, zie hfd Storingen), of schakelt het naar normaal bedrijf.

Initialisatie Regelaar

1. Steek de stekker van het ventilatietoestel (CVE of HRU) in de wandcontactdoos.
2. Steek de stekker van de regelaar in de wandcontactdoos.
3. Druk (binnen 30 seconden) nadat de regelaar spanning heeft gekregen gedurende circa 4 seconden op de **IBS**-knop op de regelaar. De regelaar gaat naar Fase 1 van de IBS-procedure. De alarmled knippert met 4 Hz en de bedrijfsled knippert 1 op 4. De regelaar zoekt naar aangesloten apparaten en sensoren en maakt automatisch verbinding met het ventilatietoestel. Het ventilatietoestel reageert door in toerental te variëren ter bevestiging van het bericht.

Opmerking

Op de regelaar zullen nu de ruimteleds gedurende 5 seconden *knipperen*. De ruimtes die al gebonden zijn met een draadloze bediening zullen in deze fase 5 seconden *branden*.

Opmerking

Op de regelaar zullen nu de RF-leds en de sensorenleds gedurende 5 seconden *knipperen*.

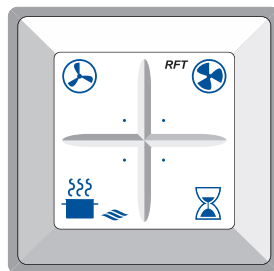
Opmerking

Tijdens het opstarten van de IBS-procedure is er nu nog geen ruimte actief. U dient nu de centrale afstandsbediening en eventueel de centrale PIR of MFT aan te melden.

Aanmelden van een MFT-bediening

1. Stuur een aanmeldbericht door in het menu van de MFT 'aanmelden' te kiezen. (Zie de handleiding van de MFT)
2. Bij ontvangst van het aanmeldbericht zal de MFT-led op de regelaar 5 seconden *knipperen*.

Aanmelden draadloze basisbediening



Draadloze basisbediening

1. Meld de basisbediening handmatig aan bij de regelaar door 2 knoppen op de basisafstandsbediening diagonaal tegenover elkaar tegelijkertijd in te drukken. Na ontvangst van het aanmeldsignaal door de regelaar zal de RF-led op de regelaar 5 seconden *knipperen*.

Aanmelden centrale PIR-sensor

1. Verwijder de plastic strip van de PIR-sensor. De led van de PIR-sensor knippert gedurende 5 seconden. Dit bevestigt dat de PIR-sensor in de opstartfase is. Na ontvangst van het aanmeldsignaal door de regelaar zal de RF-led op de regelaar 5 seconden knipperen.
2. Wacht 30 seconden totdat de binding volledig is. Na de opstartfase gaat de PIR-sensor naar normaal bedrijf en functioneert deze automatisch.

⚠ Let op!

Op dit moment zijn nog geen ruimtes actief. Er brandt ook geen ruimteled op de regelaar. U dient nu op 'volgende' of 'vorige' op de basisbediening te drukken om een ruimte te activeren. Na het activeren van een ruimte kunt u geen centrale bedieningen meer aanmelden!

Opmerking

Mocht u na het aanmelden van een centrale bediening toch nog een bediening willen aanmelden moet u de regelaar uitzetten en weer aanzetten en de IBS-procedure opnieuw starten.

Opmerking

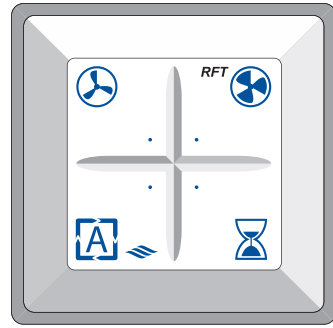
Door middel van de 'volgende' en 'vorige' knoppen op de basisbediening kunt u nu ruimtes selecteren. De led van de geselecteerde ruimte *brandt* op de regelaar. Wanneer u bij de laatste ruimte weer op de knop 'volgende' drukt wordt de eerste ruimte weer actief.

Opmerking

Aan het begin en aan het eind van de cyclus toont de regelaar de status van de binding: de aanwezige ruimtes knipperen gedurende 5 seconden; de aanwezige ruimtes met een binding branden gedurende 5 seconden.

Aanmelden (optionele) draadloze ruimtebediening

1. Controleer op de regelaar welke ruimte actief is. De led van de betreffende ruimte *brandt*. De leds van de andere ruimtes zijn uit.
2. Selecteer met de \leftarrow / \rightarrow knoppen (zie afbeelding Draadloze basisbediening) op de basisafstandsbediening de ruimte waaraan de ruimtebediening moet worden gebonden. De led van de geselecteerde ruimte *brandt* op de regelaar.
3. Meld de draadloze *ruimtebediening* aan door 2 knoppen diagonaal tegenover elkaar in te drukken op *deze ruimtebediening*.
4. De led van de ruimte op de regelaar zal gaan *knipperen*.
5. De led van de ruimte op de regelaar blijft *knipperen* totdat een volgende/vorige ruimte wordt geselecteerd.
6. Herhaal voorgaande stappen voor het aanmelden van meerdere ruimtebedieningen.



Draadloze ruimtebediening

Aanmelden PIR-sensor voor individuele ruimte

1. Controleer op de regelaar welke ruimte actief is. De led van de betreffende ruimte *brandt*.
2. Selecteer met \leftarrow / \rightarrow knoppen de ruimte waaraan de PIR-sensor moet worden gebonden. De led van de geselecteerde ruimte *brandt* op de regelaar.
3. Meld de PIR-sensor aan door de plastic strip van de PIR-sensor weg te trekken.
4. De led van de PIR-sensor *knippert* gedurende 5 seconden. Dit bevestigt dat de PIR-sensor in de opstartfase is.
5. De led van de ruimte op de regelaar gaat *knipperen*.
6. Wacht 30 seconden totdat de binding volledig is. Na de opstartfase gaat de PIR-sensor naar normaal bedrijf en functioneert deze automatisch.
7. De led van de betreffende ruimte op de regelaar blijft *knipperen* totdat een volgende/vorige ruimte wordt geselecteerd.

Totale Reset en Afmelden draadloze bedieningsschakelaars

1. Gelijktijdig afmelden van alle draadloze bedieningen en terugzetten van de fabrieksinstellingen (Totale Reset) van de regelaar
 - Druk gedurende 30 seconden op de **IBS**-knop.
 - Alle leds, met uitzondering van de alarmled en de bedrijfsled, gaan *knipperen* gedurende 5 seconden.
 - Na deze 30 seconden zijn *alle* draadloze bedieningen afgemeld, is het geheugen van de regelaar leeg gemaakt.
 - Alle fabrieksinstellingen zijn nu teruggezet.
 - Het systeem gaat terug naar de Bindingmodus. (IBS-fase 1)

Opmerking

Het geheugen van de woningventilator (HRU of de CVE) is met deze procedure **niet** gewist!

2. Gelijktijdig afmelden van alle draadloze bedieningen en terugzetten van de fabrieksinstellingen (Totale Reset) van de regelaar en de woningventilator
 - Zet de ventilatie-eenheid (CVE of HRU) in de bindingsmodus door de de stekker uit de wandcontactdoos te nemen en deze weer terug te steken.
 - Druk gedurende 30 seconden op de **IBS**-knop.
 - Alle leds, met uitzondering van de alarmled en de bedrijfsled, gaan *knipperen*. gedurende 5 seconden.
 - Na deze 30 seconden zijn *alle* draadloze bedieningen afgemeld, is het geheugen van de regelaar leeg gemaakt.
 - Alle fabrieksinstellingen zijn nu teruggezet.
 - Het systeem gaat terug naar de Bindingmodus. (IBS-fase 1)

Opmerking

Het geheugen van de woningventilator (HRU of CVE) is met deze procedure **wel** gewist!



Let op!

Voer een Totale Reset alleen uit als laatste optie! U moet na een Totale Reset volledig opnieuw beginnen!

3. Afmelden van alle RF-bedieningen (RF en PIR)
 - Druk gelijktijdig alle knoppen van de basisbediening of ruimtebediening in.
 - De leds van alle ruimtes en sensoren *knipperen* gedurende 5 seconden op de regelaar.
 - *Alle* RF-bedieningen zijn nu afgemeld.



Let op!

U dient nu een (andere) draadloze basisafstandsbediening aan te melden anders heeft u geen bediening!

4. Afmelden MFT-bediening
 - Stuur een afmeldcommando door in het menu van de MFT 'afmelden' te kiezen. Hiermee worden alle MFT-bedieningen bij de regelaar afgemeld. (Zie de handleiding van de MFT)
5. Afmelden bedieningen per ruimte (RF en PIR)
 - Selecteer de gewenste ruimte met behulp van de </> knoppen op de basisafstandsbediening.

- De led van de geselecteerde ruimte *brandt* nu op de regelaar.
- Druk gedurende 10 seconden op de **IBS**-knop op de regelaar.
- De led van de ruimte gaat nu *knipperen* (2-3 sec).
- Zodra de led uitgaat is de bediening van de ruimte (RF en/of PIR) afgemeld.
- De *volgende* ruimte wordt nu actief.

Afsluiten IBS-fase 1

1. Druk circa 4 seconden op de **IBS**-knop totdat de groene led knippert met 2 op 4 om naar Fase 2 van de IBS-procedure te gaan.
2. Bij installatie van een HRU-ventilatiestoel dient u nu te wachten totdat de HRU alle data verwerkt heeft. Dit duurt tot 10 seconden (Vanaf de start van IBS-fase 1).

Opmerking

U kunt pas naar Fase 2 van de IBS-procedure als de HRU alle data verwerkt heeft! Mocht de regelaar nog niet klaar zijn als u op de IBS-knop drukt, zullen alle ruimteleds knipperen.



Let op!

Als tijdens de IBS-fase de stroom uitvalt dient u 2 minuten te wachten nadat de stroom hersteld is! Alle ventilatoren in de onmiddellijke omgeving staan gedurende de eerste 2 minuten in de bindingmodus!

Opmerking

Na het onder spanning brengen van de ventilator staat deze gedurende 2 minuten in de bindingsmodus. Gedurende deze tijdsduur kunnen de bedieningen en regelaars worden aangemeld. De ventilator reageert in dit tijdsbestek echter op **alle** bindingsverzoeken binnen zijn bereik! Wanneer meerdere ventilatoren, in elkaars nabijheid, **gelijktijdig** in bedrijf worden genomen, kan het voorkomen dat RF-bedieningen of regelaars ongewenst aan **alle** ventilatoren worden gebonden. Hierdoor reageert uw ventilatiesysteem weliswaar op uw eigen RF-bediening of regelaar maar ook op die van een aangrenzende woning.

⚠ Let op!

Om dit probleem op te lossen dient u een Totale reset uit te voeren op de regelaar (Zie par. Totale Reset en Afmelden draadloze bedieningsschakelaars). Als alternatief kan ook een Unbind All op de ventilator worden uitgevoerd met een CVE RFT-bediening (artikelnummer 536-0124). Voer in beide gevallen de IBS-procedure opnieuw uit (Zie par. IBS-fase 1: Autoconfiguratie).

5.2.2. IBS-Fase 2: Weerstandsbeplating

In deze fase worden de weerstanden van de kanalen bepaald en worden de kleppen getest.

Opmerking

Indien er een VKK-klep (Ventilatie Koppel Klep) is geïnstalleerd in het ventilatiesysteem dient u 7 minuten (Na opstart van de HRU) te wachten!

Kleppentest en kanaalcalibratie

De bedrijfsled knippert 2 op 4. Alle aangesloten kleppen worden stuk voor stuk geheel dicht gestuurd waarna de eerste aangesloten klep geheel open gestuurd wordt. De led van de betreffende ruimte knippert.

De volgende procedure dient te worden gevolgd:

- Meet het aangesloten kanaal van de ruimte op het afzuigventiel in de ruimte op luchthoeveelheid volgens de onderstaande tabel. Alle kanalen worden ingeregeld op 75 m³/h.
- Pas indien gewenst de instelling van de weerstand van het kanaal aan door op de **+** of **-** toets van de basisafstandsbediening te drukken, zodat de juiste luchthoeveelheid wordt ingesteld (zie afbeelding Draadloze basisbediening).
- De led van de ruimte *knippert* wanneer de ventilator niet verder kan optoeren.
- (Alleen voor QualityFlow, HRU) Meet de toevoer van lucht die door het/de centrale toevoerkanaal(en) in de woning wordt ingeblazen. U kunt dit meten op het/de toevoerventiel(en) in de woning. Deze hoeveelheid dient gelijk te zijn aan de afgezogen hoeveelheid, dus ook 75 m³/h. Gebruik de balanspotmeter op de HRU om meer of minder lucht toe te voeren.

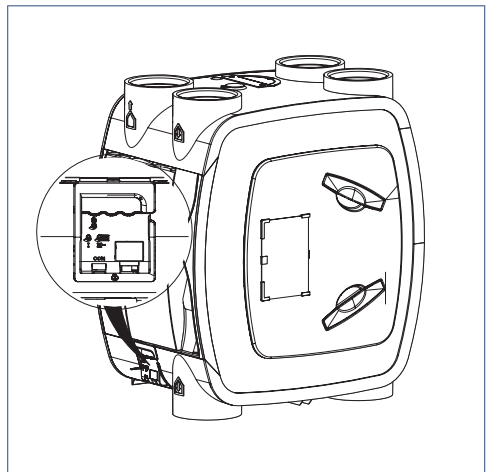
Meetrapport - Luchtafvoer IBS-procedure

Calibratie per ruimte

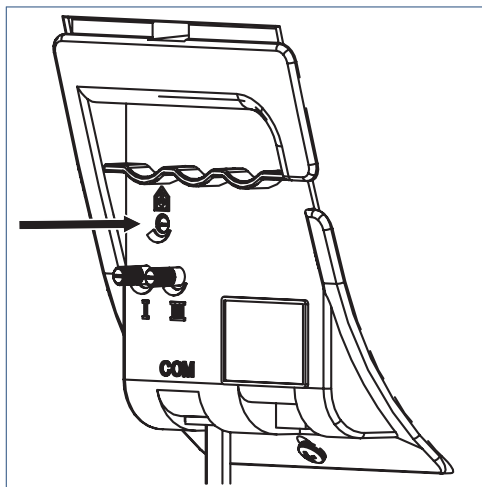
Nr	Ruimte	Gewenst	Gemeten	
1	HR-wasemkap	75		m ³ /h
2	Keuken	75		m ³ /h
3	Toilet 1	75		m ³ /h
4	Woonkamer 1	75		m ³ /h
5	Woonkamer 2	75		m ³ /h
6	Wasruimte	75		m ³ /h
7	Badkamer 1	75		m ³ /h
8a	Badkamer 2	75		m ³ /h
8b	Toilet 2	75		m ³ /h
9	Slaapkamer 1	75		m ³ /h
10	Slaapkamer 2	75		m ³ /h
11	Slaapkamer 3	75		m ³ /h
12	Slaapkamer 4	75		m ³ /h

Luchthoeveelheid alleen indien de betreffende ruimte / klep is aangesloten op de regelaar.

- Selecteer de volgende ruimte met de **← / →** knoppen (zie afbeelding Draadloze basisbediening). De led van de geselecteerde ruimte op de regelaar gaat *branden*.
- Meet het aangesloten kanaal van de ruimte op het afzuigventiel in de ruimte op luchthoeveelheid volgens de tabel.
- Pas indien gewenst de instelling van de weerstand van het kanaal aan door op de **+** of **-** toets van de basisafstandsbediening te drukken zodat de juiste luchthoeveelheid kan worden ingesteld (zie afbeelding Draadloze basisbediening).
- De led van de ruimte *knippert* wanneer de ventilator niet verder kan optoeren.
- Doorloop de bovengenoemde stappen voor alle aangesloten ruimtes.



Potmeters van de HRU



Balanspotmeter op HRU

⚠ Let op!

Zorg ervoor de balanspotmeter niet per ongeluk te verdraaien! Dit ontregelt het systeem.

Opmerking

De toevoer van lucht van buitenaf hoeft slechts bij het eerste kanaal te worden gemeten.

Afsluiten IBS-fase 2:

- Druk circa 4 seconden op de **IBS**-knop totdat de groene led met 3 op 4 knippert om naar fase 3 van de IBS-procedure te gaan.

5.2.3. IBS-Fase 3: Instellen capaciteiten

Instellen capaciteiten volgens Bouwbesluit

In deze fase worden de capaciteiten van het systeem ingesteld volgens de normen van het Bouwbesluit.

De bedrijfsled knippert nu 3 op 4. Tijdens de IBS-capaciteitsmeting wordt de capaciteit van het toilet, de HR-wasemkap, de ruimtelijke afzuiging in de keuken, de badkamer en de wasruimte tegelijkertijd ingesteld zodat een meetrapport kan worden opgesteld. De kleppen worden open/dicht gestuurd en het ventilatietoestel wordt aangestuurd. Dit proces duurt maximaal 1 minuut.

Debietinstelling vs Bouwbesluitvoorschrift			
Nr.	Ruimte	Fabrieks instelling	Bouw besluit
1	HR-wasemkap [^]	0 m ³ /h	Minimaal 75 m ³ /h 0,9 x oppervlak l/s
2	Keuken [^]	75 m ³ /h	
3	Toilet 1	25 m ³ /h	25 m ³ /h
4	Woonkamer 1	0	0
5	Woonkamer 2	0	0
6	Wasruimte	5 m ³ /h	0
7	Badkamer 1	50 m ³ /h	50 m ³ /h
8a	Badkamer 2	50 m ³ /h	50 m ³ /h
8b	Toilet 2	25 m ³ /h	25 m ³ /h
9	Slaapkamer 1	0	0
10	Slaapkamer 2	0	0
11	Slaapkamer 3	0	0
12	Slaapkamer 4	0	0

Luchthoeveelheid alleen indien de betreffende ruimte / klep is aangesloten op de regelaar.

[^] Afhankelijk van het vloeroppervlak

Opmerking

De benodigde capaciteiten in deze fase kunnen per woning verschillen en volgen uit het Bouwbesluit en eventueel ISSO 92 of uit aanvullende kwaliteitseisen in het bestek. In het algemeen zullen de fabrieksinstellingen voldoende capaciteit geven, maar raadpleeg bij onduidelijkheid de aannemer.

Volg nu de onderstaande procedure:

- Controleer op de regelaar welke ruimte actief is. Op de regelaar *branden* de leds van de aanwezige ruimtes. Op de regelaar *knippert* de led van de actieve ruimte *snel*.
- Meet de afgezogen luchthoeveelheid op het afzuigventiel in de ruimte.
- Pas de luchthoeveelheden per ruimte aan met de + en - toetsen van de basisafstandsbediening. De + toets verhoogt het debiet met 5 m³/h terwijl de - toets het debiet met 5 m³/h verlaagt.
- Selecteer de volgende gewenste ruimte met de ← / → knoppen (zie afbeelding Draadloze basisbediening). De led van de geselecteerde ruimte op de regelaar gaat *snel knipperen*.
- Meet de afgezogen luchthoeveelheid op het afzuigventiel in de ruimte.
- Pas de luchthoeveelheden per ruimte aan met de + en - toetsen van de basisafstandsbediening.
- Doorloop de bovengenoemde stappen voor alle aangesloten ruimtes.
- Nadat alle ruimtes gedaan zijn dient u nogmaals de toevoer te meten (Alleen bij HRU). Tel alle gemeten debieten bij elkaar op. Dit moet gelijk zijn aan de toevoer.

Opmerking

De capaciteiten die in Fase 3 worden ingesteld hebben geen invloed op de capaciteiten tijdens normaal bedrijf.

In sommige gevallen zullen de gewenste debieten niet automatisch gehaald worden als gevolg van teveel weerstand in de kanalen.

Opmerking

Als de ventilator maximaal draait en de afvoerdebieten niet gehaald worden, dient het controleren van het toevoerdebiet **hier** overgeslagen te worden.

Opmerking

Wanneer tijdens deze fase de led van de ruimte *snel knippert* en een led van een andere ruimte *langzaam knippert* betekent dit dat de ruimte waarvan de led *snel knippert* geselecteerd is en dat de ruimte waarvan de led *langzaam knippert* de grootste drukval heeft. [Dit geldt alleen voor IBS-fase 3]

Betekenis leds in IBS-fase 3	
Ruimteled	Betekenis
Brandt	Ruimte is aanwezig
Knippert snel	Ruimte is geselecteerd
Knippert langzaam	Ruimte heeft de grootste drukval, ventilator op 100%

Om deze situatie op te lossen kunt u de volgende procedure gebruiken:

Procedure: Het debiet is niet voldoende, ventilator draait op maximum

1. Meet alle ruimtes nog een keer na. De led van de ruimte met de grootste drukval knippert met 2 Hz.
2. Bepaal welke ruimte(s) minder debiet zou(de)n kunnen hebben (Bij voorkeur die met de hoogste drukval) ten gunste van de andere ruimte(s).
3. Selecteer de ruimte waarvan u het debiet wilt verminderen.
4. Druk 1 maal op de - toets op de basisbediening (Laagstand-icoontje). Het systeem verlaagt het debiet van de geselecteerde ruimte met 5 m³/h.
5. Selecteer de ruimte waarvan u het debiet wilt verhogen.
6. Druk 1 maal op de + toets op de basisbediening (Hoogstand-icoontje). Het systeem verhoogt het debiet van de geselecteerde ruimte met 3 m³/h,

terwijl het debiet voor alle andere ruimtes met 1 m³/h verminderd wordt.

7. Wanneer de ventilator niet meer op 100% draait stopt de led van de ruimte met de grootste drukval met knipperen.
8. Herhaal deze stappen totdat de gewenste debiet(en) zijn ingesteld.

Ventilator minder dan 100%		
Knop	Geselecteerde ruimte	Overige ruimtes
+	+ 5 m ³ /h.	
-	- 5 m ³ /h.	

Ventilator 100%		
Knop	Geselecteerde ruimte	Overige ruimtes
+	+ 3 m ³ /h.	-1 m ³ /h.
-	- 5 m ³ /h.	

Afsluiten IBS-fase 3:

- a) Druk circa 4 seconden op de IBS-knop totdat de groene led met 4 Hz knippert om naar de CO₂-meetmodus te gaan.

5.2.4. IBS-Fase 4: Opstart naar normaal bedrijf: CO₂-meetmodus

In deze fase worden de CO₂-concentraties van alle ruimtes gemeten waarna het systeem overgaat naar normaal bedrijf.

In de CO₂-meetmodus wordt de CO₂-concentratie gedurende 2,5 minuten in elke afzonderlijke ruimte gemeten. De groene bedrijfsled knippert nu continu. Alle aangesloten kleppen worden stuk voor stuk maximaal open gestuurd om de CO₂-concentratie te meten. Hierbij wordt de ventilatie-unit 30% aangestuurd. Bij de QualityFlow wordt daarbij de toevoerventilator op 10% aangestuurd. De installatie gaat na de laatste meting naar de automatische stand waarbij de groene led continu blijft branden.

Opmerking

Tijdens de CO₂-meetmodus werken geen van de bedieningen of sensoren!

6. Inspectie en onderhoud

⚠ Let op!

Gebruik bij vervanging of reparatie altijd de originele Itho Daalderop onderdelen.
Hiermee garandeert u de veiligheid en juiste werking van het toestel en eventuele aanspraak op garantie.

6.1. Onderhoud van de ventilatie-unit

Zie voor inspectie en onderhoud van de ventilatie-unit de handleiding van de ventilatie-unit.

⚠ Let op!

Voor het optimaal functioneren van het QualityFlow-systeem is het belangrijk om de filters van de HRU tijdig te vervangen!

6.2. Onderhoud van het plenum en de kleppen

⚠ Let op!

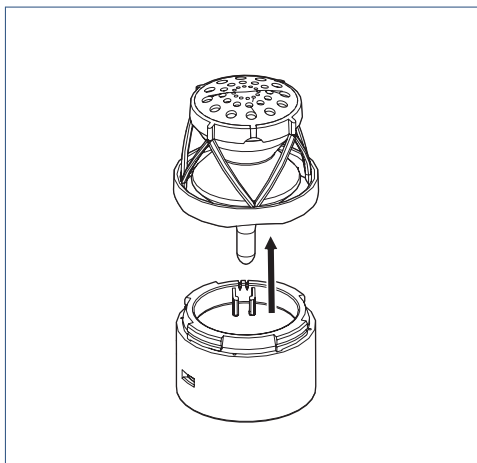
Wanneer u het plenum opent dient u ervoor te zorgen dat de kabels van de kleppen en sensoren niet beschadigd raken! Dit geldt met name voor het plafondplenum!

Inspecteer en reinig het plenum 1 keer in de 4 à 5 jaar:

- a) Controleer of alle aangesloten kleppen geheel open en dicht kunnen lopen.
 1. Verwijder het deksel van het plenum.
 2. Onderbreek de spanning van de regelaar door de stekker uit de wandcontactdoos te nemen en terug te plaatsen.
 3. Druk 2 maal achter elkaar gedurende 4 seconden op de **IBS**-knop. Eerst worden alle kleppen één voor één dicht gestuurd. Daarna loopt de eerst aangesloten klep open. De led van de betreffende ruimte brandt op de regelaar.
 4. Selecteer de volgende aangesloten klep door op 'volgende' te drukken op de

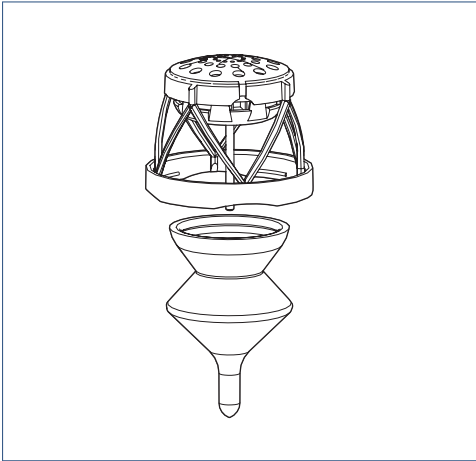
basisafstandsbediening. Zie hiervoor ook Procedure in bedrijf stellen (IBS) op pagina 26.

5. Stuur alle aangesloten kleppen open en dicht en controleer op volledig open en dichtlopen.
- b) Reinig de kleppen.
 1. Maak de regelaar spanningsloos door de stekker uit de wandcontactdoos te nemen.
 2. Verwijder de klephouder (rood) van de adapter (blauw).



Verwijder klephouder van adapter

3. Trek de rubber balg (zwart) over de rand van de klephouder (rood).
4. Draai de balg linksom van de as van de klepmotor.
5. Reinig de balg.
6. Draai de balg rechtsom op de as van de klepmotor.
7. Trek de rubber balg (zwart) over de klephouder (rood).
8. Plaats de klephouder (rood) weer op de adapter (blauw).
9. Schakel de spanning van de regelaar in.
- c) Controleer de CO₂-sensor: op de regelaar dient de led van de CO₂-sensor *uit* te zijn.
- d) Controleer de RV-sensor: op de regelaar dient de led van de RV-sensor *uit* te zijn.



Demonteren van de klep

6.3. Controle van de CO₂-sensor

De CO₂-sensor is een uiterst belangrijk onderdeel van het systeem. De efficiëntie van de ventilatie is afhankelijk van het goed functioneren van de CO₂-sensor. Het is om deze reden dan ook van belang dat de werking van de CO₂-sensor bij ieder onderhoudsinterval gecontroleerd wordt.

De CO₂-sensor geeft een foutmelding indien er defecten optreden: de basisafstandsbediening functioneert dan nog slechts als handbediening (Zie paragraaf Handbediening bij storing CO₂-sensor op pagina 22). De CO₂-led op de regelaar zal in dat geval ook knipperen. (Zie hiervoor de lijst met foutmeldingen in het hoofdstuk Storingen op pagina 39). Het is van belang dat deze storing zo snel mogelijk wordt verholpen door een erkend installateur.

6.4. Controle van de bedrade RV-sensor

De RV-sensoren zijn uiterst belangrijke onderdelen van het systeem. De efficiëntie van de ventilatie in de badkamer wordt voornamelijk bepaald door de RV-sensoren. Het is om deze reden dan ook van belang dat de RV-sensoren bij ieder onderhoudsinterval gecontroleerd worden.

De RV-sensor geeft een foutmelding indien er een defect optreedt. De RV-led op de regelaar zal in dat geval knipperen. (Zie hiervoor de lijst met foutmeldingen in het hoofdstuk Storingen op pagina 39). Het is van belang

dat deze storing zo snel mogelijk wordt verholpen door een erkend installateur.

6.5. Onderhoud van de HR-wasemkap

⚠ Let op!

Mede uit het oogpunt van brandveiligheid is het van belang het filter regelmatig te reinigen.

Voor informatie over het onderhoud van de wasemkap zie de handleiding die is meegeleverd met de wasemkap.

6.6. Onderhoud van de afvoerroosters

De luchtafvoerroosters zitten met klemveren vast in het kanaal in het plafond of muur.

- a) Trek de roosters uit het plafond of de muur.
- b) Verwijder de afdichtende schuimrubberen ringen van de roosters.
- c) Spoel de roosters uit onder de kraan met lauw water en een sopje.
- d) Reinig de luchtafvoerroosters onder de kraan of in de vaatwasser.
- e) Droog de schuimrubber ringen en de afvoerroosters.
- f) Plaats de schuimrubberen ringen terug over de afvoerroosters.
- g) Plaats de roosters terug in het plafond of de muur.

⚠ Let op!

Let bij het wegnemen of terugplaatsen van ventielen en roosters op uitstekende kanaaldelen. Deze kunnen zeer scherp zijn!

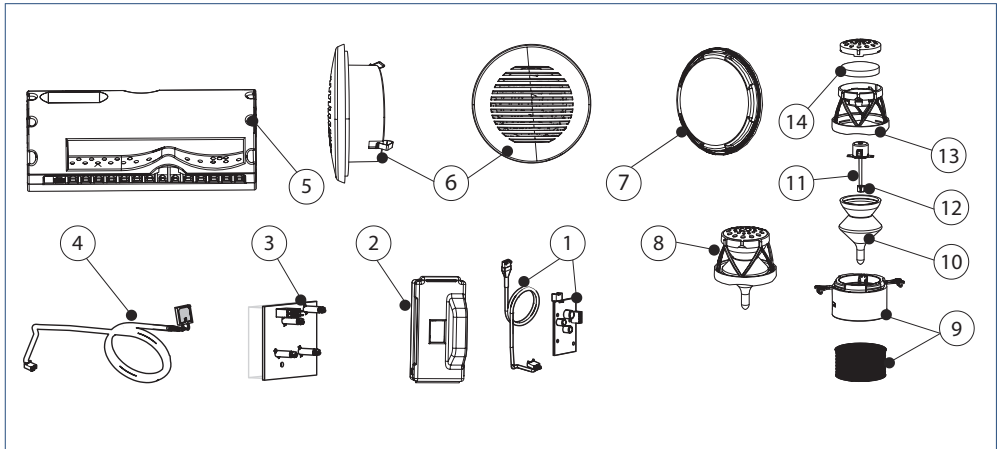
6.7. Onderhoud van de toevoerroosters

Zie voor onderhoud van toevoerroosters de onderhoudsinstructie meegeleverd bij de roosters.

6.8. Onderhoud van de kanalen

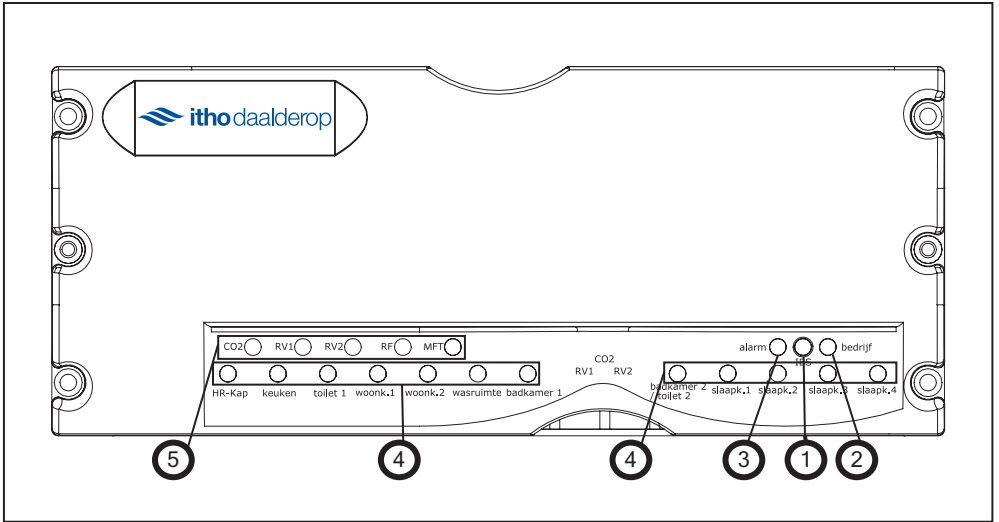
Het kanaalsysteem moet eens in de 4 à 5 jaar door een erkend installateur worden gereinigd.

7. Service-onderdelen



Nr	Artikelnr	Type	Omschrijving
1	536-0430	DF2 I2C CO2	I2C optieprint CO2-sensor DF-2
2	536-0435	DF2 CO2 SENSOR	DemandFlow CO2-sensor DF-2
3	545-0130	RFT-ontvanger	Optieprint draadloze ontvangst
4	536-0420	DF-RV	RV-sensor inbouw
5	536-0414	DF/QF R12	DemandFlow/QualityFlow regelaar
5	536-0415	DF/QF R8	DemandFlow/QualityFlow regelaar
6	302-2300	DF-ARW	DemandFlow afvoerrooster wit
6	302-2310	DF-ARG	DemandFlow afvoerrooster grijs
7	545-7225	DF-B	Blindplaat (4 st.)
8	545-7100	DF-K	Klep compleet (1 st.)
8	545-7110	DF-K	Klep compleet (4 st.)
9	545-7220	DF-A	Adapter (4 st)
10	545-7900	DF-R	Demandflow Rubber tbv klep (1 st.)
10	545-7910	DF-R	Demandflow Rubber tbv klep (10 st.)
11	545-7920	DF-KS	Demandflow Stappenmotor
12	545-7990	DF-M	Demandflow Nylon Moer tbv Klep
13	545-7935	DF-KB	Demandflow Klepbehuizing
14	545-7930	DF-F	Demandflow Schuim Filter
	545-0499	DF-VK	Voedingskabel lgt 3 mtr
	545-7925	DF-KS	DemandFlow Kabel Stappenmotor

8. Meldingen en Storingen



Functies Regelaar bij Inbedrijfstelling			
1	Bedrijfsknop	4	RuimteLEDs
2	BedrijfsLED	5	SensorenLEDs
3	AlarmLED		

8.1. LED-aanduidingen

8.1.1. LED-aanduidingen tijdens in bedrijf stellen (IBS)

IBS-Fase 1A: Autoconfiguratie: Eerste 5 seconden			
LED	LED aan	LED knippert	LED uit
Alarm	x	4 Hz	x
Bedrijf	x	1 op de 4	x
CO ₂	CO ₂ -sensor gevonden	x	CO ₂ -sensor niet gevonden
RV 1/2	RV-sensor gevonden	x	RV-sensor niet gevonden
RF	RF-optieprint gevonden	x	RF-optieprint niet gevonden
MFT	MFT gevonden en gebonden	x	x
Ruimte	Klep aanwezig en gebonden met RF-bediening	Klep aanwezig en niet gebonden met RF-bediening	Klep niet aanwezig

IBS-Fase 1B: Binding: na eerste 5 seconden			
LED	LED aan	LED knippert	LED uit
Alarm	x	4 Hz	x
Bedrijf	x	1 op de 4	x
CO ₂	x	x	OK
RV 1/2	x	x	OK
RF	x	5 sec, indien regelaar bindingsbericht heeft ontvangen van centrale bediening (RF/PIR)	OK
MFT	x	Continu totdat een ruimte wordt geselecteerd, indien regelaar een MFT bindingsbericht heeft ontvangen	OK
Ruimte	Continu totdat een andere ruimte wordt geselecteerd, indien klep actief 5 sec, tonen status van binding aan eind/begin van cyclus	Continu, totdat een andere ruimte wordt geselecteerd, indien klep een (un-) bindingsbericht heeft ontvangen 5 sec, tonen status van binding aan eind/begin van cyclus	Klep is niet aanwezig
CO ₂ , RV 1/2, RF, MFT, Ruimte	x	5 sec, als er een UnbindAll of volledige Reset is gegeven	OK

IBS-Fase 2: Debieten instellen			
LED	LED aan	LED knippert	LED uit
Alarm	x	4 Hz	x
Bedrijf	x	2 op de 4	x
CO ₂	x	x	OK
RV 1/2	x	x	OK
RF	x	x	OK
MFT	x	x	OK
Ruimte	Klep is geselecteerd om de weerstand aan te passen	Snel (4Hz) continu als klep geselecteerd is en de ventilator maximaal staat	Klep niet geselecteerd

Let op!

In eerste instantie zijn alle leds uit. Wacht even. De kleppen worden eerst allemaal dicht gestuurd!

IBS-Fase 3: Debieten controleren			
LED	LED aan	LED knippert	LED uit
Alarm	x	4 Hz	x
Bedrijf	x	3 op 4	x
CO ₂	x	x	OK
RV 1/2	x	x	OK
RF	x	x	OK
MFT	x	x	OK
Ruimte	klep is aanwezig, niet geselecteerd	Langzaam: klep heeft de grootste drukval en ventilator draait 100% Snel: klep is geselecteerd om met + of - correctie uit te voeren	Klep niet aanwezig

IBS-Fase 4: Opstart naar normaal bedrijf: CO2 meetmodus			
Geldt ook tijdens normaal bedrijf			
LED	LED aan	LED knippert	LED uit
Alarm	Foutmelding (zie bijbehorende leds)	Handbediening actief (Zie bedrijfsled) of Niet-Thuis-stand (Zie bedrijfsled)	OK
Bedrijf	Indien Alarmled uit: OK Indien Alarmled knippert: Niet-Thuis-stand	Langzaam (1 Hz) continu en Alarmled uit: Initiële CO ₂ meetmodus Snel (4 Hz) continu en Alarmled uit: Opstarten (eerste 30 s na spanning)	Indien Alarmled aan: Foutmelding (zie bijbehorende leds) Indien Alarmled knippert: Handbediening is actief Indien Alarmled uit: geen spanning aanwezig
CO ₂	x	Storing CO ₂ -sensor	Geen storing
RV 1/2	x	Storing RV-sensor 1/2	Geen storing
RF	1s als RF bericht van centraal gebonden bediening wordt ontvangen 60s als bindingsbericht van centraal gebonden bediening wordt ontvangen	Storing RF-optieprint	Geen storing
MFT	1s als RF bericht van centraal gebonden bediening wordt ontvangen 60s als bindingsbericht van centraal gebonden bediening wordt ontvangen	Storing MFT	Geen storing
Ruimte	5s na indrukken van de IBS-knop voor de ruimte die op dat moment gesampled wordt 60s als bindingsbericht van een gebonden RF-bediening wordt ontvangen	Storing Klep of bediening behorende bij de ruimte	Geen storing

8.2. Storingen

Het verschil tussen het DemandFlow- en het QualityFlow-systeem is dat het DemandFlow-systeem gebruik maakt van de CVE ECO (Centrale Ventilatie Eenheid) als centrale woningventilator terwijl bij het QualityFlow-systeem een HRU (Heat Recovery Unit) is geïnstalleerd als centrale woningventilator.

In de navolgende paragrafen wordt onderscheid gemaakt tussen de storingen voor het DemandFlow-systeem en die voor het QualityFlow-systeem.

8.2.1. Storingen-DemandFlow

Opmerking

De storingen in de navolgende tabellen hebben betrekking op een systeem waarbij een CVE als centrale woningventilator is geïnstalleerd.

In de navolgende tabel wordt een aantal mogelijke storingen benoemd. Aan het einde van iedere mogelijke storing staat een nummer. Dit is het nummer van de mogelijke storingsoorzaak.

- a) Kijk aan de hand van het in de storingstabel vermelde nummer in de oorzakentabel wat de mogelijke oorzaak van de storing kan zijn met bijbehorende oorzaaknummer.
- b) Kijk aan de hand van het vermelde nummer in de oorzakentabel in de oplossingentabel welke aanwijzingen moeten worden gevolgd om de storing te verhelpen.

8.2.1.1. Storingstabel-DemandFlow

Storingstabel		
Nr.	Mogelijke storing	Nr. oorzaak
1	De ventilator draait niet meer.	1,2,3,23
2	Er is minder of geen luchtafvoer uit de woning.	1,2,3,11,12,13,23,26,27,28
3	De ventilator draait altijd hetzelfde toerental.	2,16,20
4	De ventilator gaat willekeurig naar hoog of laag.	24
5	De badkamer reageert niet op de RV-sensor.	4,5,6,11,28
6	De badkamer wordt niet snel droog.	3,4,5,6,11,12,13
7	De basisafstandsbediening werkt alleen als handbediening.	7,8,17,18
8	De basisafstandsbediening werkt niet (meer).	9,10,16,20,23,28
9	De ruimte-afstandsbediening werkt niet (meer).	9,10,16,20,23,28
10	De ventilatie in een ruimte reageert niet op de CO ₂ -variaties.	7,8,11,12,13,20
11	De ventilator reageert niet meer op de PIR-sensor.	14,15,16,28
12	Storing op regelaar: CO ₂ -led knippert.	7,8,17,18
13	Storing op regelaar: RV-led knippert.	5,6
14	Storing op regelaar: RF-led knippert.	19,20
15	Storing op regelaar: MFT-led knippert.	21,22
16	Storing op regelaar: ruimteled knippert.	10,11,13,14
17	Storing op de regelaar: geen andere leds branden of knipperen.	26
18	De ventilator draait altijd (te) hoog.	6,9,10,27
19	Ventilator gaat (zonder duidelijke reden) plotseling veel harder of zachter draaien.	24,25

8.2.1.2. Oorzakentabel-DemandFlow

Oorzakentabel		
Nr.	Mogelijke storingsoorzaak	Nr. oplossing
1	De stekker van de ventilator zit niet in de wandcontactdoos, er staat geen 230 VAC op de contactdoos.	1
2	De ventilator wordt niet meer aangestuurd.	2,3
3	De ventilator is defect of loopt vast vanwege extreme vervuiling.	4,5
4	De RV-sensor zit niet in de adapter van de klep van de badkamer.	6
5	De connector van de RV-sensor is los of verkeerd aangesloten.	7
6	De RV-sensor is defect.	8
7	De connector van de CO ₂ -sensor is los.	9
8	De CO ₂ -sensor is defect.	10
9	De bediening is niet meer aangemeld op de regelaar.	12
10	De batterij van de RF-bediening is leeg.	11
11	De connector van de klep is los of verkeerd aangesloten.	13
12	De klep is los van de as van de motor.	14
13	De klepmotor is defect.	15
14	De batterij van de PIR-sensor is leeg.	17
15	De PIR-sensor is niet (meer) aangemeld.	18
16	De communicatie tussen de RF-bediening/PIR-sensor en de regelaar is verstoord.	16
17	De CO ₂ -optieprint is fout gemonteerd in de regelaar.	19
18	De CO ₂ -optieprint is defect.	20
19	De RF-optieprint is fout gemonteerd in de regelaar.	21
20	De RF-optieprint is defect.	22
21	De communicatie tussen de MFT en de regelaar is verstoord.	23
22	De MFT is defect.	24
23	De print van de CVE is defect.	25
24	De regelaar van een aangrenzende woning is gebonden aan <i>deze</i> CVE.	26
25	Na gebruik van de timerfunctie schakelt de CVE terug naar de laatst gekozen stand voordat de timerfunctie werd ingeschakeld. Dit is geen storing.	
26	De IBS-procedure is niet doorlopen of niet goed afgesloten.	27
27	De ventilatie-afvoerkanalen hebben teveel weerstand.	28
28	De regelaar heeft een spanningsonderbreking gehad en staat nu in de CO ₂ -modus (de groene led knippert en de rode led is uit)	29

8.2.1.3. Oplossingentabel-DemandFlow

Oplossingentabel	
Nr.	Mogelijk oplossing of verklaring
1	Steek de stekker in de wandcontactdoos. Meet zo nodig of er spanning op staat.
2	De RF-optieprint voor draadloze ontvangst is niet op de regelaar gemonteerd. Monteer deze en voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
3	De RF-optieprint is niet aangemeld tijdens de IBS-procedure. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
4	Maak de waaijer van de ventilator schoon. Let op de balanceerklemmen.
5	Vervang de ventilator (service module).
6	Plaats de RV-sensor in de adapter van de klep van de badkamer.
7	Plaats de connector van de RV-sensor op de juiste aansluiting in de regelaar.
8	Vervang de RV-sensor.
9	Plaats de connector van de CO ₂ -sensor in de regelaar.
10	Vervang de CO ₂ -sensor.
11	Vervang de batterij in de afstandsbediening.
12	Start de IBS-procedure opnieuw en meld de RF-bediening aan.
13	Plaats de connector van de klep op de juiste aansluiting in de regelaar.
14	Plaats de rubber klep op de nylon moer op de as van de klepmotor.
15	Vervang de de klepmotor of de gehele klep.
16	Probeer de aanmelding opnieuw uit te voeren. Als dit niet lukt, verplaats de RF-bediening/ zoneklepregelaar/PIR-sensor naar een plek waar deze minder obstakels ondervindt.
17	Controleer en vervang zonodig de batterij van de PIR-sensor.
18	Start de IBS-procedure en meld de PIR-sensor opnieuw aan.
19	Monteer de CO ₂ -optieprint correct in de regelaar.
20	Monteer een nieuwe CO ₂ -optieprint.
21	Monteer de RF-optieprint correct in de regelaar. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
22	Monteer een nieuwe RF-optieprint. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
23	Verplaats de MFT naar een plaats waar deze minder beïnvloed wordt door obstakels.
24	Monteer een nieuwe MFT en neem deze in bedrijf.
25	Vervang de print van de ventilator en stel potmeters goed in. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
26	Maak de ventilator 15 seconden spanningsloos en voer een Totale Reset uit op de regelaar (zie hfd Totale Reset en Afmelden draadloze bedieningsschakelaars). Als alternatief kan ook een Unbind All op de CVE worden uitgevoerd met een CVE RF-bediening (artikelnummer 536-0124). Voer in beide gevallen de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
27	Voer de IBS-procedure Fase 2 opnieuw uit en sluit deze goed af.
28	Laat een deskundige de ventilatie-afvoerkanalen controleren.
29	Wacht tot de CO ₂ -meetmodus is afgerond (maximaal 30 minuten). Alle bedieningen moeten nu werken.

(*) Een Unbind All kan alleen met de RFT van de CVE worden uitgevoerd (Artikelnummer 536-0124)

8.2.2. Storingen-QualityFlow

Opmerking

De storingen in de navolgende tabellen hebben betrekking op een systeem waarbij een HRU als centrale woningventilator is geïnstalleerd.

In de navolgende tabel wordt een aantal mogelijke storingen benoemd. Aan het einde van iedere mogelijke storing staat een nummer. Dit is het nummer van de mogelijke storingsoorzaak.

- a) Kijk aan de hand van het in de storingstabel vermelde nummer in de oorzakentabel wat de mogelijke oorzaak van de storing kan zijn met bijbehorende oorzaaknummer.
- b) Kijk aan de hand van het vermelde nummer in de oorzakentabel in de oplossingentabel welke aanwijzingen moeten worden gevolgd om de storing te verhelpen.

8.2.2.1. Storingstabel-QualityFlow

Storingstabel		
Nr.	Mogelijke storing	Nr. oorzaak
1	De ventilator draait niet meer.	1,2,3,26
2	Er is minder of geen luchttoevoer in de woning.	1,2,3,11,12,13,23,25,29,31,32
3	Er is minder of geen luchtvoer uit de woning.	1,2,3,11,12,13,23,25,29,30,32
4	De ventilator draait altijd hetzelfde toerental.	2,16,20
5	De ventilator gaat willekeurig naar hoog of laag.	27
6	De badkamer reageert niet op de RV-sensor.	4,5,6,11,32
7	De badkamer wordt niet snel droog.	3,4,5,6,11,12,13,25
8	De basisafstandsbediening werkt alleen als handbediening.	7,8,17,18
9	De basisafstandsbediening werkt niet (meer).	9,10,16,20,26,32
10	De ruimte-afstandsbediening werkt niet (meer).	9,10,16,20,26,32
11	De ventilatie in een ruimte reageert niet op de CO ₂ -variaties.	7,8,11,12,13,20
12	De ventilator reageert niet meer op de PIR-sensor.	14,15,16,32
13	Storing op regelaar: CO ₂ -led knippert.	7,8,17,18
14	Storing op regelaar: RV-led knippert.	5,6
15	Storing op regelaar: RF-led knippert.	19,20
16	Storing op regelaar: MFT-led knippert.	21,22
17	Storing op regelaar: ruimteled knippert.	10,11,13,14
18	Storing op regelaar: geen leds branden of knipperen.	29
19	De ventilator gaat regelmatig even uit.	23,24
20	De ventilator draait altijd (te) hoog.	6,9,10,30
21	Ventilator gaat (zonder duidelijke reden) plotseling veel harder of zachter draaien.	27,28

8.2.2.2. Oorzakentabel-QualityFlow

Oorzakentabel		
Nr.	Mogelijke storingsoorzaak	Nr. oplossing
1	De stekker van de ventilator zit niet in de wandcontactdoos, er staat geen 230 VAC op de contactdoos.	1
2	De ventilator wordt niet meer aangestuurd.	2,3
3	De ventilator is defect of loopt vast vanwege extreme vervuiling.	4,5
4	De RV-sensor zit niet in de adapter van de klep van de badkamer.	6
5	De connector van de RV-sensor is los of verkeerd aangesloten.	7
6	De RV-sensor is defect.	8
7	De connector van de CO ₂ -sensor is los.	9
8	De CO ₂ -sensor is defect.	10
9	De bediening is niet meer aangemeld op de regelaar.	12
10	De batterij van de RF-bediening is leeg.	11
11	De connector van de klep is los of verkeerd aangesloten.	13
12	De klep is los van de as van de motor.	14
13	De klepmotor is defect.	15
14	De batterij van de PIR-sensor is leeg.	17
15	De PIR-sensor is niet (meer) aangemeld.	18
16	De communicatie tussen de RF-bediening/PIR-sensor en de regelaar is verstoord.	16
17	De CO ₂ -optieprint is fout gemonteerd in de regelaar.	19
18	De CO ₂ -optieprint is defect.	20
19	De RF-optieprint is fout gemonteerd in de regelaar.	21
20	De RF-optieprint is defect.	22
21	De communicatie tussen de MFT en de regelaar is verstoord.	23
22	De MFT is defect.	24
23	De vorstbewaking is actief.	29,30
24	De VKK is actief.	26,27
25	De filter(s) van de ventilator is/zijn vuil.	28,31
26	De print van de HRU is defect.	32
27	De regelaar van een buurhuis is gebonden aan <i>deze</i> HRU.	33
28	Na gebruik van de timerfunctie schakelt de CVE terug naar de laatst gekozen stand voordat de timerfunctie werd ingeschakeld. Dit is geen storing.	
29	De IBS-procedure is niet doorlopen of niet goed afgesloten.	34
30	De ventilatie-afvoerkanalen hebben teveel weerstand.	35
31	De balanspotmeter op de HRU is niet juist (meer) ingesteld.	34
32	De regelaar heeft een spanningsonderbreking gehad en staat nu in de CO ₂ -modus (de groene led knippert en de rode led is uit)	36

8.2.2.3. Oplossingentabel-QualityFlow

Oplossingentabel	
Nr.	Mogelijk oplossing of verklaring
1	Steek de stekker in de wandcontactdoos. Meet zo nodig of er spanning op staat.
2	De RF-optieprint voor draadloze ontvanger is niet op de regelaar gemonteerd. Monteer deze en voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
3	De RF-optieprint is niet aangemeld tijdens de IBS-procedure. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
4	Maak de waaijer van de ventilator schoon. Let op de balanceerklemmen.
5	Vervang de ventilator (service module).
6	Plaats de RV-sensor in de adapter van de klep van de badkamer.
7	Plaats de connector van de RV-sensor op de juiste aansluiting in de regelaar.
8	Vervang de RV-sensor.
9	Plaats de connector van de CO ₂ -sensor in de regelaar.
10	Vervang de CO ₂ -sensor.
11	Vervang de batterij in de afstandsbediening.
12	Start de IBS-procedure opnieuw en meld de RF-bediening aan.
13	Plaats de connector van de klep op de juiste aansluiting in de regelaar.
14	Plaats de rubber klep op de nylon moer op de as van de klepmotor.
15	Vervang de de klepmotor of de gehele klep.
16	Probeer de aanmelding opnieuw uit te voeren. Als dit niet lukt, verplaats de RF-bediening/ zoneklepregelaar/PIR-sensor naar een plek waar deze minder obstakels ondervindt.
17	Controleer en vervang zondig de batterij van de PIR-sensor.
18	Start de IBS-procedure en meld de PIR-sensor opnieuw aan.
19	Monteer de CO ₂ -optieprint correct in de regelaar.
20	Monteer een nieuwe CO ₂ -optieprint.
21	Monteer de RF-optieprint correct in de regelaar. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
22	Monteer een nieuwe RF-optieprint. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
23	Verplaats de MFT naar een plaats waar deze minder beïnvloed wordt door obstakels.
24	Monteer een nieuwe MFT en neem deze in bedrijf.
25	Voer een Unbind-All uit op de HRU[*] (of via de regelaar) en voer de inbedrijfstelling opnieuw uit.
26	Als er geen VKK aanwezig is zet dan de dipswitch van de VKK uit. Maak de HRU even spanningsloos door de stekker uit de contactdoos te nemen en weer terug te steken.
27	Als er een VKK aanwezig is, hoeft u geen actie te ondernemen.
28	Reinig de filters van de HRU of vervang deze.
29	De temperatuursensor in de HRU is defect. Vervang de temperatuursensor. Let op dat de sensoren niet verwisseld worden.
30	Om bevriezing bij lage buitentemperatuur te voorkomen wordt de toevoer cyclisch uitgezet. U hoeft geen actie te ondernemen.
31	Vervang de filters van de HRU.
32	Vervang de print van de HRU en stel de potmeters opnieuw in. Voer de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1; Autoconfiguratie).
33	Maak de ventilator 15 seconden spanningsloos en voer een Totale Reset uit op de regelaar (zie hfd Totale Reset en Afmelden draadloze bedieningsschakelaars). Als alternatief kan ook een Unbind All op de CVE worden uitgevoerd met een CVE RF-bediening (artikelnummer 536-0124). Voer in beide gevallen de IBS-procedure opnieuw uit (zie hfd IBS-fase 1: Autoconfiguratie).
34	Voer de IBS-procedure Fase 2 opnieuw uit en sluit deze goed af.
35	Laat een deskundige de ventilatie-afvoerkanalen controleren.
36	Wacht tot de CO ₂ -meetmodus is afgerond (maximaal 30 minuten). Alle bedieningen moeten nu werken.

[*] Een Unbind All kan alleen met de RFT van de HRU worden uitgevoerd (Artikelnummer 536-0124)

9. Garantie

Bedankt voor de aankoop van dit Itho Daalderop product.

Veiligheid en kwaliteit hebben de hoogste prioriteit bij Itho Daalderop. Onze producten worden ontwikkeld en gefabriceerd volgens moderne productiemethoden en voldoen aan de hoogst mogelijke kwaliteitseisen. Indien u tóch problemen heeft met de werking van ons product, adviseren wij u contact op te nemen met de installateur die het product geïnstalleerd heeft.

Mocht niet (meer) bekend zijn wie het product geïnstalleerd heeft, adviseren wij u contact op te nemen met één van onze servicepunten bij u in de buurt. U kunt deze servicepunten vinden op onze website www.ithodaalderop.nl.

Voor alle Itho Daalderop producten geldt een standaard fabrieksgarantie van 2 jaar. In deze termijn wordt uw Itho Daalderop product of de onderdelen daarvan kosteloos gerepareerd of vervangen met uitsluiting van de onderstaande bepalingen.

De garantietermijn wordt uitgebreid naar 5 jaar op onderdelen door het volledig invullen van de garantiekaart en deze te retourneren naar Itho Daalderop of door het product online te registreren via de website (www.ithodaalderop.nl/garantie).

De garantie geldt als aanvulling op de wettelijke garantieverplichtingen van Itho Daalderop. Wij raden u aan deze voorwaarden en deze handleiding zorgvuldig te lezen, voordat u contact opneemt met uw installateur.

9.1. Geldigheid

- De standaard 2 jaar fabrieksgarantie of verlengde garantie op onderdelen is uitsluitend geldig als:
 - het product geïnstalleerd is, gebruikt of onderhouden wordt in overeenstemming met de installatiehandleiding en/of gebruikershandleiding.
 - er sprake is van materiaal- en constructiefouten, die ter beoordeling zijn voorgelegd en/of door Itho Daalderop als zodanig zijn beoordeeld.
 - de aankoopnota met vermelding van de aankoopdatum en het type- en serienummer van het product, bij de garantieaanvraag wordt overlegd.
 - het product is voorzien van het originele typeplaatje.
 - het product wordt gebruikt voor normaal gebruik, gebaseerd op het aantal bedrijfsuren

volgens de geldende product- en installatienormen.

- **Voor de verlengde garantie van 5 jaar op onderdelen dient het product binnen twee maanden na installatiedatum bij Itho Daalderop geregistreerd te zijn via de garantiekaart of online via de website www.ithodaalderop.nl/garantie.**
- Herstelling onder garantie heeft geen verlenging van de garantietermijn of aanvang van een nieuwe garantietermijn van het product tot gevolg.
- Bij herstellingen geeft Itho Daalderop een garantie van 12 maanden op de herstelling en betreffende onderdelen, uitsluitend op hetzelfde gebrek.
- Voor sommige producten gelden aanvullende geldigheidstermijnen en voorwaarden; zie daarvoor www.ithodaalderop.nl/garantie.

9.2. Uitsluiting

- De garantie vervalt indien:
 - de garantieperiode verstreken is.
 - het product niet is geïnstalleerd door een erkend installateur ^(*) indien dit door Itho Daalderop nadrukkelijk is voorgeschreven in de installatie- of gebruikershandleiding.
 - het toestel onderhevig is geweest aan overbelasting, bevriezing of oververhitting.
 - het systeem is geïnstalleerd buiten het grensgebied van het land waarin het product is verkocht.
 - het product niet geïnstalleerd is, niet gebruikt of niet onderhouden wordt in overeenstemming met de installatiehandleiding en/of gebruikershandleiding.
 - er constructiewijzigingen aan het product zijn gedaan zonder toestemming van Itho Daalderop.
 - het product wordt gebruikt zonder productfilters.
 - het product overmatig vervuild is geraakt.
 - bij reparaties of onderhoud niet de originele Itho Daalderop onderdelen zijn toegepast.
 - reparaties of onderhoud door onbevoegden zijn verricht of onoordeelkundig zijn verricht.
- Itho Daalderop is niet aansprakelijk voor gevolgschade, zoals bedrijfsschade, waterschade en brandschade.

- In geval van aansprakelijkheid zal een vergoeding de aankoopwaarde van het product niet overschrijden, tenzij wettelijk anders is bepaald.
- Niet onder de garantie vallen defecten die het gevolg zijn van:
 - nalatigheid.
 - ondeskundig gebruik.
 - geweld van buitenaf.
 - overmacht of externe oorzaken, zoals bliksem inslag, brand, natuurrampen, mijnbouw, aardgaswinning, grondwerkzaamheden door derden.
 - inwerking van agressieve vloeistoffen, dampen of gassen.
 - normale slijtage.
 - inwendige of uitwendige corrosie.
 - te hoge en/of verkeerde spanning.
- Niet onder de garantie vallen:
 - het vervangen van batterijen.
 - het vervangen van zekeringen.
 - het vervangen of reinigen van filters.
 - het programmeren van thermostaten en regelingen.
 - schade aan de ommanteling en andere niet functionele onderdelen indien deze veroorzaakt zijn door het transport, de installatie of veroudering van het product óf door het gebruik van schurende of agressieve reinigingsmiddelen.
 - ontstane kosten indien de benodigde vrije ruimte rondom het product niet voldoet aan de installatiehandleiding van het product en/of het product niet vrij toegankelijk is, waardoor de benodigde tijd voor het in- en uitbouwen samen meer dan 30 minuten bedraagt.
- Instructies voor de installateur over afhandelen van service en garantie zijn te vinden op onze website zakelijk.ithodaalderop.nl.
- De gebruiker dient een garantieaanvraag direct na constatering van het defect of de storing te melden bij een erkende installateur.

**) Een erkend installateur is een installateur werkzaam bij een cv- of werktuigbouwkundig installatiebedrijf dat is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en is opgenomen in het SEL-erkenningsregister (Stichting Erkennen Installatiebedrijven) of dat een Sterkin-erkenning heeft.*

9.3. Garantieverlening

- Indien er sprake is van niet (goed) functioneren van één van onze producten, moet deze op de plek van installatie worden gerepareerd door een erkende installateur. Indien er sprake is van garantie worden vervangende onderdelen aan de installateur geleverd.

Alleen voor installateurs
Informatie en onderdelen T +31 10 427 89 10

Consumenten Itho Daalderop
T 0800 945 3225
www.ithodaalderop.nl



224-0115.2 | ID 2013-03-08-1407